

LIETUVOS SVEIKATOS MOKSLŲ UNIVERSITETAS

**Tomas Vaičiūnas**

**PSICHOSOCIALINIAI MOKYKLOS  
APLINKOS VEIKSNIAI IR JŲ RYŠYS  
SU PAAUGLIO GYVENSENA,  
FIZINE IR EMOCINE SAVIJAUTA**

Daktaro disertacija  
Medicinos ir sveikatos mokslai,  
visuomenės sveikata (M 004)

Kaunas, 2022

Disertacija rengta 2013–2021 metais Lietuvos sveikatos mokslų universitete, Medicinos akademijos Visuomenės sveikatos fakulteto Sveikatos tyrimų institute. Disertacija ginama eksternu.

### **Mokslinis konsultantas**

prof. dr. Kastytis Šmigelskas (Lietuvos sveikatos mokslų universitetas, medicinos ir sveikatos mokslai, visuomenės sveikata – M 004).

### **Disertacija ginama Lietuvos sveikatos mokslų universiteto Visuomenės sveikatos mokslo krypties taryboje:**

#### **Pirmininkė**

prof. dr. Rūta Ustinavičienė (Lietuvos sveikatos mokslų universitetas, medicinos ir sveikatos mokslai, visuomenės sveikata – M 004).

#### **Nariai:**

prof. dr. Linas Šumskas (Lietuvos sveikatos mokslų universitetas, medicinos ir sveikatos mokslai, visuomenės sveikata – M 004);

doc. dr. Eimantas Pečiūš (Lietuvos sveikatos mokslų universitetas, medicinos ir sveikatos mokslai, visuomenės sveikata – M 004);

prof. dr. Roma Jusienė (Vilniaus universitetas, socialiniai mokslai, psichologija – S 006);

doc. dr. Inese Gobina (Rygos Stradinio universitetas, medicinos ir sveikatos mokslai, visuomenės sveikata – M 004).

Disertacija bus ginama viešame visuomenės sveikatos mokslo krypties tarybos posėdyje 2022 m. balandžio 13 d. 12 val. Lietuvos sveikatos mokslų universiteto Visuomenės sveikatos fakulteto 110 auditorijoje.

Disertacijos gynimo vietos adresas: Tilžės g. 18, LT-47181 Kaunas, Lietuva.

LITHUANIAN UNIVERSITY OF HEALTH SCIENCES

**Tomas Vaičiūnas**

**PSYCHOSOCIAL SCHOOL  
ENVIRONMENT AND ITS  
RELATIONSHIP WITH ADOLESCENTS'  
LIFESTYLE, PHYSICAL AND  
PSYCHOEMOTIONAL WELL-BEING**

Doctoral Dissertation  
Medical and Health Sciences,  
Public Health (M 004)

Kaunas, 2022

Dissertation has been prepared at Health Research Institute of Faculty of Public Health of Medical Academy of Lithuanian University of Health Sciences during the period of 2013–2021.

### **Scientific Consultant**

Prof. Dr. Kastytis Šmigelskas (Lithuanian University of Health Sciences, Medical and Health Sciences, Public Health – M 004).

### **Dissertation is defended at the Public Health Research Council of the Lithuanian University of Health Sciences:**

#### **Chairperson**

Prof. Dr. Rūta Ustinavičienė (Lithuanian University of Health Sciences, Medical and Health Sciences, Public Health – M 004).

#### **Members:**

Prof. Dr. Linas Šumskas (Lithuanian University of Health Sciences, Medical and Health Sciences, Public Health – M 004);

Assoc. Prof. Dr. Eimantas Peičius (Lithuanian University of Health Sciences, Medical and Health Sciences, Public Health – M 004);

Prof. Dr. Roma Jusienė (Vilnius University, Social Sciences, Psychology – S 006);

Assoc. Prof. Dr. Inese Gobina (Ryga Stradins University, Medical and Health Sciences, Public Health – M 004).

The Dissertation will be defended at the open session of the Public Health Research Council on the April 13, 2022 12:00 PM, at the auditorium No. 110 of the Faculty of Public Health of the Lithuanian University of Health Sciences.

Address: Tilžės g. 18, LT-47181 Kaunas, Lithuania.

# TURINYS

|                                                                                                                        |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| SANTRUMPOS.....                                                                                                        | 7  |
| PAGRINDINIAI TERMINAI IR SĄVOKOS.....                                                                                  | 8  |
| ĮVADAS .....                                                                                                           | 9  |
| 1. DARBO TIKSLAS IR UŽDAVINIAI .....                                                                                   | 12 |
| 2. LITERATŪROS APŽVALGA.....                                                                                           | 13 |
| 2.1. Mokyklos aplinka .....                                                                                            | 13 |
| 2.2. Moksleivių gyvensena .....                                                                                        | 15 |
| 2.3. Mokyklos aplinka ir sveikatos nusiskundimai.....                                                                  | 19 |
| 2.4. Palankios mokyklos aplinkos svarba .....                                                                          | 22 |
| 3. TYRIMO MEDŽIAGA IR METODAI .....                                                                                    | 27 |
| 3.1. Tyrimo organizavimas ir tiriamųjų atranka .....                                                                   | 27 |
| 3.2. Tiriamieji ir jų charakteristikos.....                                                                            | 29 |
| 3.3. Įvertinimo metodai.....                                                                                           | 30 |
| 3.3.1. Socialiniai-demografiniai veiksniai .....                                                                       | 31 |
| 3.3.2. Mokyklos aplinkos veiksniai .....                                                                               | 32 |
| 3.3.3. Mokinių gyvensena .....                                                                                         | 33 |
| 3.3.4. Fizinė ir emocinė savijauta .....                                                                               | 35 |
| 3.4. Statistinė duomenų analizė .....                                                                                  | 36 |
| 3.5. Tyrimo etika.....                                                                                                 | 38 |
| 4. REZULTATAI.....                                                                                                     | 39 |
| 4.1. Psichosocialinė mokyklos aplinka .....                                                                            | 39 |
| 4.2. Lietuvos mokinių gyvensena .....                                                                                  | 47 |
| 4.3. Lietuvos mokinių fizinė ir emocinė savijauta.....                                                                 | 60 |
| 4.4. Mokyklos aplinkos veiksnių sąsajos su mokinių sveikata<br>reikšminga elgsena, gyvensena ir emocine savijauta..... | 65 |
| 5. REZULTATŲ APTARIMAS.....                                                                                            | 73 |
| IŠVADOS .....                                                                                                          | 85 |
| PRAKTINĖS REKOMENDACIJOS .....                                                                                         | 86 |
| SUMMARY .....                                                                                                          | 88 |

|                              |     |
|------------------------------|-----|
| BIBLIOGRAFIJOS SĄRAŠAS ..... | 108 |
| PUBLIKACIJOS .....           | 134 |
| PRIEDAI .....                | 138 |
| 1 priedas .....              | 138 |
| 2 priedas .....              | 139 |
| 3 priedas .....              | 140 |
| 4 priedas .....              | 147 |
| CURRICULUM VITAE .....       | 149 |
| PADĖKA.....                  | 150 |

## SANTRUMPOS

|          |   |                                                                                                                  |
|----------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| FA       | – | fizinis aktyvumas                                                                                                |
| FAS      | – | šėimos turtingumo skalė (angl. <i>Family Affluence Scale</i> )                                                   |
| GS       | – | galimybių santykis                                                                                               |
| HBSC     | – | Moksleivių sveikatos ir gyvensenos tyrimas<br>(angl. <i>Health Behavior in School-aged Children</i> )            |
| HBSC-SCL | – | Moksleivių sveikatos ir gyvensenos tyrimo sveikatos<br>nusiskundimų skalė (angl. <i>HBSC Symptom Checklist</i> ) |
| LR       | – | Lietuvos Respublika                                                                                              |
| LSMU     | – | Lietuvos sveikatos mokslų universitetas                                                                          |
| MSPSS    | – | Socialinės paramos skalė (angl. <i>Multidimensional Scale<br/>of Perceived Social Support</i> )                  |
| n        | – | tiriamųjų skaičius                                                                                               |
| p        | – | statistinio pasikliautinumo lygmuo                                                                               |
| PI       | – | pasikliautinis intervalas                                                                                        |
| proc.    | – | procentai                                                                                                        |
| PSO      | – | Pasaulio sveikatos organizacija                                                                                  |
| SEP      | – | socialinė-ekonominė padėtis                                                                                      |
| SN       | – | standartinis nuokrypis                                                                                           |
| $\chi^2$ | – | chi kvadratu kriterijus                                                                                          |

## PAGRINDINIAI TERMINAI IR SĄVOKOS

**Psichikos sveikata** (angl. *mental health*) – gerovės būseną, kai asmuo suvokia savo gebėjimus, gali susidoroti su įprastu gyvenimo stresu, produktyviai dirbti ir prisidėti prie savo ir bendruomenės gyvenimo [1].

**Vaikų fizinis aktyvumas** (angl. *physical activity*) – pakankamai fiziškai aktyviais laikomi vaikai, kurie, atsižvelgiant į Pasaulio sveikatos organizacijos fizinio aktyvumo rekomendacijas 5–17 metų vaikams, kasdien bent po 1 valandą užsiima bet kokio pobūdžio vidutinio intensyvumo fizine veikla [2].

**Gyvensena** (angl. *lifestyle*) – įpročių ir papročių visuma, per visą žmogaus gyvenimą veikiama, keičiama, skatinama socializacijos vyksmo. Gyvenseną sudaro mitybos, fizinio aktyvumo, miego, alkoholio, tabako vartojimo ir kiti įpročiai. Visi jie yra tarpusavyje susiję ir daro įtaką sveikatai [3, 4].

**Rizikinga elgsena** (angl. *risk behaviour*) – veiksmai ir pasirinkimai, didinantys ligos ar sužalojimo riziką, kuri vėliau gali sukelti sveikatos ar socialines problemas, susijusias su alkoholio ir tabako vartojimu, ankstyvais lytiniais santykiais [5, 6].



## IVADAS

### Darbo aktualumas

Pastarojo dešimtmečio visuotinės socialinės, politinės ir ekonominės permainos, kartu su švietimo ir sveikatos priežiūros reformomis, iš esmės pakeitė jaunų žmonių, tarp jų ir vaikų bei paauglių su sveikata susijusią gyvenseną [7, 8]. Ankstyvieji paauglystės metai – tai pereinamasis raidos tarpsnis, kurio metu vyksta greita fizinė, emocinė, pažintinė ir socialinė žmogaus raida, didėja autonomija ir savarankiškas sprendimų priėmimas [8–12]. Laikotarpis, anksčiau laikytas pakankamai sveiku gyvenimo tarpsniu, ilgainiui tapo labiau artimas suaugusiojo elgesio modeliui su visomis tam būdingomis sveikatai ne visuomet palankiomis elgsenos apraiškomis: alkoholio ir nikotino gaminių vartojimas, netinkami mitybos įpročiai, menkas fizinis aktyvumas, padidėjęs emocinis jautrumas, miego sunkumai [8, 10, 13–17]. Paauglystės laikotarpis susijęs su antruoju ir labai intensyviu pažintinių funkcijų vystymosi etapu, kurio metu jautrumas išoriniams dirgikliams padidėja ir gali turėti neigiamos įtakos emocinei bei fizinei sveikatai. Todėl paauglystės metai sudaro kritinę galimybę aktyviai prevencijai ir intervencijoms, nukreiptoms palaikyti sveiką jaunų žmonių augimą bei raidą, skatinti būsimą sveikatą ir gerovę suaugus [18–20].

Vaikystėje ir ankstyvojoje paauglystėje žmonės didžiąją laiko dalį praleidžia ugdymo įstaigose. Gerosios atskirų šalių patirtys atskleidžia, kad vaikų lankomos ugdymo įstaigos – viena iš fundamentaliųjų vietų sveikatos raštingumo ir sveiko gyvenimo pamatams formuoti [18, 19]. Mokykla yra vieta, kur žvelgiama į vaikus per skirtingai sutelktas, bet viena kitą papildančias teorines perspektyvas – vaikus-mokinius ir vaikus-būsimus suaugusiuosius [13, 21, 22]. Remiantis šiomis prieigomis, mokykla negali būti vertinama tik kaip vieta, kur įgyjamos žinios ateičiai. Tai vieta, kur vaikai, kaip aktyvūs socialiniai veikėjai, užmezga prasmingus santykius, renka žinias ir formuojasi įgūdžius, kad organizuotų savo vaikystę čia ir dabar, ir taip pasirengia būsimai pilnametystei [7, 19, 21, 23, 24]. Įvairių šalių tyrėjai ir vaikų raidos bei sveikatos specialistai sutaria, kad sveiko jaunuolio raidos šaknys – daugiadalykė prieiga, kur didelis dėmesys skiriamas tausojančiai, mokiniui palankiai mokyklos aplinkai, būdingai per tausojančius socialinius, psichologinius ir biologinius veiksnus [7, 25–27]. Tyrimų sisteminės apžvalgos atskleidžia, kad palanki mokyklos aplinka yra susijusi su mažiau rizikinga mokinių elgsena (alkoholio, tabako ir kitų psichiką veikiančių medžiagų vartojimas) [28, 29], didesniu fiziniu aktyvumu [30, 31] ir geresne emocine savijauta (vaikai rečiau patiria patyčias, yra atsparesni išoriniams streso veiksniams) [28, 32, 33], taip pat padeda formuoti sveikatai palankesnius

gyvensenos įpročius [28, 34]. Taip pat tyrimai atskleidžia, kad palanki mokyklos aplinka gali kompensuoti ir socialinius-ekonominius netolygumus, kur teigiamas, palankus mokyklos klimatas sušvelnina žemos SEP neigiamą poveikį mokinių akademiniam pasiekimams [35].

Moksleivių sveikatos ir gyvenamosios tyrimas (angl. *Health Behaviour in School-aged Children – HBSC*) yra unikali tarptautinė mokslinių tyrimų programa, vykdoma 50 Europos ir Šiaurės Amerikos šalių [19], o daugiametis šalių įsitraukimas nuo XX a. 9-ojo dešimtmečio rodo praktinį ir mokslinį tyrimo aktualumą. Šio tarptautinio tyrimo tikslas – įvertinti moksleivių sveikatą ir gyvenimą, jis vykdomas bendradarbiaujant su Pasaulio sveikatos organizacija (PSO).

Mokinių gyvenamosios ir elgsenos tyrimai teikia reikšmingą pirminę informaciją apie subjektyviai vertinamą fizinę ir emocinę sveikatą, gyvenimo kokybę ir gyvenimą, padeda identifikuoti galimus išorinius, mokyklos aplinkos veiksnius, galinčius sąlygoti mokinių sveikatą ir elgseną. Surenkami duomenys yra svarbūs ne tik moksliniu, bet ir praktiniu požiūriu, kadangi leidžia politikams, visuomenės sveikatos ir ugdymo įstaigų specialistams argumentuotai diskutuoti apie mokinių sveikatos problemas, siūlyti sveikatos stiprinimo ir sveikatos netolygumų mažinimo strategijas [19]. HBSC tyrime sukaupta daug duomenų apie mokyklos aplinką ir paauglių gyvenimą, bet jų ryšiai vis dar yra nepakankamai analizuoti – jie nagrinėti labiau epizodiškai ir ne itin kompleksiskai.

### **Darbo mokslinis naujumas**

Disertacinis darbas parengtas remiantis 2014 metais atlikto PSO koordinuojamo moksleivių sveikatos ir gyvenamosios tyrimo Lietuvoje duomenimis. Vieningo tarptautinio protokolo dėka, vykdomo tyrimo duomenys reprezentuoja Lietuvos mokinių 11–15 metų amžiaus moksleivių populiaciją, o renkamų duomenų gausa leidžia atlikti įvairiapusę kompleksinę analizę ir atskleisti mokinių gyvenimą ir sveikatą bei rodiklius, kurie domina tyrėjus, politikus ir praktikus.

Viena iš šio darbo naujumo prielaidų buvo ta, kad psichosocialinės mokyimo ir mokymosi aplinkos sąsajos su mokinių gyvenamosios ir sveikatos nusiskundimų raiška Lietuvoje itin mažai analizuota. Tema, savo turiniu ir forma, Lietuvoje iki šiol vertinta epizodiškai, dažniausiai pavienių tyrimų ir selektyvių imčių formatu, neretai kitų tyrinėjamų veiksnių ar rodiklių fone. Šiame darbe įvertinama ne tik atskirų mokyimo ir mokymosi aplinkos, gyvenamosios, fizinės ir emocinės savijautos rodiklių raiška, bet ir įvertinamas kompleksinis sveikatą tausojančios mokyklos aplinkos poveikis su mokinio sveikata susijusiai gyvenimui ir fizinei bei emocinei savijautai. Gauti rezultatai

palyginti su kitų mokslininkų ir tarptautinių organizacijų duomenimis, taip pat tarptautinių organizacijų rekomendacijomis.

### **Darbo praktinė reikšmė**

Valstybės pažangos strategijoje „Lietuva 2030“ sveikata vertinama kaip didžiausias turtas, svarbus tiek asmens, tiek ir visuomenės gerovei [36]. Todėl sveika gyvensena turėtų būti nuosekliai ugdoma nuo pat mažens, skiriant ypatingą dėmesį ligų prevencijai ir sveikatos išsaugojimui. Šio tyrimo duomenys atskleidžia Lietuvos mokinių mokymosi ir mokymo aplinkos (ne fizinės infrastruktūros) veiksnių svarbą mokinių gyvensenai ir savijautai pereinamuoju kognityvinės elgsenos ir fizinės brandos tarpsniu. Tyrimo rezultatai gali būti panaudoti formuojant švietimo ir mokslo politikos kryptis, taip pat aktualūs ugdymo įstaigų vadovams ir ugdytojams. Mokymo ir mokymosi aplinkos problemoms vertėtų skirti didesnę dėmesį, ką rodo nacionaliniai švietimo ir mokslo sistemos strategijos struktūrinės pertvarkos bei kompetencijų dokumentai [36, 37]. Taip pat tyrimo duomenys iliustruoja holistinės prieigos būtinybę ne tik visuotinėje Lietuvos švietimo ir ugdymo sistemoje, bet ir ugdant specialistus bei plėtojant jų kompetencijas.

Rodiklių vertinimas pagal tarptautinius standartus ir vieningos tyrimo metodikos naudojimas sudaro prielaidas palyginti Lietuvos situaciją tarp kitų Europos šalių.

### **Autoriaus indėlis**

Darbo autorius yra tarptautinės HBSC bendruomenės oficialusis narys, priklauso Lietuvos HBSC tyrėjų grupei. 2014 m. darbo autorius intensyviai dalyvavo pasirošiant ir vykdant HBSC tyrimą Lietuvoje: formavo tyrimo instrumento struktūrą, vadovaujantis tarptautinio HBSC protokolo reikalavimais atliko anketos privalomųjų klausimų paketo vertimą į lietuvių kalbą, rengė dokumentaciją bioetikos leidimams gauti, atliko tyrimą atsitiktinai atrinktose Kauno miesto ir rajono ugdymo įstaigose, vykdė anketų kodavimo, duomenų suvedimo, patikros ir statistinės analizės darbus. Autorius aktyviai dalyvauja tarptautinio HBSC tyrimo protokolo tobulinime, taip pat yra su tyrimu susijusių recenzuojamų tarptautinių publikacijų bendraautorius.

Atlikęs išsamią tyrimų duomenų analizę, darbo autorius rezultatus publikavo recenzuojamuose Lietuvos ir užsienio moksliniuose žurnaluose bei pristatė juos nacionalinėse ir tarptautinėse konferencijose, rezultatus taip pat pristatė įvairiose LR Švietimo ir mokslo ministerijos, LR Sveikatos apsaugos ministerijos darbo grupėse, LR Vyriausybės posėdžiuose, Lietuvos mokslo tarybos valdyboje.

## **1. DARBO TIKSLAS IR UŽDAVINIAI**

**Tikslas** – ištirti psichosocialinius mokyklos aplinkos veiksnius ir jų sąsajas su paauglių gyvensena, fizine ir emocine savijauta.

### **Darbo uždaviniai**

1. Išanalizuoti mokinių psichosocialinius mokyklos aplinkos ypatumus.
2. Įvertinti mokinių gyvensenos ypatumus.
3. Išnagrinėti mokinių fizinės ir emocinės savijautos ypatumus.
4. Nustatyti mokyklos aplinkos veiksnių sąsajas su mokinių gyvensena, fizine ir emocine savijauta.

## 2. LITERATŪROS APŽVALGA

### 2.1. Mokyklos aplinka

Paauglystė yra svarbus raidos tarpsnis, kurio metu žmogui tenka susidurti su įvairiais pokyčiais. Kiekvienas paauglys šį brandos laikotarpį išgyvena skirtingai, daliai iš jų tai smagus, kitiems – neigiamų patirčių etapas, kurį lydi socialiniai, emociniai iššūkiai ir su tuo susijusios neigiamos sveikatai pasekmės [8, 38–40].

Mokykla – vieta, kurioje vaikai praleidžia daugiau nei trečdalį darbo dienos, todėl natūralu, kad šis laikas turi didžiulį poveikį jaunos asmenybės formavimuisi. Mokyklos bendruomenė – tai aplinka, kurioje skleisis jaunosios kartos talentai, formuosis įvairūs įgūdžiai, socialinės, kultūrinės, emocinės kompetencijos. Todėl mokymo ir mokymosi aplinka turi būti psichologiškai ir emociškai jauki, skatinanti, palaikanti, turinti ir ugdanti socialines normas, bendravimo kultūrą, o į darbuotojus ir mokinius derėtų žiūrėti vienuodai reikšmingai [27, 40–42]. Saugi, palaikanti ir skatinanti mokyklos aplinka sąlygoja didesnę paauglio prisirišimą prie mokyklos ir suteikia tvirtą pagrindą socialiniam, emociniam ir akademiniam augimui [26, 43]. Tyrimai atskleidžia, kad mokiniai, turintys prastesnę ryšį su mokykla, o kartu ir prastesnius santykius su bendraamžiais bei mokytojais, yra labiau linkę į rizikingą elgseną, dažniau patiria emocinės sveikatos nusiskundimus ir turi didesnę riziką nebaigti mokyklos [44–46]. Teigiami ir palaikantys santykiai su šiais mokyklos bendruomenės nariais bei teigiamas mokyklos aplinkos suvokimas gerina paauglių ryšį su mokykla, skatina socialinių kompetencijų ugdymą, itin svariai prisideda prie emocinio mokinių atsparumo formavimosi [47–50].

Veiksmingas mokymas ir mokymasis yra sudėtingų grupinių ir psichologinių procesų rezultatas. Tikslūs šių procesų organizaciniai veiksniai ir psichologiniai mechanizmai vis dar aktyviai tyrinėjami ir yra vieni iš pagrindinių mokslininkų bei ugdymo politiką formuojančių institucijų objektų [51]. Dėl to pastarąjį dešimtmetį mokyklos aplinkos veiksniai tapo vienu iš prioritetų daugeliui Vakarų Europos tyrėjų, tarptautinių organizacijų, ugdymo politikos formuotojų ir sveikatinimo specialistų [18, 52, 53]. Lietuvos švietimo politikos formavimas didelį dėmesį telkia ties fizinės aplinkos (ergonomika, tinkamos veiklai patalpos ir kita infrastruktūra), iš dalies – emocinės aplinkos (patyčių, fizinio bei emocinio smurto prevencinės programos mokiniams ir pan.), mokinių pasiekimų gerinimu, bet psichosocialinė mokymosi aplinka kol kas tampa tik fragmentiniu papildiniu [54, 55].

Mokyklos aplinka (mokyklos klimatas) apibrėžiama kaip kompleksinis, įvairialypis konstruktas, apibūdinantis mokymo ir mokymosi aplinkos emocinę ir dalykinę atmosferą, kuriamas normos, vertybės, mokyklos pobūdį ir lūkesčius [27, 42, 56]. Tai labiau kokybinė samprata nei tik pragmatiškas fizinės-administracinės mokyklos aplinkos (pavyzdžiui, mokyklos infrastruktūra, mokytojų atlyginimas ar pan.) suvokimas. Mokslinėje literatūroje palanki mokyklos aplinka įvardijama kaip *psichosocialinė atmosfera, kurioje mokiniai mokosi, siekia aukštų rezultatų, ugdo asmenines ir socialines vertybes, lavina bendravimo įgūdžius ir mokosi empatiškumo vienas kito atžvilgiu; tai vieta, kur mokytojai ir administracija ne tik dalijasi žiniomis, bet kuria pozityvų, tausojantį mikroklimatą geriausioms holistinės sveikatos ir gerovės rezultatams pasiekti* [42, 57–62]. Palankios mokymo ir mokymosi aplinkos įvairialypiškumas mokslinėje literatūroje dažniausiai yra skirstomas į keturias pagrindines dimensijas [26, 27, 56, 58, 63–67]:

- 1) *saugumas*: socialinis ir emocinis saugumo jausmas, racionalus konfliktų sprendimas, nepakantumas fizinių ir emocinių patyčių kultūrai, aiškos ir nediskredituojančios taisyklės bei kultūrinės normos, saugi aplinka ne tik mokiniui, bet ir visam ugdymo įstaigos kolektyvui;
- 2) *bendruomeniškumas*: aktyvi ir visapusė mokytojų ir mokyklos bendruomenės parama, mokymosi ir socialinių įgūdžių ugdymas, aktyvus tėvų įtraukimas, kuriama pasitikėjimo ir pagarbos kultūra tarp mokytojų ir mokinių;
- 3) *tarpasmeniniai santykiai*: socialinė mokyklos bendruomenės ir mokinių parama vienas kitam, pagarba nuomonių ir socialinių skirtumų įvairovei, pasitikėjimu ir empatiškumu, o ne bausmėmis grįstas bendravimas, mokytojų ir ugdymo įstaigos bendruomenės tarpusavio santykių dalykiškumas;
- 4) *akademine aplinka*: mokyklos fizinė aplinka, tinkama infrastruktūra, dėmesys profesionalumui, prioritetas – mokymosi, o ne mokymo kultūros skatinimui, visapusis bendruomenės aktyvumas ir lyderystė.

Kartu šios keturios dimensijos apima beveik visas mokymo ir mokymosi aplinkos dedamąsias, turinčias didžiausią įtaką mokinių pažintinei, elgesio ir emocinei raidai. Remdamiesi šiomis keturiomis dimensijomis, Markhamas ir Aveyardas sukūrė pakankamai plačiai paplitusią žmogaus funkcionavimo ir mokyklos veiklos organizavimo integralią teoriją [68]. Teorija sutelkta į tai, kaip mokyklos gali skatinti į sveikatą orientuotą mokinių elgseną, per mokinių priimamų sprendimų autonomiškumą, suformuojant aiškiai apibrėžtas „instrukcijas“ ir „reguliacinį“ mechanizmą. Mokinys skatinamas savo akademines sėkmes ir nesėkmes, socialinių ir kultūrinių normų formavimą ir savi-raišką realizuoti per kryptingą, protingai kontroliuojamą, o neretai ir sąmo-

ningai „užsakytą“ veiklos modelį, kuris formuojamas mokyklos bendruomenės. Tokios sampratos modelyje be išimties dalyvauja visi ugdymo proceso nariai, kur empatijos, socialinio-emocinio saugumo, pagarbaus tarpusavio bendravimo kultūros formavimas yra abipusis procesas ir yra formuojamas vertikaliame lygmenyje [44, 68]. Tyrimai atskleidžia, kad tokia mokymo ir mokymosi aplinkos kūrimo prieiga bei strategija turi įtakos mokinių holistinės sveikatos sampratai, atitinkamus pasirinkimus ir sprendimus, taip pat tokiose ugdymo įstaigose besimokantys mokiniai pasižymi geresne fizine ir emocine sveikata, yra laimingesni, pagerėja jų pažintinės funkcijos ir mokymosi rezultatai [44, 69–71].

Taigi, mokslinė literatūra ir geroji praktika atskleidžia, kad ugdymo įstaigų kuriama teigiama psichosocialinė aplinka, patiriamas mokymosi krūvis, aktyvi mokytojų, tėvų ir bendraamžių parama yra reikšminga moksleivių, paauglių gyvensenos įpročiams: palankesnėje aplinkoje besimokantys vaikai yra mažiau linkę į rizikingą elgseną, jiems būdinga sveikatai palankesnė elgsena, tokiose įstaigose besimokantys vaikai rečiau nurodo sveikatos nusišundimus, jiems būdingas didesnis psichologinis ir emocinis atsparumas.

## 2.2. Moksleivių gyvensena

Lietuvos moksleivių pagrindiniai gyvensenos aspektai daugiausia susiję su emocine ir fizine sveikata [72, 73], didžiąja dalimi aptariami pasitelkiant stambiausių ir patikimiausių periodinių tyrimų – Tarptautinio moksleivių gyvensenos ir sveikatos tyrimo (angl. *Health Behaviour in School-aged children – HBSC*), Europos alkoholio ir kitų narkotikų vartojimo tyrimo (angl. *European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs – ESPAD*) ir Vaikų nutukimo stebėsenos tyrimo (angl. *Childhood Obesity Surveillance Initiative – COSI*), taip pat kitų aktualiausių tyrimų ir publikacijų rezultatus.

### Sveika gyvensena

Apžvelgiant moksleivių gyvenseną, bus nagrinėjama fizinio aktyvumo, mitybos ir miego svarba sveikatai.

**Fizinis aktyvumas** yra ne tik vienas esminių fizinio augimo, biologinio brendimo ir elgesio raidos veiksnių, bet ir itin svarbus veiksnys vertinant apie asmens sveikatą ateityje [74, 75]. Reguliarus vidutinio ir didelio intensyvumo fizinis aktyvumas teigiamai atsiliepia ne tik paauglių fizinei, psichikos ir socialinei sveikatai (pavyzdžiui, grupės formavimui, socialinei sanglaudai, santykiams), tačiau ir jų akademiniams pasiekimams [74, 76–78]. Stebint pasaulines mokinių judėjimo tendencijas fiksuojama, kad tik nedidelė dalis

jauno amžiaus žmonių pagal savo fizinio aktyvumo lygį atitinka PSO rekomendaciją – būti fiziškai aktyviems bent 60 minučių per dieną [79, 80]. Mokiniai, kurie dalyvauja ilgesnės trukmės, vidutinio ir didelio intensyvumo fizinio aktyvumo veiklose pasižymi mažesniais antropometriniais rodikliais (t. y. jiems būdinga mažesnė juosmens apimtis bei kūno masės indeksas) [79–81]. Svarbu, kad nuo vaikystės iki paauglystės būtų skatinamas ir ugdomas sveikatai naudingo fizinio aktyvumo poreikis; taip pat svarbu jį išsaugoti paauglystėje – būtent tuo laikotarpiu, kai fizinio aktyvumo lygis pradeda mažėti [82–84].

Lietuvos mokinių gyvensenos ir sveikatos tyrime išryškėjo, kad 82 proc. Lietuvos 5–9 klasių mokinių yra nepakankamai fiziškai aktyvūs (2002–2018 m. laikotarpio Lietuvos mokinių kasdienio fizinio aktyvumo dinamika buvo stabiliai prasta) [85, 86]. Lietuvos mokinių rodiklis yra vienas iš prasčiausių kitų Europos šalių atžvilgiu, o HBSC šalių vidurkis analizuojamu laikotarpiu siekė 50 proc. [8]. Tokios neigiamos kasdienio fizinio aktyvumo tendencijos būdingos ne tik vyresnių klasių mokiniams, bet ir Lietuvos pradinukams – mokinių augimo ir gyvensenos stebėsenos (angl. *Childhood Obesity Surveillance Initiative – COSI*) tyrimo duomenimis, tik penktadalis (22 proc.) mokinių buvo kas dieną fiziškai aktyvūs [81].

Tinkamai subalansuota sveika **mityba** yra svarbus gyvensenos veiksnys, ne tik užtikrinantis normalią vaiko ir paauglio raidą, bet ir susijęs su gera emocine savijauta bei fizine sveikata [85, 87, 88]. Nevisavertė mityba, stokojanti vaisių, daržovių, turinti daug pridėtinio cukraus ir gausi perdirbtų maisto produktų, gali lemti lėtinių sutrikimų atsiradimą ankstyvame bei vyresniame amžiuje [89–91]. Tarp tokių sutrikimų yra nutukimas, insulino rezistencija, 2 tipo diabetas [87, 88, 92, 93], kraujotakos sistemos ligos [94]; be to, mityba turi įtakos ir emocinei savijautai [95, 96]. Sveikatą tausojančios mitybos požiūriu, didelis dėmesys skiriamas maisto produktų pasirinkimui ir reguliariam pusryčiavimui [95, 97]. Kasdienis visavertis pusryčiavimas mažina užkandžiavimo ir mažos maistinės vertės produktų poreikį [98]. Be to, pusryčių praleidimas gali neigiamai paveikti moksleivių darbingumą ir pažintines funkcijas mokykloje, jiems gali būti sudėtinga įsiminti arba sukaupiti dėmesį pamokų metu [97, 99–102].

Tyrimai atskleidžia, kad Lietuvos mokinių mitybai būdingas nepakankamas ir nereguliarus vaisių ir daržovių vartojimas (vidutiniškai 4 iš 10 vartoja kasdien) [81, 85, 103]. Pastebima, kad vaisių ir daržovių vartojimo įpročiams reikšmės turi socialiniai-demografiniai veiksniai: su vyresniu amžiumi vaisių ir daržovių vartojimas mažėja, mergaitės linkusios vartoti vaisius ir daržoves kiek dažniau nei berniukai [85]. Panašios vaisių ir daržovių vartojimo tendencijos stebimos daugelyje HBSC [8] ir COSI [79] tyrimų šalių. Dalis mokinių savo mitybos racioną papildo mažą maistinę vertę turinčiais produktais,



tokiais kaip įvairūs saldumynai, gazuoti ir saldūs gėrimai. Beveik kas penktas Lietuvos mokinys (19 proc.), nepriklausomai nuo lyties ir amžiaus, kas dieną valgo saldinius ir šokoladą, kas aštuntas (13 proc.) geria gazuotus ir saldžius gėrimus. Berniukai yra linkę dažniau vartoti gazuotus ir saldžius gėrimus nei mergaitės. Beveik kas antras mokinys (48 proc.) pusryčiauja ne kasdien, nors savaitgaliais nepusryčiaujančių vaikų yra perpus mažiau [8, 85]. Tarptautiniai mokinių mitybos stebėjimų rezultatai atskleidžia, kad Lietuvos mokinių mitybos įpročiai patenka į vidutiniškai arba mažiau palankios mitybos įpročių poziciją [79, 103].

Su *miegu* susiję veiksniai turi didelės svarbos įvairiems vaikų ir paauglių funkcionavimo aspektams [104–106]. Tyrimai atskleidžia, kad miego trukmė, jo kokybė, mieguistumas ir sunkumas užmigti turi reikšmingos įtakos vaikų ir paauglių mokymuisi [104, 107–109]. Mokslininkai ir toliau diskutuoja, ar vaikai bei paaugliai miega pakankamai ir ar jiems būdingos bendros prastėjančio miego tendencijos visame pasaulyje [4–5]. Tokias tendencijas lemia elektroninių prietaisų naudojimas (televizoriai, mobilieji telefonai, kompiuteriai, žaidimų konsolės, planšetiniai kompiuteriai ir kt.) bei su tuo susijusi elgsena: moksleiviai mėgina pavėlinti arba atidėti miegą, dėl ko trumpėja miego trukmė [106, 110, 111]. Miegas yra svarbus žmogaus sveikatos veiksnys, palaikantis imuninę funkciją, medžiagų apykaitą, pažintines funkcijas, atminties formavimosi procesus, emocinį reguliavimą [105, 106, 112].

HBSC tyrimo duomenimis, beveik penktadalis (18 proc.) Lietuvos mokinių kas dieną susiduria su sunkumais užmiegant [8, 113]. Atitinkamai, kas šeštas mokinys nubudęs ryte jaučia energijos stygių ir lėtinį nuovargį [85]. Panašios miego sunkumų tendencijos nesikeičia nuo 2006 metų. Tarp visų miego sunkumus patiriančių HBSC šalių mokinių, Lietuvos mokinių rodikliai yra vidutiniški (HBSC vidurkis – 21 proc.), o didesniu sutrikimo paplitimo rodikliu pasižymi Prancūzijos, Švedijos ir Belgijos mokiniai (vidutiniškai 30 proc. mokinių susiduria su problemomis užmiegant). Retrospektyvus Europos šalių mokinių miego sunkumų stebėjimo tyrimas atskleidė (2002–2014 metai), kad kasdienius sunkumus užmiegant patiria vidutiniškai vienas iš dešimties (10 proc.) Europos vaikų [114]. Kaip Lietuvoje, taip ir daugelyje Europos šalių, vyresnio mokyklinio amžiaus merginos dažniau pasižymi miego problemomis [8, 85, 114].

Taigi, tyrimai atskleidžia, kad jaunuolių fizinis pasyvumas, mitybos įpročiai ir miego higiena yra tarpusavyje susiję ir modifikuojami veiksniai, darantys didelę įtaką mokinių gyvenimui ir sveikatai.

## Rizikinga elgsena

Apžvelgiant moksleivių rizikingą elgseną, bus nagrinėjama alkoholio ir rūkymo svarba sveikatai.

**Alkoholis** – viena iš dažniausiai paauglių vartojamų psichiką veikiančių medžiagų, todėl daugelyje Europos ir Šiaurės Amerikos šalių jo vartojimas yra viena pagrindinių visuomenės sveikatos problemų [8, 85, 115]. Ankstyvas alkoholio vartojimas yra susijęs su neigiamomis psichologinėmis, socialinėmis ir fizinėmis sveikatai nepalankiomis pasekmėmis ankstyvojoje vaikų ir paauglių raidoje – prastesniais akademiniiais pasiekimais, smurtu, nelaimingais atsitikimais, susižalojimais, lėtinių sutrikimų atsiradimu, kitų psichotropinių medžiagų vartojimu, nesaugiais lytiniais santykiais [116, 117]. Ankstyvas šių psichotropinių medžiagų vartojimas taip pat gali atsiliiepti ir vėlesniame amžiuje, kadangi didina kitų žalingų įpročių susiformavimo bei priešlaikinės mirties riziką [85, 118–120]. Nustatyta, kad jaunuoliai, kurie pradeda vartoti alkoholį iki 15 metų, keturis kartus dažniau atitinka priklausomybės nuo alkoholio kriterijus tam tikru gyvenimo laikotarpiu, o ankstyvas alkoholio vartojimas yra susijęs su reguliarium ir dažnesniu alkoholio vartojimu bei priklausomybe suaugus [121].

Ilgametis ir pagal vieningą protokolą Europoje atliekamas ESPAD tyrimas atskleidė, kad 2019 metais Lietuvoje 15–16 metų mokinių alkoholio vartojimo rodikliai buvo vieni mažiausių per pastaruosius 25 metus [120]. Nepaisant rodiklio gerėjimo, beveik trečdalis (27 proc.) Lietuvos moksleivių pripažino bent kartą per pastarąsias 30 dienų vartoję alkoholinių gėrimų (2003 metais rodiklis siekė 77 proc.). Tarp trisdešimt penkių Europos šalių Lietuvos vidurkis buvo beveik dvigubai geresnis už ESPAD šalių vidurkį, kuris tiriamuoju laikotarpiu siekė per 47 proc. Geresni alkoholio vartojimo rodikliai buvo nustatyti tik keturiose šalyse: Kosove (10 proc.), Islandijoje (11 proc.), Norvegijoje (25 proc.) ir Švedijoje (25 proc.). Prasčiausias rodiklis užfiksuotas Danijoje, kur alkoholį per pastarąsias 30 dienų nurodė vartoję per 74 proc. mokinių [120]. Panašios Lietuvos paauglių alkoholio vartojimo tendencijos fiksuotos ir tarptautiniame moksleivių gyvenimo ir sveikatos tyrime HBSC, kur išryškėjo, kad kiek daugiau nei trečdalis (37 proc.) 15 metų moksleivių vartojo alkoholinius gėrimus per pastarąsias 30 dienų (47 šalių vidurkis siekė 22 proc.) [8, 85]. Tyrimuose stebima vieningai lyties tendencija – vaikinams būdingesnis piktnaudžiavimas alkoholiu nei merginoms [8, 85, 120].

**Nikotino ir tabako** gaminiai yra vieni labiausiai vartojamų legalių psichotropinių medžiagų, o paauglystė yra lemiamas amžius formuojantis su rūkymu susijusioms nuostatoms ir elgsenai, atsisakant arba pradedant rūkyti [8, 85]. Tabako gaminių vartojimas, ypač cigarečių rūkymas, labai priklauso nuo socialinių-ekonominių veiksnių: paauglystėje šios rizikingos elgsenos

paplitimas priklauso nuo jaunuolių supančios aplinkos, draugų, tėvų ir artimųjų elgsenos; nuo tabako gaminių dažniau priklausomi yra ekonomiškai pažėdžiamesnių grupių vaikai [122, 123]. Tabako gaminių rūkymas daro tiesioginį neigiamą poveikį sveikatai – formuojasi priklausomybė, silpnėja kvėpavimo sistemos funkcijos, sulėtėja centrinės nervų sistemos veikla, taip pat rūkymas turi tiesioginės įtakos depresiško ir emocinio nuovargio simptomų paplitimui [124]. Cigaretėse esantis nikotinas paauglystėje gali pakenkti besivystančioms smegenims, paveikti mokymąsi, atmintį, dėmesį, metabolinius organizmo procesus, taip pat gali padidinti priklausomybės nuo kitų narkotinių medžiagų riziką [124–127]. Pastarąjį dešimtmetį aktyviai keičiasi ne tik pačių tabako gaminių sudėtis, bet ir jų pateikimo bei vartojimo forma – vis labiau populiarėja elektroninės cigaretės, kurios dėl savo toksiškumo pasižymi itin agresyviomis sveikatai nepalankiomis pasekmėmis [128, 129].

ESPAD 2019 metų duomenimis, vidutiniškai kas penktas (21 proc.) Lietuvos 15–16 metų paauglys per pastarąsias 30 dienų nurodė vartojęs tabako gaminius. Blogiausiais tabako vartojimo rodikliais pasižymėjo Italijos, Bulgarijos ir Slovakijos moksleiviai, kur vienas iš trijų mokinių rūkė [120]. Tačiau tiek Lietuvoje, tiek ir didžiojoje dalyje senojo žemyno šalių susiduriama su naujomis rūkymo tendencijomis – populiarėja elektroninių cigarečių naudojimas. Lietuvoje beveik du trečdaliai mokinių yra bandę vartoti elektronines cigaretes (65 proc.) (ESPAD vidurkis – 40 proc.), o kas trečias (31 proc.) nurodė dabar vartojantis elektronines cigaretes (ESPAD šalių vidurkis – 14 proc.). Skirtingai nei alkoholio vartojimo atveju, tiek tabako, tiek elektroninių cigarečių vartojimo atvejais lyties skirtumai nežymūs [119, 120].

### **2.3. Mokyklos aplinka ir sveikatos nusiskundimai**

Pastaraisiais metais įvairiose šalyse, skirtinguose politiniuose, socialiniuose ir moksliniuose lygmenyse vis daugiau dėmesio skiriama paauglių psichologinei ir somatinei sveikatai bei gerovei. Moksliniai tyrimai atskleidžia itin glaudžias sąsajas tarp šių skirtingų reiškinių, kurie turi įtakos vienas kitam arba veikia drauge [13, 18, 130]. Pasaulio sveikatos organizacijos duomenimis, emocinės sveikatos problemos tampa viena iš didžiausių paauglių problemų visame urbanizuotame pasaulyje, o jų forma pasireiškia ne tik per psichologinį disbalansą, bet ir per morfologinių bei psichosomatinių nusiskundimų raišką [131]. Atsižvelgiant į tai, vis labiau nerimaujama, kad ateityje gali pablogėti paauglių psichika, emocinė ir fizinė sveikata, o šiandieninei paauglių kartai psichikos sveikatos problemos būdingesnės nei ankstesnėms kartoms [131–133]. Didėjanti psichikos sveikatos problemų rizika yra

problemiška, kadangi yra visuotinai pripažįstama, kad šios sveikatos problemos daro žalingą poveikį paauglių gerovei, raidai, mokymosi rezultatams ir socialiniam kapitalui [131, 132].

Populiaciniai tyrimai atskleidžia tiesioginius ryšius tarp vaikų ir paauglių emocinės sveikatos bei patiriamų somatinių nusiskundimų [15, 133–136]. Dėl to neretai psichikos sveikatos ir psichosomatinių nusiskundimų derinys dažnai laikomas vienadimensiniu. Psichosomatiniai sutrikimai – tai tokia sutrikimų grupė, kuri pasireiškia fiziologiniams sutrikimams (ligoms) būdinga simptomatika, tačiau liga ar jos pirminė išraiška klinikiname lygmenyje nėra fiksuojama. Tokie somatiniai skausmai priskiriami psichologinės, emocinės kilmės grupei [137, 138]. Dažniausiai nusiskundimai stebimi kaip fiziniai simptomai (galvos skausmas, pilvo skausmas, nugaros skausmas ir galvos svaigimas) ir psichologiniai nusiskundimai (silpnumo jausmas, dirglumas, irzlumas) [137]. Mokinių subjektyviai suvokiamų sveikatos nusiskundimų sisteminė apžvalga ir meta analizė atskleidė, kad Europoje 1980–2000 metų laikotarpiu buvo pastebėtas tokių nusiskundimų dažnėjimas; ir nors 2000–2010 metų dinamika stabilizavosi, tačiau vėliau pastebėtos vėl didėjančios tendencijos. Šiaurės Europos šalyse, taip pat ir Lietuvoje tokie mokinių nusiskundimai yra vieni didžiausių ir vis didėja visame senajame žemyne [137]. HBSC tyrimo dumenys tęstiniai Šiaurės šalyse (Danija, Švedija, Suomija, Norvegija) patvirtina nusiskundimų sveikata dažnėjimą tarp mokinių [139], o visų HBSC šalių kontekste Lietuvos rodikliai yra vieni iš didžiausių [140].

Įvairių šalių geroji ugdymo praktika, socialinių ir biomedicininų tyrimų rezultatai atskleidžia, kad mokykla ir jos aplinka neretai tampa viena iš psichosomatinių nusiskundimų priežasčių jauname amžiuje [138, 140–142]. Tyrimai atskleidžia, kad sveikatos nusiskundimams išsivystyti didelę įtaką turi mokyklos psichosocialinis klimatas, formuojamas mokytojų, besimokančių bendraamžių ar tėvų, taip pat patyčios, psichologinis smurtas, mažas bendrasis emocinis vaikų atsparumas ir mokyklos keliama dideli mokymosi reikalavimai bei krūviai [14, 40, 41, 142–145]. Pastarojo dešimtmečio tyrėjų atsigręžimas į mokymo ir mokymosi psichosocialinės aplinkos svarbą mokinių sveikatai atskleidžia, kad mokiniai, kurie mokykloje nuolat susiduria su nerimu dėl mokymosi pasiekimų, mokyklos keliamų reikalavimų sudėtingumo, kurie per daug iš savęs reikalauja ir peržengia savo emocijų slenkstines ribas – kur kas dažniau susiduria su psichikos, emocinės ir fizinės sveikatos nusiskundimais [41, 138, 142, 146–151]. Taip pat didelis fizinis ir emocinis mokymosi krūvis sukelia mokinių perdegimą, o pastarasis neretai yra lydimas ir psichosomatinių nusiskundimų [146, 152].

Ekonominio bendradarbiavimo ir plėtros organizacijos (santr. EBPO; angl. *Organisation for Economic Co-operation and Development*) ilgalaikių stebėjimų duomenimis, per 60 proc. Europos 15–16 metų mokinių kas dieną

patiria su mokymusi ar mokymosi aplinka susijusį stresą, 66 proc. mokinių nuolat išgyvena neigiamus jausmus dėl prastesnių įvertinimų mokykloje [153]. Tyrėjai pastebi, kad ugdymo įstaigose, kuriose akcentuojama akademinų pasiekimų svarba, moksleiviai kur kas dažniau susiduria su lėtinio distreso apraiškomis, kas didina depresijos riziką [151, 154] ir prisideda prie nevisavertiškumo jausmo [155], mažina atsparumą išoriniams streso veiksniams, taip pat sąlygoja mažesnę bendrąją emocinę atsparumą [155, 156]. Mergaitės, lyginant su bendramžiais berniukais, pasižymi didesne branda ir labiau suvokia gero mokymosi bei gerų mokymosi rezultatų svarbą [147]. Tai rodo ir jų mokymosi prieigos – mergaitės linkusios daryti viską, kad gautų geresnius įvertinimus nei berniukai [145, 157]. Taip pat, mergaitės, skirtingai nei berniukai, ne tik jaučia [152, 158], bet ir kelia aukštesnius mokymosi reikalavimus sau, turi daugiau vidinės bei išorinės motyvacijos siekti gerų mokymosi rezultatų [148]. Dėl šių kompleksinių priežasčių, besiformuojantis didelis mokymosi krūvis ilgainiui yra lydimas psichikos ir fizinės sveikatos nusiskundimų [145, 147, 148], o mergaitės sveikatos nusiskundimų požiūriu tampa labiau pažeidžiama grupė nei berniukai [27, 159].

Mokyklos kuriama psichosocialinė aplinka, bendraamžiai ir mokytojai yra svarbūs socialinės paramos šaltiniai paaugliams [26, 160–164]. Mokyklinio amžiaus vaikai, veikiantys tausojančioje psichosocialinėje aplinkoje ir sulaukiantys paramos iš jiems svarbių žmonių (tėvų, mokytojų, bendraamžių, kitų mokyklos bendruomenės narių), patiria mažiau neigiamų sveikatai pasekmių, taip pat pasižymi sveikatai palankesne elgsena [22, 40, 141, 165, 166]. Mokslininkų tyrimai atskleidžia, kad ankstyvoje paauglystėje šeimos narių ir mokytojų vaidmuo mokymo ir mokymosi aplinkoje gali veikti kaip apsaugantys veiksniai nuo somatinių nusiskundimų [167–172]. Ir priešingai – socialinės paramos trūkumas, ypač ankstyvosios paauglystės laikotarpiu gali sąlygoti nusiskundimų padažnėjimą ir sveikatai nepalankią elgseną – alkoholio vartojimą, rūkymą, nepalankią sveikatai mitybą, suprastėjusią miego kokybę [40]. Tyrimų rezultatai atskleidžia, kad mokyklos keliamas stresas ir su tuo susiję psichosomatiniai simptomai gali būti kur kas mažiau išreikšti, jeigu mokinio mokyklos aplinkoje yra tausojančių veiksnių, tokių kaip įvairiapusė mokytojų, tėvų ar bendraamžių socialinė parama, mokyklos bendruomenės dėmesys ne tik mokymosi rezultatams, bet ir tarpusavio santykių formavimui, mokymo ir mokymosi kultūros puoselėjimas, ugdymo įstaigose puoselėjama empatiška, socialinio-emocinio saugumo aplinka [44, 142, 173].

Svarbu pažymėti tai, kad mokymosi aplinkos keliamiems reikalavimams ir su tuo susijusiems psichosomatiniams nusiskundimams būdingas lyties veiksnys [149, 153, 155, 174, 175] – čia mergaitės yra kur kas jautresnės nei berniukai. Nepaisant to, kad berniukai ir mergaitės mokosi toje pačioje psichosocialinėje aplinkoje, tų pačių veiksnių įtaka ir jos slenkstinės ribos yra

skirtingos [138, 141, 146]. Mokslininkų teigimu, tokia skirtinga lyčių reakcija į mokyklos aplinką gali būti susijusi su fiziologinės brandos skirtumais [147, 156]. Tyrėjų nuomone, skirtingas somatinių skausmų raiškos suvokimas ir pačio skausmo slenkstis yra susijęs su biologiniais ir psichologiniais aspektais [176, 177]: lytiniai hormonai turi įtakos skausmo jautrumui – moterų skausmo riba ir tolerancija skausmui skiriasi priklausomai nuo menstruacinio ciklo (ankstyvoji paauglystė) [177, 178]; taip pat merginos neretai yra linkusios į didesnę skausmo ar su juo susijusių veiksnių hiperbolizavimą [178], kai vaikinams būdinga didesnė skausmo tolerancija [179, 180].

Tyrėjai taip pat pastebi, kad neretai moksleivių sveikatos nusiskundimams yra būdingas polisomatiškumas – patiriami daugių nei vienos lokalizacijos ir formos nusiskundimai, o nieko nekeičiant, simptomatika su amžiumi linkusi tik didėti [176, 181–185]. Moksleivių vaikų nusiskundimai dažniausiai susiję su nugaros [172, 181, 186], galvos [172, 181, 186–188] ir skrandžio skausmais [172, 186]. Galvos ir skrandžio skausmai dažniau pasitaiko tarp mergaičių, taip pat joms yra būdingesnis skirtingų lokacijų skausmas vienu metu [181, 183, 184].

Taigi, ankstyvajame mokymosi patirčių etape mokiniams yra itin svarbi psichoemociškai palanki mokyklos aplinka, šeimos ir mokytojų parama, o su vyresniu amžiumi išryškėja bendraamžių socialinės paramos svarba. Tyrimai atskleidžia, kad aktyvi socialinė parama ugdymo ir mokymosi procese yra susijusi ne tik su geresne emocine savijauta, bet ir su retesniais sveikatos nusiskundimais.

## **2.4. Palankios mokyklos aplinkos svarba**

Mokyklos aplinkoje vaikai ir paaugliai ne tik mokosi, bet ir socializuojasi, gauna savarankiškumo pradmenis, formuoja socialinius ryšius bei vysto emocinį intelektą. Mokyklos aplinka ir bendruomenės nariai, aktyviai puoselėjantys darnius tarpasmeninius ir dalykinius santykius, teigiamai veikia ir patenkina mokinių psichologinius poreikius, skatina jų akademinius pasiekimus, prisideda prie mokinių su sveikata susijusios elgsenos formavimo [22, 25, 27, 62, 189]. Mokslininkai, analizuojantys ir vertinantys sveikatos netolygumus lemiančius veiksniai jauname amžiuje, juos skirsto į makro ir mikro lygmenis [93, 190]. Stipriausi makro lygmens veiksniai yra struktūrinio-ekonominio pobūdžio – šalies turtingumas, pajamų nelygybė, galimybės įgyti išsilavinimą. Tuo tarpu saugi ir palaikanti šeimos bei mokyklos aplinka, kartu su pozityviais ir palaikančiais bendraamžiais įvardijami kaip vieni svarbiausių ir aktualiausių mikro lygmens veiksnių [93, 132, 190].

Psichologijos, edukologijos, sveikatos mokslų tyrimai atskleidžia, kad palanki emocinė, psichologinė ir socialinė mokyklos bei mokymosi aplinka

yra tiesiogiai susijusi su geresne emocine ir pažintine raida, aukštesniais akademiniiais pasiekimais, palankesnių socialinių santykių kūrimu, didesniu emociniu atsparumu išoriniams dirgikliams, mažiau išreikšta rizikinga elgsena, geresniu subjektyviai suvokiamos sveikatos vertinimu, didesniu saugumo jausmu [23, 26, 44, 69, 149, 191–193]. EBPO duomenimis, vidutiniškai kas šeštas Europos moksleivis susiduria su nepalankios mokyklos aplinkos pasekmėmis sveikatai [153], o pastarosios, didžiąja dalimi, yra sąlygotos nepalankių mokinių ir mokytojų socialinių santykių ir socialinės paramos stygiaus [18, 58, 70, 153]. Mokslininkai pažymi, kad vaikai, stokojantys įvairiapusės paramos mokymo ir mokymosi aplinkoje, kur kas dažniau susiduria su sveikatos nusiskundimais (galvos, pilvo skausmai, irzlumas, lėtinio nuovargio jausmas) [27, 142, 194, 195], didesne patyčių patyrimo rizika [172, 196], taip pat pasižymi prastesniais akademiniiais pasiekimais [42, 56]. Ir priešingai – teigiamas, empatiškas santykis su klasės draugais ir bendraamžiais, aktyvi mokytojų ir tėvų parama veikia kaip tausojantis veiksnys, tokie mokiniai dažniau pasižymi geresne sveikata bei didesniu laimingumo jausmu [169, 197–199].

### ***Tėvų, mokytojų ir bendraamžių paramos svarba mokymo ir mokymosi procese***

Mokslininkai, vertindami mokinių sveikatos nusiskundimų raišką mokymo ir mokymosi procese, dažniausiai išskiria du svarbiausius ir didžiausią įtaką turinčius lygmenis: a) mikro arba individualus lygmuo – santykis šeimoje ir artimiausios mokinio aplinkos veiksniai, santykiai su bendraklasiais, mokytojais bei palanki mokymo ir mokymosi aplinka; b) makro arba visuotinis, nacionalinis lygmuo – kompleksinės politikos formavimas, valstybinio lygmens sprendimai [141, 200]. Individualus lygmuo laikomas labiausiai nepriklausomu, lanksčiausiu ir vienu iš imliausiu pokyčiams bei intervencijoms [64, 65].

Šeima yra pirmoji socialinė erdvė, kuri formuoja ir užtikrina vaiko gerovę, raidą, socializacijos procesus ir sveikatą [9, 10]. Šiuo laikotarpiu tėvų įvairiapusis palaikymas tampa kritiškai svarbus, kadangi tik artimiausioje socialinėje aplinkoje vaikas jaučiasi saugus priimdamas sprendimus. Būti palaikančiais tėvais reiškia aktyvai atstovauti svarbiausius vaiko interesus čia ir dabar, būti įsitraukusiam ir naudingam. Tai pasireiškia tokiais būdais [161, 196, 197]:

- aktyviai skatinant vaikus siekti aukščiausių rezultatų mokykloje, dėti maksimalias pastangas siekiant užsibrėžtų savo tikslų svajonėms įgyvendinti;



- įsiklausant į vaikus ir jų reflektuojamas emocijas ir patyrimus be teisimo, siekiant kuo geriau suprasti jų rūpesčius ir iššūkius;
- pripažįstant ir palaikant vaikų pasiekimus, per jų pačių daromas klaidas ir patirtis;
- nustatant nuoseklius lūkesčius ir pasekmes, kad vaikai galėtų jaustis saugūs ir gebėtų numatyti savo veiksmų rezultatus;
- nuolat kuriant santykius, puoselėjant sąžiningą, pasitikėjimu grįstą bendravimą ir bendradarbiavimą.

Tyrimai atskleidžia, kad įvairiapusė šeimos parama mokymosi ir mokymo procese yra susijusi su geresne vaikų emocine sveikata [150, 201, 202], mažiau išreikšta rizikinga elgsena [203, 204], didesniu pasitenkinimu gyvenimu [205–207], mažesniu išitraukimu į įvairias aktyvių patyčių formas [161, 170, 208]. Nuolatinė tėvų ir vaikų komunikacija, familiaraus ir draugiško (nesmerkiančio, bet paskatinančio ir pamokančio) santykio kūrimas teigiamai veikia vaikų emocinę ir fizinę sveikatą, padeda kurti socialinius santykius su aplinkiniais, prisideda formuojant sveikatai palankesnę elgseną [141, 209–212].

Mokyklinio amžiaus vaikai didžiąją dienos dalį praleidžia ugdymo įstaigose, kurių psichosocialinė aplinka gali tiesiogiai prisidėti prie jo sveikatos ir gerovės kūrimo. Paauglystė yra svarbus vaiko raidos tarpsnis, kurio metu vaikui tenka susidurti su įvairiais pokyčiais. Kiekvienas paauglys šį brandos tarpsnį išgyvena skirtingai, daliai iš jų tai smagus, kitiems – neigiamų patirčių etapas, kurį lydi socialiniai, emociniai iššūkiai ir su tuo susijusios neigiamos pasekmės. Tyrimai rodo, kad mokyklos psichosocialinis klimatas (akademiniškas, bendruomeniškas, socialinio ir emocinio saugumo) yra stipriai susijęs su vaiko akademiniiais pasiekimais, emocine sveikata, sveikatos elgsena [213–217].

Tyrimai pabrėžia, kad mokytojų ir mokyklos bendruomenės parama mokymo ir mokymosi procese susideda iš trijų esminių komponentų: a) emocinė parama – mokytojų rodomas rūpestis, šiluma ir saugumo užtikrinimas bei teigiamų santykių puoselėjimo skatinimas tarp bendraamžių [218, 219]; b) klasės organizavimas, valdymas – aiškių nuoseklių elgesio lūkesčių nustatymas, netinkamo elgesio nukreipimas ir įvairių inovatyvių strategijų, susijusių su mokymosi procesu, santykiais ir elgsena, taikymas [219, 220]; c) parama mokymosi proceso metu – akademinių įgūdžių siejimas su realiomis patirtimis ir mokinių akademinio tobulėjimo bei išitraukimo į mokyklą palaikymas [219, 221]. Įvairiose šalyse ir kultūrinėse aplinkose atlikti moksliniai tyrimai atskleidžia, kad mokiniai, besimokantys tausojančių santykių aplinkoje, kur kas rečiau susiduria su elgsenos problemomis, pasižymi geresniais akademiniiais pasiekimais, rečiau skundžiasi psichosomatinės



kilmės sutrikimais, jiems labiau būdinga sveikatą tausojanti elgsena [22, 208, 222–224].

Vienos žinomiausių pastarojo dešimtmečio mokyklos aplinkos keitimo intervencijų atliktos Indijoje (SEHER, angl. *School-based interventions for promoting adolescent health*) [225] ir Jungtinėje karalystėje (LTI, angl. *Learning together intervention*) [226]. Jos laikomos vienais iš geriausių praktinių pavyzdžių, kaip griežtos visuomenės sveikatos ir jaunimo įtraukimo strategijos, keičiant mokyklos aplinką, o ne individualius mokinių elgsenos veiksnius – turi vienodai reikšmingą įtaką mokinių emocinės ir fizinės sveikatos pokyčiams. Abiejose šalyse, taikant savo turiniu ir forma panašią metodiką, buvo gauti teigiami rezultatai lyginant su kontrolinėmis grupėmis: SEHER ir LTI programos mokyklose reikšmingai sumažėjo aktyvių ir pasyvių patyčių apraiškos, agresyvi mokinių elgsena, depresijos simptomai, stebėtos kur kas mažesnės rizikingos elgsenos (rūkymas, alkoholio vartojimas, kitų psichiką veikiančių medžiagų vartojimas) apraiškos, didesnis pasitenkinimas gyvenimu ir sveikatai palankesnė elgsena [225–227]. Panašios tendencijos atsispindi ir kitų šalių mažesnės apimties tyrimuose, kur taip pat stebimi teigiami pokyčiai: tausojanti mokyklos psichosocialinė aplinka, geri santykiai su mokytojais bei bendraamžiais ir tinkamas mokinių mokymosi krūvio balansavimas yra susiję su geresne mokinių ir bendruomenės emocine sveikata, mažesniu patyčių pasireiškimu [40, 138, 147, 215, 228–230]. Kitų nedidelių imčių intervencijos iš esmės tik patvirtina prieš tai aptartų tyrimų rezultatus, kur taip pat stebimos tendencijos, kad palanki mokymosi ir mokymo aplinka yra susijusi teigiama paauglių, mokinių raida, aukštesniais akademiniiais pasiekimais, tvaresnio bendro ryšio su klasės-mokyklos draugais jausmu, sumažėjusiomis elgsenos problemomis, aukštesniu emocinės sveikatos vertinimu, didesniu saugumo jausmu [231–233].

Kuriant pozityvią mokyklos aplinką, mokytojai atlieka svarbų vaidmenį formuodami socialinio ir emocinio saugumo jausmą, o tai veikia kaip apsauginis veiksnys patiriamo emocinio smurto (patyčių) ar socialinio atstūmimo atveju [26, 160, 185, 234, 235]. Pastebima, kad mokiniai, kurie aktyviai įsitraukia į patyčias, neretai patiria mažesnę mokytojų ir savo bendraamžių paramą [160, 219, 236]. Tokios mokinių patirtys yra susijusios su sveikatos nusiskundimais, tad mokiniai yra linkę dažniau skųstis galvos, nugaros, raumenų skausmais, galvos svaigimu, miego sutrikimais [142, 211, 237, 238].

Patyčios yra agresyvi elgsenos forma, daranti neigiamą įtaką akademinei, socialinei, emocinei ir psichologinei paauglio raidai, dėl to yra svarbi problema, ypač vaikystėje ir paauglystėje [239, 240]. Paaugliai, kurie nuolat patiria patyčias, susiduria su įvairiais emociniais sveikatos nusiskundimais: labiau būdinga žema saviverte [227, 241], nerimu ir vienišumo jausmu [242, 243], jiems būdingesnės savižalos [242, 244] ir depresijos apraiškos [189, 245],

dažniau pasireiškia potrauminio streso simptomatika [246, 247]. Tyrėjai pastebi, kad paaugliai, patyrę patyčias mokykloje ar kitoje socialiai artimoje aplinkoje, suaugę turi didesnę tikimybę patirti emocinės sveikatos sutrikimus, depresiją, panikos priepuolius, savižudiškas mintis ir ketinimus [248, 249].

*Apibendrinant įvairių tyrimų rezultatus ir gerąją praktiką matyti, kad palanki mokymo ir mokymosi aplinka turi reikšmingą įtaką mokinių psichomocinei savijautai ir atsparumui, socialinių ryšių formavimui, fizinei sveikatai, daro įtaką mokinių rizikingos elgsenos formavimuisi, yra susijusi su geresniais akademiniais pasiekimais. Disertaciniame darbe analizuoti reprezentatyvaus Lietuvos mokinių sveikatos ir gyvensenos tyrimo duomenys atskleidžia labai mažai Lietuvoje tyrinėtą mokyklos ir mokyklos aplinkos veiksmų įtaką moksleivių savijautai ir gyvensenai.*

### 3. TYRIMO MEDŽIAGA IR METODAI

#### 3.1. Tyrimo organizavimas ir tiriamųjų atranka

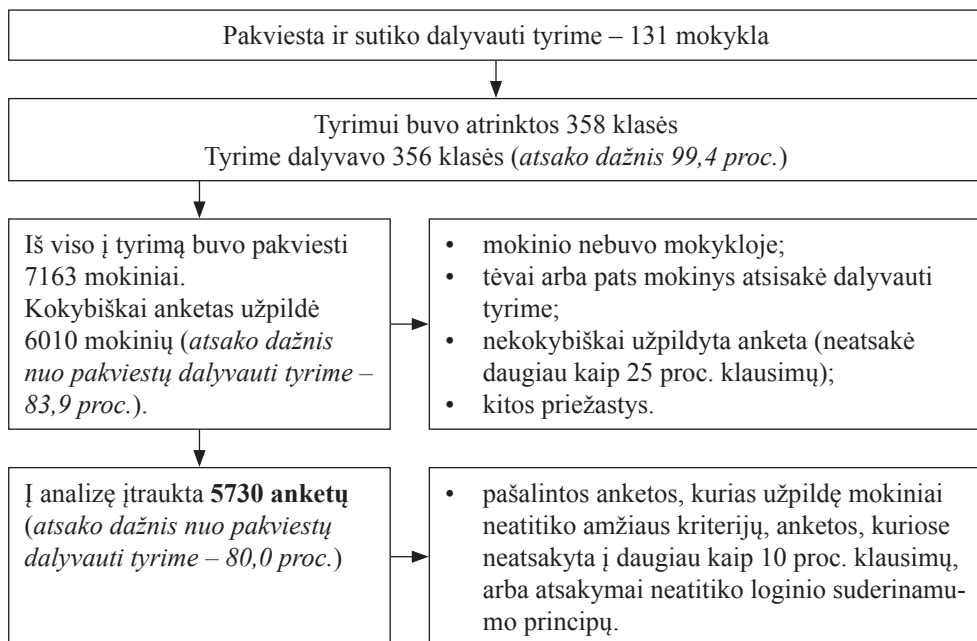
Šis disertacinis darbas parengtas naudojant 2014 metais atlikto Moksleivių gyvenamosios ir sveikatos tyrimo HBSC duomenis. Tarptautiniame tyrime, įskaitant ir Lietuvą, 2014 metais dalyvavo 43 Europos šalys ir Kanada. HBSC tyrimas priklauso momentinių periodiškai vykdomų epidemiologinių tyrimų klasei. Pagrindinės jo nuostatos (tiriamieji, tyrimo metodai ir jų standartizacija, duomenų rinkimas ir analizė) išsamiai išdėstytos vieningame, visų šalių narių patvirtintame HBSC tyrimo protokole [250, 251]. Lietuvoje tyrimas atliktas 2014 m. kovo–gegužės mėnesiais. Tyrimui vykdyti gautas Kauno regioninio biomedicininio tyrimų etikos komiteto leidimas, išduotas 2014-04-01, Nr. BE-2-16 (1 priedas). Tyrimas įvykdytas gavus LR Švietimo ir mokslo ministerijos bei tyrime dalyvaujančių savivaldybių švietimo skyrių ir mokyklų vadovybių sutikimus (2 priedas). Duomenų panaudojimas disertaciniam darbui, kurio autorius yra HBSC tyrimo narys ir vykdytojas, reglamentuotas HBSC tyrimo nuostatais [252].

HBSC tyrimo tikslinė grupė – 11, 13 ir 15 metų amžiaus moksleiviai. Lietuvoje šio amžiaus vaikų daugiausia mokosi 5, 7, ir 9 klasėse – todėl šių klasių moksleiviai ir sudarė HBSC tiriamųjų imtį. Imties sudarymui taikytas klasterinės atrankos metodas, kuris buvo vykdytas trimis etapais:

- I etape atsitiktiniu būdu buvo atrinktos 26 Lietuvos savivaldybės. Kauno, Klaipėdos, Panevėžio, Šiaulių ir Vilniaus miestų savivaldybės į sąrašą buvo įtrauktos be atrankos, likusios savivaldybės – atsitiktinės atrankos metodu. Kiekvienai savivaldybei nustatytos tiriamųjų skaičiaus kvotos, proporcingos bendram tikslinės populiacijos dydžiui atitinkamame klasteryje.
- II etape iš kiekvienos atrinktos savivaldybės mokyklų sąrašo atsitiktinės atrankos būdu buvo pasirenkamos tyrime dalyvaujančios mokyklos. Atrankoje dalyvavo visos Lietuvos bendrojo lavinimo mokyklos (pagrindinės ir vidurinės mokyklos, progimnazijos, gimnazijos), kuriose mokėsi 5–9 klasių mokiniai.

- III etape iš kiekvienos mokyklos atsitiktiniu būdu atrinkta viena 5-oji, viena 7-oji ir viena 9-oji klasė. Jeigu pasirinktoje mokykloje buvo keletas paralelinių klasių, tai iš jų atsitiktiniu būdu pasirenkama tik viena. Tiriamųjų atrankos procedūra buvo tęsiama tol, kol buvo pasiektas rekomenduojamas tiriamųjų skaičius atskirose amžiaus grupėse. Tokiu būdu iš 26 savivaldybių buvo atrinkta 131 mokykla, iš jų – 358 klasės, kuriose mokėsi 7163 mokiniai (informacija patikslinta remiantis klasės auklėtojų apklausa).

Kiekviename tyrimo etape tiriamųjų imtys sudarytos taip, kad reprezentuotų visą šalį mokinių amžiaus, lyties, tautybės, kalbos (lietuvių, lenkų, rusų) ir gyvenamosios vietovės (didžiųjų miestų, rajonų centrų, mažesnių miestelių) atžvilgiu. Dėl to tiriamieji buvo atrenkami iš bendrojo lavinimo pagrindinių ir vidurinių mokyklų bei progimnazijų ir gimnazijų, kuriose mokoma lietuvių, rusų ar lenkų kalbomis. Tiriamųjų atrankos schema pateikta 3.1.1 pav.



**3.1.1 pav. Tiriamųjų atrankos schema**

Vadovaujantis tarptautiniu HBSC protokolu [250, 251], kiekvienoje amžiaus grupėje turėjo būti apklausta ne mažiau kaip 1500 tiriamųjų. Atsižvelgus į tiriamųjų amžiaus sklaidą ir numatomą 90 proc. atsako dažnį apskaičiuota, kad tyrimui būtina atrinkti ne mažiau kaip 6000 mokinių (iš viso po 2000

respondentų iš 5, 7 ir 9 klasių). Iš 7163 pakviestų į tyrimą moksleivių, kokybiškai anketas užpildė 6100 respondentų (atsako dažnis nuo pakviestų dalyvauti tyrime 83,9 proc.).

Apie vykdomą tyrimą buvo informuoti mokinių tėvai (globėjai). Tuo tikslu, atrinktų klasių mokinių tėvams (globėjams) buvo išdalytos asmens informavimo ir informuoto asmens sutikimo forma. Apklausoje dalyvavo tik tie mokiniai, kurių tėvai raštu išreiškė sutikimą dalyvauti tokiame tyrime, o patys tiriamieji nepareiškė nesutikimo atsakyti į tyrimo instrumento klausimus. Mokinių apklausos buvo vykdomos klasėse, joms atlikti skiriant vieną pamoką (45 minutes).

Apklausos duomenys buvo užkoduoti ir suvesti į kompiuterinę duomenų bazę „IBM SPSS for Windows“. Apklausos duomenų kokybė buvo tikrinama taikant požymių kitimo intervalų ir loginius testus. Tolesnė duomenų kokybės patikra, remiantis tarptautiniu HBSC protokolu, buvo atliekama tarptautiniame HBSC duomenų centre Bergeno universitete (Norvegija). Patikros metu buvo atliekama formalioji duomenų kokybės analizė: pašalintos anketos, kurias užpildę mokiniai neatitiko amžiaus kriterijų arba kuriose neatsakyta į daugiau kaip 10 proc. klausimų, arba atsakymai į anketos klausimus neatitiko loginio suderinamumo principų. Po duomenų bazės vertinimo HBSC tarptautiniame duomenų centre, Lietuvos reprezentatyvią ir disertaciniame darbe naudotą duomenų bazę sudarė 5730 mokinių užpildytų ir protokolo reikalavimus atitinkančių anketų. Taigi, galutinis atsako dažnis nuo pradinės imties siekė 80,0 proc. Lietuvos tyrėjų komanda, po HBSC tarptautinio duomenų centro patikros, 2015 m. trečiajame ketvirtyje gavo leidimą naudoti tyrimo duomenis.

### **3.2. Tiriamieji ir jų charakteristikos**

Tiriamųjų pasiskirstymas pagal lytį, amžių, socialinę-ekonominę padėtį ir gyvenamąją vietą pateikiamas 3.2.1 lentelėje. Gyvenamosios vietovės atsakymų variantai suskirstyti į dvi grupes: 1) „Miestas“ (gyvena dideliame mieste arba savivaldybės centre); 2) „Kaimas“ (gyvena mažame miestelyje arba kaime). Atsižvelgiant į tyrimo organizavimą ir atrankos kriterijus, respondentų pasiskirstymas pagal pagrindinius socialinius-demografinius rodiklius buvo tolygus ir homogeniškas visose grupėse.

**3.2.1 lentelė.** Tiriamųjų skirstinys pagal socialines ir ekonomines charakteristikas, atsižvelgiant į lytį.

| Tiriamųjų grupė            | Berniukai   | Mergaitės   | Iš viso      | p      |
|----------------------------|-------------|-------------|--------------|--------|
|                            | n (proc.)   |             |              |        |
| Visi tiriamieji            | 2910 (50,8) | 2820 (49,2) | 5730 (100,0) | 0,24   |
| Amžius                     |             |             |              |        |
| 11 m.                      | 1008 (34,6) | 1007 (35,7) | 2015 (35,2)  | 0,05   |
| 13 m.                      | 998 (34,3)  | 1019 (36,1) | 2017 (35,2)  |        |
| 15 m.                      | 904 (31,1)  | 794 (28,2)  | 1698 (29,6)  |        |
| Vidurkis, m. (SN)          | 13,6 (1,62) | 13,5 (1,60) | 13,6 (1,61)  | 0,01   |
| Gyvenamoji vietovė         |             |             |              |        |
| Miestas                    | 1429 (49,1) | 1350 (47,9) | 2779 (48,5)  | 0,35   |
| Kaimas                     | 1481 (50,9) | 1470 (52,1) | 2951 (51,5)  |        |
| Šeimos turtingumo rodiklis |             |             |              |        |
| Žemas                      | 595 (21,4)  | 722 (26,1)  | 1317 (23,8)  | <0,001 |
| Vidutinis                  | 1589 (57,2) | 1536 (55,6) | 3125 (56,4)  |        |
| Aukštas                    | 594 (21,4)  | 507 (18,3)  | 1101 (19,9)  |        |

### 3.3. Įvertinimo metodai

HBSC tyrime buvo panaudota standartizuota, visoms šalims vienoda apklausos anketa, patvirtinta tarptautiniu HBSC protokolu [250, 251]. Jos originalus angliškąs variantas buvo išverstas į lietuvių kalbą, o vertimo tikslumas ir turinio suderinamumas buvo patikrintas tarptautiniame HBSC duomenų centre, sugretinus atgal į anglų kalbą išverstą variantą su anketos originalu. Anketa, skirtą 5 ir 7 klasių mokiniams, sudarė 83 klausimai, 9 klasės moksleiviams – 102 klausimai. Tyrimo instrumentas savo turiniu ir forma yra kiekybinis, o pateikiami klausimai, didžiąja dalimi, yra uždarojo tipo, t. y. klausimas ir keli atsakymų variantai, iš kurių respondentai turi išsirinkti, jų nuomone, tinkamiausią (3 priedas).

Respondentams pateikta anketa buvo suskirstyta į 15 pagrindinių kategorijų, kuriose pateikti klausimai vertina į su sveikata susijusios elgsenos ir gyvenimo aspektus: respondentų valgymo ir mitybos įpročius; sveikatą ir psichinę gerovę; gyvenimą; fizinio aktyvumo lygį; rizikingos elgsenos ir ankstyvos lytinės elgsenos (5 klasės mokinius) aspektus; bendravimą šeimoje ir fizinę namų aplinką; santykius su draugais, laisvalaikį ir mokyklos bei mokymosi aplinkos aspektus; patyčias, savižudiškus ketinimus (išskyrus 5 klasės mokinius), patirtus nelaimingus atsitikimus; gaunamą pagalbą ir jos ieškojimo būdus.

Disertaciniame darbe panaudoti tik tie HBSC duomenų bazės rodikliai, kurie savo turiniu ir forma atliepia į šiame darbe iškeltus tyrimo uždavinius ir įvertina mokymo ir mokymosi aplinkos psichosocialinę aplinką, su sveikata susijusią elgseną ir gerovę, šeimos, mokyklos draugų bei mokytojų teikiamą paramą, šeimos socialinius veiksmus, socialines-demografines charakteristikas.

### 3.3.1. Socialiniai-demografiniai veiksniai

**Amžiaus grupės.** HBSC anketose mokinio buvo prašoma nurodyti savo gimimo metus ir mėnesį. Įvertinus šiuos rodiklius su anketos pildymo data, visi respondentai buvo suskirstyti į tris grupes: 11 metų (5 klasė); 13 metų (7klasė); 15 metų (9 klasė).

**Socialiniai-ekonominiai rodikliai.** Šeimos socialinis-ekonominis statusas buvo vertinamas naudojant šeimos materialiosios gerovės arba turtingumo skalę (angl. *Family Affluence Scale*, santr. FAS) [253–255], kuri yra laikoma patikimu instrumentu subjektyviam mokinių šeimų socialinės-ekonominės padėties įvertinimui. Tai šešių klausimų skalė, kuriuose respondentų teiraujamasi:

- „Ar Tavo šeima turi kompiuterį?“;
- „Ar Tavo šeima turi automobilį?“;
- „Ar Tu turi savo atskirą kambarį?“;
- „Ar Tavo namuose yra indaplovė?“;
- „Kiek vonios arba dušo kambarių yra Tavo namuose?“;
- „Kiek kartų per pastaruosius 12 mėnesių Tu, kartu su visai šeima, iškylavai arba vykai į keliones ne Lietuvoje?“.

Bendras FAS skalės suminis įvertis varijuoja nuo 0 balų iki 12 balų, kur 0 balų – „labai neturtinga“, 12 balų – „labai turtinga“ [254]. Rodiklis gaunamas tiriamųjų atsakymams priskyrus atitinkamus balų įverčius kiekvienam klausimui.

Tolesnėje duomenų analizėje, atsižvelgiant į HBSC tarptautinio protokolo rekomendacijas [250, 251] ir HBSC tarptautinėje ataskaitoje naudojamą skaičiavimo metodiką [8], suminis FAS balas buvo sugrupuotas į 3 kategorijas ir joms priskiriamus procentinius įverčius:

- 1 kategorija – „žemas šeimos turtingumas (0–5 balai)“, 0–20 procentiliai;
- 2 kategorija – „vidutinis šeimos turtingumas (6–9 balai)“, 20–60 procentiliai;
- 3 kategorija – „aukštas šeimos turtingumas (10–12 balų)“, 80–100 procentiliai.

### 3.3.2. Mokyklos aplinkos veiksniai

**Mokymosi pažangumas, mokykloje patiriamas mokymosi krūvis.** Mokymosi pažangumo ir mokymosi krūvio vertinimas buvo atliekamas analizuojant tokias klausimų kategorijas:

- Tavo nuomone, kaip klasės auklėtojas vertina Tavo mokymąsi, lyginant su kitais bendraklasiais?
  - *Labai gerai*
  - *Vidutiniškai*
  - *Gerai*
  - *Blogiau nei vidutiniškai*
- Kiek Tu jautiesi apkrautas mokymusi (mokykloje ir namuose) bei kita su mokykla susijusia veikla, kurią privalai atlikti?
  - *Visiškai neapkrautas*
  - *Truputį*
  - *Pakankamai*
  - *Daug*

**Subjektyviai suvokiama socialinė parama.** Mokyklos aplinkos teikiama parama buvo vertinama analizuojant tėvų, mokytojų ir bendraklasių teikiamos paramos veiksnius ir apėmė tokias klausimų kategorijas:

- Tėvų teikiama individuali parama su mokyklos veikla susijusiose srityse (atsakymų variantai nuo 1 – „tikrai sutinku“ iki 5 – „tikrai nesutinku“):
  - *„Mano tėvai domisi, kas man nutinka mokykloje“;*
  - *„Mano tėvai visuomet pasirengę padėti paruošti namų darbus“;*
  - *„Jeigu turiu problemų mokykloje, mano tėvai pasirengę man padėti“;*
  - *„Mano tėvai noriai ateina į mokyklą pasikalbėti su mokytojais“;*
  - *„Mano tėvai padrąsina mane gerai mokytis“.*
- Mokytojų mokiniams teikiama parama (atsakymų variantai nuo 1 – „tikrai sutinku“ iki 5 – „tikrai nesutinku“):
  - *„Aš jaučiu, kad mokytojai mane priima tokį, koks aš esu“;*
  - *„Aš jaučiu, kad mokytojai domisi manimi kaip asmenybe“;*
  - *„Aš jaučiu, kad mokytojai pasitiki manimi“.*
- Bendraklasių tarpusavio teikiama parama (atsakymų variantai nuo 1 – „tikrai sutinku“ iki 5 – „tikrai nesutinku“):
  - *„Mūsų klasės mokiniams patinka būti drauge“;*
  - *„Dauguma mūsų klasės mokinių yra geri ir pasiruošę man padėti“;*
  - *„Kiti mokiniai mane priima mane tokį, koks aš esu“.*



Kiekvienai paramos klausimų grupei, vadovaujantis Socialinės paramos skale (angl. *Multidimensional Scale of Perceived Social Support*, santr. MSPSS) [254, 256, 257], buvo apskaičiuotas išvestinis dvireikšmis teikiamos paramos įvertis. Vadovaujantis skalės autorių rekomendacijomis, kiekvienos klausimų grupės atsakymo variantams buvo suteiktos nominalios reikšmės ir apskaičiuoti vidurkiai. Reikšmės, kurių vidurkis buvo iki 2 balų imtinai, užkoduotos kaip „Pakankama parama“, o didesni nei 2 balai – „Vidutinė arba nepakankama parama“.

### 3.3.3. Mokinių gyvenmena

**Fizinis aktyvumas.** Fizinio aktyvumo rodiklių vertinimas buvo vykdomas remiantis PSO rekomendacijomis, kuriose nurodoma, kad pakankamai fiziškai aktyviais laikomi tie vaikai (7–15 metų amžiaus grupėje), kurie kasdien bent po 1 valandą (60 min.) užsiima bet kokio pobūdžio vidutinio intensyvumo, aerobinio pobūdžio fizine veikla [2]. Mokinių fizinis aktyvumas buvo vertinamas prašant nurodyti fiziškai aktyvias veiklas per pastarąsias 7 dienas:

- Kiek dienų per pastarąsias 7 dienas Tu sportavai ar užsiėmei kita fizine veikla, kuri per dieną truko ne mažiau 60 minučių?
  - *Nė vienos dienos*
  - *1 dieną*
  - *2 dienas*
  - *3 dienas*
  - *4 dienas*
  - *5 dienas*
  - *6 dienas*
  - *7 dienas*

**Mitybos įpročiai.** Mitybos įpročių vertinimas buvo atliekamas analizuojant mokinių daržovių, saldumynų ir greito maisto bei mėsos suvartojimą, taip pat pusryčiavimo dažnumą. Į analizę buvo įtrauktos šios klausimų grupės:

- Kaip dažnai valgai arba geri ką nors iš šių maisto produktų?
  - *Daržovės* (atsakymų variantai: „niekada“, „rečiau nei kartą per savaitę“, „Kartą per savaitę“, „2–4 dienas per savaitę“, „5–6 dienas per savaitę“, „kasdien, kartą per dieną“, „kasdien, kelis kartu per dieną“).
  - *Saldumynai* (atsakymų variantai: „niekada“, „rečiau nei kartą per savaitę“, „Kartą per savaitę“, „2–4 dienas per savaitę“, „5–6 dienas per savaitę“, „kasdien, kartą per dieną“, „kasdien, kelis kartu per dieną“).

- *Greitas maistas* (atsakymų variantai: „niekada“, „rečiau nei kartą per savaitę“, „Kartą per savaitę“, „2–4 dienas per savaitę“, „5–6 dienas per savaitę“, „kasdien, kartą per dieną“, „kasdien, kelis kartu per dieną“).
- *Mėsa* (atsakymų variantai: „niekada“, „rečiau nei kartą per savaitę“, „Kartą per savaitę“, „2–4 dienas per savaitę“, „5–6 dienas per savaitę“, „kasdien, kartą per dieną“, „kasdien, kelis kartu per dieną“).
- Kiek vidutiniškai dienų per savaitę Tu pusryčiauji (ne tik išgeri arbatos, sulčių ar kita)?
  - *Darbo dienomis* (atsakymų variantai: „prieš eidamas į mokyklą niekada nepusryčiauju“, „vieną dieną“, „dvi dienas“, „tris dienas“, „keturias dienas“, „penkias dienas“)
  - *Savaitgaliais* (atsakymų variantai: „niekada nepusryčiauju savaitgaliais“, „paprastai pusryčiauju vieną savaitgalio dieną“, „paprastai pusryčiauju abi savaitgalio dienas“)

**Rizikinga elgsena.** Rizikingos elgsenos vertinimui į analizę buvo įtraukiami mokinių alkoholio vartojimo ir rūkymo įpročiai, taip pat ankstyvieji lytiniai santykiai (tik 9 klasės mokiniams):

- Ar esi kada nors gėręs alkoholinių gėrimų? Jei taip, tai kiek dienų taip buvo?
  - *Per visą gyvenimą* (atsakymų variantai: „niekada negėriau“, „1–2 dienas“, „3–5 dienas“, „6–9 dienas“, „10–19 dienų“, „20–29 dienas“, „30 ir daugiau“)
  - *Per pastarąsias 30 dienų* (atsakymų variantai: „niekada negėriau“, „1–2 dienas“, „3–5 dienas“, „6–9 dienas“, „10–19 dienų“, „20–29 dienas“, „30 ir daugiau“)
- Ar esi kada nors rūkęs? Jei taip, tai kiek dienų taip buvo?
  - *Per visą gyvenimą* (atsakymų variantai: „niekada negėriau“, „1–2 dienas“, „3–5 dienas“, „6–9 dienas“, „10–19 dienų“, „20–29 dienas“, „30 ir daugiau“)
  - *Per pastarąsias 30 dienų* (atsakymų variantai: „niekada negėriau“, „1–2 dienas“, „3–5 dienas“, „6–9 dienas“, „10–19 dienų“, „20–29 dienas“, „30 ir daugiau“)
- Ar kada nors esi lytiškai santykiavęs (-usi)?
  - *Taip*
  - *Ne*

**Patyčios ir dalyvavimas muštynėse.** Disertaciniame darbe buvo vertinamos inicijuojamos ir patiriamos patyčios bei mokinių dalyvavimas patyčiose. Šių rodiklių vertinimas buvo atliekamas analizuojant tokias klausimų kategorijas:

- Ar dažnai Tu pats tyčiojaisi iš kitų mokinių mokykloje per pastaruosius du mėnesius?
  - *Aš nesityčiojau iš kitų mokinių per pastaruosius du mėnesius*
  - *Iš viso kartą arba du kartus*
  - *2 ar 3 kartus per mėnesį*
  - *Maždaug kartą per savaitę*
  - *Keletą kartų per savaitę*
- Ar dažnai iš Tavęs tyčiojosi kiti mokiniai mokykloje per pastaruosius du mėnesius?
  - *Aš nepatyrčiau patyčių iš kitų mokinių per pastaruosius du mėnesius*
  - *Iš viso kartą arba du kartus*
  - *2 ar 3 kartus per mėnesį*
  - *Maždaug kartą per savaitę*
  - *Keletą kartų per savaitę*
- Kiek kartų per pastaruosius 12 mėnesių dalyvavai peštynėse, muštynėse?
  - *Nė karto nedalyvavau per pastaruosius 12 mėnesių*
  - *1 kartą*
  - *2 kartus*
  - *3 kartus*
  - *4 ir daugiau kartų*

### 3.3.4. Fizinė ir emocinė savijauta

**Sveikatos nusiskundimai.** Fizinių ir emocinių sveikatos nusiskundimų vertinimas buvo atliekamas remiantis HBSC simptomų skale (angl. *HBSC Symptom Checklist*, santr. *HBSC-SCL*) [258, 259]. Tai subjektyviai mokinių vertinami (ne klinikiniai) somatinės ir psichologinės kilmės nusiskundimai: galvos, nugaros, pilvo skausmai, silpnumo jausmas, irzlumas ir bloga nuotai-ka, nervingumas, sunkumas užmigti. Tyrimo instrumente nusiskundimų skalė pateikiama klausiant mokinių ar jie per paskutinius 6 mėnesius patyrė bent vieną iš išvardytų nusiskundimų. Atsakymai pateikiami skalėje nuo „Beveik kiekvieną dieną“ iki „Retai arba niekada“.

Ankstesnių studijų rezultatai rodo, kad skalė yra daugiadimensinė ir statistiniame vertinime gali būti analizuojama kaip viena kompleksinė sutrikimų

skalė [260, 261] arba kaip dvi atskiros – subjektyviai vertinamų fizinių ir emocinių nusiskundimų skalės [258, 260, 262].

**Pasitenkinimas gyvenimu.** Pasitenkinimas gyvenimu buvo vertinamas naudojant Cantril skalę (angl. *Cantril Ladder*) [263–265], kurios pagrindu tiriamųjų prašoma ant grafiškai pavaizduotų kopėčių pažymėti tą laiptelį, ties kuriuo, jų manymu, šią akimirką yra tiriamieji jaučia savo pasitenkinimą gyvenimu. Apatinė laiptelių pakopa – 0 balų („visiškai nepatenkintas“), viršutinė – 10 balų („labai patenkintas“). Tolesnėje analizėje, atsižvelgiant į HBSC tyrimo protokolo rekomendacijas [250, 251] ir anksčiau atliktus skalės kategorizavimo tyrimus [263], įverčiai buvo suskirstyti į dvi nominalias grupes:

- 1 grupė – nepatenkintas gyvenimu (0–5 balai);
- 2 grupė – patenkintas gyvenimu (6–10 balų).

**Laimingumas.** Mokinių laimingumo jausmas buvo vertinamas teiraujantis, kaip jie šiuo metu vertina savo dabartinį gyvenimą:

- Apskritai, kaip Tu jautiesi galvodamas apie savo dabartinį gyvenimą?
  - *Jaučiuosi labai laimingas*
  - *Jaučiuosi pakankamai laimingas*
  - *Nesijaučiu laimingas*
  - *Esu visiškai nelaimingas*

Atliekant daugiaveiksnią logistinę regresinę analizę, didžioji dalis originalių atsakymų reikšmių buvo perkoduojama į dvinarės reikšmes, vadovaujantis HBSC tarptautinio protokolo [250, 251], HBSC 2014 metų tarptautinės tyrimo ataskaitos [8] ir kitų autorių rekomendacijomis [265–267].

### 3.4. Statistinė duomenų analizė

Užpildytos apklausos anketos buvo užkoduotos, o jų duomenys suvesti specialia programa EPIDATA („EpiData Association“, Denmark). Tyrimo duomenų statistinė analizė buvo atlikta naudojant statistinių duomenų analizės programą „IBM SPSS Statistics 20.0 for Windows“ („IBM Corp.“, JAV). Statistinėms hipotezėms tikrinti buvo pasirinktas pasikliautino lygmuo  $p < 0,05$  (reikšminga). Kiekybinių duomenų skirstinio normalumo prielaida tikrinta taikant Kolmogorovo-Smirnovo kriterijų.

**Aprašomoji statistinė analizė.** Mokinių psichosocialinių mokyklos aplinkos veiksnių, su sveikata susisijusios rizikingos elgsenos, gyvensenos ir sveikatos nusiskundimų rodiklių skirstiniai pateikiami taikant aprašomąją statistiką. Kategoriniams kintamiesiems apskaičiuotas kiekvienos kategorijos atvejų skaičius ir paplitimas procentais (proc.), tolydiesiems – vidurkis ir

standartinis nuokrypis. Reiškinių paplitimas atskirai buvo skaičiuotas pagal lytį ir amžiaus grupę.

**Dvimatė statistinė analizė.** Hipotezės apie dviejų procentinių dydžių skirtumą tikrintos taikant Z kriterijų (su Bonferroni korekcija). Priklausomybė tarp kategorinių kintamųjų įvertinta taikant chi kvadratu ( $\chi^2$ ) kriterijų.

**Daugiamatė statistinė analizė.** Mokinių psichosocialinių mokyklos aplinkos veiksnių, su sveikata susisijusios rizikingos elgsenos, gyvensenos ir sveikatos nusiskundimų ryšiai su socialiniais-ekonominiais rodikliais buvo vertinami taikant daugiaveiksnę logistinę regresinę analizę. Naudojant šį metodą, vienas iš mokyklos aplinkos, rizikingos elgsenos, gyvensenos ir sveikatos nusiskundimų buvo pasirinktas priklausomu kintamuoju, kategorizuojant į dvinarį (pavyzdžiui, „pakankama mokytojų parama“ ir „nepakankama mokytojų parama“). Nepriklausomais kintamaisiais buvo pasirinkti socialiniai-demografiniai veiksniai: amžius, lytis ir šeimos turtingumas. Kiekvienam nepriklausomam kintamajam apskaičiuotas galimybių santykis (GS) ir jo 95 proc. pasikliautinis intervalas (PI). Kai  $GS > 1$  – teigiama, kad tiriamoji grupė turi didesnes galimybes už palyginamąją grupę, o kai  $GS < 1$  – mažesnes galimybes.

Mokyklos aplinkos veiksnių sąsajos su mokinių sveikatai reikšminga elgsena, gyvensena ir emocine savijauta buvo vertinamos trimis etapais:

- 1) atlikta vienaveiksnė logistinė regresinė analizė;
- 2) atlikta daugiaveiksnė logistinė regresinė analizė, rodiklius kontroliuojant pagal lytį, amžių ir šeimos turtingumą;
- 3) atlikta daugiaveiksnė logistinė regresinė analizė papildomai rodiklius kontroliuojant pagal lytį, amžių, šeimos turtingumą ir likusius kintamuosius modelyje.

Siekiant neapkrauti Rezultatų skyriaus, disertaciniame darbe pateikiami tik antrojo ir trečiojo etapo skaičiavimai.

Apžvelgus mokinių mokyklos aplinkos, gyvensenos ir fizinės ir emocinės sveikatos ypatumus, papildomai buvo atlikta analizuojamų rodiklių regresinė analizė galimam reiškinių tarpusavio sąveikos vertinimui. Sąsajų vertinimas sudarė prielaidas nustatyti, kurie iš tyrime analizuojamų veiksnių yra tarpusavyje galimai priklausomi (multikolinearumas), o kurie – ne (4 priedas).

### **3.5. Tyrimo etika**

Tyrimo vykdymui buvo gautas Kauno regioninis biomedicininis tyrimų etikos komiteto leidimas (Nr. BE-2-16, 2014 m. balandžio 1 d.) ir LR Švietimo ir mokslo ministerijos pritarimas (Nr. SR-666, 2014 m. vasario 12 d.) atlikti tyrimą Lietuvos ugdymo įstaigose (1 ir 2 priedai).

## 4. REZULTATAI

### 4.1. Psichosocialinė mokyklos aplinka

Mokinių pasitenkinimo mokykla ir mokyklos psichosocialinės aplinkos veiksniai šiame tyrime buvo vertinami šiais aspektais: akademinį pasiekimų vertinimas, mokyklos vertinimas (kiek ji patinka), patiriamas mokymosi krūvis ir suvokiama socialinė parama ugdymosi procese iš bendraklasių, mokytojų bei tėvų. Reiškinių paplitimas buvo vertinamas pagal lytį ir amžiaus grupes. Taip pat, mokinių psichosocialinės mokyklos aplinkos veiksnų ryšių vertinimui su socialiniais-demografiniais rodikliais buvo taikyta daugiaveiksnė logistinė regresija, kontroliuojant pagal amžių, lytį ir šeimos turtingumo rodiklį (FAS).

#### Mokyklos vertinimas

Analizės rezultatai atskleidė, kad mažiau nei pusė Lietuvos mokinių (41,9 proc.) buvo linkę teigiamai vertinti savo lankomą ugdymo įstaigą, o kas penktam mokiniui (19,5 proc.) lankoma mokykla nelabai arba visai nepatinka (4.1.1 lentelė). Pastebima, kad su vyresniu amžiumi teigiamai ugdymo įstaigą vertinančių mokinių mažėjo, o lyginant skirtumą tarp jauniausios ir vyriausios tiriamųjų grupės, teigiamai mokyklą vertinančių moksleivių dalis sumažėjo beveik per pusę – atitinkamai, nuo 57,2 proc. 11 metų amžiaus grupėje iki 33,4 proc. 15 metų amžiaus grupėje. 11–13 metų mergaitės reikšmingai dažniau mokyklą vertina teigiamai negu berniukai.

**4.1.1 lentelė.** Mokinių skirstinys pagal mokinio mokyklos vertinimą, visoje imtyje ir priklausomai nuo lyties bei amžiaus, proc.

| Atsakymai         | Berniukai |       |       | Mergaitės |       |       | Iš viso |
|-------------------|-----------|-------|-------|-----------|-------|-------|---------|
|                   | 11 m.     | 13 m. | 15 m. | 11 m.     | 13 m. | 15 m. |         |
| Labai patinka     | 53,9*     | 31,7* | 32,7  | 60,5      | 37,3  | 35,1  | 41,9    |
| Šiek tiek patinka | 34,3      | 44,8* | 41,4  | 30,5      | 39,4  | 41,3  | 38,6    |
| Nelabai patinka   | 9,1       | 16,0  | 17,1  | 6,8       | 17,4  | 16,9  | 13,9    |
| Visai nepatinka   | 2,8       | 7,5   | 8,7*  | 2,2       | 5,9   | 6,7   | 5,6     |
| Iš viso           | 100,0     | 100,0 | 100,0 | 100,0     | 100,0 | 100,0 | 100,0   |

Pastaba: \* $p < 0,05$ , lyginant su atitinkamo amžiaus mergaitėmis (Z kriterijus su Bonferroni korekcija).

Kas šeštas Lietuvos mokinys (59,5 proc.) nurodė, kad mokytojai labai gerai ir gerai vertina jų akademinis pasiekimus, o likusios dalies Lietuvos mokinių pasiekimai vertinami vidutiniškai arba blogiau (4.1.2 lentelė). Su vyresniu amžiumi, tiek tarp berniukų, tiek tarp mergaičių, pažangaus mokymosi subjektyvus suvokimas mažėjo. Visose amžiaus grupėse mergaičių mokymosi rezultatai buvo geresni nei berniukų.

**4.1.2 lentelė.** Mokinių skirstinys pagal klasės auklėtojo vertinimą apie mokinio akademinis pasiekimus, visoje imtyje ir priklausomai nuo lyties bei amžiaus, proc.

| Atsakymai                | Berniukai    |              |              | Mergaitės    |              |              | Iš viso      |
|--------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                          | 11 m.        | 13 m.        | 15 m.        | 11 m.        | 13 m.        | 15 m.        |              |
| Labai gerai              | 23,3*        | 16,0         | 13,1         | 27,8         | 18,9         | 12,3         | <b>18,5</b>  |
| Gerai                    | 42,2         | 38,9         | 34,7*        | 46,6         | 42,9         | 40,3         | <b>41,0</b>  |
| Vidutiniškai             | 32,6*        | 38,5         | 44,7         | 24,8         | 34,6         | 42,5         | <b>36,3</b>  |
| Blogiau nei vidutiniškai | 1,9          | 6,6*         | 7,5*         | 0,9          | 3,6          | 4,9          | <b>4,2</b>   |
| <b>Iš viso</b>           | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> |

Pastaba: \* $p < 0,05$ , lyginant su atitinkamo amžiaus mergaitėmis (Z kriterijus su Bonferroni korekcija).

Kas antras Lietuvos mokinys (44,8 proc.) nurodė esąs pakankamai arba labai užimtas mokymusi, o didžiausioji tokių mokinių dalis nustatyta 13–15 metų amžiaus grupėse (4.1.3 lentelė). Kas šešta 13 metų (16,3 proc.) ir viena iš penkių 15 metų (19,2 proc.) mergaičių reikšmingai dažniau nurodė patiriančios labai didelį užimtumą mokantis nei jų bendraamžiai berniukai.

**4.1.3 lentelė.** Mokinių skirstinys pagal patiriamą mokymosi krūvį, visoje imtyje ir priklausomai nuo lyties bei amžiaus, proc.

| Atsakymai          | Berniukai    |              |              | Mergaitės    |              |              | Iš viso      |
|--------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                    | 11 m.        | 13 m.        | 15 m.        | 11 m.        | 13 m.        | 15 m.        |              |
| Visai neužimtas    | 14,6*        | 11,9*        | 8,6*         | 19,6         | 8,0          | 4,9          | <b>11,2</b>  |
| Truputį užimtas    | 50,3         | 43,7         | 41,0         | 52,2         | 39,7         | 37,3         | <b>44,0</b>  |
| Pakankamai užimtas | 27,2*        | 31,4*        | 35,2         | 22,1         | 36,1         | 38,5         | <b>31,8</b>  |
| Labai užimtas      | 7,9          | 13,0*        | 15,2*        | 6,1          | 16,3         | 19,2         | <b>13,0</b>  |
| <b>Iš viso</b>     | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> |

Pastaba: \* $p < 0,05$ , lyginant su atitinkamo amžiaus mergaitėmis (Z kriterijus su Bonferroni korekcija).



Daugiaveiksnė logistinė regresinė analizė atskleidė, kad teigiamas ugdymo įstaigos vertinimas yra būdingesnis merginoms, jauniausio amžiaus ir aukštos socialinės-ekonominės padėties moksleiviams (4.1.4 lentelė). Prastesni akademiniai pasiekimai du kartus (GS = 2,26) būdingesni 15 metų berniukams ir mokiniams iš žemos arba vidutinės socialinės-ekonominės padėties šeimų. Didesnes galimybes patirti per didelį mokymosi krūvį jautė turį vyresnių klasių mokiniai (13 metų GS = 2,0; 15 metų GS = 2,5) ir vaikai iš aukštos socialinės-ekonominės padėties šeimų.

**4.1.4 lentelė.** Mokinių pasitenkinimo mokykla ir akademinių pasiekimų vertinimo sąsajos su socialiniais-demografiniais rodikliais: daugiaveiksnė logistinė regresinė analizė

| Veiksniai, grupė | Žemas mokinio pasiekimų vertinimas |             |        | Neigiamas mokyklos vertinimas |             |        | Didelis mokymosi krūvis |             |        |
|------------------|------------------------------------|-------------|--------|-------------------------------|-------------|--------|-------------------------|-------------|--------|
|                  | GS                                 | 95 proc. PI | p      | GS                            | 95 proc. PI | p      | GS                      | 95 proc. PI | p      |
| <b>Amžius</b>    |                                    |             |        |                               |             |        |                         |             |        |
| 11 m.            | 1,00                               |             |        |                               |             |        |                         |             |        |
| 13 m.            | <b>1,68</b>                        | 1,47–1,93   | <0,001 | <b>2,63</b>                   | 2,19–3,15   | <0,001 | <b>2,07</b>             | 1,81–2,36   | <0,001 |
| 15 m.            | <b>2,26</b>                        | 1,97–2,60   | <0,001 | <b>2,76</b>                   | 2,29–3,32   | <0,001 | <b>2,58</b>             | 2,25–2,96   | <0,001 |
| <b>Lytis</b>     |                                    |             |        |                               |             |        |                         |             |        |
| Berniukai        | 1,00                               |             |        |                               |             |        |                         |             |        |
| Mergaitės        | 0,73                               | 0,65–0,81   | <0,001 | <b>1,14</b>                   | 1,00–1,31   | <0,001 | 0,90                    | 0,80–1,00   | 0,05   |
| <b>FAS</b>       |                                    |             |        |                               |             |        |                         |             |        |
| Aukšta           | 1,00                               |             |        |                               |             |        |                         |             |        |
| Vidutinė         | <b>1,35</b>                        | 1,16–1,56   | <0,001 | 1,11                          | 0,92–1,34   | 0,27   | <b>0,85</b>             | 0,73–0,97   | <0,001 |
| Žema             | <b>1,92</b>                        | 1,62–2,28   | <0,001 | <b>1,40</b>                   | 1,14–1,72   | <0,001 | <b>0,67</b>             | 0,56–0,79   | <0,001 |

Pastaba: daugiaveiksnė analizė, kontroliuojant pagal amžių, lytį ir šeimos turtingumo rodiklį (FAS).

### Socialinė parama

Jautrus psichosocialinis mokyklos aplinkos veiksnys – suvokiama socialinė parama ugdymosi procese. Pakankamą bendraklasių paramą nurodė patiriantys beveik pusė (47,5 proc.) respondentų (4.1.5 lentelė). Berniukai visose amžiaus grupėse reikšmingai dažniau nei mergaitės nurodė jaučiantys pakankamą paramą iš savo klasės draugų. Bendraklasių parama būdingiausia tarp 11 metų amžiaus mokinių, o su vyresniu mažumi mažėjo, atitinkamai, nuo 56,7 proc. – 11 metų amžiaus grupėje, iki 40,9 proc. – 15 metų amžiaus mokinių grupėje. Vertinant konkrečias teikiamos paramos formas nustatyta,

kad du trečdaliai Lietuvos mokinių (68,5 proc.) nurodė jaučiantys teigiamą bendraamžių toleranciją vienas kito atžvilgiu, o kiek daugiau nei pusė bendramokslių (54,3 proc.) jautėsi linkę padėti vieni kitiems. Didžiausias bendraklasių palaikymo stygius nurodytas veiklose, kurios orientuotos ne tiesiogiai į mokymosi procesą ar mokymosi rezultatus, bet į kitas bendras socialines veiklas.

**4.1.5 lentelė. Mokinių skirstinys pagal suvokiamą bendraklasių teikiamą paramą, visoje imtyje ir priklausomai nuo lyties bei amžiaus, proc.**

| Atsakymai                                                    | Berniukai |       |       | Mergaitės |       |       | Iš viso |
|--------------------------------------------------------------|-----------|-------|-------|-----------|-------|-------|---------|
|                                                              | 11 m.     | 13 m. | 15 m. | 11 m.     | 13 m. | 15 m. |         |
| Mūsų klasės mokiniams patinka būti drauge                    |           |       |       |           |       |       |         |
| Tikrai sutinku                                               | 35,2*     | 29,9* | 25,3* | 25,9      | 18,4  | 14,7  | 24,9    |
| Sutinku                                                      | 34,6      | 35,0* | 38,3* | 35,6      | 27,2  | 26,9  | 32,9    |
| Nei taip, nei ne                                             | 21,5*     | 25,3* | 26,4* | 27,3      | 38,7  | 38,1  | 29,8    |
| Nesutinku                                                    | 4,4*      | 5,9*  | 7,4*  | 4,7       | 10,7  | 13,9  | 7,9     |
| Tikrai nesutinku                                             | 4,4       | 4,0   | 2,7*  | 3,4       | 5,1   | 6,4   | 4,5     |
| Iš viso                                                      | 100,0     | 100,0 | 100,0 | 100,0     | 100,0 | 100,0 | 100,0   |
| Dauguma mūsų klasės mokinių yra geri ir pasiruošę man padėti |           |       |       |           |       |       |         |
| Tikrai sutinku                                               | 31,0      | 22,7* | 18,4* | 27,7      | 16,0  | 11,5  | 21,2    |
| Sutinku                                                      | 33,8      | 35,7  | 35,4  | 33,0      | 31,8  | 31,3  | 33,5    |
| Nei taip, nei ne                                             | 23,2      | 28,3  | 32,2  | 25,0      | 31,6  | 32,1  | 28,8    |
| Nesutinku                                                    | 7,5       | 9,3*  | 9,5*  | 9,6       | 13,8  | 15,1  | 10,9    |
| Tikrai nesutinku                                             | 4,6       | 4,0*  | 4,5*  | 4,7       | 6,8   | 9,9   | 5,8     |
| Iš viso                                                      | 100,0     | 100,0 | 100,0 | 100,0     | 100,0 | 100,0 | 100,0   |
| Kiti mokiniai mane priima tokį, koks aš esu                  |           |       |       |           |       |       |         |
| Tikrai sutinku                                               | 39,5      | 32,8* | 28,2* | 37,2      | 24,1  | 19,9  | 30,3    |
| Sutinku                                                      | 34,9      | 38,6  | 44,4  | 33,9      | 38,4  | 41,3  | 38,6    |
| Nei taip, nei ne                                             | 16,5      | 20,0  | 18,5* | 18,4      | 23,6  | 22,7  | 20,0    |
| Nesutinku                                                    | 4,9       | 4,9*  | 6,0*  | 6,2       | 8,6   | 9,7   | 6,7     |
| Tikrai nesutinku                                             | 4,3       | 3,7   | 2,9*  | 4,2       | 5,4   | 6,4   | 4,5     |
| Iš viso                                                      | 100,0     | 100,0 | 100,0 | 100,0     | 100,0 | 100,0 | 100,0   |
| Bendraklasių parama <sup>#</sup>                             |           |       |       |           |       |       |         |
| Pakankama                                                    | 59,9*     | 52,7* | 47,8* | 53,6      | 36,7  | 34,0  | 47,5    |
| Vidutinė arba nepakankama                                    | 40,1*     | 47,3* | 52,2* | 46,4      | 63,3  | 66,0  | 52,5    |
| Iš viso                                                      | 100,0     | 100,0 | 100,0 | 100,0     | 100,0 | 100,0 | 100,0   |

Pastaba: \* $p < 0,05$ , lyginant su atitinkamo amžiaus mergaitėmis (Z kriterijus su Bonferroni korekcija); # sugrupuota pagal MSPSS skalę.

Subjektyviai suvokiamą pakankamą mokytojų paramą ugdymosi procese nurodė jaučiantys pusė (50,3 proc.) Lietuvos mokinių (4.1.6 lentelė). Didžiausią mokytojų palaikymo stygių jautė 13 metų (54,1 proc.) ir 15 metų (61,3 proc.) mokiniai. Mergaitės reikšmingai dažniau nurodė stokojantys mokytojų paramos nei berniukai. Atskirų paramos formų analizė atskleidė, kad trys iš keturių mokinių nurodė jaučiantys įvairiapusę mokytojų toleranciją jų asmenybei (77,6 proc.), tiek pat mokinių (76,3 proc.) buvo patenkinti mokytojų teikiamu dėmesiu mokinio asmenybės išraiškai. Kaip labiausiai išreikštą nepakankamą mokytojų paramos formą (nepriklausomai nuo lyties ir amžiaus) moksleiviai nurodė didesnio pasitikėjimo mokiniais stoką (30,7 proc.).

**4.1.6 lentelė.** Mokinių skirstinys pagal suvokiamą mokytojų teikiamą paramą, visoje imtyje ir priklausomai nuo lyties bei amžiaus, proc.

| Atsakymai                                              | Berniukai |       |       | Mergaitės |       |       | Iš viso |
|--------------------------------------------------------|-----------|-------|-------|-----------|-------|-------|---------|
|                                                        | 11 m.     | 13 m. | 15 m. | 11 m.     | 13 m. | 15 m. |         |
| Aš jaučiu, kad mokytojai mane priima tokį, koks aš esu |           |       |       |           |       |       |         |
| Tikrai sutinku                                         | 57,5      | 37,2  | 30,1  | 58,8      | 35,0  | 28,7  | 41,2    |
| Sutinku                                                | 31,2      | 37,2  | 43,2  | 29,3      | 40,7  | 39,8  | 36,9    |
| Nei taip, nei ne                                       | 7,7*      | 17,1  | 18,2* | 10,5      | 18,8  | 23,6  | 16,0    |
| Nesutinku                                              | 1,9       | 4,6   | 5,2   | 1,1       | 3,8   | 5,4   | 3,7     |
| Tikrai nesutinku                                       | 1,8*      | 3,9*  | 3,4   | 0,3       | 1,8   | 2,4   | 2,3     |
| Iš viso                                                | 100,0     | 100,0 | 100,0 | 100,0     | 100,0 | 100,0 | 100,0   |
| Aš jaučiu, kad mokytojai domisi manimi kaip asmenybe   |           |       |       |           |       |       |         |
| Tikrai sutinku                                         | 30,9*     | 19,6* | 12,1  | 24,0      | 13,1  | 11,4  | 18,5    |
| Sutinku                                                | 29,4*     | 28,6  | 29,6* | 35,1      | 27,1  | 22,3  | 28,7    |
| Nei taip, nei ne                                       | 28,3      | 34,3* | 38,9  | 30,8      | 40,1  | 42,7  | 35,9    |
| Nesutinku                                              | 8,3       | 11,7* | 13,6* | 7,7       | 15,2  | 18,5  | 12,5    |
| Tikrai nesutinku                                       | 3,1       | 5,8   | 5,8   | 2,4       | 4,5   | 5,1   | 4,5     |
| Iš viso                                                | 100,0     | 100,0 | 100,0 | 100,0     | 100,0 | 100,0 | 100,0   |
| Aš jaučiu, kad mokytojai pasitiki manimi               |           |       |       |           |       |       |         |
| Tikrai sutinku                                         | 39,9      | 24,6  | 17,1  | 42,9      | 22,0  | 16,8  | 27,2    |
| Sutinku                                                | 32,2      | 35,8  | 34,7  | 34,1      | 35,3  | 33,1  | 34,2    |
| Nei taip, nei ne                                       | 19,5      | 26,7  | 33,4  | 19,1      | 30,2  | 35,1  | 27,3    |
| Nesutinku                                              | 5,9*      | 7,0   | 9,1   | 2,6       | 9,0   | 10,7  | 7,4     |
| Tikrai nesutinku                                       | 2,5       | 5,9*  | 5,7   | 1,3       | 3,5   | 4,2   | 2,9     |
| Iš viso                                                | 100,0     | 100,0 | 100,0 | 100,0     | 100,0 | 100,0 | 100,0   |

#### 4.1.6 lentelės tęsinys

| Atsakymai                          | Berniukai |       |       | Mergaitės |       |       | Iš viso     |
|------------------------------------|-----------|-------|-------|-----------|-------|-------|-------------|
|                                    | 11 m.     | 13 m. | 15 m. | 11 m.     | 13 m. | 15 m. |             |
| <i>Mokytojų parama<sup>#</sup></i> |           |       |       |           |       |       |             |
| Pakankama                          | 65,2      | 48,5* | 41,2* | 67,6      | 43,2  | 36,2  | <b>50,3</b> |
| Vidutinė arba nepakankama          | 34,8      | 51,5* | 58,8* | 32,4      | 56,8  | 63,8  | <b>49,7</b> |
| Iš viso                            | 100,0     | 100,0 | 100,0 | 100,0     | 100,0 | 100,0 | 100,0       |

Pastaba: \* $p < 0,05$ , lyginant su atitinkamo amžiaus mergaitėmis (Z kriterijus su Bonferroni korekcija); # sugrupuota pagal MSPSS skalę.

Suvokiamos tėvų paramos vertinimas atskleidė, kad septyni iš dešimties mokinių (68,4 proc.) nurodė jautę pakankamą paramą visais jiems aktualiausiai mokymosi ar su mokyklos veikla susijusiais klausimais (4.1.7 lentelė). Tėvų paramos formos, kuriose mokiniai nurodė jaučiantys didžiausią palaidumą, buvo: tėvai domisi mokinio veikla ugdymo įstaigoje (86,4 proc.); tėvai visuomet yra pasirengę padėti sprendžiant su mokykla ir jos aplinka susijusias problemas (85,1 proc.); tėvai nuolat drąsina gerai mokytis (87,2 proc.). Trečdalis mokinių nurodė stokojantys paramos tokiose veiklose kaip pagalba ruošiant namų darbus (31,4 proc.), taip pat jie nurodė norintys kur kas aktyvesnio tėvų įsitraukimo bendraujant su mokytojais ir administracija (29,6 proc.). Tėvų paramos trūkumą ugdymosi procese statistiškai dažniau jaučiantys nurodė 11 ir 13 metų amžiaus berniukai nei mergaitės.

**4.1.7 lentelė.** Mokinių skirstinys pagal suvokiamą tėvų teikiamą paramą su mokymusi susijusioje veikloje, visoje imtyje ir priklausomai nuo lyties bei amžiaus, proc.

| Atsakymai                                    | Berniukai |       |       | Mergaitės |       |       | Iš viso |
|----------------------------------------------|-----------|-------|-------|-----------|-------|-------|---------|
|                                              | 11 m.     | 13 m. | 15 m. | 11 m.     | 13 m. | 15 m. |         |
| Mano tėvai domisi, kas man nutinka mokykloje |           |       |       |           |       |       |         |
| Tikrai sutinku                               | 58,6*     | 47,9  | 38,5  | 64,2      | 50,1  | 42,6  | 50,3    |
| Sutinku                                      | 30,6      | 39,1  | 46,5* | 25,7      | 36,3  | 38,4  | 36,1    |
| Nei taip, nei ne                             | 7,9       | 9,0   | 12,3  | 7,4       | 10,9  | 15,3  | 10,5    |
| Nesutinku                                    | 1,5       | 2,4   | 1,5*  | 1,4       | 2,3   | 3,2   | 2,1     |
| Tikrai nesutinku                             | 1,4       | 1,6*  | 1,2   | 1,3       | 0,4   | 0,5   | 1,1     |
| Iš viso                                      | 100,0     | 100,0 | 100,0 | 100,0     | 100,0 | 100,0 | 100,0   |

#### 4.1.7 lentelės tęsinys

| Atsakymai                                                             | Berniukai |       |       | Mergaitės |       |       | Iš viso     |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------|-------|-------|-----------|-------|-------|-------------|
|                                                                       | 11 m.     | 13 m. | 15 m. | 11 m.     | 13 m. | 15 m. |             |
| <b>Mano tėvai visuomet pasirenę padėti paruošti namų darbus</b>       |           |       |       |           |       |       |             |
| Tikrai sutinku                                                        | 38,6*     | 33,9  | 21,8  | 43,4      | 31,6  | 23,5  | <b>32,1</b> |
| Sutinku                                                               | 97,0      | 38,1  | 39,5* | 33,7      | 37,4  | 32,4  | <b>46,4</b> |
| Nei taip, nei ne                                                      | 17,4      | 19,4  | 26,5  | 15,5      | 22,0  | 28,5  | <b>21,6</b> |
| Nesutinku                                                             | 4,4       | 5,1*  | 9,2   | 5,0       | 7,3   | 11,7  | <b>7,1</b>  |
| Tikrai nesutinku                                                      | 2,6       | 3,5*  | 3,0   | 2,5       | 1,8   | 3,8   | <b>2,9</b>  |
| Iš viso                                                               | 100,0     | 100,0 | 100,0 | 100,0     | 100,0 | 100,0 | 100,0       |
| <b>Jeigu turiu problemų mokykloje, mano tėvai pasirenę man padėti</b> |           |       |       |           |       |       |             |
| Tikrai sutinku                                                        | 56,4*     | 44,3* | 32,2* | 63,7      | 52,7  | 44,5  | <b>49,0</b> |
| Sutinku                                                               | 31,0*     | 40,4* | 48,4* | 25,9      | 32,8  | 37,9  | <b>36,1</b> |
| Nei taip, nei ne                                                      | 7,7       | 10,7  | 14,7  | 7,3       | 11,4  | 12,6  | <b>10,7</b> |
| Nesutinku                                                             | 2,2       | 3,0   | 2,9   | 1,7       | 2,1   | 3,7   | <b>2,6</b>  |
| Tikrai nesutinku                                                      | 2,8*      | 1,6   | 1,8   | 1,4       | 1,0   | 1,3   | <b>1,7</b>  |
| Iš viso                                                               | 100,0     | 100,0 | 100,0 | 100,0     | 100,0 | 100,0 | 100,0       |
| <b>Mano tėvai noriai ateina į mokyklą pasikalbėti su mokytojais</b>   |           |       |       |           |       |       |             |
| Tikrai sutinku                                                        | 41,5      | 34,1  | 23,5  | 45,3      | 32,7  | 26,6  | <b>34,0</b> |
| Sutinku                                                               | 31,9      | 31,5  | 40,8* | 31,4      | 34,1  | 34,2  | <b>34,0</b> |
| Nei taip, nei ne                                                      | 18,8      | 24,1  | 24,1  | 16,2      | 23,9  | 27,6  | <b>22,5</b> |
| Nesutinku                                                             | 5,2       | 6,5   | 8,5   | 4,5       | 7,0   | 9,2   | <b>6,8</b>  |
| Tikrai nesutinku                                                      | 2,7       | 3,8   | 3,2   | 2,6       | 2,3   | 2,4   | <b>2,8</b>  |
| Iš viso                                                               | 100,0     | 100,0 | 100,0 | 100,0     | 100,0 | 100,0 | 100,0       |
| <b>Mano tėvai padrąsina mane gerai mokytis</b>                        |           |       |       |           |       |       |             |
| Tikrai sutinku                                                        | 66,5*     | 55,2  | 41,6* | 71,0      | 57,8  | 48,0  | <b>56,7</b> |
| Sutinku                                                               | 25,2      | 31,8  | 42,5* | 21,7      | 29,1  | 32,9  | <b>30,5</b> |
| Nei taip, nei ne                                                      | 3,6       | 8,2   | 11,1  | 3,9       | 10,2  | 13,1  | <b>8,4</b>  |
| Nesutinku                                                             | 2,4       | 2,3   | 2,7   | 1,4       | 2,1   | 4,2   | <b>2,5</b>  |
| Tikrai nesutinku                                                      | 2,4       | 2,5*  | 2,1   | 1,9       | 0,9   | 1,8   | <b>1,9</b>  |
| Iš viso                                                               | 100,0     | 100,0 | 100,0 | 100,0     | 100,0 | 100,0 | 100,0       |
| <b>Tėvų teikiama parama mokyklos klausimais<sup>#</sup></b>           |           |       |       |           |       |       |             |
| Pakankama                                                             | 77,8*     | 67,5* | 57,2  | 80,5      | 69,2  | 58,3  | <b>68,4</b> |
| Vidutinė arba nepakankama                                             | 22,2*     | 32,5* | 42,8  | 19,5      | 30,8  | 41,7  | <b>31,6</b> |
| Iš viso                                                               | 100,0     | 100,0 | 100,0 | 100,0     | 100,0 | 100,0 | 100,0       |

Pastaba: \* $p < 0,05$ , lyginant su atitinkamo amžiaus mergaitėmis (Z kriterijus su Bonferroni korekcija).

Mokinių gaunamos paramos daugiaveiksnė logistinė regresinė analizė atskleidė amžiaus ir šeimos socialinės-ekonominės padėties svarbą (4.1.9 lentelė). Nepakankama tėvų parama buvo būdingiausia 15 metų mokinių grupėje (GS = 2,73) ir tarp labiausiai neturtingų šeimų (GS = 1,99). Galimybės patirti nepakankamą mokytojų paramą 3 kartus (GS = 3,14) buvo didesnės 15 metų mokinių grupėje, taip pat mokiniams iš nepasiturinčių šeimų. Bendraklasių paramos trūkumas buvo būdingesnis vyresniųjų klasių (GS = 1,91), moteriškos lyties (GS = 1,64) respondentų ir labiausiai neturtingų šeimų mokinių (GS = 1,37).

**4.1.8 lentelė.** Mokytojų, tėvų ir bendraklasių teikiamos paramos sąsajos su socialiniais-demografiniais rodikliais: daugiaveiksnė logistinė regresinė analizė

| Veiksniai, grupė | Nepakankama mokytojų teikiama parama |             |        | Nepakankama tėvų parama |             |        | Nepakankama bendraklasių parama |             |        |
|------------------|--------------------------------------|-------------|--------|-------------------------|-------------|--------|---------------------------------|-------------|--------|
|                  | GS                                   | 95 proc. PI | p      | GS                      | 95 proc. PI | p      | GS                              | 95 proc. PI | p      |
| <b>Amžius</b>    |                                      |             |        |                         |             |        |                                 |             |        |
| 11 m.            |                                      |             |        |                         | 1,00        |        |                                 |             |        |
| 13 m.            | <b>2,40</b>                          | 2,10–2,74   | <0,001 | <b>1,77</b>             | 1,53–2,05   | <0,001 | <b>1,68</b>                     | 1,47–1,91   | <0,001 |
| 15 m.            | <b>3,14</b>                          | 2,73–3,60   | <0,001 | <b>2,73</b>             | 2,35–3,17   | <0,001 | <b>1,91</b>                     | 1,67–2,19   | <0,001 |
| <b>Lytis</b>     |                                      |             |        |                         |             |        |                                 |             |        |
| Berniukai        |                                      |             |        |                         | 1,00        |        |                                 |             |        |
| Mergaitės        | 1,11                                 | 1,00–1,24   | 0,06   | 1,12                    | 1,00–1,26   | 0,07   | <b>1,64</b>                     | 1,47–1,83   | <0,001 |
| <b>FAS</b>       |                                      |             |        |                         |             |        |                                 |             |        |
| Aukšta           |                                      |             |        |                         | 1,00        |        |                                 |             |        |
| Vidutinė         | <b>1,13</b>                          | 0,98–1,31   | <0,001 | <b>1,19</b>             | 1,01–1,39   | <0,001 | <b>1,24</b>                     | 1,08–1,43   | <0,001 |
| Žema             | <b>1,16</b>                          | 0,98–1,37   | <0,001 | <b>1,99</b>             | 1,66–2,38   | <0,001 | <b>1,37</b>                     | 1,16–1,62   | <0,001 |

Pastaba: daugiaveiksnė analizė, kontroliuojant pagal amžių, lytį ir šeimos turtingumo rodiklį (FAS); GS = 1,00 – palyginamoji grupė.

*Apibendrinus duomenis apie psichosocialinę mokyklos aplinką galima pažymėti, kad kas ketvirtas 11–15 metų mokinys buvo nepatenkintas savo ugdymo įstaiga ir su vyresniu amžiumi nepasitenkinimas mokykla turėjo didėjimo tendencijas. Dažniau teigiamu mokyklos vertinimu pasižymėjo jauniausiojo amžiaus mokiniai iš aukštos socialinės-ekonominės padėties šeimų. Kas antras 11–15 metų mokinys nurodė turįs per didelį mokymosi krūvį, o didžiausiais užimtumas mokymusi būdingesnis mergaitėms ir moksleiviams iš aukštos socialinės-ekonominės padėties šeimų. Kas antras Lietuvos mokinys nurodė stokojantis mokytojų ir bendraklasių paramos ugdymosi procese. Aktyvios psichosocialinės paramos stoka iš mokytojų, tėvų ir bendraklasių buvo labiausiai pastebimas tarp vyresniųjų klasių mokinių ir vaikams iš nepasiturinčių šeimų.*

## 4.2. Lietuvos mokinių gyvensena

Moksleivių su sveikata susijusi gyvensena šiame tyrime buvo vertinama analizuojant jų fizinį aktyvumą, mitybą, sunkumus užmiegant, taip pat rizikingą elgseną. Reiškinių paplitimas buvo vertinamas pagal lytį ir amžiaus grupes. Taip pat, vertinant moksleivių gyvensenos veiksmų sąsajas su socialiniais-demografiniais rodikliais, buvo taikyta daugiaveiksni logistinė regresija, kontroliuojant pagal amžių, lytį ir FAS.

**Fizinis aktyvumas.** Lietuvoje kas aštuntas moksleivis (79,5 proc.) buvo nepakankamai fiziškai aktyvus (4.2.1 lentelė). Kasdiene bet kokio tipo fizine veikla, truncančia bent 60 minučių, užsiėmė vienas iš penkių moksleivių (20,5 proc.). Fiziškai aktyvių mokinių grupėje berniukai buvo reikšmingai aktyvesni už mergaites. Fiziškai aktyvesni buvo 11 ir 13 metų moksleiviai – atitinkamai, 26,9 proc. ir 27,8 proc. berniukų; 20,4 proc. ir 13,2 proc. mergaičių.

**4.2.1 lentelė.** *Mokinių fizinio aktyvumo skirstinys (fiziškai aktyvi veikla, kuri, per pastarąsias 7 dienas, per dieną truko ne mažiau kaip 60 min.), visoje imtyje ir priklausomai nuo lyties bei amžiaus, proc.*

| Atsakymai                                       | Berniukai    |              |              | Mergaitės    |              |              | Iš viso      |
|-------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                                                 | 11 m.        | 13 m.        | 15 m.        | 11 m.        | 13 m.        | 15 m.        |              |
| 0 nė vienos dienos                              | 5,0*         | 1,8*         | 3,8          | 3,0          | 4,0          | 5,3          | 3,8          |
| 1                                               | 5,8          | 4,2*         | 4,6*         | 5,3          | 9,5          | 9,9          | 6,6          |
| 2                                               | 8,5*         | 11,1*        | 10,7*        | 10,6         | 17,5         | 19,0         | 12,9         |
| 3                                               | 13,4         | 14,1         | 16,9         | 21,1         | 19,6         | 20,1         | 17,5         |
| 4                                               | 15,0         | 13,5         | 14,0         | 16,7         | 14,5         | 13,8         | 14,6         |
| 5                                               | 15,8         | 17,5         | 15,9*        | 14,1         | 14,7         | 12,2         | 15,0         |
| 6                                               | 9,6          | 10,1*        | 11,0*        | 8,8          | 7,0          | 7,7          | 9,0          |
| 7 dienos                                        | 26,9*        | 27,8*        | 23,0*        | 20,4         | 13,2         | 11,9         | 20,5         |
| <b>Iš viso</b>                                  | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> |
| <b>Pakankamas fizinis aktyvumas<sup>#</sup></b> |              |              |              |              |              |              |              |
| Fiziškai aktyvūs                                | 26,9*        | 27,8*        | 23,0*        | 20,4         | 13,2         | 11,9         | 20,5         |
| Fiziškai neaktyvūs                              | 73,1*        | 72,2*        | 77,0*        | 79,6         | 86,8         | 88,1         | 79,5         |
| <b>Iš viso</b>                                  | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> |

Pastaba: \* $p < 0,05$ , lyginant su atitinkamo amžiaus mergaitėmis (Z kriterijus su Bonferroni korekcija).

Socialinių-demografinių grupių analizė atskleidė, kad mergaitės turėjo 2 kartus didesnes galimybes būti fizikai neaktyviomis ( $GS = 1,99$ ), taip pat 11 metų mokiniai ir moksleiviai iš pasiturinčių šeimų ( $GS = 1,44$ ) (4.2.2 lentelė).

**4.2.2 lentelė.** Fizinio aktyvumo sąsajos su socialiniais-demografiniais rodikliais: daugiaveiksniė logistinė regresinė analizė

| Veiksniai     | Grupė     | Nepakankamai fiziškai aktyvūs |             |        |
|---------------|-----------|-------------------------------|-------------|--------|
|               |           | GS                            | 95 proc. PI | p      |
| <i>Amžius</i> | 11 m.     | 1,00                          |             |        |
|               | 13 m.     | <b>1,21</b>                   | 1,03–1,41   | <0,001 |
|               | 15 m.     | <b>1,47</b>                   | 1,25–1,74   | <0,001 |
| <i>Lytis</i>  | Berniukai | 1,00                          |             |        |
|               | Mergaitės | <b>1,99</b>                   | 1,74–2,28   | <0,001 |
| <i>FAS</i>    | Aukšta    | 1,00                          |             |        |
|               | Vidutinė  | <b>1,24</b>                   | 1,05–1,47   | <0,001 |
|               | Žema      | <b>1,44</b>                   | 1,17–1,76   | <0,001 |

Pastaba: daugiaveiksniė analizė, kontroliuojant pagal amžių, lytį ir šeimos turtingumo rodiklį (FAS); GS = 1,00 – palyginamoji grupė.

**Mokinių su mityba susiję įpročiai.** Mitybos vertinimas buvo vykdomas pateikiant 4 pagrindinių maisto grupių vartojimo (daržovės, mėsa, saldu-mynai, greitas maistas) ir pusryčiavimo įpročius atspindinčius klausimus. Vertinant mokinių mitybą išryškėjo neregulius daržovių vartojimas: daugiau nei du trečdaliai mokinių (61,5 proc.) daržoves vartojo rečiau nei kasdien (4.2.3 lentelė). Daržovių vartojimas buvo susijęs su mokinių amžiumi ir lytimi: su vyresniu amžiumi daržovių vartojimas mažėjo, o reikšmingai daugiau daržoves vartojo merginos nei vaikinai. Daugiau nei penktadalis mokinių buvo linkę vartoti mažos mitybinės vertės produktus: kas penktas mokinys (21,3 proc.) kasdien valgė saldinius ir šokoladą, trečdalis mokinių bent kartą per savaitę valgė greitą maistą (27,5 proc.). Berniukai buvo linkę reikšmingai dažniau valgyti greitą maistą nei mergaitės, taip pat reikšmingai rečiau vartojo daržoves, tačiau valgė daugiau mėsos produktų.

**4.2.3 lentelė.** Mokinių skirstinys pagal mitybos įpročius, visoje imtyje ir pri-klausomai nuo lyties bei amžiaus, proc.

| Atsakymai                         | Berniukai |       |       | Mergaitės |       |       | Iš viso     |
|-----------------------------------|-----------|-------|-------|-----------|-------|-------|-------------|
|                                   | 11 m.     | 13 m. | 15 m. | 11 m.     | 13 m. | 15 m. |             |
| <i>Daržovės</i>                   |           |       |       |           |       |       |             |
| Niekada                           | 3,1*      | 2,5*  | 2,3*  | 1,5       | 1,3   | 0,9   | <b>1,9</b>  |
| Rečiau nei kartą per savaitę      | 9,4*      | 7,0*  | 6,1   | 4,7       | 4,6   | 4,9   | <b>6,1</b>  |
| Kartą per savaitę                 | 12,5*     | 12,6  | 13,0* | 8,7       | 11,0  | 9,3   | <b>11,2</b> |
| 2–4 dienas per savaitę            | 27,7*     | 32,8* | 33,7* | 26,3      | 27,8  | 28,5  | <b>29,5</b> |
| 5–6 dienas per savaitę            | 17,8*     | 21,3* | 19,1* | 21,5      | 20,9  | 24,3  | <b>20,8</b> |
| Kas dieną. kartą per dieną        | 13,3*     | 11,0* | 14,2* | 18,7      | 18,2  | 18,1  | <b>15,6</b> |
| Kas dieną. kelis kartus per dieną | 16,2      | 12,7* | 11,6  | 18,6      | 16,2  | 14,0  | <b>14,9</b> |
| Iš viso                           | 100,0     | 100,0 | 100,0 | 100,0     | 100,0 | 100,0 | 100,0       |



**4.2.3 lentelė.** Mokinių skirstinys pagal mitybos įpročius, visoje imtyje ir priklausomai nuo lyties bei amžiaus, proc.

| Atsakymai                         | Berniukai |       |       | Mergaitės |       |       | Iš viso     |
|-----------------------------------|-----------|-------|-------|-----------|-------|-------|-------------|
|                                   | 11 m.     | 13 m. | 15 m. | 11 m.     | 13 m. | 15 m. |             |
| <b>Saldainiai, šokoladas</b>      |           |       |       |           |       |       |             |
| Niekada                           | 1,9       | 1,9   | 2,9   | 2,0       | 1,3   | 1,8   | <b>2,0</b>  |
| Rečiau nei kartą per savaitę      | 15,6      | 13,2  | 13,2  | 16,2      | 12,8  | 11,7  | <b>13,8</b> |
| Kartą per savaitę                 | 17,9      | 17,5* | 19,3* | 16,6      | 13,9  | 15,2  | <b>16,7</b> |
| 2–4 dienas per savaitę            | 28,4      | 31,3  | 31,3  | 28,0      | 29,8  | 33,2  | <b>30,3</b> |
| 5–6 dienas per savaitę            | 14,2      | 14,5* | 14,9  | 14,0      | 18,3  | 17,3  | <b>15,5</b> |
| Kas dieną, kartą per dieną        | 9,9       | 8,3   | 8,0   | 11,5      | 10,6  | 9,9   | <b>9,7</b>  |
| Kas dieną, kelis kartus per dieną | 12,1      | 13,3  | 10,3  | 11,7      | 13,4  | 10,8  | <b>11,9</b> |
| Iš viso                           | 100,0     | 100,0 | 100,0 | 100,0     | 100,0 | 100,0 | 100,0       |
| <b>Greitas maistas</b>            |           |       |       |           |       |       |             |
| Niekada                           | 19,1*     | 18,2* | 20,1* | 28,2      | 24,9  | 27,5  | <b>23,0</b> |
| Rečiau nei kartą per savaitę      | 41,8      | 41,2* | 41,7* | 45,3      | 49,4  | 51,9  | <b>45,2</b> |
| Kartą per savaitę                 | 14,7      | 16,2  | 18,1* | 14,0      | 14,3  | 10,7  | <b>14,7</b> |
| 2–4 dienas per savaitę            | 11,7*     | 12,9* | 11,3* | 6,7       | 6,5   | 5,2   | <b>9,1</b>  |
| 5–6 dienas per savaitę            | 6,1*      | 5,6*  | 4,2   | 3,0       | 1,9   | 2,5   | <b>3,9</b>  |
| Kas dieną, kartą per dieną        | 2,1       | 2,2   | 1,1   | 1,2       | 1,4   | 1,5   | <b>1,6</b>  |
| Kas dieną, kelis kartus per dieną | 4,5*      | 3,7*  | 3,3*  | 1,7       | 1,7   | 0,8   | <b>2,6</b>  |
| Iš viso                           | 100,0     | 100,0 | 100,0 | 100,0     | 100,0 | 100,0 | 100,0       |
| <b>Mėsa</b>                       |           |       |       |           |       |       |             |
| Niekada                           | 1,2       | 0,6*  | 1,2*  | 1,9       | 3,0   | 3,4   | <b>1,9</b>  |
| Rečiau nei kartą per savaitę      | 5,6       | 2,0*  | 2,6   | 5,4       | 5,6   | 3,8   | <b>4,2</b>  |
| Kartą per savaitę                 | 8,5       | 7,4   | 5,7*  | 9,4       | 6,9   | 8,6   | <b>7,8</b>  |
| 2–4 dienas per savaitę            | 23,3      | 24,4  | 26,7  | 22,7      | 23,4  | 28,6  | <b>24,9</b> |
| 5–6 dienas per savaitę            | 24,9      | 30,8  | 29,3  | 25,3      | 27,1  | 25,7  | <b>27,2</b> |
| Kas dieną, kartą per dieną        | 15,4      | 14,9* | 17,4  | 17,6      | 19,3  | 15,9  | <b>16,8</b> |
| Kas dieną, kelis kartus per dieną | 21,0      | 19,8* | 17,1  | 17,8      | 14,8  | 13,9  | <b>17,4</b> |
| Iš viso                           | 100,0     | 100,0 | 100,0 | 100,0     | 100,0 | 100,0 | 100,0       |

Pastaba: \* $p < 0,05$ , lyginant su atitinkamo amžiaus mergaitėmis (Z kriterijus su Bonferroni korekcija).

Reikšmingas subalansuotos mitybos bruožas – reguliarus pusryčiavimas [268]. Beveik kas antras Lietuvos mokinys (42,3 proc.) pusryčiaavo ne kiekvieną dieną, o kas ketvirtas (23,7 proc.) pusryčių iš viso nevalgė (4.2.4 lentelė). Reikšmingai dažniau kas dieną pusryčiaavo 11 ir 13 metų amžiaus berniukai, lyginant su to paties amžiaus mergaitėmis. Nepusryčiaujančių moksleivių grupėje išsiskyrė 13–15 metų merginos, kurių didesnė dalis buvo linkusios praleisti pusryčius. Su vyresniu amžiumi sveikatai palankus kasdienio pusryčiavimo reguliarumas mažėjo.

**4.2.4 lentelė.** *Mokinių skirstinys pagal pusryčiavimo įpročius, visoje imtyje ir priklausomai nuo lyties bei amžiaus, proc.*

| Atsakymai                        | Berniukai    |              |              | Mergaitės    |              |              | Iš viso      |
|----------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                                  | 11 m.        | 13 m.        | 15 m.        | 11 m.        | 13 m.        | 15 m.        |              |
| Pusryčiauja kas dieną            | 62,7         | 62,1*        | 57,8*        | 61,0         | 52,3         | 50,0         | 57,7         |
| Pusryčiauja 1 dieną per savaitę  | 4,6          | 2,6          | 3,8          | 4,8          | 2,7          | 2,4          | 3,5          |
| Pusryčiauja 2 dienas per savaitę | 3,1          | 3,6          | 4,8          | 3,8          | 4,9          | 4,6          | 4,1          |
| Pusryčiauja 3 dienas per savaitę | 5,6          | 4,8          | 4,4*         | 5,1          | 6,4          | 9,0          | 5,9          |
| Pusryčiauja 4 dienas per savaitę | 4,2          | 4,2          | 5,0          | 5,3          | 5,7          | 5,9          | 5,1          |
| Niekada nepusryčiauja            | 19,8         | 22,7*        | 24,2         | 19,9         | 28,1         | 28,1         | 23,8         |
| <b>Iš viso</b>                   | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> |

Pastaba: \* $p < 0,05$ , lyginant su atitinkamo amžiaus mergaitėmis (Z kriterijus su Bonferroni korekcija).

Socialinių-demografinių grupių mitybos įpročių analizė atskleidė (4.2.5 lentelė), kad mažesnes daržovių vartojimo galimybes didino vyresnis moksleivių amžius, vyriška lytis ir žema šeimos socialinė-ekonominė padėtis. Mitybos raciono papildymas greitu maistu buvo būdingesnis jauniausiojo amžiaus mokiniams, taip pat dažniau berniukams nei mergaitėms. Nekasdienio pusryčiavimo galimybes didino moteriška lytis, vyresnis amžius ir žemas šeimos turtingumo rodiklis.

**4.2.5 lentelė. Mitybos įpročių sąsajos su socialiniais-demografiniais rodikliais: daugiaveiksnė logistinė regresinė analizė**

| Veiks-<br>niai | Grupė     | Nekasdienis daržovių<br>vartojimas |                |        | Dažnas saldumynų<br>vartojimas* |             |        | Dažnas greito maisto<br>vartojimas* |             |        | Dažnas mėsos<br>vartojimas* |             |        | Nereguliarus<br>pusryčiavimas** |             |        |
|----------------|-----------|------------------------------------|----------------|--------|---------------------------------|-------------|--------|-------------------------------------|-------------|--------|-----------------------------|-------------|--------|---------------------------------|-------------|--------|
|                |           | GS                                 | 95 proc.<br>PI | p      | GS                              | 95 proc. PI | p      | GS                                  | 95 proc. PI | p      | GS                          | 95 proc. PI | p      | GS                              | 95 proc. PI | p      |
|                | 11 m.     |                                    |                |        |                                 |             |        |                                     |             |        |                             |             |        |                                 |             |        |
| <i>Amžius</i>  | 13 m.     | <b>1,20</b>                        | 1,04–1,37      | <0,001 | <b>1,27</b>                     | 1,07–1,51   | <0,001 | 1,04                                | 0,91–1,19   | 0,60   | 1,28                        | 0,99–1,67   | 0,05   | <b>1,20</b>                     | 1,04–1,39   | <0,001 |
|                | 15 m.     | <b>1,20</b>                        | 1,04–1,39      | <0,001 | <b>1,30</b>                     | 1,08–1,55   | <0,001 | <b>0,83</b>                         | 0,72–0,96   | <0,001 | <b>1,37</b>                 | 1,04–1,81   | <0,001 | <b>1,26</b>                     | 1,09–1,47   | <0,001 |
|                |           |                                    |                |        |                                 |             |        |                                     |             |        |                             |             |        |                                 |             |        |
| <i>Lytis</i>   | Berniukai |                                    |                |        |                                 |             |        |                                     |             |        |                             |             |        |                                 |             |        |
|                | Mergaitės | <b>0,66</b>                        | 0,59–0,74      | <0,001 | 1,11                            | 0,96–1,28   | 0,17   | <b>0,49</b>                         | 0,44–0,55   | <0,001 | <b>0,58</b>                 | 0,46–0,73   | <0,001 | <b>1,17</b>                     | 1,04–1,32   | <0,001 |
|                |           |                                    |                |        |                                 |             |        |                                     |             |        |                             |             |        |                                 |             |        |
| <i>FAS</i>     | Aukšta    |                                    |                |        |                                 |             |        |                                     |             |        |                             |             |        |                                 |             |        |
|                | Vidutinė  | <b>1,27</b>                        | 1,10–1,47      | <0,001 | 0,83                            | 0,68–1,01   | 0,07   | 1,00                                | 0,86–1,16   | 0,95   | <b>0,57</b>                 | 0,40–0,80   | <0,001 | 1,14                            | 0,97–1,33   | 0,12   |
|                | Žema      | <b>1,67</b>                        | 1,40–1,99      | <0,001 | <b>0,71</b>                     | 0,57–0,89   | <0,001 | 1,14                                | 0,96–1,36   | 0,13   | <b>0,48</b>                 | 0,33–0,70   | <0,001 | <b>1,47</b>                     | 1,22–1,76   | <0,001 |

Pastaba: daugiaveiksnė analizė, kontroliuojant pagal amžių, lytį ir šeimos turtingumo rodiklį (FAS); GS = 1,00 – palyginamoji grupė;\* daugiau nei kartą per savaitę arba kasdien; \*\* pusryčiauja ne kasdien.

**Miegas.** Sunkumų užmiegant vertinimas atskleidė, kad beveik kas antras (47,5 proc.) moksleivis susidūrė su šia problema (4.2.6 lentelė). Kas dieną sunku buvo užmigti vienam iš dvylikos (8,7 proc.) mokinių. Sunkumus užmiegant reikšmingai dažniau patyrė 13 ir 15 metų mergaitės, lyginant su to paties amžiaus berniukais.

**4.2.6 lentelė.** Mokinių, patiriančių sunkumų užmiegant, skirstinys, visoje imtyje ir priklausomai nuo lyties bei amžiaus, proc.

| Atsakymai                     | Bērniukai    |              |              | Mergaitės    |              |              | Iš viso      |
|-------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                               | 11 m.        | 13 m.        | 15 m.        | 11 m.        | 13 m.        | 15 m.        |              |
| Beveik kiekvieną dieną        | 7,5          | 5,1*         | 7,0*         | 7,5          | 11,3         | 13,8         | <b>8,7</b>   |
| Dažniau nei kartą per savaitę | 7,2          | 8,1*         | 8,1*         | 8,5          | 12,9         | 12,7         | <b>9,6</b>   |
| Beveik kiekvieną savaitę      | 8,5*         | 11,4*        | 10,2*        | 11,8         | 11,1         | 13,3         | <b>11,1</b>  |
| Beveik kiekvieną mėnesį       | 17,2         | 19,9         | 19,6         | 16,4         | 16,6         | 19,9         | <b>18,3</b>  |
| Retai arba niekada            | 59,6         | 55,6*        | 55,1*        | 55,9         | 48,2         | 40,4         | <b>52,5</b>  |
| <b>Iš viso</b>                | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> |

Pastaba: \* $p < 0,05$ , lyginant su atitinkamo amžiaus mergaitėmis (Z kriterijus su Bonferroni korekcija).

Socialinių-demografinių grupių analizės rezultatai atskleidė, kad sunkumų užmiegant pasireiškimo galimybės 1,4 karto didino vyresnis amžius, 1,7 karto moteriška lytis ir 1,4 karto žemas šeimos turtingumo rodiklis (4.2.7 lentelė).

**4.2.7 lentelė.** Mokinių patiriamų sunkumų užmiegant sąsajos su socialiniais-demografiniais rodikliais: daugiaveiksė logistinė regresinė analizė

| Veiksniai     | Grupė     | Sunkų užmigti* |             |        |
|---------------|-----------|----------------|-------------|--------|
|               |           | GS             | 95 proc. PI | p      |
| <i>Amžius</i> | 11 m.     | 1,00           |             |        |
|               | 13 m.     | <b>1,25</b>    | 1,05–1,48   | <0,001 |
|               | 15 m.     | <b>1,36</b>    | 1,14–1,62   | <0,001 |
| <i>Lytis</i>  | Bērniukai | 1,00           |             |        |
|               | Mergaitės | <b>1,65</b>    | 1,44–1,9    | <0,001 |
| <i>FAS</i>    | Aukšta    | 1,00           |             |        |
|               | Vidutinė  | 1,08           | 0,89–1,30   | 0,45   |
|               | Žema      | <b>1,44</b>    | 1,17–1,78   | <0,001 |

Pastaba: daugiaveiksė analizė, kontroliuojant pagal amžių, lytį ir šeimos turtingumo rodiklį (FAS); GS = 1,00 – palyginamoji grupė; \* dažniau nei kartą per savaitę.

Apžvelgus mokinių su sveikata susijusios gyvensenos ypatumus, papildomai buvo įvertinta analizuojamų rodiklių tarpusavio sąveika. Nustatytos tik silpno dydžio koreliacijos, todėl multikolinearumas buvo atmestas (4 priedas).

*Apibendrinant moksleivių gyvensenos duomenis pastebėtina, kad aštuoni iš dešimties Lietuvos mokinių buvo fiziškai pasyvūs, vienas iš devynių mokinių kas dieną patirdavo sunkumus užmiegant. Ketvirtadalis Lietuvos mokinių kasdien pusryčiauja, kas penktas moksleivis kasdien vartojo saldumynus, o šeštadalis mokinių daržoves vartojo ne kas dieną. Lietuvos berniukai, lyginant su mergaitėmis, pasižymėjo didesniu fiziniu aktyvumu, rečiau patyrė sunkumus užmiegant, tačiau jiems labiau būdingi mažiau sveikatai palankūs mitybos įpročiai. Sveikatai palankesnė elgsena būdinga moksleiviams iš turtingų šeimų.*

### **Rizikinga elgsena**

Mokinių rizikinga elgsena šiame tyrime buvo vertinama pagal šiuos rodiklius: alkoholio vartojimas ir rūkymas, ankstyvi lytiniai santykiai (apklaušiant tik 13–15 metų mokinius), patiriamos ir inicijuojamos patyčios, peštynės. Reiškinių paplitimas buvo vertinamas pagal lytį ir amžiaus grupes. Statistiškai vertinant mokinių su sveikata susijusios rizikingos elgsenos veiksmų sąsajas su socialiniais-demografiniais rodikliais, buvo taikyta daugiaveiksniė logistinė regresija, kontroliuojant pagal amžių, lytį ir FAS.

Alkoholio vartojimo įpročių vertinimas atskleidė, kad per visą savo gyvenimą alkoholio niekada nėra vartojęs nurodė kas antras (48,7 proc.) Lietuvos 11–15 metų amžiaus moksleivis (4.2.8 lentelė). Analizuojant specifiskesnį mokinių alkoholio vartojimo rodiklį – vartojimo epizodus per pastarąsias 30 dienų – nustatyta, kad kas penktas (20,3 proc.) moksleivis bent kartą yra vartojęs šiuos gėrimus. Su vyresniu amžiumi alkoholį vartojančių moksleivių dalis didėjo tiek tarp berniukų, tiek tarp mergaičių. Mergaičių ir berniukų alkoholio vartojimo įpročiai, nepriklausomai nuo amžiaus, iš esmės nesiskyrė.

**4.2.8 lentelė.** Mokinių skirstinys pagal alkoholinių gėrimų vartojimo įpročius, visoje imtyje ir priklausomai nuo lyties bei amžiaus, proc.

| Atsakymai                | Berniukai |       |       | Mergaitės |       |       | Iš viso |
|--------------------------|-----------|-------|-------|-----------|-------|-------|---------|
|                          | 11 m.     | 13 m. | 15 m. | 11 m.     | 13 m. | 15 m. |         |
| Per visą savo gyvenimą   |           |       |       |           |       |       |         |
| Niekada nevartočiau      | 72,0*     | 44,7* | 22,0  | 80,3      | 50,8  | 22,4  | 48,7    |
| 1–2 dienas               | 20,2*     | 32,5  | 31,6  | 14,0      | 30,0  | 30,2  | 26,4    |
| 3–5 dienas               | 4,0       | 8,1   | 11,9  | 2,9       | 7,4   | 11,3  | 7,6     |
| 6–9 dienas               | 1,1       | 6,6*  | 9,5   | 1,5       | 3,8   | 10,4  | 5,5     |
| 10–19 dienų              | 1,5*      | 2,1*  | 7,2   | 0,6       | 4,2   | 9,1   | 4,1     |
| 20–29 dienas             | 0,3       | 0,7   | 2,8*  | 0,6       | 1,0   | 5,8   | 1,9     |
| 30 ir daugiau dienų      | 0,9*      | 5,3   | 15,0* | 0,1       | 2,8   | 10,7  | 5,8     |
| Iš viso                  | 100,0     | 100,0 | 100,0 | 100,0     | 100,0 | 100,0 | 100,0   |
| Per pastarąsias 30 dienų |           |       |       |           |       |       |         |
| Niekada nevartočiau      | 93,2      | 80,4* | 63,9  | 95,2      | 84,0  | 61,5  | 79,7    |
| 1–2 dienas               | 5,2       | 14,0  | 22,7  | 4,1       | 12,7  | 27,3  | 14,3    |
| 3–5 dienas               | 0,5       | 1,9   | 5,2   | 0,4       | 1,9   | 6,7   | 2,8     |
| 6–9 dienas               | 0,1       | 1,4   | 3,0   | 0,1       | 1,1   | 2,6   | 1,4     |
| 10–19 dienų              | 0,6       | 0,4   | 1,8   | 0,1       | 0,1   | 1,0   | 0,7     |
| 20–29 dienas             | 0,1       | 0,2   | 0,5   | 0         | 0     | 0,3   | 0,2     |
| 30 ir daugiau dienų      | 0,3       | 1,7*  | 2,9   | 0         | 0,2   | 0,7   | 1,0     |
| Iš viso                  | 100,0     | 100,0 | 100,0 | 100,0     | 100,0 | 100,0 | 100,0   |

Pastaba: \* $p < 0,05$ , lyginant su atitinkamo amžiaus mergaitėmis (Z kriterijus su Bonferroni korekcija).

Rūkymo įpročių tarp moksleivių analizė atskleidė, kad kas antras (51,3 proc.) mokinys per visą savo gyvenimą yra bandęs rūkyti (4.2.9 lentelė). Be to, kas penktas (20,3 proc.) moksleivis nurodė rūkęs per pastarąsias 30 dienų. Ši elgsena didėjo su vyresniu amžiumi ir labiausiai buvo paplitusi tarp 15 metų berniukų ir mergaičių (atitinkamai, 36,1 proc. ir 38,4 proc.). Berniukai buvo linkę rūkyti dažniau nei mergaitės, tačiau vyresnėse klasėse (15 metų grupė) šis žalingas įprotis tarp mergaičių ir berniukų iš esmės nebesiskyrė.

**4.2.9 lentelė.** Mokinių skirstinys pagal rūkymo įpročius, visoje imtyje ir priklausomai nuo lyties bei amžiaus, proc.

| Atsakymai                | Berniukai |       |       | Mergaitės |       |       | Iš viso |
|--------------------------|-----------|-------|-------|-----------|-------|-------|---------|
|                          | 11 m.     | 13 m. | 15 m. | 11 m.     | 13 m. | 15 m. |         |
| Per visą savo gyvenimą   |           |       |       |           |       |       |         |
| Niekada nevartočiau      | 72,0*     | 44,7* | 22,0  | 80,3      | 50,8  | 22,4  | 48,7    |
| 1–2 dienas               | 20,2      | 32,5  | 31,6  | 14,0      | 30,0  | 30,2  | 26,4    |
| 3–5 dienas               | 4,0       | 8,1   | 11,9  | 2,9       | 7,4   | 11,3  | 7,6     |
| 6–9 dienas               | 1,1       | 6,6*  | 9,5   | 1,5       | 3,8   | 10,4  | 5,5     |
| 10–19 dienų              | 1,5       | 2,1*  | 7,2   | 0,6       | 4,2   | 9,1   | 4,1     |
| 20–29 dienas             | 0,3       | 0,7   | 2,8*  | 0,6       | 1,0   | 5,8   | 1,9     |
| 30 ir daugiau dienų      | 1,9       | 5,3*  | 15,0* | 0,1       | 2,8   | 10,7  | 6,0     |
| Iš viso                  | 100,0     | 100,0 | 100,0 | 100,0     | 100,0 | 100,0 | 100,0   |
| Per pastarąsias 30 dienų |           |       |       |           |       |       |         |
| Niekada nevartočiau      | 93,2      | 80,4* | 63,9  | 95,2      | 84,0  | 61,5  | 79,7    |
| 1–2 dienas               | 5,2       | 14,0  | 22,7* | 4,1       | 12,7  | 27,3  | 14,3    |
| 3–5 dienas               | 0,5       | 1,9   | 5,2   | 0,4       | 1,9   | 6,7   | 2,8     |
| 6–9 dienas               | 0,1       | 1,4   | 3,0   | 0,1       | 1,1   | 2,6   | 1,4     |
| 10–19 dienų              | 0,6       | 0,4   | 1,8   | 0,6       | 0,1   | 1,0   | 0,8     |
| 20–29 dienas             | 0,1       | 0,2   | 0,5   | 0,1       | 0     | 0,3   | 0,2     |
| 30 ir daugiau dienų      | 0,3       | 1,7*  | 2,9*  | 0,3       | 0,2   | 0,7   | 1,0     |
| Iš viso                  | 100,0     | 100,0 | 100,0 | 100,0     | 100,0 | 100,0 | 100,0   |

Pastaba: \* $p < 0,05$ , lyginant su atitinkamo amžiaus mergaitėmis (Z kriterijus su Bonferroni korekcija).

Socialinių-demografinių grupių vertinimas atskleidė, kad galimybės vartoti alkoholį ir tabaką didėjo su vyresniu amžiumi: 15 metų Lietuvos mokinių grupėje jos yra devynis kartus (atitinkamai, alkoholio vartojimas –  $GS = 9,93$ ; rūkymas –  $GS = 9,77$ ) didesnės lyginant su 11 metų moksleiviais. Rūkymo galimybės buvo 1,7 karto didesnės tarp berniukų ir 1,4 karto didesnės tarp mokinių iš nepasiturinčių šeimų (4.2.10 lentelė).

**4.2.10 lentelė.** *Alkoholio vartojimo ir rūkymo įpročių (per pastarąsias 30 dienų) sąsajos su socialiniais-demografiniais rodikliais: daugiaveiksnė logistinė regresinė analizė*

| Veiksniai     | Grupė     | Vartojo alkoholį per pastarąsias 30 dienų |             |        | Vartojo tabako gaminius per pastarąsias 30 dienų |             |        |
|---------------|-----------|-------------------------------------------|-------------|--------|--------------------------------------------------|-------------|--------|
|               |           | GS                                        | 95 proc. PI | p      | GS                                               | 95 proc. PI | p      |
| <b>Amžius</b> | 11 m.     | 1,00                                      |             |        |                                                  |             |        |
|               | 13 m.     | <b>3,59</b>                               | 2,86–4,51   | <0,001 | <b>4,09</b>                                      | 3,07–5,44   | <0,001 |
|               | 15 m.     | <b>9,93</b>                               | 7,97–12,37  | <0,001 | <b>9,77</b>                                      | 7,42–12,85  | <0,001 |
| <b>Lytis</b>  | Berniukai | 1,00                                      |             |        |                                                  |             |        |
|               | Mergaitės | 0,91                                      | 0,79–1,05   | 0,21   | 0,58                                             | 0,49–0,69   | <0,001 |
| <b>FAS</b>    | Aukšta    | 1,00                                      |             |        |                                                  |             |        |
|               | Vidutinė  | 0,90                                      | 0,75–1,09   | 0,28   | 1,08                                             | 0,86–1,36   | 0,50   |
|               | Žema      | 0,89                                      | 0,72–1,11   | 0,31   | <b>1,49</b>                                      | 1,15–1,91   | <0,001 |

Pastaba: daugiaveiksnė analizė, kontroliuojant pagal amžių, lytį ir šeimos turtingumo rodiklį (FAS); GS = 1,00 – palyginamoji grupė.

Patyčių (patiriamų ir inicijuojamų) ir peštynių paplitimo vertinimas atskleidė, kad patyčias patyrė kas antras (53,7 proc.) Lietuvos moksleivis. Vienas iš dešimties mokinių (10,2 proc.) patyčias patirdavo kelis kartus per savaitę, o ketvirtadalis (24,7 proc.) patyčių objektu buvo daugiau nei kartą per mėnesį (4.2.11 lentelė). Dažniausios patyčių apraiškos nustatytos jauniausių moksleivių grupėje, o su vyresniu amžiumi patiriančių patyčias mokinių dalis mažėjo. Patyčias patiriančių moksleivių dalis tarp berniukų ir mergaičių reikšmingai nesiskyrė.

**4.2.11 lentelė.** *Mokinių skirstinys pagal patiriamas patyčias, visoje imtyje ir priklausomai nuo lyties bei amžiaus, proc.*

| Atsakymai                | Berniukai    |              |              | Mergaitės    |              |              | Iš viso      |
|--------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                          | 11 m.        | 13 m.        | 15 m.        | 11 m.        | 13 m.        | 15 m.        |              |
| Nepatyrė patyčių         | 41,1         | 47,0         | 49,2         | 44,0         | 44,1         | 52,2         | <b>46,3</b>  |
| Kartą ar du per mėnesį   | 24,1         | 21,5*        | 22,2         | 27,4         | 27,1         | 26,0         | <b>24,7</b>  |
| 2–3 kartus per mėnesį    | 12,7         | 14,2*        | 13,0*        | 11,7         | 10,6         | 7,9          | <b>11,7</b>  |
| Kartą per savaitę        | 8,2*         | 6,2          | 7,2          | 5,9          | 8,1          | 6,9          | <b>7,1</b>   |
| Kelis kartus per savaitę | 13,8         | 11,0         | 8,5          | 11,0         | 10,1         | 7,0          | <b>10,2</b>  |
| <b>Iš viso</b>           | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> |

Pastaba: \*p<0,05, lyginant su atitinkamo amžiaus mergaitėmis (Z kriterijus su Bonferroni korekcija).



Didelė dalis moksleivių ne tik patyrė patyčias, tačiau ir patys buvo šios elgsenos iniciatoriais, t. y. tyčiojosi iš savo bendraamžių. Kas antras Lietuvos moksleivis (51,0 proc.) nurodė tyčiojęsis (bent kartą per mėnesį arba dažniau) iš kitų mokinių (4.2.12 lentelė). Tyčiojimasis buvo būdingesnis berniukams ir vyresnių klasių mokiniams (reikšmingas skirtumas, lyginant su atitinkamo amžiaus mergaitėmis).

**4.2.12 lentelė.** *Mokinių skirstinys pagal inicijuojamas patyčias, visoje imtyje ir priklausomai nuo lyties bei amžiaus, proc.*

| Atsakymai                | Berniukai    |              |              | Mergaitės    |              |              | Iš viso      |
|--------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                          | 11 m.        | 13 m.        | 15 m.        | 11 m.        | 13 m.        | 15 m.        |              |
| Nesityčiojo              | 45,4*        | 40,2*        | 40,0*        | 60,5         | 51,0         | 56,7         | <b>49,0</b>  |
| Kartą ar du per mėnesį   | 29,5         | 28,5         | 26,3         | 27,6         | 31,0         | 25,3         | <b>28,0</b>  |
| 2–3 kartus per mėnesį    | 13,9*        | 15,2*        | 15,0*        | 6,4          | 9,4          | 9,8          | <b>11,6</b>  |
| Kartą per savaitę        | 5,3*         | 7,8*         | 7,6*         | 2,4          | 4,2          | 4,1          | <b>5,2</b>   |
| Kelis kartus per savaitę | 6,0*         | 8,3*         | 11,1*        | 3,1          | 4,4          | 4,2          | <b>6,2</b>   |
| <b>Iš viso</b>           | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> |

Pastaba: \* $p < 0,05$ , lyginant su atitinkamo amžiaus mergaitėmis (Z kriterijus su Bonferroni korekcija).

Daugiau nei trečdalis Lietuvos mokinių (36,0 proc.) bent kartą per pastaruosius 12 mėnesių nurodė dalyvavę peštynėse (4.2.13 lentelė). Reikšmingai didesnė dalis peštynėse dalyvavusių mokinių buvo jauniausiųjų amžiaus grupėje, o su vyresniu amžiumi dalyvavimas peštynėse mažėjo. Visose amžiaus grupėse berniukai reikšmingai dažniau dalyvavo peštynėse nei mergaitės.

**4.2.13 lentelė.** *Mokinių skirstinys pagal dalyvavimą peštynėse per paskutinius 12 mėn., visoje imtyje ir priklausomai nuo lyties bei amžiaus, proc.*

| Atsakymai            | Berniukai    |              |              | Mergaitės    |              |              | Iš viso      |
|----------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                      | 11 m.        | 13 m.        | 15 m.        | 11 m.        | 13 m.        | 15 m.        |              |
| Nedalyvavo peštynėse | 39,0*        | 45,4*        | 56,4*        | 80,9         | 79,7         | 82,5         | <b>64,0</b>  |
| 1 kartą              | 27,8*        | 24,1*        | 18,6*        | 11,0         | 12,6         | 10,9         | <b>17,5</b>  |
| 2 kartus             | 15,3*        | 16,1*        | 12,2*        | 4,2          | 4,3          | 3,2          | <b>9,2</b>   |
| 3 kartus             | 7,8*         | 4,8*         | 5,3*         | 1,9          | 0,8          | 1,9          | <b>3,8</b>   |
| 4 kartus ar daugiau  | 10,2*        | 9,7*         | 7,5*         | 1,9          | 2,5          | 1,4          | <b>5,5</b>   |
| <b>Iš viso</b>       | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> |

Pastaba: \* $p < 0,05$ , lyginant su atitinkamo amžiaus mergaitėmis (Z kriterijus su Bonferroni korekcija).

Socialinių-demografinių grupių vertinimas atskleidė, kad didesnes galimybes tapti patyčių objektu turėjo jauniausieji moksleiviai ir vaikai iš žemos socialinės-ekonominės padėties šeimų (4.2.14 lentelė). Aktyvių patyčių (tyčiojosi iš kitų) galimybes didino vyresnis moksleivių amžius ir vyriška lytis. Peštynėse galimybes didino jaunesnis mokinių amžius ir vyriška lytis.

**4.2.14 lentelė.** *Mokinių patiriamų ir inicijuojamų patyčių bei dalyvavimo peštynėse sąsajos su socialiniais-demografiniais rodikliais: daugiaveiksniė logistinė regresinė analizė*

| Veiksniai,<br>grupė | Patyrė patyčias |                |        | Tyčiojosi iš kitų mokinių |                |        | Dalyvavo peštynėse (aktyviai) |                |        |
|---------------------|-----------------|----------------|--------|---------------------------|----------------|--------|-------------------------------|----------------|--------|
|                     | GS              | 95 proc.<br>PI | p      | GS                        | 95 proc.<br>PI | p      | GS                            | 95 proc.<br>PI | p      |
| <b>Amžius</b>       |                 |                |        |                           |                |        |                               |                |        |
| 11 m.               | 1,00            |                |        |                           |                |        |                               |                |        |
| 13 m.               | 0,88            | 0,77–1,00      | 0,05   | <b>1,36</b>               | 1,20–1,55      | <0,001 | <b>0,86</b>                   | 0,75–0,99      | <0,001 |
| 15 m.               | <b>0,70</b>     | 0,61–0,79      | <0,001 | <b>1,22</b>               | 1,07–1,40      | <0,001 | <b>0,59</b>                   | 0,51–0,68      | <0,001 |
| <b>Lytis</b>        |                 |                |        |                           |                |        |                               |                |        |
| Berniukai           | 1,00            |                |        |                           |                |        |                               |                |        |
| Mergaitės           | 0,94            | 0,84–1,04      | 0,23   | <b>0,57</b>               | 0,51–0,63      | <0,001 | <b>0,21</b>                   | 0,19–0,24      | <0,001 |
| <b>FAS</b>          |                 |                |        |                           |                |        |                               |                |        |
| Aukšta              | 1,00            |                |        |                           |                |        |                               |                |        |
| Vidutinė            | <b>1,24</b>     | 1,08–1,43      | <0,001 | 1,04                      | 0,91–1,20      | 0,56   | 1,10                          | 0,95–1,29      | 0,20   |
| Žema                | <b>1,73</b>     | 1,47–2,04      | <0,001 | 1,04                      | 0,88–1,23      | 0,62   | 1,19                          | 0,99–1,42      | 0,06   |

Pastaba: daugiaveiksniė analizė, kontroliuojant pagal amžių, lytį ir šeimos turtingumo rodiklį (FAS); GS = 1,00 – palyginamoji grupė.

Vienas iš dešimties moksleivių (10,3 proc.) nurodė, kad jau yra turėjęs pirmuosius lytinius santykius (4.2.15 lentelė). Ankstyvųjų lytinių santykių patirtį dažniau nurodo turėję berniukai nei mergaitės (atitinkamai, vienas iš penkių (21,7 proc.) 15 metų amžiaus vaikinai ir viena iš keturiolikos (6,9 proc.) 15 metų amžiaus merginų. Logistinė regresinė analizė atskleidė, kad moksleivių ankstyvųjų lytinių santykių galimybes didino vyriška lytis ir vyresnis mokinių amžius. Šeimos socialinė-ekonominė padėtis statistiškai reikšmingų svarbos neturėjo (4.2.16 lentelė).

**4.2.15 lentelė.** Mokinių skirstinys pagal lytinių santykių patirtį, visoje imtyje ir priklausomai nuo lyties bei amžiaus, proc.

| Atsakymai                 | Berniukai    |              | Mergaitės    |              | Iš viso      |
|---------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                           | 13 m.        | 15 m.        | 13 m.        | 15 m.        |              |
| Neturėjo lytinių santykių | 89,4*        | 78,3*        | 98,0         | 93,1         | <b>89,7</b>  |
| Turėjo lytinius santykius | 10,6*        | 21,7*        | 2,0          | 6,9          | <b>10,3</b>  |
| <b>Iš viso</b>            | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> |

Pastaba: \* $p < 0,05$ , lyginant su atitinkamo amžiaus mergaitėmis (Z kriterijus su Bonferroni korekcija).

**4.2.16 lentelė.** Mokinių lytinių santykių patirties sąsajos su socialiniais-demografiniais rodikliais: daugiaveiksnė logistinė regresinė analizė

| Veiksniai     | Grupė     | Turėjo lytinius santykius* |             |        |
|---------------|-----------|----------------------------|-------------|--------|
|               |           | GS                         | 95 proc. PI | p      |
| <i>Amžius</i> | 13 m.     | 1,00                       |             |        |
|               | 15 m.     | <b>0,37</b>                | 0,29–0,47   | <0,001 |
| <i>Lytis</i>  | Berniukai | 1,00                       |             |        |
|               | Mergaitės | <b>0,23</b>                | 0,18–0,31   | <0,001 |
| <i>FAS</i>    | Aukšta    | 1,00                       |             |        |
|               | Vidutinė  | 1,06                       | 0,75–1,47   | 0,78   |
|               | Žema      | 1,25                       | 0,93–1,68   | 0,14   |

Pastaba: daugiaveiksnė analizė, kontroliuojant pagal amžių, lytį ir šeimos turtingumo rodiklį (FAS); GS = 1,00 – palyginamoji grupė; \*apklausiami tik 13–15 metų mokiniai.

*Apibendrinant moksleivių rizikingą elgseną nustatyta, kad daugiau nei pusė Lietuvos mokinių yra bandę vartoti alkoholinius gėrimus, penktadalis bent kartą alkoholio pavartojo per paskutiniąsias 30 dienų. Su vyresniu amžiumi, nepriklausomai nuo lyties, alkoholį vartojančių moksleivių dalis didėjo. Pusė Lietuvos mokinių nurodė kada nors rūkę, o per pastarąsias 30 dienų rūkė vienas iš penkių Lietuvos mokinių. Rūkymas buvo labiau paplitęs tarp vyresnių klasių berniukų ir mokinių iš nepasiturinčių šeimų. Patyčias mokykloje patyrė kas antras Lietuvos mokinys, kas ketvirtas buvo sistemingų patyčių objektu, t. y. patyčias nurodė patiriantis bent kartą ar du kartus per mėnesį. Didžiausias galimybes patirti patyčias turėjo jauniausio amžiaus mokiniai iš žemesnės socialinės-ekonominės padėties šeimų. Daugiau nei trečdalis Lietuvos mokinių (36,0 proc.) bent kartą per pastaruosius 12 mėnesių nurodė dalyvavę pešty-nėse. Vienas iš dešimties Lietuvos mokinių nurodė, kad jau yra turėjęs pirmuo-sius lytinius santykius ir tai buvo dažniau nurodoma berniukų nei mergaičių.*

### 4.3. Lietuvos mokinių fizinė ir emocinė savijauta

Moksleivių fizinė ir emocinė gerovė šiame tyrime buvo vertinama pagal šiuos rodiklius: mokinių subjektyviai suvokiami sveikatos nusiskundimai, pasitenkinimas gyvenimu ir laimingumo jausmas. Reiškinių paplitimas buvo vertinamas pagal lytį ir amžiaus grupes. Taip pat, vertinant mokinių su sveikata susijusios rizikingos elgsenos veiksnių sąsajas su socialiniais-demografiniais rodikliais, buvo taikyta daugiaveiksnė logistinė regresija, kontroliuojant pagal amžių, lytį ir FAS.

Subjektyviai suvokiamų sveikatos nusiskundimų vertinimas atskleidė, kad vieną ar daugiau nusiskundimų per savaitę patyrė kas antras (43,7 proc.) moksleivis (4.3.1 lentelė). Beveik kasdien ar dažniau nei kartą per savaitę galvos skausmus patyrė kas šeštas mokinys (16,8 proc.), skrandžio, pilvo ir nugaros skausmus patyrė vienas iš devynių moksleivių (11,1 proc.), galvos svaigimą ir silpnumą jautė kas aštuntas mokinys (12,2 proc.). Bendras kas savaitę patiriamų subjektyviai jaučiamų simptomų skaičius (daugiau nei kartą per savaitę) visose amžiaus grupėse buvo reikšmingai dažnesnis tarp mergaičių nei berniukų. Taip pat, su vyresniu amžiumi sveikatos nusiskundimus patiriančių mokinių skaičius didėjo – nuo 28,8 proc. 11 metų mokinių grupėje iki 48,5 proc. 15 metų moksleivių grupėje.

**4.3.1 lentelė.** *Mokinių skirstinys pagal patiriamus sveikatos nusiskundimus, visoje imtyje ir priklausomai nuo lyties bei amžiaus, proc.*

| Atsakymai                     | Berniukai |       |       | Mergaitės |       |       | Iš viso |
|-------------------------------|-----------|-------|-------|-----------|-------|-------|---------|
|                               | 11 m.     | 13 m. | 15 m. | 11 m.     | 13 m. | 15 m. |         |
| Galvos skausmas               |           |       |       |           |       |       |         |
| Beveik kiekvieną dieną        | 4,5       | 3,9*  | 3,4*  | 6,3       | 9,6   | 12,1  | 6,6     |
| Dažniau nei kartą per savaitę | 8,0       | 9,1*  | 6,5*  | 10,2      | 13,5  | 16,2  | 10,6    |
| Beveik kiekvieną savaitę      | 5,7       | 4,9*  | 7,4*  | 5,9       | 10,8  | 14,3  | 8,2     |
| Beveik kiekvieną mėnesį       | 13,2      | 15,5  | 15,5* | 13,4      | 17,3  | 19,3  | 15,7    |
| Retai arba niekada            | 68,7*     | 66,5* | 67,1* | 64,2      | 48,8  | 38,1  | 58,9    |
| Iš viso                       | 100,0     | 100,0 | 100,0 | 100,0     | 100,0 | 100,0 | 100,0   |
| Skrandžio arba pilvo skausmas |           |       |       |           |       |       |         |
| Beveik kiekvieną dieną        | 4,0       | 2,1*  | 3,1*  | 3,8       | 4,5   | 5,8   | 3,9     |
| Dažniau nei kartą per savaitę | 6,2       | 5,9*  | 4,4*  | 8,2       | 9,9   | 11,2  | 7,6     |
| Beveik kiekvieną savaitę      | 4,8       | 5,3*  | 4,2*  | 6,8       | 7,7   | 8,6   | 6,2     |
| Beveik kiekvieną mėnesį       | 17,6      | 20,9* | 16,6* | 17,1      | 24,9  | 29,2  | 21,1    |
| Retai arba niekada            | 67,4      | 65,9* | 71,6* | 64,1      | 53,0  | 45,2  | 61,2    |
| Iš viso                       | 100,0     | 100,0 | 100,0 | 100,0     | 100,0 | 100,0 | 100,0   |

### 4.3.1 lentelės tęsinys

| Atsakymai                                                                        | Berniukai |       |       | Mergaitės |       |       | Iš viso     |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|-------|-----------|-------|-------|-------------|
|                                                                                  | 11 m.     | 13 m. | 15 m. | 11 m.     | 13 m. | 15 m. |             |
| <i>Nugaros skausmas</i>                                                          |           |       |       |           |       |       |             |
| Beveik kiekvieną dieną                                                           | 4,2       | 5,4   | 5,0*  | 3,7       | 5,5   | 7,8   | <b>5,3</b>  |
| Dažniau nei kartą per savaitę                                                    | 4,2       | 4,7   | 7,5   | 4,0       | 6,6   | 7,7   | <b>5,8</b>  |
| Beveik kiekvieną savaitę                                                         | 3,9       | 7,5   | 9,2   | 3,7       | 7,4   | 7,2   | <b>6,5</b>  |
| Beveik kiekvieną mėnesį                                                          | 11,2      | 16,8* | 19,0  | 10,5      | 12,5  | 17,4  | <b>14,6</b> |
| Retai arba niekada                                                               | 76,5      | 65,7  | 59,3  | 78,1      | 67,9  | 59,8  | <b>67,9</b> |
| Iš viso                                                                          | 100,0     | 100,0 | 100,0 | 100,0     | 100,0 | 100,0 | 100,0       |
| <i>Galvos svaigimas, silpnumas</i>                                               |           |       |       |           |       |       |             |
| Beveik kiekvieną dieną                                                           | 4,3       | 4,4*  | 4,1*  | 4,2       | 6,6   | 9,3   | <b>5,5</b>  |
| Dažniau nei kartą per savaitę                                                    | 5,1       | 4,4*  | 6,1   | 6,7       | 9,5   | 8,6   | <b>6,7</b>  |
| Beveik kiekvieną savaitę                                                         | 4,1       | 5,0*  | 5,5*  | 5,6       | 8,2   | 10,3  | <b>6,5</b>  |
| Beveik kiekvieną mėnesį                                                          | 9,6       | 12,8* | 15,2* | 10,9      | 16,8  | 20,6  | <b>14,3</b> |
| Retai arba niekada                                                               | 76,9*     | 73,6* | 69,0* | 72,7      | 59,0  | 51,2  | <b>67,1</b> |
| Iš viso                                                                          | 100,0     | 100,0 | 100,0 | 100,0     | 100,0 | 100,0 | 100,0       |
| <i>Bendras patiriamų simptomų skaičius (daugiau nei vieną kartą per savaitę)</i> |           |       |       |           |       |       |             |
| Nepatyrė simptomų                                                                | 64,7*     | 66,1* | 65,8* | 57,7      | 46,5  | 37,2  | <b>56,3</b> |
| 1 ar daugiau simptomų                                                            | 35,3*     | 33,9* | 34,2* | 42,3      | 53,5  | 62,8  | <b>43,7</b> |
| Iš viso                                                                          | 100,0     | 100,0 | 100,0 | 100,0     | 100,0 | 100,0 | 100,0       |

Pastaba: \* $p < 0,05$ , lyginant su atitinkamo amžiaus mergaitėmis (Z kriterijus su Bonferroni korekcija).

Socialinių-demografinių grupių analizė atskleidė, kad didesnes galimybes kas savaitę patirti daugiau nei vieną subjektyviai suvokiamą sveikatos nusiskundimą turėjo 15 metų mokiniai (GS = 1,46), mergaitės (GS = 2,42) ir moksleiviai iš neturtingų šeimų (GS = 1,64) (4.3.2 lentelė). Vyriausio amžiaus mokiniai turėjo didžiausias galimybes patirti galvos, nugaros skausmus ir silpnumo jausmą, o merginos turėjo 2 kartus didesnes galimybes patirti galvos skausmą ir silpnumą nei bendraamžiai vaikinai.

**4.3.2 lentelė.** Somatinių skausmų sąsajos su socialiniais-demografiniais rodikliais: daugiaveiksnė logistinė regresinė analizė

| Veiksniai, grupė | Dažnas galvos skausmas |             |        | Dažnas pilvo skausmas |             |        | Dažnas nugaros skausmas |             |        | Dažnai pasireiškia silpnumas |             |        | Dažni sveikatos nusiskundimai* |             |        |
|------------------|------------------------|-------------|--------|-----------------------|-------------|--------|-------------------------|-------------|--------|------------------------------|-------------|--------|--------------------------------|-------------|--------|
|                  | GS                     | 95 proc. PI | p      | GS                    | 95 proc. PI | p      | GS                      | 95 proc. PI | p      | GS                           | 95 proc. PI | p      | GS                             | 95 proc. PI | p      |
| <b>Amžius</b>    |                        |             |        |                       |             |        |                         |             |        |                              |             |        |                                |             |        |
| 11 m.            | 1,00                   |             |        |                       |             |        |                         |             |        |                              |             |        |                                |             |        |
| 13 m.            | <b>1,28</b>            | 1,07–1,52   | <0,001 | 0,96                  | 0,79–1,18   | 0,70   | 1,46                    | 1,18–1,82   | 0,60   | <b>1,28</b>                  | 1,04–1,56   | <0,001 | <b>1,25</b>                    | 1,08–1,44   | <0,001 |
| 15 m.            | <b>1,33</b>            | 1,11–1,59   | <0,001 | 1,04                  | 0,85–1,28   | 0,72   | <b>1,83</b>             | 1,47–2,27   | <0,001 | <b>1,44</b>                  | 1,17–1,77   | <0,001 | <b>1,46</b>                    | 1,26–1,70   | <0,001 |
| <b>Lytis</b>     |                        |             |        |                       |             |        |                         |             |        |                              |             |        |                                |             |        |
| Berniukai        | 1,00                   |             |        |                       |             |        |                         |             |        |                              |             |        |                                |             |        |
| Mergaitės        | <b>2,17</b>            | 1,88–2,52   | <0,001 | 1,76                  | 1,48–2,09   | 0,17   | 1,16                    | 0,97–1,37   | 0,10   | <b>1,72</b>                  | 1,46–2,04   | <0,001 | <b>2,42</b>                    | 2,14–2,74   | <0,001 |
| <b>FAS</b>       |                        |             |        |                       |             |        |                         |             |        |                              |             |        |                                |             |        |
| Aukšta           | 1,00                   |             |        |                       |             |        |                         |             |        |                              |             |        |                                |             |        |
| Vidutinė         | 0,96                   | 0,80–1,17   | 0,71   | 1,17                  | 0,92–1,48   | 0,21   | 0,99                    | 0,79–1,25   | 0,94   | 0,82                         | 0,66–1,02   | 0,07   | 1,08                           | 0,92–1,27   | 0,37   |
| Žema             | <b>1,38</b>            | 1,11–1,70   | <0,001 | <b>1,80</b>           | 1,39–2,33   | <0,001 | <b>1,35</b>             | 1,04–1,74   | <0,001 | <b>1,28</b>                  | 1,01–1,63   | <0,001 | <b>1,64</b>                    | 1,37–1,96   | <0,001 |

Pastaba: daugiaveiksnė analizė, kontroliuojant pagal amžių, lytį ir šeimos turtingumo rodiklį (FAS); GS = 1,00 – palyginamoji grupė; \* dažniau nei kartą per savaitę ir daugiau nei vienas patiriamas simptomas.

Mokinių pasitenkinimo gyvenimu vertinimas atskleidė, kad beveik devyni iš dešimties mokinių (86,9 proc.) yra patenkinti gyvenimu, o kas ketvirtas (43,2 proc.) nurodė esąs labai patenkintas savo gyvenimu (pasitenkinimo skalėje 9 balai ir daugiau) (4.3.3 lentelė). Patenkintu gyvenimu mokinių skaičius su vyresniu amžiumi mažėjo, o patenkintų gyvenimu berniukų dalis buvo didesnė nei bendraamžių merginų.

**4.3.3 lentelė.** Mokinių skirstinys pagal pasitenkinimą gyvenimu, visoje imtyje ir priklausomai nuo lyties bei amžiaus, proc.

| Atsakymai                           | Berniukai    |              |              | Mergaitės    |              |              | Iš viso      |
|-------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                                     | 11 m.        | 13 m.        | 15 m.        | 11 m.        | 13 m.        | 15 m.        |              |
| 0 (mažiausiai patenkintas gyvenimu) | 0,9          | 1,0          | 0,1          | 0,4          | 0,9          | 0,4          | <b>0,6</b>   |
| 1                                   | 0,5          | 0,3          | 0,6          | 0,2          | 0,8          | 0,9          | <b>0,6</b>   |
| 2                                   | 0,5          | 0,2          | 0,7          | 0,6          | 0,8          | 1,3          | <b>0,7</b>   |
| 3                                   | 0,5          | 0,6          | 0,9          | 1,0          | 1,8          | 1,6          | <b>1,1</b>   |
| 4                                   | 2,0          | 1,6*         | 1,7*         | 1,6          | 4,1          | 4,6          | <b>2,6</b>   |
| 5**                                 | 5,9          | 5,3*         | 6,1*         | 7,6          | 8,6          | 13,3         | <b>7,8</b>   |
| 6                                   | 5,9          | 6,4          | 6,5*         | 6,4          | 8,4          | 9,1          | <b>7,1</b>   |
| 7                                   | 11,0         | 12,2*        | 14,9         | 10,3         | 15,3         | 15,9         | <b>13,3</b>  |
| 8                                   | 20,3*        | 25,5         | 27,9         | 15,5         | 25,8         | 24,5         | <b>23,3</b>  |
| 9                                   | 24,0         | 26,2*        | 24,4*        | 26,9         | 20,2         | 19,0         | <b>23,5</b>  |
| 10 (labai patenkintas gyvenimu)     | 28,6         | 20,6*        | 16,3*        | 29,5         | 13,4         | 9,5          | <b>19,7</b>  |
| <b>Iš viso</b>                      | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> |

Pastaba: \* $p < 0,05$ , lyginant su atitinkamo amžiaus mergaitėmis (Z kriterijus su Bonferroni korekcija); \*\* Cantril skalė, kur 0–5 balai – nepatenkintas gyvenimu, 6–10 balų – patenkintas gyvenimu.

Aštuoni iš dešimties moksleivių (88,3 proc.) nurodė, kad yra laimingi (4.3.4 lentelė). Bendras laimingų mokinių skaičius su vyresniu amžiumi nežymiai mažėjo. 13–15 metų mokinių grupėje reikšmingai daugiau laimingais save įvardijo berniukai nei mergaitės.

**4.3.4 lentelė.** Mokinių skirstinys pagal laimingumo jausmą, visoje imtyje ir priklausomai nuo lyties bei amžiaus, proc.

| Atsakymai                      | Berniukai    |              |              | Mergaitės    |              |              | Iš viso      |
|--------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                                | 11 m.        | 13 m.        | 15 m.        | 11 m.        | 13 m.        | 15 m.        |              |
| Jaučiuosi labai laimingas      | 38,2         | 33,2*        | 25,9*        | 39,5         | 22,9         | 16,8         | <b>29,4</b>  |
| Jaučiuosi pakankamai laimingas | 55,0*        | 59,4         | 63,1         | 50,0         | 62,8         | 62,2         | <b>58,8</b>  |
| Nesijaučiu laimingas           | 5,6*         | 6,2*         | 10,0*        | 9,5          | 13,3         | 19,5         | <b>10,7</b>  |
| Esu visiškai nelaimingas       | 1,2          | 1,2          | 1,0          | 1,0          | 1,0          | 1,5          | <b>1,2</b>   |
| <b>Iš viso</b>                 | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> |

Pastaba: \* $p < 0,05$ , lyginant su atitinkamo amžiaus mergaitėmis (Z kriterijus su Bonferroni korekcija).

Socialinių-demografinių grupių analizė atskleidė, kad didžiausias galimybes būti nepatenkinti gyvenimu turėjo vyresnio amžiaus mokiniai (GS = 1,44), merginos (GS = 1,77) ir moksleiviai iš neturtingų šeimų (GS = 2,60). Nelaimingumas buvo būdingesnis 15 metų mokiniams (GS = 1,93), berniukams (GS = 1,86) ir moksleiviams iš žemos (GS = 2,27) bei vidutinės (GS = 1,29) socialinės-ekonominės padėties šeimų (4.3.5 lentelė).

**4.3.5 lentelė.** Pasitenkinimo gyvenimu ir laimingumo jausmo sąsajos su socialiniais-demografiniais rodikliais: daugiaveiksnė logistinė regresinė analizė

| Veiksniai     | Grupė     | Nepatenkintas gyvenimu* |             |        | Jaučiasi nelaimingas |             |        |
|---------------|-----------|-------------------------|-------------|--------|----------------------|-------------|--------|
|               |           | GS                      | 95 proc. PI | p      | GS                   | 95 proc. PI | p      |
| <i>Amžius</i> | 11 m.     | 1,00                    |             |        |                      |             |        |
|               | 13 m.     | <b>1,22</b>             | 1,00–1,48   | <0,001 | <b>1,29</b>          | 1,04–1,60   | <0,001 |
|               | 15 m.     | <b>1,44</b>             | 1,18–1,76   | <0,001 | <b>1,93</b>          | 1,56–2,38   | <0,001 |
| <i>Lytis</i>  | Berniukai | 1,00                    |             |        |                      |             |        |
|               | Mergaitės | <b>1,77</b>             | 1,50–2,09   | <0,001 | <b>1,86</b>          | 1,57–2,22   | <0,001 |
| <i>FAS</i>    | Aukšta    | 1,00                    |             |        |                      |             |        |
|               | Vidutinė  | <b>1,43</b>             | 1,12–1,82   | <0,001 | <b>1,29</b>          | 1,01–1,66   | <0,001 |
|               | Žema      | <b>2,60</b>             | 2,01–3,35   | <0,001 | <b>2,27</b>          | 1,75–2,96   | <0,001 |

Pastaba: daugiaveiksnė analizė, kontroliuojant pagal amžių, lytį ir šeimos turtingumo rodiklį (FAS); GS = 1,00 – palyginamoji grupė; \*dvinaris rodiklis sudarytas vadovaujantis Cantril skale.

*Apibendrinus rezultatus pastebėtina, kad ketvirtadalis Lietuvos mokinių bent kartą per savaitę skundžiasi bent vienu somatinės kilmės skausmu (pilvo, galvos arba nugaros). Šie skausmai dažniau stebimi tarp mergaičių, vyresniųjų klasių mokinių ir žemos socialinės-ekonominės padėties moksleivių.*



*Emocinės savijautos požiūriu, devyni iš dešimties Lietuvos mokinių nurodė esą laimingi ir patenkinti savo gyvenimu. Vaikinams buvo būdingas aukštesnis laimingumas ir pasitenkinimas gyvenimu nei bendraamžėms merginoms. Su vyresniu amžiumi patenkintų gyvenimu ir laimingų mokinių skaičius mažėjo. Pasitenkinimas gyvenimu ir laimingumas buvo būdingesnis mokiniams iš labiau pasiturinčių šeimų.*

#### **4.4. Mokyklos aplinkos veiksnių sąsajos su mokinių sveikatai reikšminga elgsena, gyvensena ir emocine savijauta**

Mokyklos aplinkos veiksnių sąsajos su mokinių sveikatai reikšminga elgsena, gyvensena ir emocine savijauta buvo vertinamos taikant daugiaveiksę logistinę regresiją, kontroliuojant pagal amžių, lytį, šeimos turtingumo rodiklį (FAS) ir specifiskai visus mokyklos aplinkos veiksnus modelyje (t. y. tėvų, mokytojų ir bendraklasių parama ugdymosi procese; užimtumas mokymusi; mokyklos vertinimas; akademiniai pasiekimai).

Mokyklos aplinkos sąsajų su mokinių gyvensena vertinimas atskleidė, kad pakankama tėvų parama buvo susijusi su pakankamu moksleivių fiziniu aktyvumu (GS = 1,24), dažnesniu daržovių vartojimu (GS = 1,31) ir rečiau patiriamais sunkumais užmiegant (GS = 1,45) (4.4.1 lentelė). Taip pat ir pakankama bendraklasių parama buvo susijusi su palankesniais moksleivių mitybos ir fizinio aktyvumo įpročiais: didesniu daržovių (GS = 1,15) ir mažesniu greito maisto (GS = 1,29) vartojimu, kasdieniu pusryčiavimu (GS = 1,17). Apskritai, bendraklasių ir tėvų paramos reikšmė buvo stipriausia prognozuojant mokinių gyvensenos ypatumus, kai mokytojų parama prognostiniame modelyje beveik visais atvejais buvo nereikšminga.

Gerai moksleivių mokymosi pasiekimai buvo nežymiai, bet reikšmingai susiję su didesniu kasdieniu mokinių fiziniu aktyvumu (GS = 1,15), retesniu greito maisto vartojimu (GS = 1,19) ir dažnesniu kasdieniu pusryčiavimu (GS = 1,40). Savo ruožtu teigiamas mokyklos vertinimas stipriausiai siejosi su retesniais sunkumais užmiegant (GS = 1,36), bei geresniais mitybos įpročiais – retesniu greito maisto vartojimu (GS = 1,34), dažnesniu kasdieniu pusryčiavimu (GS = 1,30).

Patiriamas mokymosi krūvis reikšmingai prognozavo tik mokinių patiriamus sunkumus užmigti – didelį krūvį turintys mokiniai 1,36 karto dažniau susidurdavo su sunkumais užmiegant.

**4.4.1 lentelė. Mokyklos aplinkos veiksmų sąsajos su gyvensenos rodikliais: daugiaveiksnė logistinė regresinė analizė**

| Veiksniai                  | Fizinis aktyvumas |             |        | Daržovės      |             |        | Saldumynai  |             |        | Greitas maistas |             |        |
|----------------------------|-------------------|-------------|--------|---------------|-------------|--------|-------------|-------------|--------|-----------------|-------------|--------|
|                            | GS                | 95 proc. PI | p      | GS            | 95 proc. PI | p      | GS          | 95 proc. PI | p      | GS              | 95 proc. PI | p      |
| Tėvų parama                | <b>1,24</b>       | 1,05–1,46   | <0,001 | <b>1,31</b>   | 1,13–1,50   | <0,001 | 1,14        | 0,95–1,35   | 0,15   | 1,11            | 0,97–1,27   | 0,13   |
| Bendraklasių parama        | <b>1,36</b>       | 1,16–1,57   | <0,001 | <b>1,15</b>   | 1,02–1,30   | <0,001 | 0,97        | 0,82–1,14   | 0,72   | <b>1,29</b>     | 1,04–1,35   | <0,001 |
| Mokytojų parama            | 1,05              | 0,89–1,23   | 0,54   | <b>1,25</b>   | 1,09–1,44   | <0,001 | 1,12        | 0,94–1,33   | 0,18   | 1,05            | 0,91–1,20   | 0,49   |
| Akademiniai pasiekimai     | 1,15              | 1,00–1,34   | 0,05   | <b>1,33</b>   | 1,17–1,51   | <0,001 | 0,86        | 0,73–1,00   | 0,06   | <b>1,19</b>     | 1,04–1,35   | <0,001 |
| Mokyklos vertinimas        | 0,80              | 0,67–0,95   | 0,11   | 0,98          | 0,83–1,15   | 0,78   | 0,98        | 0,80–1,19   | 0,82   | <b>1,34</b>     | 1,14–1,56   | <0,001 |
| Patiriamas mokymosi krūvis | 0,99              | 0,86–1,14   | 0,87   | 1,04          | 0,92–1,18   | 0,51   | 1,14        | 0,97–1,33   | 0,09   | 0,93            | 0,82–1,05   | 0,23   |
|                            | Mėsa              |             |        | Pusryčiavimas |             |        | Miegas      |             |        |                 |             |        |
|                            | GS                | 95 proc. PI | p      | GS            | 95 proc. PI | p      | GS          | 95 proc. PI | p      |                 |             |        |
| Tėvų parama                | <b>0,65</b>       | 0,50–0,83   | <0,001 | 1,16          | 1,01–1,33   | 0,04   | <b>1,45</b> | 1,24–1,70   | <0,001 |                 |             |        |
| Bendraklasių parama        | 1,05              | 0,81–1,35   | 0,73   | 1,17          | 1,08–1,29   | 0,05   | 1,04        | 0,88–1,21   | 0,65   |                 |             |        |
| Mokytojų parama            | 1,10              | 0,84–1,43   | 0,48   | 1,01          | 0,88–1,16   | 0,86   | 1,10        | 0,93–1,29   | 0,28   |                 |             |        |
| Akademiniai pasiekimai     | 0,80              | 0,63–1,02   | 0,09   | <b>1,40</b>   | 1,22–1,59   | <0,001 | 1,18        | 1,01–1,37   | 0,04   |                 |             |        |
| Mokyklos vertinimas        | 0,67              | 0,50–0,90   | 0,04   | <b>1,30</b>   | 1,11–1,53   | <0,001 | <b>1,35</b> | 1,12–1,60   | <0,001 |                 |             |        |
| Patiriamas mokymosi krūvis | 1,16              | 0,91–1,45   | 0,23   | 0,96          | 0,85–1,09   | 0,54   | <b>1,36</b> | 1,17–1,58   | <0,001 |                 |             |        |

Pastaba: daugiaveiksnė analizė, kontroliuojant pagal amžių, lytį, šeimos turtingumo rodiklį (FAS) ir visus mokyklos aplinkos veiksmus modelyje; palyginamoji grupė – neigiamą reikšmę turintis mokyklos aplinkos veiksnys (pavyzdžiui, nepakankama tėvų parama).

Mokyklos aplinkos ir mokinių rizikingos elgsenos sąsajų analizė atskleidė, kad pakankama tėvų parama stipriausiai susijusi su rizikingos elgsenos raiška (4.4.2 lentelė): mokiniai, jaučiantys pakankamą tėvų paramą, buvo linkę rečiau dalyvauti peštynėse (GS = 1,36), rūkyti (GS = 1,32) ir gerti alkoholį (GS = 1,55), taip pat jie buvo mažiau linkę tyčiotis iš kitų mokinių (GS = 1,37) ir rečiau tapdavo patyčių objektu (GS = 1,29). Išreikšta mokytojų parama, panašiai kaip ir tėvų parama, reikšmingai prognozavo mokinių rūkymą (GS = 1,33) ir alkoholio vartojimą (GS = 1,23), taip pat tokie mokiniai buvo linkę mažiau tyčiotis (GS = 1,33) iš kitų mokinių.

Pakankama bendraklasių parama statistiškai reikšmingai siejosi su mažesnėmis patiriamų patyčių galimybėmis (GS = 2,03), o pakankama mokytojų parama – su mažesniu alkoholio vartojimu (GS = 1,23) ir rūkymu (GS = 1,33), taip pat su mažesniu tyčiojimusi iš kitų mokinių (GS = 1,33).

Palankus mokyklos vertinimas tarp moksleivių stipriausiai buvo susijęs su mažesniu alkoholio vartojimu (GS = 1,23) ir rūkymu (GS = 1,23), retesniu dalyvavimu peštynėse (GS = 1,47), retesnėmis patiriamomis patyčiomis (GS = 1,20) ir retesniu tyčiojimusi iš kitų mokinių (GS = 1,20).

Geri mokymosi pasiekimai buvo labiausiai susiję su palankesniu profiliu alkoholio vartojimo (GS = 1,34), rūkymo (GS = 1,59) ir peštynių požiūriu (GS = 1,33).

**4.4.2 lentelė. Mokyklos aplinkos veiksmų sąsajos su mokinių rizikinga elgsena: daugiaveiksnė logistinė regresinė analizė**

| Veiksniai                       | Lytiniai santykiai* |             |        | Pėstinės          |             |        | Tabako gaminių vartojimas** |             |        |
|---------------------------------|---------------------|-------------|--------|-------------------|-------------|--------|-----------------------------|-------------|--------|
|                                 | GS                  | 95 proc. PI | p      | GS                | 95 proc. PI | p      | GS                          | 95 proc. PI | p      |
| Tėvų parama                     | <b>0,74</b>         | 0,58–0,94   | <0,001 | <b>1,36</b>       | 1,18–1,55   | <0,001 | <b>1,32</b>                 | 1,18–1,58   | <0,001 |
| Bendraklasių parama             | <b>1,38</b>         | 1,07–1,78   | <0,001 | 0,92              | 0,80–1,05   | 0,21   | 0,9                         | 0,81–1,06   | 0,12   |
| Mokytojų parama                 | 0,89                | 0,68–1,16   | 0,39   | 0,98              | 0,85–1,13   | 0,81   | <b>1,33</b>                 | 1,08–1,62   | <0,001 |
| Akademiniai pasiekimai          | 0,88                | 0,69–1,12   | 0,30   | <b>1,33</b>       | 1,17–1,51   | <0,001 | <b>1,59</b>                 | 1,32–1,90   | <0,001 |
| Mokyklos vertinimas             | <b>0,66</b>         | 0,50–0,86   | <0,001 | <b>1,47</b>       | 1,25–1,72   | <0,001 | <b>1,60</b>                 | 1,31–1,95   | <0,001 |
| Patiriamas mokymosi krūvis      | 1,07                | 0,84–1,36   | 0,59   | 1,12              | 0,99–1,27   | 0,07   | 0,86                        | 0,71–1,02   | 0,08   |
| Alkoholinių gėrimų vartojimas** | Patyrė patyčias     |             |        | Tyčiojosi iš kitų |             |        |                             |             |        |
|                                 | GS                  | 95 proc. PI | p      | GS                | 95 proc. PI | p      | GS                          | 95 proc. PI | p      |
| Tėvų parama                     | <b>1,55</b>         | 1,32–1,82   | <0,001 | <b>1,29</b>       | 1,13–1,46   | <0,001 | <b>1,37</b>                 | 1,20–1,55   | <0,001 |
| Bendraklasių parama             | 0,92                | 0,78–1,08   | 0,34   | <b>2,03</b>       | 1,79–2,30   | <0,001 | 1,09                        | 0,96–1,23   | 0,16   |
| Mokytojų parama                 | <b>1,23</b>         | 1,08–1,52   | <0,001 | 0,96              | 0,84–1,08   | 0,48   | <b>1,33</b>                 | 1,17–1,50   | <0,001 |
| Akademiniai pasiekimai          | <b>1,34</b>         | 1,14–1,56   | <0,001 | 1,09              | 0,99–1,23   | 0,15   | 1,05                        | 0,93–1,17   | 0,46   |
| Mokyklos vertinimas             | <b>1,33</b>         | 1,11–1,59   | <0,001 | <b>1,20</b>       | 1,03–1,39   | <0,001 | <b>1,21</b>                 | 1,04–1,40   | <0,001 |
| Patiriamas mokymosi krūvis      | 0,99                | 0,84–1,15   | 0,84   | 1,15              | 1,02–1,29   | 0,05   | 1,07                        | 0,95–1,19   | 0,27   |

Pastaba: daugiaveiksnė analizė, kontroliuojant pagal amžių, lytį, šeimos turtingumo rodiklį (FAS) ir visus mokyklos aplinkos veiksmus modelyje; palyginamoji grupė – neigiamą reikšmę turintis mokyklos aplinkos veiksnys (pavyzdžiui, nepakankama tėvų parama); \* tik 15 metų amžiaus respondentai; \*\* vertinamas pastarųjų 30 dienų vartojimas.

Analogiška mokyklos aplinkos sąsajų analizė dėl fizinės ir emocinės savijautos (sveikatos nusiskundimai, laimingumas, pasitenkinimas gyvenimu) atskleidė, kad pakankama tėvų parama daugiausia siejosi su retesniais pilvo (GS = 1,40), nugaros (GS = 1,36) ir galvos skausmais (GS = 1,27) bei galvos svaigimu (GS = 1,56), taip pat didesniu moksleivių pasitenkinimu gyvenimu (GS = 2,48) ir laimingumo (GS = 2,48) jausmu (4.4.3 lentelė).

Pakankama bendraklasių ir mokytojų parama stipriausiai siejosi su didesniu moksleivių pasitenkinimu gyvenimu (atitinkamai, GS = 1,47 ir GS = 1,51) ir laimingumu (atitinkamai, GS = 1,76 ir GS = 1,86).

Gerai mokymosi rezultatai ir palankus mokyklos vertinimas buvo susiję su retesniais pilvo (atitinkamai, GS = 1,39 ir GS = 1,26  $p < 0,05$ ) ir galvos (atitinkamai, GS = 1,22  $p < 0,05$  ir GS = 1,36) skausmais bei galvos svaigimu (atitinkamai, GS = 1,31 ir GS = 1,25), taip pat su didesniu moksleivių pasitenkinimu gyvenimu (atitinkamai, GS = 1,84 ir GS = 1,65) ir laimingumu (atitinkamai, GS = 1,78 ir GS = 1,71).

Mokinių didesnis pasitenkinimas gyvenimu ir laimingumo jausmas buvo reikšmingai susijęs su visais mokyklos aplinkos veiksniais.

**4.4.3 lentelė.** Mokyklos aplinkos veiksmų sąsajos su mokinių fizine ir emocine savijauta: daugiaveiksnė logistinė regresinė analizė

| Veiksniai                  | Galvos skausmas  |             |        | Pilvo skausmas          |             |        | Nugaros skausmas |             |        |
|----------------------------|------------------|-------------|--------|-------------------------|-------------|--------|------------------|-------------|--------|
|                            | GS               | 95 proc. PI | p      | GS                      | 95 proc. PI | p      | GS               | 95 proc. PI | p      |
| Tėvų parama                | <b>1,27</b>      | 1,07–1,50   | <0,001 | <b>1,40</b>             | 1,15–1,70   | <0,001 | <b>1,36</b>      | 1,12–1,65   | <0,001 |
| Bendraklasių parama        | 0,97             | 0,82–1,14   | 0,72   | 0,91                    | 0,75–1,09   | 0,32   | 1,10             | 1,00–1,33   | 0,37   |
| Mokytojų parama            | 0,95             | 0,80–1,12   | 0,50   | 0,85                    | 0,69–1,03   | 0,10   | 1,10             | 0,90–1,35   | 0,34   |
| Akademiniai pasiekimai     | 1,22             | 1,05–1,43   | 0,05   | <b>1,39</b>             | 1,15–1,67   | <0,001 | 1,27             | 1,05–1,53   | 0,03   |
| Mokyklos vertinimas        | <b>1,36</b>      | 1,13–1,63   | <0,001 | 1,26                    | 1,01–1,56   | 0,05   | 1,20             | 0,96–1,48   | 0,11   |
| Patiriamas mokymosi krūvis | <b>1,23</b>      | 1,05–1,43   | <0,001 | 1,13                    | 0,94–1,35   | 0,20   | 1,10             | 0,92–1,32   | 0,30   |
|                            | Galvos svaigimas |             |        | Pasitenkinimas gyvenimu |             |        | Laimingumas      |             |        |
|                            | GS               | 95 proc. PI | p      | GS                      | 95 proc. PI | p      | GS               | 95 proc. PI | p      |
| Tėvų parama                | <b>1,56</b>      | 1,30–1,89   | <0,001 | <b>2,48</b>             | 2,07–2,97   | <0,001 | <b>2,40</b>      | 1,98–2,89   | <0,001 |
| Bendraklasių parama        | 1,07             | 0,89–1,30   | 0,48   | <b>1,47</b>             | 1,20–1,79   | <0,001 | <b>1,76</b>      | 1,42–2,19   | <0,001 |
| Mokytojų parama            | 0,91             | 0,75–1,11   | 0,36   | <b>1,51</b>             | 1,23–1,85   | <0,001 | <b>1,86</b>      | 1,49–2,31   | <0,001 |
| Akademiniai pasiekimai     | <b>1,31</b>      | 1,09–1,56   | <0,001 | <b>1,84</b>             | 1,54–2,20   | <0,001 | <b>1,78</b>      | 1,46–2,14   | <0,001 |
| Mokyklos vertinimas        | <b>1,25</b>      | 1,01–1,54   | <0,001 | <b>1,65</b>             | 1,35–2,01   | <0,001 | <b>1,71</b>      | 1,40–2,10   | <0,001 |
| Patiriamas mokymosi krūvis | <b>1,43</b>      | 1,19–1,70   | <0,001 | 1,12                    | 1,00–1,43   | 0,38   | <b>1,36</b>      | 1,13–1,64   | <0,001 |

Pastaba: daugiaveiksnė analizė, kontroliuojant pagal amžių, lytį, šeimos turtingumo rodiklį (FAS) ir visus mokyklos aplinkos veiksmus modelyje; palyginamoji grupė – neigiamą reikšmę turintis mokyklos aplinkos veiksnys (pavyzdžiui, nepakankama tėvų parama).

Siekiant apibendrinti rezultatus, buvo sudaryta suminė mokyklos aplinkos ir gyvensenos, fizinės ir emocinės savijautos veiksnių lentelė, kurioje pateikiamos tik statistiškai reikšmingos sąsajos su mokyklos aplinkos veiksniais (4.4.4 lentelė). Iš jos matyti, kad palankenė mokinių gyvensena, mažesnė rizikinga elgsena ir retesni sveikatos nusiskundimai šiame tyrime labiausiai statistiškai buvo susiję su pakankama tėvų parama, teigiamu mokyklos vertinimu ir geresniais akademiniiais pasiekimais. Ypač sistemingai su palankesne gyvensena, sveikata ir savijauta siejosi pakankama tėvų parama. Žvelgiant iš suvokiamos socialinės perspektyvos, pakankama bendraklasių ir mokytojų parama buvo silpniau ir ne taip sistemingai susijusi su palankesniu moksleivių gyvensenos ir sveikatos profiliu. Taip pat atkreiptinas dėmesys, kad moksleivių subjektyviai suvokiama mokymosi krūvis beveik nebuvo susijęs su jų savijauta ir gyvensena.

**4.4.4 lentelė.** Mokyklos aplinkos veiksnių sąsajos su mokinių gyvensena, fizine ir emocine savijauta: daugiaveiksnė logistinė regresinė analizė

| Veiksniai                |                               | Tėvų parama | Bendraklasių parama | Mokytojų parama | Akademiniiai pasiekimai | Mokyklos vertinimas | Patiriamas mokymosi krūvis |
|--------------------------|-------------------------------|-------------|---------------------|-----------------|-------------------------|---------------------|----------------------------|
| <b>Gyvensena</b>         | Fizinis aktyvumas             | 1,24        | 1,36                | –               | –                       | –                   | –                          |
|                          | Daržovės                      | 1,31        | 1,15                | 1,25            | 1,33                    | –                   | –                          |
|                          | Saldumynai                    | –           | –                   | –               | –                       | –                   | –                          |
|                          | Greitas maistas               | –           | 1,29                | –               | 1,19                    | 1,34                | –                          |
|                          | Mėsa                          | 0,65        | –                   | –               | –                       | –                   | –                          |
|                          | Pusryčiavimas                 | –           | –                   | –               | 1,40                    | 1,30                | –                          |
|                          | Miegas                        | 1,45        | –                   | –               | –                       | 1,35                | 1,36                       |
| <b>Rizikinga elgsena</b> | Lytiniai santykiai            | 0,74        | 1,38                | –               | –                       | 0,66                | –                          |
|                          | Peštynės                      | 1,36        | –                   | –               | 1,33                    | 1,47                | –                          |
|                          | Tabako gaminių vartojimas     | 1,32        | –                   | 1,33            | 1,59                    | 1,60                | –                          |
|                          | Alkoholinių gėrimų vartojimas | 1,55        | –                   | 1,23            | 1,34                    | 1,33                | –                          |
|                          | Patyrė patyčias               | 1,29        | 2,03                | –               | –                       | 1,20                | –                          |
|                          | Tyčiojosi iš kitų             | 1,37        | –                   | 1,33            | –                       | 1,21                | –                          |

#### 4.4.4 lentelės tęsinys

| Veiksniai                                                             |                         | Tėvų para-<br>ma | Bendra-<br>klasių<br>parama | Moky-<br>tojų<br>parama | Akade-<br>miniai<br>pasie-<br>kimai | Mokyk-<br>los ver-<br>tinimas | Patiria-<br>mas mo-<br>kymosi<br>krūvis |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------|-----------------------------|-------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------|
| <i>Sveikatos<br/>nusiskun-<br/>dimai ir<br/>emocinė<br/>savijauta</i> | Galvos skausmas         | 1,27             | –                           | –                       | –                                   | 1,36                          | 1,23                                    |
|                                                                       | Pilvo skausmas          | 1,40             | –                           | –                       | 1,39                                | –                             | –                                       |
|                                                                       | Nugaros skausmas        | 1,36             | –                           | –                       | –                                   | –                             | –                                       |
|                                                                       | Galvos svaigimas        | 1,56             | –                           | –                       | 1,31                                | 1,25                          | 1,43                                    |
|                                                                       | Pasitenkinimas gyvenimu | 2,48             | 1,47                        | 1,51                    | 1,84                                | 1,65                          | –                                       |
|                                                                       | Laimingumas             | 2,40             | 1,76                        | 1,86                    | 1,78                                | 1,71                          | 1,36                                    |

Pastaba: daugiaveiksė analizė, kontroliuojant pagal amžių, lytį, šeimos turtingumo rodiklį (FAS) ir visus mokyklos aplinkos veiksnus modelyje.

*Apibendrinant rezultatus galima teigti, kad palanki mokyklos aplinka susijusi su mažesne rizikingos elgsenos ir sveikatos nusiskundimų raiška, mažesniais sunkumais užmiegant, palankesniais mokinių mitybos įpročiais, didesniu fiziniu aktyvumu, taip pat laimingumu ir pasitenkinimu gyvenimu. Tarp mokyklos aplinkos veiksnų ypač išsiskiria subjektyviai suvokiama tėvų parama, taip pat jaučiami akademiniai pasiekimai ir pasitenkinimas mokykla. Palanki mokyklos aplinka stipriausiai susijusi su moksleivių laimingumu ir pasitenkinimu gyvenimu, kiek silpniau – su retesniais sveikatos nusiskundimais ir rizikinga elgsena, o silpniausiai – su gyvensena.*



## 5. REZULTATŲ APTARIMAS

Disertaciniame darbe aprašytas tyrimas buvo vykdomas visos Lietuvos mastu, laikantis vieningo tarptautinio HBSC tyrimo protokolo reikalavimų [251]. Tarptautiniame tyrime, įskaitant ir Lietuvą, 2014 metais dalyvavo 43 Europos šalys. Toks unifikuotas, reprezentatyvus, PSO pripažintas [269] ir daugiau kaip 30 metų vykdomas mokinių gyvenimosios tyrimas sudaro prielaidas pažvelgti į šalies moksleivių gyvenimosios rodiklius ne tik iš retrospektyvinės, bet ir tarptautinio palyginimo perspektyvos. Vykdamas tyrimą ir formuojant disertacinio darbo objektą buvo siekiama įvertinti ir atnaujinti žinias apie mokinių rizikingos elgsenos, gyvenimosios, fizinės ir emocinės sveikatos rodiklius, o svarbiausia – atskleisti galimą mokyklos aplinkos veiksmų svarbą mokinių subjektyviai sveikatai, elgsenai, gyvenimui ir emocinei savijautai. Toks kompleksinis mokyklos aplinkos vertinimas mokinių sveikatos ir elgsenos atžvilgiu nėra itin dažnas, kadangi per ilgą HBSC tarptautinio tyrimo istoriją neretai buvo analizuojami tik atskiri reiškinio kintamieji.

Pasitenkinimas mokykla, jos kuriama pozityvi aplinka formuoja ne tik socialinius įgūdžius ir vysto emocinį intelektą [62], bet kartu įvairiuose tyrimuose įvardijamas kaip vienas iš tausojančių veiksmų mokinių rizikingos elgsenos raiškai ar emocinei sveikatai [8, 191, 270, 271]. Remiantis mūsų tyrimo rezultatais, kas antras (58 proc.) Lietuvos moksleivis buvo ne itin patenkintas savo mokykla ir tarp 2014 metais HBSC tyrimą vykdžiusių šalių Lietuva buvo stipri vidutiniokė. HBSC šalyse šis rodiklis svyravo nuo 16proc. Estijoje iki 80 proc. Albanijoje, o visų šalių vidurkis siekė 40,0 proc. Kaip Lietuvoje, taip ir daugumoje HBSC šalių su vyresniu amžiumi nepasitenkinimas mokykla didėja, o mergaitės linkusios palankiau vertinti lankomą mokyklą nei bendraamžiai berniukai [8, 272]. Stebint ankstesnių metų tyrimų dinamiką matoma, kad 2014 metų Lietuvos rodiklis buvo vienas iš prasčiausių nuo 1994 metų (1994–2014 metų vidurkis siekė 34 proc.) [85, 273].

Pastarąjį dešimtmetį mokinių pagrindinio ugdymo sistemos nuolat stengiasi atliepti į pasaulines ir šalies ūkio tendencijas ir poreikius, taip didindamos mokinių privalomų gebėjimų portfelį, o jo išpildymas sąlygoja ir didesnę mokymosi krūvį [274]. Tyrimai atskleidžia, kad patiriamas didelis mokymosi krūvis yra susijęs su mažesniu mokinių emociniu atsparumu [156, 271, 275]; tokiems mokiniams yra būdingesnė rizikinga elgsena [229, 259], taip pat tokie moksleiviai kur kas dažniau patiria sveikatos nusiskundimus [147, 276], jiems būdingas mažesnis pasitenkinimas gyvenimu [156]. Disertacijos rezultatai atskleidė, kad beveik kas antras mokinis (45 proc.) nurodė esąs pakankamai arba labai užimtas mokymusi, o didelis užimtumas mokantis

buvo būdingesnis mergaitėms ir vaikams iš aukštos socialinės-ekonominės padėties šeimų. Lietuvos mokinių dalis, turinti didelį užimtumą mokantis, buvo tarp HBSC šalių lyderių, kur didžiausiu rodikliu pasižymėjo Malta (62 proc.), mažiausiu – Ukrainos bendraamžiai (18 proc.). Kaip Lietuvoje, taip ir didžiojoje dalyje HBSC šalių buvo stebimi amžiaus, lyties ir socialinės ekonominės padėties veiksniai: didžiausią užimtumą mokantis jaučia patiriantys vyresnių klasių mokiniai, mergaitės ir moksleiviai iš labiau pasiturinčių šeimų [8, 85]. Lietuvoje mokymosi užimtumo dinamika nuo 2002 metų keitėsi nežymiai ir mokinių dalis, patirianti didelį mokymosi užimtumą, buvo labai panaši [85, 195, 206]. Tarp Europos Sąjungos šalių, mokinių patiriamas per didelis užimtumas mokantis tendencingai didėja nuo 2002 metų [195].

Mokyklos kuriama tausojanti psichosocialinė (ne tik fizinė) aplinka turi reikšmingos įtakos vaikų gyvenimui, rizikingai elgsenai ir emocinei savijautai [8, 142, 277]. Tyrimai atskleidžia, kad vienas iš reikšmingiausių mokyklos aplinkos veiksnių – mokytojų ir mokinių kuriama visapusė emocinė bei socialinė parama, tarpusavio santykiai ir pagalba vienas kitam [278, 279]. Pakankamą mokytojų ir klasės draugų paramą turintiems mokiniams rečiau būdingos rizikingos elgsenos apraiškos (pavyzdžiui, alkoholio vartojimas, rūkymas ir kt.) [164, 271], tokie mokiniai rečiau patiria somatinius skausmus (pavyzdžiui, pilvo, nugaros, galvos skausmai ir pan.) [168, 185, 259], jiems būdingas didesnis atsparumas išoriniams dirgikliams [280]. Lietuvoje kas antras mokinis nurodė stokojantis mokytojų (49 proc.) ir bendraklasių (52 proc.) paramos ugdymosi procese. Mokinių tarpusavio parama ir pozityvūs santykiai buvo labiausiai išvystyti Nyderlanduose (86 proc.), o žemiausiu tarpusavio paramos rodikliu pasižymėjo Bulgarija (40 proc.). HBSC šalių vidurkis siekė 68 proc., o Lietuvos mokinių rezultatai atskirose amžiaus grupėse buvo vieni prasciausių [8]. Retrospektyvinis vertinimas atskleidžia, kad Lietuvos mokinių pakankamos mokinių tarpusavio paramos rodiklis nuo stebėjimo pradžios 2006 metais išliko stabiliai prastas [272]. Pakankama bendraklasių parama labiausiai išreikšta tarp vyresnių klasių mokinių ir būdingesnė vaikams iš nepasiturinčių šeimų. Tokia pat lyties, amžiaus ir socialinės-ekonominės padėties išraiška 2014 metų tyrime stebima tarp daugumos HBSC šalių [8].

Šiame disertaciniame darbe taip pat buvo analizuota Lietuvos moksleivių rizikinga elgsena – alkoholio vartojimas ir rūkymas, aktyvios bei pasyvios patyčios, peštynės. Daugiametė stebėjimų patirtis rodo reiškinio aktualumą ir jautrumą jauname amžiuje [8, 85, 272, 273, 281, 282]. Įvairių šalių tyrimai akcentuoja mokyklos aplinkos svarbą mokinių rizikingai elgsenai: palanki mokyklos aplinka ir įvairiapusė mokytojų, bendraklasių parama mokymosi procese yra susijusi su mažesniu psichotropinių medžiagų vartojimu [158, 283], saugesne lytine elgsena [284], didesniu mokinių emociniu atsparumu

[285, 286], mažesne moksleivių agresyvia elgsena – patyčiomis ir peštynėmis [215, 241, 287].

Tarptautinių tyrimų ir ataskaitų duomenimis, patyčių paplitimas tarp Lietuvos mokinių yra vienas aukščiausių visoje Europoje ir šis rodiklis išlieka stabiliai aukštas jau daugiau nei dešimtmetį [8, 288–290]. Disertacijos tyrimo duomenimis, Lietuvoje, bent kartą per pastarąjį mėnesį, patyčias patyrė kas antras (54 proc.) Lietuvos mokinys. Panašios patyčių tendencijos stebimos kaimyninėje Latvijoje (50 proc.), Estijoje (49 proc.), Rusijoje (50 proc.). Mažiausiai patyčių patiria Armėnijos (7 proc.), Švedijos (11 proc.), Graikijos (11 proc.) ir Čekijos (13 proc.) bendraamžiai. Lietuvos rodiklis nuo 2001 metų (64 proc.) palaipsniui mažėjo visose lyties ir amžiaus grupėse [282]. Nepaisant mažėjančių patiriamų patyčių apraiškų, Lietuvos mokinių rodikliai išlieka vieni iš prasčiausių tarp Europos šalių, o HBSC vidurkis 2014 metais siekė 13 procentų.

Dar jautresnis patiriamos agresyvios elgsenos rodiklis – nuolat patiriamos patyčios. Kas ketvirtas Lietuvos mokinys (25 proc.) kartą ar du per mėnesį buvo patyčių objektu. Tarp visų HBSC šalių, Lietuvos rodiklis buvo pats prasčiausias iš 42 šalių, o mažiausi rodikliai buvo fiksuojami Armėnijoje (8 proc.) ir Švedijoje (4 proc.). HBSC šalių vidurkis tiriamuoju laikotarpiu siekė 11 proc. [8]. Nors nuolatinių patyčių rodiklis tarp Lietuvos mokinių per pastaruosius 10 metų mažėjo, tačiau labai lėtai ir išlieka vienas aukščiausių Europoje [85, 272, 282, 291, 292]. Tiriamuoju laikotarpiu, iš kitų mokinių tyčiojosi kas ketvirtas (25 proc.) Lietuvos mokinys. Kaip ir patiriamų patyčių, taip ir inicijuotų patyčių atveju, Lietuvos rodikliai buvo vieni prasčiausių tarp HBSC šalių: Latvijoje rodiklis siekia 24 proc., Rusijoje – 18 proc., o HBSC šalių vidurkis sudaro 8 proc. Islandijoje, Norvegijoje ar Švedijoje šios patyčių paplitimas siekia 1–3 proc. Vertinant retrospektyviai, nuo 2001 metų šis rodiklis Lietuvoje ir didžiojoje daugumoje HBSC šalių mažėjo, tačiau tarp Lietuvos moksleivių išliko vienas didžiausių [282, 291]. Inicijuojamų ir patiriamų patyčių atžvilgiu, Lietuvoje ir visose HBSC šalyse stebimas amžiaus, lyties ir socialinių-ekonominių netolygumų veiksnys: patyčias patiria daugiau berniukai nei mergaitės, jaunesnio amžiaus moksleiviai ir vaikai iš nepasiturinčių šeimų. Aktyvus tyčiojimasis ir fizinis smurtas būdingesnis berniukams ir vyresnių klasių mokiniams [8, 292]. Tarptautiniai moksliniai tyrimai rodo, kad tokio tipo agresyvi elgsena (patiriamos ir inicijuojamos patyčios bei fizinis smurtas) yra susijusi su prastesne paauglių fizine sveikata [293], blogesne emocine savijauta (depresyvumu, streso, nerimo patyrimu, vienišumo jausmu, savižudiškomis mintimis ar ketinimais) [244, 246, 249, 283, 290, 294–296], apsunkintais santykiais su socialine aplinka, bendravimo problemomis ir probleminiu elgesiu (agresyvumu, smurtu, alkoholio ir kitų žalingų medžia-

gų vartojimu, ankstyvais lytiniais santykiais) [297]. Šios sąsajos yra sisteminės ir su kita agresyvios išraiškos forma – peštynėmis [298, 299]. Tyrimuose stebima, kad agresyvi elgsena yra susijusi ir su mokyklos aplinka – paaugliams ir jaunuoliams, kurie jaučia nepakankamą paramą iš draugų, mokytojų ar bendraklasių, yra būdingesnė agresyvi elgsena [234, 300]. Tiriamuoju laikotarpiu vienas iš dešimties Lietuvos mokinių (9,6 proc.) tris ar daugiau kartu per mėnesį dalyvavo peštynėse. Palyginus su kitomis HBSC šalimis, Lietuva yra stipri vidutiniokė, kur didžiausiu peštynių rodikliu pasižymi Armėnija – 20 proc. (pažymėtina, kad tai šalis, kurioje patyčių apraiškos pačios mažiausios), o mažiausiu – Suomija (6 proc.). Tyrimai atskleidžia, kad Lietuvoje ir daugelyje kitų Europos šalių (ypač Rytų Europos regione) stebimos agresyvios elgsenos sąsajos su lyties, šeimos socialinio-ekonominio statuso bei šalies turtingumo netolygumais: agresyvi elgsena buvo dažnesnė tarp jaunesnio amžiaus berniukų, [301]; agresyvios elgsenos objektu dažniau tampa mokiniai iš vidutinės ar žemesnės socialinės-ekonominės padėties šeimų [298]; agresyvios elgsenos apraiškos mažesnės tose šalyse, kurios į ugdymo sistemą investuoja didesnę procentą nuo šalies bendrojo vidaus produkto [298].

Alkoholio vartojimas (I grupės kancerogenas [302]) yra susijęs su neigiamomis psichologinėmis, socialinėmis ir fizinėmis pasekmėmis sveikatai bei savijautai, ypač ankstyvojoje vaikų ir paauglių raidoje – prastesniais akademiniiais pasiekimais [303, 304], agresyvia elgsena (fizinis smurtas, emocinis smurtas ir pan.) [305–307], nelaimingais atsitikimais, susižalojimais [308–311], įvairių somatinių sutrikimų atsiradimu [90, 311, 312], sveikatai reikšminga gyvenimo kokybė [313–315] ir emociškai sveikata [90, 316–318], taip pat gali sąlygoti kitų psichotropinių medžiagų vartojimą [315, 319] ir priklausomybės išsivystymą vėlesniame amžiuje [310, 320]. Ilgalaikiai stebėjimai atskleidžia, kad alkoholio vartojimo įpročiai tarp Lietuvos mokinių buvo ir išlieka itin aktualia problema visą HBSC tyrimų laikotarpį: 1994–2010 metų laikotarpiu, reguliaraus alkoholio vartojimo (bent kartą per pastarąsias 30 dienų tendencijos reikšmingai nepakito ir vidutiniškai vienas iš šešių mokinių reguliariai vartojo alkoholinius gėrimus [321–327]. 2014 metų tyrimo analizė atskleidė, kad bent kartą per savaitę alkoholinius gėrimus vartojo penktadalis (20 proc.) moksleivių. Socialinių-demografinių grupių analizė išryškino amžiaus svarbą – su vyresniu amžiumi alkoholio vartojimas didėja. Rizikingos elgsenos paplitimas mažai priklauso nuo lyties ir šeimos socialinės ekonominės padėties, t. y. visų socialinių grupių vartojimo patirtis yra labai panaši. Tokios tendencijos stebimos tarp daugelio kitų HBSC šalių [328–331] ir, kaip rodo specializuotas alkoholio ir kitų psichoaktyvių medžiagų vartojimo Europos mokyklose tyrimas (ESPAD), panašios tendencijos linkusios išlikti ir vyresniame mokinių amžiuje [119, 120].

Tabako rūkymo paplitimas (bent kartą per pastarąsias 30 dienų) 2014 m. HBSC tyrimo laikotarpiu siekė per 38 proc., o bent kartą bandžiusių rūkyti dalis sudarė 36 procentus. ESPAD tyrimo duomenimis, analizuojamu laikotarpiu tabaką rūkė 24 proc. Lietuvos 15–16 metų mokinių ir tai buvo 12 proc. punktų mažiau nei 2011 metais. Nepaisant mažėjančio rodiklio, tarp visų ESPAD šalių, Lietuvos mokinių rūkymo įpročiai išlieka vieni rizikingiausių [119, 120]. Vertinant bendrąsias Lietuvos mokinių rūkymo tendencijas pastebima, kad bandžiusių rūkyti mokinių skaičius nuo 2002 metų palaipsniui mažėja: nuo 59 proc. 2002 metais iki 41 proc. 2014 metais. Lietuvoje stebima amžiaus ir socialinės-ekonominės padėties svarba: rūkymo įpročiai labiau paplitę tarp berniukų nei tarp mergaičių (atitinkamai 15 proc. ir 8 proc.), taip pat rūkalų naudojimas būdingesnis vaikams iš nepasiturinčių šeimų. Tuo tarpu kitose HBSC šalyse (pavyzdžiui, Čekijoje, Liuksemburge, Bulgarijoje) stebėta atvirkštinė priklausomybė nuo lyties, o didžiojoje dalyje HBSC šalių (išskyrus Daniją) rūkymo įpročių paplitimas taip pat būdingesnis nepasiturinčių šeimų mokiniams [8].

Tabako vartojimas labai priklauso nuo socialinių-ekonominių veiksnių: paauglystėje šios rizikingos elgsenos paplitimui įtakos turi supanti socialinė aplinka, draugų, tėvų ir artimųjų rizikingos elgsenos normos [332–334], taip pat nemažą vaidmenį atlieka mokyklos aplinka ir joje formuojamas sveikatos raštingumas [334, 335]. Tyrimai atskleidžia, kad rūkantys moksleiviai pasižymi prastesniais akademineis pasiekimais [336], jiems būdingesnės įvairios agresyvios elgsenos formos (fizinis smurtas, emocinis smurtas ir pan.) [337], rūkantieji dažniau tampa nelaimingų atsitikimų ir sužalojimų objektu [307], taip pat dažniau patiria įvairios kilmės ir stiprumo sveikatos nusiskundimus ir sutrikimus [338]. Rūkantiems moksleiviams ilgainiui gali suprastėti pažintinės funkcijos [339, 340], rūkantieji pasižymi prastesne sveikatai reikšminga gyvenimo kokybe [341] ir mažesniu atsparumu išoriniams emociniams dirgikliams [308, 342]. Taip pat rūkymas gali sąlygoti ir kitų psichotropinių medžiagų vartojimą [336].

Pastarąjį dešimtmetį aktyviai keičiasi ne tik pačių tabako ir nikotino turinčių gaminių sudėtis, bet ir jų pateikimo bei naudojimo forma – vis labiau populiarėja elektroninės cigaretės, kurios dėl savo toksiškumo taip pat pasižymi neigiamu poveikiu sveikatai ir galimai formuoja didesnio lygmens priklausomybę [128, 129, 343].

Disertaciniame darbe buvo analizuoti Lietuvos mokinių su sveikata susijusios gyvensenos ypatumai. Iš daugelio mokinių gyvenseną charakterizuojančių veiksnių buvo pasirinkti tie, kurie ilgalaikių epidemiologinių tyrimų ir kompetentingų tarptautinių organizacijų yra įvardijami kaip vieni iš pagrindinių koreguojamų rizikos veiksnių lėtinėms neinfekcinėms ligoms atsirasti [61, 89, 344–356]. Kasdienis fizinis aktyvumas, menkos mitybinės vertės

maistas (saldumynai, greitas maistas ir pan.), kasdienis vaisių ir daržovių vartojimas, alkoholio ir tabako nevartojimas bei kokybiškas miegas – PSO įvardijami kaip vieni iš pagrindinių modifikuojamų gyvensenos veiksnių lėtinių ligų prevencijai ir kontrolei [357]. Didelių imčių ilgalaikiai tyrimai patvirtina šių koreguojamų gyvensenos veiksnių reikšmę žmonių sveikatai ir gyvenimo kokybei [61, 353, 356, 358].

Vadovaujantis PSO rekomendacijomis, pakankamai fiziškai aktyviais laikomi tie vaikai (7–15 metų amžiaus grupėje), kurie kasdien bent 60 minučių užsiima bet kokio pobūdžio vidutinio intensyvumo fizine veikla [2]. Lietuvoje beveik kas aštuntas mokiniys yra nepakankamai fiziškai aktyvus, o kasdiene fizine veikla, truncančia bent 60 minučių, užsiima tik penktadalis (20 proc.) mokinių. Analizuojant 2002–2014 m. laikotarpio mokinių kasdienio fizinio aktyvumo dinamiką, buvo stebima stabiliai prastėjanti situacija: su kiekvienais tyrimo metais, procentinė dalis fiziškai nepakankamai aktyvių moksleivių didėjo (2002 m. – 74 proc., 2006 m. – 81 proc., 2010 m. – 84 proc.) [282, 291, 359]. Tarptautiniame HBSC lygmenyje, didžiausia dalis fiziškai aktyvių mokinių buvo Nyderlanduose (78 proc.), Norvegijoje (73 proc.), Šveicarijoje (71 proc.), Belgijoje (67 proc.). HBSC šalių vidurkis tiriamuoju laikotarpiu siekė 51 proc. [8].

Lietuvoje kasdien fiziškai aktyvesni buvo berniukai ir mokiniai iš turtingesnių šeimų. Su vyresniu amžiumi mokinių fizinis aktyvumas mažėjo. Panašūs socialiniai-demografiniai dėsningumai buvo stebimi beveik visose HBSC šalyse [8]. Pasaulio sveikatos organizacijos duomenimis, Lietuvoje tik 10 proc. 10–18 metų jaunuolių yra kasdien pakankamai fiziškai aktyvūs [360]. Europos Komisijos reguliariai atliekamas Europos gyventojų fizinio aktyvumo (angl. *Special Eurobarometer 472, Sport and physical activity*) tyrimas rodo panašias fizinio neaktyvumo tendencijas ir tarp vyresnio amžiaus vaikų Lietuvoje: 46 proc. gyventojų yra visiškai pasyvūs; daugiau kaip trečdalis (38 proc.) 15–24 metų amžiaus jaunuolių yra pasyvūs; kas dieną bet kokia reguliaria fizine veikla užsiima tik 9 proc. 15–24 metų jaunuolių; su vyresniu amžiumi Lietuvos gyventojų fizinis aktyvumas dar labiau sumažėja [361].

Fizinis aktyvumas yra ne tik vienas esminių augimo, brendimo ir elgsenos aspektų, bet taip pat yra itin svarbus veiksnys asmens sveikatai ateityje [362]. Tyrimai atskleidžia, kad kasdienio vidutinio ir (arba) didelio intensyvumo fizinio aktyvumo trūkumas gali turėti įtakos kraujotakos sistemos jautrumui [74, 363], įvairių lėtinių neinfekcinių sutrikimų išsivystymui (metabolinis sindromas, antsvoris, nutukimas, diabetas ir kt.) [74, 364, 365], paauglių emociniam atsparumui ir psichikos sveikatai [362, 366], socialiniams santykiams (pavyzdžiui, grupės formavimui, socialinei sanglaudai) [367], taip pat gali turėti įtakos jų akademiniams pasiekimams [368, 369].



Palanki mokyklos aplinka, tėvai ir mokinio socialinė aplinka – vieni pagrindinių fizinio aktyvumo įpročių formuotojų ankstyvoje vaikystėje [224, 367, 369–371]. Svarbu, kad nuo vaikystės iki paauglystės būtų skatinamas ir ugdomas sveikatai naudingo fizinio aktyvumo poreikis; taip pat svarbu jį išsaugoti paauglystėje – būtent tuo laikotarpiu, kai fizinio aktyvumo lygmuo pradeda mažėti [372, 373].

Lietuvos mokinių mitybos įpročių vertinimas atskleidė, kad daugiau nei du trečdaliai moksleivių (70 proc.) daržoves vartoja rečiau nei kas dieną. Sveikatai palankesnė mityba būdingesnė mergaitėms (berniukai yra linkę dažniau valgyti greitą maistą ir saldumynus, taip pat rečiau vartoja daržoves) ir vaikams iš ekonomiškai labiau pasiturinčių šeimų. Daržovių vartojimas su vyresniu amžiumi mažėja, o menkos maistinės vertės produktų pasirinkimas visose amžiaus grupėse lieka panašus. Tiriamuoju laikotarpiu didžiausias kasdienis daržovių vartojimas fiksuotas tarp Belgijos (57 proc.), Ukrainos (54 proc.) Nyderlandų (48 proc.) ir Izraelio (47 proc.) bendraamžių. Tarp mažiausiai kasdieną daržoves vartojančių – Ispanijos (23 proc.), Italijos (26 proc.) ir Vokietijos (25 proc.) moksleiviai. Lietuvoje 2006–2010 metais kasdienis daržovių valgymas nežymiai didėjo su kiekvienu HBSC tyrimo laikotarpiu (atitinkamai, 2006 m. – 25 proc., 2010 m. – 27 proc.), tačiau išliko nepakankamas. Mergaičių, kas dieną vartojančių daržoves, dalis kiekvienais metais didėjo, o berniukų – mažėjo. Taip pat, per laikotarpį nuo 2006 metų Lietuvoje stebimas socialinių netolygumų veiksnys – daržoves dažniau vartoja pasiturinčių šeimų vaikai [374]. Labai panašios tendencijos stebimos ir tarp daugelio HBSC šalių [375].

Penktadalis Lietuvos mokinių savo mitybos racioną papildė mažą maistinę vertę turinčiais produktais: kas penktas mokinys (21 proc.) kasdien valgo saldinius ir šokoladą, trečdalis mokinių bent kartą per savaitę valgo greitą maistą (32 proc.). Saldumynus vartojančių mokinių procentinė dalis tarp HBSC šalių 2014 m. svyravo nuo 53 proc. Armėnijoje, 44 proc. Bulgarijoje ar 40 proc. Belgijoje, iki 2 proc. Suomijoje, 3 proc. Švedijoje ar 5 proc. Norvegijoje [8]. 2014 metų HBSC šalių vidurkis siekė 24 proc.

Lietuvos mokinių saldumynų vartojimo dinamiką atskleidžia, kad nuo 2002 metų šiuos produktus vartoja vis daugiau Lietuvos moksleivių: jeigu 2002 metais vartojo 15 proc., tai 2010 metais vartojančių saldumynus dalis padidėjo dviem proc. punktais [359, 374]. Berniukai ir vyresnio amžiaus mokiniai yra linkę dažniau valgyti saldumynus. Tiriamuoju laikotarpiu trečdalis Lietuvos mokinių (31 proc.) bent kartą per savaitę savo mitybos racioną papildė greitu maistu. Lyginant šį rodiklį su 2006–2010 metų duomenimis [374], šis rodiklis vis dar išlieka stabiliai aukštas. Lyginant su kitomis HBSC šalimis, greitą maistą vidutiniškai bent kartą per savaitę vartoja penktadalis Italijos [91] ir Belgijos (Flandrija) [376] moksleivių ar šeši iš dešimties

Čekijos mokinių [377]. Jungtinių tautų maisto ir žemės ūkio organizacijos (angl. *Food and Agriculture Organization of the United Nations*, santr. FAO) duomenimis, 2018 metais tarp daugiausiai greitą maistą vartojančių Europos šalių buvo Austrijos, Liuksemburgo, Vokietijos, Portugalijos, Islandijos, Italijos, Norvegijos, Graikijos, Belgijos ir Prancūzijos gyventojai [378]. Tyrimai atskleidžia, kad greito maisto rinkos plėtra šalyse lemia ne tik padidintą vartojimą, tačiau turi įtakos ir su tuo susijusioms sveikatos pasekmėms [379–381].

Moksliniai tyrimai akcentuoja pusryčių reikšmę besivystančiam mokinio organizmui. Pusryčiavimo įpročiai ne tik turi tiesioginės įtakos, pavyzdžiui, kraujotakai ir kūno masės indeksui [382], bet taip pat yra susiję su sveikatai palankesne elgsena – maistingi pusryčiai užtikrina mažesnę mokinių užkandžiavimą menkos vertės produktais [92, 200, 383, 384]. Beveik kas antras Lietuvos mokinys (48 proc.) tiriamuoju laikotarpiu pusryčiauja ne kasdien. Pusryčiauti labiau vengia vyresnio amžiaus mokiniai, mergaitės ir žemesnės socialinės-ekonominės padėties šeimų mokiniai. Tarp likusių HBSC šalių, didžiausia dalis kas dieną pusryčiaujančių mokinių buvo fiksuojama Nyderlanduose (84 proc.), Portugalijoje (85 proc.) ir Ispanijoje (77 proc.) [8].

Tinkamai subalansuota sveika mityba yra svarbus gyvensenos veiksnys, ne tik užtikrinantis normalią vaiko ir paauglio raidą, bet ir susijęs su vėlesnėmis sveikatos pasekmėmis [130, 382, 385, 386]. Nevisavertė mityba, stokojanti vaisių, daržovių, turinti daug pridėtinio cukraus ir dažnas greito maisto produktų vartojimas, gali sąlygoti lėtinių sutrikimų atsiradimą ankstyvame amžiuje ir toliau progresuoti vyresniame amžiuje [382, 385, 387]. Tarp tokių sutrikimų dažniausiai yra stebimas nutukimas, insulino rezistencija, 2 tipo diabetas, kraujotakos sistemos ligos, lėtiniai emociniai sutrikimai [382, 388–391]. Kasdienis visaverčių pusryčių praleidimas gali neigiamai paveikti mokinių darbingumą mokykloje, jiems gali būti sudėtinga įsiminti arba sukaupiti dėmesį pamokų metu [392–395]. Tyrimai atskleidžia, kad ankstyvoje paauglystėje mokinių mitybos įpročių formavimuisi itin didelę reikšmę turi socialinė aplinka: tėvų turimi ir formuojami mitybos įpročiai, mitybinis raštingumas bei visapusiš parama paaugliui, jaunuoliui su mityba susijusiais klausimais [385, 388, 396–400]; mokykla ir jos formuojamos maisto pasirinkimo normos ir formos, aktyvus mokytojų įsitraukimas ugdant mokinių mitybos raštingumą [401–403] ir bičiulių bei klasės draugų mitybos įpročiai [403–405] turi įtakos sveikatai tausojančiam pasirinkimui.

HBSC šalių analizė atskleidė (2014 metų duomenų pagrindu), kad tarp 38 valstybių mokinių, tik 2 proc. mokinių pasižymi sveika gyvensena (kasdienis fizinis aktyvumas bent 60 min.), kasdienis vaisių ir daržovių valgymas, alkoholio ir tabako nevartojimas ir saikingas laikas prie ekranų (mažiau nei 2 valandas per dieną) [76]. Panašūs didelės apimties tyrimai atskleidžia, kad



gyvensenos veiksnių prevencijoje svarbu vykdyti kompleksinį, o ne atskirų, pavienių gyvensenos veiksnių koregavimą [364]. Taip pat labai svarbu atsižvelgti į tai, kad mokinių sveikos gyvensenos rodiklius (galimybė pasirinkti sveikatai palankesnę elgseną) lemia socialiniai-ekonominiai netolygumai, todėl atitinkamai turi būti derinamos prevencinės ir intervencinės priemonės [130, 406].

Sveikata apima ne tik objektyvų, išmatuojamą žmogaus būklės įvertinimą, bet ir subjektyvius jausmus apie savo fizinę sveikatą bei bendrą savijautą. Jauname amžiuje subjektyvus sveikatos vertinimas atspindi ne tik ligų (ne)buvimą, bet ir bendrą savęs supratimą, neretai tai yra kitų emocinių rizikos veiksnių pasekmė [8, 113, 354]. Todėl lygiagrečiai modifikuojamų moksleivių gyvensenos veiksnių analizės, šiame disertaciniame darbe buvo vertinamas ir mokinių subjektyviai suvokiamos emocinės gerovės ir patiriamų sveikatos nusiskundimų paplitimas.

Rezultatai atskleidė, kad galvos, pilvo nugaros skausmai ir rytinis nuovargis – vieni iš dažniausiai patiriamų sveikatos nusiskundimų tarp Lietuvos mokinių. Labai panašios tendencijos stebimos ir tarp kitų HBSC šalių mokinių [136, 407–410]. Taip pat ryškėja tendencija, kad Lietuvoje ir kitose Europos šalyse tarp mokinių identifikuojamų nusiskundimų yra labiau paplitę ne vienos lokalizacijos (rūšies) skausmai, t. y. mokiniai dažnai skundžiasi daugiau nei vienos lokalizacijos skausmu [136, 181, 182, 184, 411]. Be Lietuvos mokinių (43 proc.), vienais iš didžiausių fizinių nusiskundimų rodikliais pasižymi Pietų Europos šalys, kur, pavyzdžiui, daugiau nei vieną kartą per savaitę daugiau nei vieną nusiskundimą patiria beveik pusė Italijos (47 proc.), Izraelio (45 proc.) ar Prancūzijos (43 proc.) moksleivių. Tuo tarpu Vokietijoje, Portugalijoje ar Austrijoje tokius simptomus patiria ketvirtadalis šalių mokinių. HBSC vidurkis siekia 33 proc. [8].

Lietuvoje ir kitose HBSC šalyse šiuo klausimu yra stebimas amžiaus ir lyties veiksnys – su vyresniu amžiumi sveikatos nusiskundimus nurodančių mokinių dalis didėja, o merginos dažniau patiria fizinius skausmus (ypač galvos ir pilvo) nei vaikinai. Lietuvoje skirtumas tarp daugiau nei vieną somatinį nusiskundimą patiriančių jauniausių (11 m.) ir vyriausiųjų mokinių (15 m.) siekia 10 proc. Lietuvoje 1994–2014 m. sveikatos nusiskundimų dinamikos vertinimas atskleidė, kad šis rodiklis išlieka viena mažiausiai teigiamai kintančių ir labiausiai paplitusių problemų [8, 136, 281, 282, 291, 359, 407–409]. Kitų autorių atlikti įvairių skerspjūvių tyrimai patvirtina panašias tendencijas, o vaikų patiriamų galvos [184, 186–188, 412, 413], nugaros [136, 172, 412–415] ir pilvo [136, 408, 409, 413, 414] skausmų pasireiškimas didėja su vyresniu amžiumi.

Didelių apimčių ilgalaikiai stebėjimai atskleidžia, kad didžiojoje dalyje Vakarų ir Rytų Europos šalių moteriška lytis yra susijusi su didesne įvairių

sveikatos nusiskundimų raiška [15, 136, 176, 181–183, 416]. Pastarąjį dešimtmetį Europoje stebimas berniukų nusiskundimų raiškos rodiklių stabilumas, tuo tarpu tarp merginų nusiskundimų didėjo [8, 136, 282, 417]. Ankstyvoje vaikystėje berniukų ir mergaičių su fizine ir emocine sveikata susiję nusiskundimai iš esmės nesiskiria, tačiau vėlesniame amžiuje, ypač ankstyvosios lytinės brandos pradžioje, išryškėja moteriškai lyčiai būdingas didesnė suvokiamo ir jaučiamo skausmo raiška. Tokie lyties ir amžiaus netolygumai pasižymi daugiadimensiškumu. Mokslininkai daro prielaidą, kad tai gali būti sąlygota socialinių, biologinių, kultūrinių ar emocinių veiksnių [176, 417–420]. Taip pat manoma, kad jaunų merginų jaučiamas skausmas gali būti sąlygotas hormoninės veiklos transformacijų ankstyvame lytinės brandos etape [177, 178, 420–422], kur šiuo jautriu laiku suvokiamo ir jaučiamo skausmo išraiška stiprėja. Socialinė ir lytinė branda paauglystės laikotarpyje galimai lemia ir didesnę merginų fizinį ir emocinį jautrumą bei pervertinamą skausmą [178]. Tuo tarpu berniukams skausmo tolerancija su lytine branda tampa didesnė [179].

Svarbu identifikuoti patiriamų nusiskundimų paplitimą ir galimas biologines ar socialines to priežastis, tačiau dar svarbiau pažinti galimus saugojančius, tausojančius veiksnius. Tyrimai atskleidžia, kad palaikanti ir tausojanti artimiausia mokinio, paauglio socialinė aplinka (pavyzdžiui, tėvai, mokytojai, bendraklasiai, bičiuliai, bendruomenė ir pan.) turi didelės įtakos su sveikata susijusiai elgsenai ir iš to kylančioms psichologinėms ir fizinės sveikatos pasekmėms [22, 40, 141, 166, 298]. Empirinių stebėjimų rezultatai atskleidžia, kad nepakankama socialinė parama – vienas iš stipriausių prognostinių veiksnių su sveikata susijusiems nusiskundimams. Nepakankama tėvų, mokytojų ir draugų socialinė ir emocinė parama – veiksniai, turintys daugiausia įtakos moksleivių ir paauglių su sveikata susijusiai elgsenai ir iš to kylantiems emociniams ir fiziniams padariniams [26, 162–164, 167, 168, 371, 423–426]. Lietuvos mokinių atveju, išreikšta įvairiapusė socialinė parama sąlygoja mažesnę psichologinių ir somatinių nusiskundimų pasireiškimą. Aukšta tėvų (šeimos narių) ir mokytojų socialinė parama – stipriausi prognostiniai veiksniai somatinės kilmės nusiskundimams: kuo daugiau mokiniai turi paramos iš artimųjų ir mokytojų rato, tuo mažiau skundžiasi psichosomatinės kilmės skausmais [174]. Šeimos narių, mokytojų, bendraklasių parama – stipriausi prognostiniai veiksniai Lietuvos mokinių laimingumo jausmui ir pasitenkinimu gyvenimu. Socialinės paramos šaltinis ir mažesnė nusiskundimų raiška priklauso nuo lyties: berniukams svariausia bendraklasių ir mokytojų parama, o mergaitėms – tėvų. Tyrimai atskleidžia, kad ankstyvoje paauglystėje tėvų socialinis vaidmuo yra vienas iš svariausių, tačiau su vyresniu amžiumi ne mažiau svarbiu veiksmu tampa ir draugų bei bendraklasių socialinės paramos vaidmuo [142, 169, 197, 408, 425–427].

Disertacinio darbo rezultatai atskleidė, kad pavieniai mokyklos aplinkos veiksniai turi skirtingą statistinę prognostinę reikšmę mokinių gyvensenai ir į sveikatą orientuotai elgsenai. Atlikus specifiskesnį mokyklos aplinkos vertinimą paaiškėjo, kad tausojanti mokyklos aplinka (pakankama socialinė tėvų, mokytojų, bendraklasių parama, teigiamas mokyklos vertinimas ir ne per didelis mokymosi krūvis) yra reikšmingai susijusi su mažesnėmis agresyvios elgsenos ir patyčių formomis, taip pat mažesniu alkoholio ir tabako gaminių vartojimu, didesniu mokinių išitraukimu į fizinio aktyvumo veiklas ir sveikatai palankesnės mitybos pasirinkimu. Aukšto palankumo ugdymo įstaigose besimokantiems mokiniams būdingas mažesnis nusiskundimų skaičius, taip pat tokių mokyklų mokiniams būdingesnis laimingumas ir didesnis pasitenkinimas gyvenimu.

Pozityvios ir palaikančios mokyklos aplinkos svarbą atskleidžia ir kitų autorių tyrimai: palanki mokiniui psichosocialinė mokyklos aplinka lemia mažesnę patyčių ir agresyvios elgsenos paplitimą [52, 60, 159, 428], tokioje aplinkoje ugdomi mokiniai yra mažiau linkę į rizikingą elgseną – rečiau vartoja legalias ir nelegalias psichiką veikiančias medžiagas [164, 216, 429], jiems būdingesnis didesnis emocinis atsparumas (rečiau būdingi depresijos simptomai, nusivylimas gyvenimu, didesnis laimingumo jausmas ar pan.) [216, 430–432], labiau išreikšta empatija klasės draugams [164]. Taip pat tyrėjai atskleidžia, kad palankios mokyklos aplinkoje besimokantys mokiniai pasižymi geresniais akademiniais pasiekimais [216, 223]. Taip pat atskiri autorių tyrimai pažymi, kad norint pasiekti palankesnių sveikatai rezultatų, skirtinguose kultūriniuose ir rasiniuose kontekstuose, pozityvios mokyklos aplinkos kūrimas turėtų būti sinergijoje su griežtų ir struktūruotų normų kūrimu [433, 434].

Disertacinio darbo rezultatai atskleidė svarią mokytojų reikšmę pozityvios mokyklos aplinkos kūrimui. Mokiniais svarbus mokytojų socialinės paramos ir empatiškumo veiksnys, leidžiantis tikėtis geresnio emocinio atsparumo ir aukštesnių akademinų pasiekimų [435]. Tai pat tyrimai atskleidžia, kad neretai klasėje mokytojo kuriamas teigiamas mikroklimatas gali kompensuoti ne visuomet mokiniui palankios mokyklos aplinkos daromą įtaką [67, 436]. Taigi, disertacinio darbo ir kitų mokslininkų tyrimų rezultatai atskleidžia, kad mokytojo ir mokyklos bendruomenės kuriama pozityvi ir į mokinių orientuota palanki mokyklos aplinka – itin jautrus ir modifikuojamas veiksnys, prognozuojantis teigiamus psichosocialinius, somatinius ir geresnių akademinų pasiekimų rezultatus.

## **Tyrimo privalumai ir ribotumai**

Šis disertacinis darbas buvo parengtas remiantis tarptautiniu, didelės imties tyrimu, kurio rezultatai atskleidė Lietuvos 11–15 metų amžiaus (5–9 klasių) Lietuvos mokinių subjektyviai vertinamos sveikatos ir gyvensenos ypatumus. Svarbus tyrimo privalumas yra ir tai, kad duomenys buvo renkami taikant standartizuotą HBSC tyrimo metodiką, laikantis tarptautinio protokolo reikalavimų. Tarptautinis HBSC tyrimo duomenų centras, atliekantis visų duomenų patikrą, įvertino mūsų šalyje surinktų duomenų kokybę – esminių trūkumų dėl tiriamųjų imties sudarymo nepastebėta, atsakas ir ištirtų vaikų skaičius pakankamas, todėl tyrimas reprezentavo Lietuvos 11, 13 ir 15 metų amžiaus mokinių populiaciją. Tarptautinis HBSC standartas didina analizuojamų aspektų patikimumą, taip pat sudaro prielaidas gautus duomenis palyginti daugiau nei tarp 40 šalių. Iki šiol kompleksinis mokyklos aplinkos (kaip prognostinio veiksnio mokinių gyvensenai ir rizikingai elgsenai) vertinimas Lietuvoje ir HBSC šalių narių buvo naudotas tik epizodiškai.

Svarbiausi tyrimo ribotumai yra susiję su duomenų rinkimo metodika – savipildos klausimynu. Tyrimo duomenys buvo surinkti anoniminės anketinės apklausos metodu. Anketinis tyrimas gali turėti tam tikrų trūkumų, susijusių su tiriamojo subjektyviu savo sveikatos, elgesio ir savo šeimos turtingumo vertinimu. Dėl momentinio tyrimo dizaino, nėra galimybės kompleksiskai palyginti mokyklos aplinkos veiksnių galimą įtaką mokinių gyvensenai ir elgsenai ilguoju laikotarpiu, kas apsunkina galimas prielaidas apie priežastinę. Mokyklos aplinkos veiksnių identifikavimas vykdomas pateikiant mokinių nuomonę, tačiau nėra atliekama pirminių šaltinių (mokytojų ir tėvų) apklausa, visų pirma dėl etikos ir vaikų saugumo priežasčių.

Kaip bebūtų, kelis dešimtmečius taikomas iš esmės nesikeičiantis tarptautinio HBSC tyrimo dizainas ir spektras sudaro pakankamai tvirtas sąlygas stebėti vaikų ir paauglių dinamiką, susijusią su jų sveikata ir savijauta, taip pat ir su mokyklos aplinka.

## IŠVADOS

1. Kas penktas (19,5 proc.) 11–15 metų mokinys buvo nepatenkintas savo ugdymo įstaiga ir su vyresniu amžiumi nepasitenkinimas mokykla didėjo. Kas antras (44,8 proc.) 11–15 metų mokinys nurodė jaučiąs per didelį mokymosi krūvį, didesnis užimtumas mokymusi būdingesnis mergaitėms nei berniukams. Kas antras Lietuvos mokinys stokojo mokytojų ir bendraklasių, trečdalis – artimųjų paramos ugdymosi procese. Aktyvios paramos stygius iš mokytojų, tėvų ir bendraklasių iš esmės buvo būdingiausias vyresnių klasių mokiniams, merginoms ir vaikams iš nepasiturinčių šeimų.
2. Kas antras mokinys per gyvenimą buvo bandęs bent kartą vartoti alkoholinius gėrimus ir tabako gaminius, o kas penktas (20,3 proc.) juos vartojo bent kartą per pastarąsias 30 dienų. Patyčias bent kartą per mėnesį mokykloje patyrė ketvirtadalis (24,7 proc.) mokinių. Trys ketvirtadaliai Lietuvos mokinių nepusryčiaavo kasdien, užtat kas penktas moksleivis kasdien vartojo saldumynus, kas trečias daugiau nei kartą per savaitę vartojo greitą maistą, daugiau nei du trečdaliai mokinių ne kasdien valgė daržoves. Aštuoni iš dešimties mokinių buvo fiziškai pasyvūs, o vienas iš devynių mokinių kas dieną patirdavo sunkumus užmiegant. Berniukai, lyginant su mergaitėmis, pasižymėjo didesniu fiziniu aktyvumu, rečiau patyrė sunkumus užmiegant, tačiau jiems buvo labiau būdingi mažiau sveikatai palankūs mitybos įpročiai. Sveikatai palankesnė elgsena buvo būdinga moksleiviams iš labiau pasiturinčių šeimų.
3. Kas ketvirtas Lietuvos mokinys bent kartą per savaitę patyrė bent vieną nusiskundimą sveikata. Šie nusiskundimai buvo būdingesni mergaitėms, vyresniųjų klasių mokiniams ir žemos socialinės-ekonominės padėties moksleiviams. Didžioji dalis mokinių nurodė besijaučiantys laimingi ir patenkinti savo gyvenimu. Pasitenkinimas gyvenimu ir laimingumas buvo būdingesnis vaikinams, jaunesnio amžiaus mokiniams iš aukštos socialinės-ekonominės padėties šeimų.
4. Palanki mokyklos aplinka buvo susijusi su mažesne rizikingos elgsenos ir sveikatos nusiskundimų raiška, mažesniais sunkumais užmiegant, palankesniais mokinių mitybos įpročiais, didesniu fiziniu aktyvumu, taip pat su didesniu laimingumu ir pasitenkinimu gyvenimu. Ypač sistemingai su palankesne gyvensena, sveikata ir savijauta siejosi pakankama tėvų parama.

## **PRAKTINĖS REKOMENDACIJOS**

### **Sveikatos ir ugdymo politikos formuotojams**

1. Mokinių sveikatos ugdymo politikos formavimas turėtų remtis ne tik kitų šalių gerąja patirtimi, bet ir naujausių mokslinių tyrimų rezultatais.
2. Sveikatos ugdymo politikos planavimas ir įgyvendinimas turi būti organizuojamas tarpsektorinio bendradarbiavimo principu, sudarant ilgametės strategijas, o įgyvendinimas grindžiamas ne per pavienes patirtis, bet formuojant konkrečius uždavinius ir nuolat vertinant pasiektus rezultatus.
3. Mokinių švietimo pažangos strategija turėtų būti formuojama investuojant ne tik į fizinės mokymo aplinkos gerinimą, tačiau ir atsigręžiant į švietimo darbuotojų rengimo ir kvalifikacijos tobulinimo programas, leidžiančias prisitaikyti prie kintančių skirtingos kartos mokinių poreikių.
4. Užtikrinti, kad valstybiniu lygiu būtų vykdomas mokinių ugdymo proceso planavimas ir įgyvendinimas būtų orientuotas ne tik į pasiekimų vertinimą, bet ir į palankios mokymo ir mokymosi aplinkos formavimą (darbuotojams ir mokiniams).

### **Ugdymo įstaigoms**

1. Periodiškai vertinti mokyklos aplinkos palankumą, atliekant mokinių ir mokyklos bendruomenės narių nuomonės bei poreikių tyrimus.
2. Sudaryti galimybes mokiniams patiems inicijuoti ir įgyvendinti emociškai palankios mokyklos aplinkos formavimą (rekreacinės zonos, inovatyvūs, patrauklūs mokymo būdai ir pan.).
3. Organizuoti tikslinius ir periodinius mokymosi bei mokymo aplinkos vertinimus, formuoti ne tik kiekybinę, bet ir kokybinę įvertinimo strategiją. Atkreipti didesnę dėmesį į mokyklos socialinės aplinkos veiksnius.
4. Didinti kūno kultūros pamokų patrauklumą, taikyti įvairias fizinio aktyvumo formas (pavyzdžiui, joga, taiči, čigongas ir kt.).
5. Moksleivių judėjimo įprotį formuoti ne tik kūno kultūros pamokose, bet ir kitų pamokų metu (pavyzdžiui, 5 minutės judėjimo kiekvienos pamokos metu).
6. Moksleivių maitinimo organizavimą įgyvendinti atsižvelgiant ne tik į būtinųjų kalorijų kiekį maiste, bet ir į maistingumą, patrauklumą,

- sveikesnių alternatyvų pateikimą, galimybę rinktis švediško stalo principu.
7. Mokyklos vadovybei svarbu užtikrinti palankią personalo vidinę dinamiką, nuolat organizuoti kolektyvo kompetencijų plėtrą, orientuotą į tos ugdymo įstaigos mokinių emocinius poreikius.

### **Mokslininkams**

1. Teikti praktines rekomendacijas mitybos, fizinio aktyvumo, palankios mokyklos aplinkos formavimo klausimais ugdymo įstaigoms ir politiką formuojančioms institucijoms.
2. Plėtoti kokybinių tyrimų panaudojimą, atliekant mokyklos aplinkos palankumo vertinimus.
3. Skirti didesnę dėmesį ne pavienių gyvensenos ir sveikatos rodiklių stebėjimui, bet kompleksiniams mokinių elgsenos ir gyvensenos tyrimams.
4. Mokymo ir mokymosi aplinkos tyrimus vykdyti ne tik su mokiniais, bet ir su ugdymo įstaigos darbuotojais.

# SUMMARY

## Introduction

The global social, political and economic changes of the last decade, as well as education and health care reforms, have fundamentally changed the structure of the health-related lifestyle of young people, especially children and adolescents [2, 3]. Nowadays young people encounter many challenges and pressures. Their health, well-being, and behavior are strongly affected by social, demographic, and economic factors at national, regional, school, family, and individual levels [3]. Early adolescence is a time of rapid physical, emotional, cognitive and social development, increasing autonomy, and independent decision-making [3–7]. The period, previously considered to be a sufficiently healthy stage of life, over time has moved closer to an adult behavior pattern with all the manifestations inherent in unhealthy behavior: alcohol and nicotine consumption, poor eating habits, poor physical activity, increased psychoemotional sensitivity, sleep deprivation, etc. [3, 5, 8–12]. Adolescence is associated with a very intensive second phase of cognitive development, which increases sensitivity to external stimuli and can have a negative impact on emotional and physical health. Adolescence, therefore, offers a critical opportunity for active prevention and interventions aimed at supporting the healthy growth and development of young people, thereby promoting future health and well-being in adulthood [13–15].

In childhood and early adolescence, people spend most of their time in educational institutions. Good practices in various countries show that schools are one of the fundamental places to lay the foundations for health literacy and a healthy lifestyle [13, 14]. School cannot be considered as a simple place of acquisition of knowledge for the future. It is a place where children form their relationships as active social actors, accumulating knowledge and skills to organize their childhood here and now as well as preparing for adulthood [2, 14, 16, 19, 20]. Researchers and child development professionals agree – the roots of healthy young people's development – a multidisciplinary approach, with a strong focus on a sustainable, student-friendly school environment [2, 21–23]. Systematic researches reveal that a supportive school and learning environment is associated with a lower risk of alcohol, tobacco and other psychoactive substances consumption [24, 25], physical inactivity [26, 27] and better psychoemotional well-being (less likely to bully, more resistant to external stressors, etc.)) [24, 28, 29], thus supportive school and learning environment help adolescents to form a healthier lifestyle habit and behavior [24, 30]. To be added, studies show that a positive



and supportive school environment and can reduce socio-economic disparities, where a supportive school environment reduces negative impact on adolescents' academic achievements, especially for children from low affluence families [31].

Researches on school-age children's lifestyle and behavior provide significant primary information about their subjectively assessed physical and emotional health, quality of life, life satisfaction, also could provide some sensitive information on potential external, school, and learning environment factors that could affect adolescent behavior-based choices and health outcomes. This type of data collection is important not only from a scientific perspective but also from a practical point of view, as it allows politicians, public health professionals and educational institutions to have an argumentative discussion about adolescents' health problems, thus proposing strategies for health promotion and reduction of health-related inequalities at early stages of phenomena [14]. The Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) study is a unique provider of key insights into the health-related behaviors of adolescents. It is a large-scale cross-national study on schoolchildren health, well-being, and their social context in Europe and North America [14]. The HBSC study is conducted with support from the World Health Organization (WHO, Europe) in the framework of the European strategy for child and adolescent health, focusing research on gender, age, and socioeconomic differences in adolescents'/schoolchildren's health, well-being, and health behaviors. Lithuanian University of Health Sciences has been a partner of the HBSC study since 1992. The data gathered in the HBSC survey from the 2013/2014 school year was the basis of this dissertation.

### **The scientific novelty**

International HBSC study, provided by the unified international protocol, allows to determinate key risk factors and their complexity for possible adolescents' health outcomes, which is a scope of interest for public health professionals, researchers, politicians and other practitioners.

This study evaluated the relationship between school environment and adolescents' risk behaviors (alcohol consumption and tobacco smoking, early sex life, bullying experiences), health-related lifestyle (nutrition, physical activity, sleep) and psychosomatic complaints.

This work evaluates not only the prevalence of individual teaching and learning environment, lifestyle, or psychosomatic indicators, but also predicts the complex impact of a supportive school and learning environment on adolescents' lifestyle and behavior, as well as psychological and somatic complaints. The obtained results are compared with the data of other scientists

and international organizations, as well as the recommendations of international organizations.

The results of this doctoral dissertation represent new findings in research of psychoemotional school and learning environment to health and health behavior among school-aged children. These results distinguish by its novelty in Lithuania and, generally, in most HBSC study countries. Therefore, the study makes a valuable contribution to the research in the field of the health-related school environment.

### **The practical significance**

The results presented in this dissertation have several important implications in the development of policies as well as strategies of education, where the scope of school and learning environment has a significant outcome not only for adolescents' psychoemotional well-being or academic achievements but also for the health.

The methods used in this doctoral thesis allowed for a comprehensive examination of school environment impact on health and health behavior among schoolchildren, which may be utilized to improve models on this topic in Lithuania. Thus, the study was conducted according to a standardized international study protocol, and that allows a comparison of the data from Lithuania and other countries included in the HBSC study. This fact suggests that practical recommendations which were elaborated for Lithuania may be implemented in the public health practice of other countries as well.

The research data also illustrate the need for a holistic approach in the Lithuanian education system as well as training and developing competencies through the bio-psycho-social model.

**The aim of the study** was to examine school environment factors and their possible impact on school-aged children lifestyle and well-being.

### **The objectives of the study:**

1. To analyse psychosocial school environment factors.
2. To evaluate school-aged children lifestyle.
3. To analyse physical and emotional well-being of school-aged children.
4. To examine the association between school environment and school-aged children lifestyle, subjective health complaints, and psycho-emotional well-being.

### **Materials and methods**

The data for the doctoral dissertation were collected within the framework of the international HBSC survey conducted in Lithuania in 2014 between March and May.

***Sampling and data collection procedures.*** According to the age criteria, Lithuanian schoolchildren from the 5<sup>th</sup>, 7<sup>th</sup>, and 9<sup>th</sup> classes were selected. The initial sampling unit was a class. A clustered hierarchical sampling design was used. Schoolchildren from 131 schools were drawn into the initial sample, which included approximately 7,000 participants.

A standard HBSC questionnaire was translated from English to Lithuanian and approved by the international working group for questionnaire translation and was also tested in a pilot survey. The questionnaire for the 5<sup>th</sup> class included 86 items, and for the 7<sup>th</sup> and 9<sup>th</sup> classes included 104 items.

Data collection took place in the classroom. Teachers were asked to administer the data collection. Confidentiality and anonymity of participants were ensured.

The survey data of 6,010 schoolchildren were submitted to the HBSC International Data Bank at Bergen University (Norway) for data quality control. The final Lithuanian sample included data of 5,730 schoolchildren. It was submitted to the international database of the HBSC study, as well as it was used in the present study. Concerning the initial sample size, 83.9% of schoolchildren participated in the questionnaire survey, and 95.3% of them have been taken in the final sample.

***Variables.*** The following health and health-related behavior outcome variables were analysed: subjective health, life satisfaction, psychosomatic complaints, dietary habits (fruit, vegetables, sweets, soft drinks, fast food, and meat consumption, breakfast consumption), physical activity, tobacco and alcohol use, early sex life and bullying experiences. School-related outcome variables: liking school, school-related support from parents, teachers and classmates, perceived school performance and pressure by schoolwork. Determinants or independent variables in this study were the following three social and demographic factors: gender (boy or girl), age group (11 years old, 13 years old, or 15 years old) and family affluence that was assessed by the Family Affluence Scale (FAS). In analyses, it was used FAS sum score or three family affluence categories (low, medium, or high) defined based on FAS sum score.

***Statistical analysis.*** Data analysis was conducted using the statistical package “IBM SPSS Statistics 20.0”. Categorical variables were described by absolute numbers (n) and percentages (%). Statistics were estimated with 95% confidence intervals (CI). Statistical tests with  $P < 0.05$  were considered statistically significant.

Statistical hypotheses were tested using Chi-squared ( $\chi^2$ ) test and Z-test (with Bonferroni correction) to compare adolescents’ health and health behavior as well as school and learning environment variables by gender, age and family affluence.

Multivariate logistic regression analysis was used to assess the impact of school and learning environment on adolescents' subjective health and health-related behavior. Odds ratio (OR) estimations were used as a measure.

**Ethical standards.** The study was conducted according to the guidelines from the Declaration of Helsinki. For this study, ethical approval was granted by the Kaunas Regional Biomedical Research Ethics Committee (No. BE-2-16, April 1, 2014) and The Ministry of Education and Science of the Republic of Lithuania (No. SR-666, February 12, 2014). Additionally, written informed consent for participation in the study was sought from parents of participating adolescents. All study participants could freely choose to participate or not.

## Results

**Psychosocial learning environment.** Our study results revealed, that less than half of Lithuanian adolescents (41.9%) tended to evaluate their school positively. Thus, every fifth (19.5%) adolescent did not like their school. Girls aged 11–13 tend to evaluate their school significantly more positively than boys. Every second 13–15 years old Lithuanian school-children (44.8%) indicated that were sufficiently overloaded with school work. Girls were busier in learning than boys (Table 1).

**Table 1.** Differences in school perception and school pressure between groups

| Variables                                                          | Boys     |          |          | Girls    |          |          | Total |
|--------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------|
|                                                                    | 11 years | 13 years | 15 years | 11 years | 13 years | 15 years |       |
| <i>How do you feel about school at present?</i>                    |          |          |          |          |          |          |       |
| I like it a lot                                                    | 53.9*    | 31.7*    | 32.7     | 60.5     | 37.3     | 35.1     | 41.9  |
| I like it a bit                                                    | 34.3     | 44.8*    | 41.4     | 30.5     | 39.4     | 41.3     | 38.6  |
| I don't like it very much                                          | 9.1      | 16.0     | 17.1     | 6.8      | 17.4     | 16.9     | 13.9  |
| I don't like it at all                                             | 2.8      | 7.5      | 8.7*     | 2.2      | 5.9      | 6.7      | 5.6   |
| Total                                                              | 100.0    | 100.0    | 100.0    | 100.0    | 100.0    | 100.0    | 100.0 |
| <i>How pressured do you feel by the schoolwork you have to do?</i> |          |          |          |          |          |          |       |
| Not at all                                                         | 14.6*    | 11.9*    | 8.6*     | 19.6     | 8.0      | 4.9      | 11.2  |
| A little                                                           | 50.3     | 43.7     | 41.0     | 52.2     | 39.7     | 37.3     | 44.0  |
| Some                                                               | 27.2*    | 31.4*    | 35.2     | 22.1     | 36.1     | 38.5     | 31.8  |
| A lot                                                              | 7.9      | 13.0*    | 15.2*    | 6.1      | 16.3     | 19.2     | 13.0  |
| Total                                                              | 100.0    | 100.0    | 100.0    | 100.0    | 100.0    | 100.0    | 100.0 |

Note: \*statistically significant in compare with a girls ( $P < 0.05$ ; z-test with Bonferroni correction).

Social support network (father, mother, classmates, and teachers) is very important for adolescents psychoemotional well-being as well as could have a sufficient impact on school-aged children health-related behavior.

Almost half of the Lithuanian adolescents indicated perceiving sufficient social support from teachers (50.3%) and classmates (47.5%). Seven of ten adolescents (68.4%) getting enough sufficient social support from their parents (Table 2).

**Table 2.** Differences in perceived overall social support between groups

| Variables                           | Boys     |          |          | Girls    |          |          | Total |
|-------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------|
|                                     | 11 years | 13 years | 15 years | 11 years | 13 years | 15 years |       |
| <i>Student support</i> <sup>#</sup> |          |          |          |          |          |          |       |
| Sufficient                          | 59.9*    | 52.7*    | 47.8*    | 53.6     | 36.7     | 34.0     | 47.5  |
| Moderate or insufficient            | 40.1*    | 47.3*    | 52.2*    | 46.4     | 63.3     | 66.0     | 52.5  |
| Total                               | 100.0    | 100.0    | 100.0    | 100.0    | 100.0    | 100.0    | 100.0 |
| <i>Teacher support</i> <sup>#</sup> |          |          |          |          |          |          |       |
| Sufficient                          | 65.2     | 48.5*    | 41.2*    | 67.6     | 43.2     | 36.2     | 50.3  |
| Moderate or insufficient            | 34.8     | 51.5*    | 58.8*    | 32.4     | 56.8     | 63.8     | 49.7  |
| Total                               | 100.0    | 100.0    | 100.0    | 100.0    | 100.0    | 100.0    | 100.0 |
| <i>Parents support</i> <sup>#</sup> |          |          |          |          |          |          |       |
| Sufficient                          | 77.8*    | 67.5*    | 57.2     | 80.5     | 69.2     | 58.3     | 68.4  |
| Moderate or insufficient            | 22.2*    | 32.5*    | 42.8     | 19.5     | 30.8     | 41.7     | 31.6  |
| Total                               | 100.0    | 100.0    | 100.0    | 100.0    | 100.0    | 100.0    | 100.0 |

Note: \*statistically significant in compare with a girls ( $P < 0.05$ ; z-test with Bonferroni correction); #categorised according to MSPSS scale

Logistic regression analysis revealed that the level of perceived social support from teachers, parents, and classmates various between age and socio-economic groups (Table 3): 15-year-old adolescents were more likely to receive insufficient support from parents (OR = 2.73), teachers (OR = 3.14), and classmates (OR = 1.91). Adolescents from low socio-economic families were more likely to receive insufficient support from parents (OR = 1.99), teachers (OR = 1.16), and classmates (OR = 1.37).

**Table 3.** Associations of support from teachers, parents and classmates with sociodemographic variables: a multilevel logistic regression analysis

| Variables     | Group    | Insufficient teacher support |           |        | Insufficient parents support |           |        | Insufficient classmates support |           |        |
|---------------|----------|------------------------------|-----------|--------|------------------------------|-----------|--------|---------------------------------|-----------|--------|
|               |          | Odd                          | 95% CI    | P      | Odd                          | 95% CI    | P      | Odd                             | 95% CI    | P      |
| <b>Age</b>    | 11 years |                              |           |        |                              | 1.00      |        |                                 |           |        |
|               | 13 years | <b>2.40</b>                  | 2.10–2.74 | <0.001 | <b>1.77</b>                  | 1.53–2.05 | <0.001 | <b>1.68</b>                     | 1.47–1.91 | <0.001 |
|               | 15 years | <b>3.14</b>                  | 2.73–3.60 | <0.001 | <b>2.73</b>                  | 2.35–3.17 | <0.001 | <b>1.91</b>                     | 1.67–2.19 | <0.001 |
| <b>Gender</b> | Boys     |                              |           |        |                              | 1.00      |        |                                 |           |        |
|               | Girls    | 1.11                         | 1.00–1.24 | 0.06   | 1.12                         | 1.00–1.26 | 0.07   | <b>1.64</b>                     | 1.47–1.83 | <0.001 |
|               | High     |                              |           |        |                              | 1.00      |        |                                 |           |        |
| <b>FAS</b>    | Average  | <b>1.13</b>                  | 0.98–1.31 | <0.001 | <b>1.19</b>                  | 1.01–1.39 | <0.001 | <b>1.24</b>                     | 1.08–1.43 | <0.001 |
|               | Low      | <b>1.16</b>                  | 0.98–1.37 | <0.001 | <b>1.99</b>                  | 1.66–2.38 | <0.001 | <b>1.37</b>                     | 1.16–1.62 | <0.001 |

Note: multilevel analysis controlling for age, gender and Family Affluence Score (FAS).

Risky behaviors. More than half (51.3%) of the respondents reported that they have been drinking alcohol at least once in their life. Every fifth (20.3%) respondent reported that he or she was drinking alcoholic beverages at least once in the past 30 days. Drinking habits are more common among older age adolescents and did not differ significantly regardless of gender. More than half of the respondents have been smoking during their life and 20.3% of adolescents have been doing it through the past 30 days. Consumption of these substances increases with age and was most prevalent among 15-year-old boys (36.1%) and girls (38.4%). Overall, the prevalence of smoking tobacco is more common among boys, rather than girls. To be mentioned, the prevalence of smoking didn't differ significantly between gender in the oldest adolescents group. More details provided in Table 4.

**Table 4.** *Distribution (%) of alcohol and tobacco consumption by gender and age*

| Variables           | Boys     |          |          | Girls    |          |          | Total |
|---------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------|
|                     | 11 years | 13 years | 15 years | 11 years | 13 years | 15 years |       |
| Alcohol consumption |          |          |          |          |          |          |       |
| Throughout lifetime |          |          |          |          |          |          |       |
| Never               | 72.0*    | 44.7*    | 22.0     | 80.3     | 50.8     | 22.4     | 48.7  |
| 1–2 days            | 20.2*    | 32.5     | 31.6     | 14.0     | 30.0     | 30.2     | 26.4  |
| 3–5 days            | 4.0      | 8.1      | 11.9     | 2.9      | 7.4      | 11.3     | 7.6   |
| 6–9 days            | 1.1      | 6.6*     | 9.5      | 1.5      | 3.8      | 10.4     | 5.5   |
| 10–19 days          | 1.5*     | 2.1*     | 7.2      | 0.6      | 4.2      | 9.1      | 4.1   |
| 20–29 days          | 0.3      | 0.7      | 2.8*     | 0.6      | 1.0      | 5.8      | 1.9   |
| 30 and more         | 0.9*     | 5.3      | 15.0*    | 0.1      | 2.8      | 10.7     | 5.8   |
| Total               | 100.0    | 100.0    | 100.0    | 100.0    | 100.0    | 100.0    | 100.0 |
| Past 30 days        |          |          |          |          |          |          |       |
| Never               | 93.2     | 80.4*    | 63.9     | 95.2     | 84.0     | 61.5     | 79.7  |
| 1–2 days            | 5.2      | 14.0     | 22.7     | 4.1      | 12.7     | 27.3     | 14.3  |
| 3–5 days            | 0.5      | 1.9      | 5.2      | 0.4      | 1.9      | 6.7      | 2.8   |
| 6–9 days            | 0.1      | 1.4      | 3.0      | 0.1      | 1.1      | 2.6      | 1.4   |
| 10–19 days          | 0.6      | 0.4      | 1.8      | 0.1      | 0.1      | 1.0      | 0.7   |
| 20–29 days          | 0.1      | 0.2      | 0.5      | 0        | 0        | 0.3      | 0.2   |
| 30 and more         | 0.3      | 1.7*     | 2.9      | 0        | 0.2      | 0.7      | 1.0   |
| Total               | 100.0    | 100.0    | 100.0    | 100.0    | 100.0    | 100.0    | 100.0 |

**Table 4. Continued**

| Variables           | Boys     |          |          | Girls    |          |          | Total |
|---------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------|
|                     | 11 years | 13 years | 15 years | 11 years | 13 years | 15 years |       |
| Tobacco consumption |          |          |          |          |          |          |       |
| Throughout lifetime |          |          |          |          |          |          |       |
| Never               | 72.0*    | 44.7*    | 22.0     | 80.3     | 50.8     | 22.4     | 48.7  |
| 1–2 days            | 20.2     | 32.5     | 31.6     | 14.0     | 30.0     | 30.2     | 26.4  |
| 3–5 days            | 4.0      | 8.1      | 11.9     | 2.9      | 7.4      | 11.3     | 7.6   |
| 6–9 days            | 1.1      | 6.6*     | 9.5      | 1.5      | 3.8      | 10.4     | 5.5   |
| 10–19 days          | 1.5      | 2.1*     | 7.2      | 0.6      | 4.2      | 9.1      | 4.1   |
| 20–29 days          | 0.3      | 0.7      | 2.8*     | 0.6      | 1.0      | 5.8      | 1.9   |
| 30 and more         | 1.9      | 5.3*     | 15.0*    | 0.1      | 2.8      | 10.7     | 6.0   |
| Total               | 100.0    | 100.0    | 100.0    | 100.0    | 100.0    | 100.0    | 100.0 |
| Past 30 days        |          |          |          |          |          |          |       |
| Never               | 93.2     | 80.4*    | 63.9     | 95.2     | 84.0     | 61.5     | 79.7  |
| 1–2 days            | 5.2      | 14.0     | 22.7*    | 4.1      | 12.7     | 27.3     | 14.3  |
| 3–5 days            | 0.5      | 1.9      | 5.2      | 0.4      | 1.9      | 6.7      | 2.8   |
| 6–9 days            | 0.1      | 1.4      | 3.0      | 0.1      | 1.1      | 2.6      | 1.4   |
| 10–19 days          | 0.6      | 0.4      | 1.8      | 0.6      | 0.1      | 1.0      | 0.8   |
| 20–29 days          | 0.1      | 0.2      | 0.5      | 0.1      | 0        | 0.3      | 0.2   |
| 30 and more         | 0.3      | 1.7*     | 2.9*     | 0.3      | 0.2      | 0.7      | 1.0   |
| Total               | 100.0    | 100.0    | 100.0    | 100.0    | 100.0    | 100.0    | 100.0 |

Note: \*statistically significant in compare with a girls ( $P < 0.05$ ; z-test with Bonferroni correction).

Multivariate logistic regression analysis revealed that for alcohol consumption and tobacco smoking (in the last 30 days) age and socio-economic status were significant factors (Table 5): in comparison with youngest respondents (11-year-olds), odds for alcohol consumption and tobacco smoking significantly increases in the 15-years old group: OR = 9.93 for alcohol consumption and OR = 9.77 for tobacco smoking. In terms of respondents' alcohol consumption, age, and family socio-economic factors weren't significant, but for tobacco smoking – boys (OR = 1.7) and adolescents from low affluence families (OR = 1.4) were more likely to smoke tobacco.



**Table 5.** Associations of alcohol and tobacco consumption patterns (in the last 30 days) with sociodemographic characteristics: a multilevel logistic regression analysis

| Variables     | Group    | Consumed alcohol<br>in the last 30 days |            |        | Smoked tobacco<br>in the last 30 days |            |        |
|---------------|----------|-----------------------------------------|------------|--------|---------------------------------------|------------|--------|
|               |          | Odd                                     | 95% CI     | P      | Odd                                   | 95% CI     | P      |
| <b>Age</b>    | 11 years | 1.00                                    |            |        |                                       |            |        |
|               | 13 years | <b>3.59</b>                             | 2.86–4.51  | <0.001 | <b>4.09</b>                           | 3.07–5.44  | <0.001 |
|               | 15 years | <b>9.93</b>                             | 7.97–12.37 | <0.001 | <b>9.77</b>                           | 7.42–12.85 | <0.001 |
| <b>Gender</b> | Boys     | 1.00                                    |            |        |                                       |            |        |
|               | Girls    | 0.91                                    | 0.79–1.05  | 0.21   | 0.58                                  | 0.49–0.69  | <0.001 |
| <b>FAS</b>    | High     | 1.00                                    |            |        |                                       |            |        |
|               | Average  | 0.90                                    | 0.75–1.09  | 0.28   | 1.08                                  | 0.86–1.36  | 0.50   |
|               | Low      | 0.89                                    | 0.72–1.11  | 0.31   | <b>1.49</b>                           | 1.15–1.91  | <0.001 |

Note: multivariate analysis controlling for age, gender and Family Affluence Score (FAS).

More than half (53.7%) of the respondents reported that they were bullied at least once in the past two months (Table 6). One in ten adolescents (10.2%) experienced bullying several times a week, and every fourth (24.7%) were bullied more than once a month. The most common manifestations of bullying were recorded among the youngest adolescents, and no statistically significant differences in the proportion of bullied school-children were found when comparing boys and girls.

**Table 6.** Distribution (%) of adolescent bullying experience by gender and age

| Variables                   | Boys         |              |              | Girls        |              |              | Total        |
|-----------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                             | 11<br>years  | 13<br>years  | 15<br>years  | 11<br>years  | 13<br>years  | 15<br>years  |              |
| Did not experience bullying | 41,1         | 47,0         | 49,2         | 44,0         | 44,1         | 52,2         | <b>46,3</b>  |
| Once or twice a month       | 24,1         | 21,5*        | 22,2         | 27,4         | 27,1         | 26,0         | <b>24,7</b>  |
| 2–3 times per month         | 12,7         | 14,2*        | 13,0*        | 11,7         | 10,6         | 7,9          | <b>11,7</b>  |
| Once a week                 | 8,2*         | 6,2          | 7,2          | 5,9          | 8,1          | 6,9          | <b>7,1</b>   |
| Several times a week        | 13,8         | 11,0         | 8,5          | 11,0         | 10,1         | 7,0          | <b>10,2</b>  |
| <b>Total</b>                | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> |

Note: \*statistically significant in compare with a girls ( $P < 0.05$ ; z-test with Bonferroni correction).

Multivariate logistic regression analysis revealed that the strongest predictors for perceived bullying were the youngest age (OR = 1.41) and low family affluence (OR = 1.73)

Lifestyle-related adolescents' behavior. According to WHO recommendations, children and adolescents aged 5–17 years, should do at least an average of 60 minutes per day of moderate-to-vigorous intensity, mostly aerobic physical activity, across the week [2]. Our results reveal, that 79.5% of Lithuanian 11–15-year-old adolescents' physical activity was insufficient. Thus, only 20.5% of respondents were physically active (moderate-to-vigorous intensity) 60 minutes or more per day.

**Table 7.** *Distribution of adolescents' physical activity (%) (physically active of at least 60 minutes per day in the last 7 days) by gender and age*

| Variables                                              | Boys         |              |              | Girls        |              |              | Total        |
|--------------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                                                        | 11 years     | 13 years     | 15 years     | 11 years     | 13 years     | 15 years     |              |
| None                                                   | 5.0*         | 1.8*         | 3.8          | 3.0          | 4.0          | 5.3          | <b>3.8</b>   |
| 1 day                                                  | 5.8          | 4.2*         | 4.6*         | 5.3          | 9.5          | 9.9          | <b>6.6</b>   |
| 2 days                                                 | 8.5*         | 11.1*        | 10.7*        | 10.6         | 17.5         | 19.0         | <b>12.9</b>  |
| 3 days                                                 | 13.4         | 14.1         | 16.9         | 21.1         | 19.6         | 20.1         | <b>17.5</b>  |
| 4 days                                                 | 15.0         | 13.5         | 14.0         | 16.7         | 14.5         | 13.8         | <b>14.6</b>  |
| 5 days                                                 | 15.8         | 17.5         | 15.9*        | 14.1         | 14.7         | 12.2         | <b>15.0</b>  |
| 6 days                                                 | 9.6          | 10.1*        | 11.0*        | 8.8          | 7.0          | 7.7          | <b>9.0</b>   |
| 7 days                                                 | 26.9*        | 27.8*        | 23.0*        | 20.4         | 13.2         | 11.9         | <b>20.5</b>  |
| <b>Total</b>                                           | <b>100.0</b> | <b>100.0</b> | <b>100.0</b> | <b>100.0</b> | <b>100.0</b> | <b>100.0</b> | <b>100.0</b> |
| <b><i>Sufficient physical activity<sup>#</sup></i></b> |              |              |              |              |              |              |              |
| Physically active                                      | 26.9*        | 27.8*        | 23.0*        | 20.4         | 13.2         | 11.9         | <b>20.5</b>  |
| Physically inactive                                    | 73.1*        | 72.2*        | 77.0*        | 79.6         | 86.8         | 88.1         | <b>79.5</b>  |
| <b>Total</b>                                           | <b>100.0</b> | <b>100.0</b> | <b>100.0</b> | <b>100.0</b> | <b>100.0</b> | <b>100.0</b> | <b>100.0</b> |

Note: \*statistically significant in compare with a girls ( $P < 0.05$ ; z-test with Bonferroni correction); # adolescents who were sufficiently physically active if, according to the WHO physical activity guidelines for children aged 5–17 years, they engaged in at least 1 hour of any type of moderate-intensity physical activity daily.

Boys significantly were more physically active in comparison to girls. Female gender and high family affluence – significantly increase odds of being sufficiently physically active every day (OR = 1.99; OR = 1.44, respectively) (Table 8).

**Table 8.** Associations of physical activity with sociodemographic variables: a multilevel logistic regression analysis

| Variables     | Group    | Insufficient physically active |           |        |
|---------------|----------|--------------------------------|-----------|--------|
|               |          | Odd                            | 95% CI    | P      |
| <i>Age</i>    | 11 years | 1.00                           |           |        |
|               | 13 years | <b>1.21</b>                    | 1.03–1.41 | <0.001 |
|               | 15 years | <b>1.47</b>                    | 1.25–1.74 | <0.001 |
| <i>Gender</i> | Boys     | 1.00                           |           |        |
|               | Girls    | <b>1.99</b>                    | 1.74–2.28 | <0.001 |
| <i>FAS</i>    | High     | 1.00                           |           |        |
|               | Average  | <b>1.24</b>                    | 1.05–1.47 | <0.001 |
|               | Low      | <b>1.44</b>                    | 1.17–1.76 | <0.001 |

Note: multivariate analysis controlling for age, gender and Family Affluence Score (FAS).

The survey data showed that only a small percentage of school-children had healthier eating habits: 38.5% reported daily consumption of fruits and vegetables, whereas 21.3% of respondents reported daily consumption of sweets and soft drinks. 27.5% been eating fast food at least once a week. Fruits and vegetable consumption were more common between girls and younger age adolescents. Boys tended to eat fast food significantly more often than girls.

**Table 9.** Distribution of adolescents' dietary habits (%) by gender and age

| Variables               | Boys     |          |          | Girls    |          |          | Total       |
|-------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------------|
|                         | 11 years | 13 years | 15 years | 11 years | 13 years | 15 years |             |
| <i>Vegetables</i>       |          |          |          |          |          |          |             |
| Never                   | 3.1*     | 2.5*     | 2.3*     | 1.5      | 1.3      | 0.9      | <b>1.9</b>  |
| Less than once a week   | 9.4*     | 7.0*     | 6.1      | 4.7      | 4.6      | 4.9      | <b>6.1</b>  |
| Once a week             | 12.5*    | 12.6     | 13.0*    | 8.7      | 11.0     | 9.3      | <b>11.2</b> |
| 2–4 days per week       | 27.7*    | 32.8*    | 33.7*    | 26.3     | 27.8     | 28.5     | <b>29.5</b> |
| 5–6 days per week       | 17.8*    | 21.3*    | 19.1*    | 21.5     | 20.9     | 24.3     | <b>20.8</b> |
| At least once every day | 13.3*    | 11.0*    | 14.2*    | 18.7     | 18.2     | 18.1     | <b>15.6</b> |
| Several times every day | 16.2     | 12.7*    | 11.6     | 18.6     | 16.2     | 14.0     | <b>14.9</b> |
| Total                   | 100.0    | 100.0    | 100.0    | 100.0    | 100.0    | 100.0    | 100.0       |

**Table 9. Continued**

| Variables               | Boys     |          |          | Girls    |          |          | Total |
|-------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------|
|                         | 11 years | 13 years | 15 years | 11 years | 13 years | 15 years |       |
| <i>Sweets</i>           |          |          |          |          |          |          |       |
| Never                   | 1.9      | 1.9      | 2.9      | 2.0      | 1.3      | 1.8      | 2.0   |
| Less than once a week   | 15.6     | 13.2     | 13.2     | 16.2     | 12.8     | 11.7     | 13.8  |
| Once a week             | 17.9     | 17.5*    | 19.3*    | 16.6     | 13.9     | 15.2     | 16.7  |
| 2–4 days per week       | 28.4     | 31.3     | 31.3     | 28.0     | 29.8     | 33.2     | 30.3  |
| 5–6 days per week       | 14.2     | 14.5*    | 14.9     | 14.0     | 18.3     | 17.3     | 15.5  |
| At least once every day | 9.9      | 8.3      | 8.0      | 11.5     | 10.6     | 9.9      | 9.7   |
| Several times every day | 12.1     | 13.3     | 10.3     | 11.7     | 13.4     | 10.8     | 11.9  |
| Total                   | 100.0    | 100.0    | 100.0    | 100.0    | 100.0    | 100.0    | 100.0 |
| <i>Fast food</i>        |          |          |          |          |          |          |       |
| Never                   | 19.1*    | 18.2*    | 20.1*    | 28.2     | 24.9     | 27.5     | 23.0  |
| Less than once a week   | 41.8     | 41.2*    | 41.7*    | 45.3     | 49.4     | 51.9     | 45.2  |
| Once a week             | 14.7     | 16.2     | 18.1*    | 14.0     | 14.3     | 10.7     | 14.7  |
| 2–4 days per week       | 11.7*    | 12.9*    | 11.3*    | 6.7      | 6.5      | 5.2      | 9.1   |
| 5–6 days per week       | 6.1*     | 5.6*     | 4.2      | 3.0      | 1.9      | 2.5      | 3.9   |
| At least once every day | 2.1      | 2.2      | 1.1      | 1.2      | 1.4      | 1.5      | 1.6   |
| Several times every day | 4.5*     | 3.7*     | 3.3*     | 1.7      | 1.7      | 0.8      | 2.6   |
| Total                   | 100.0    | 100.0    | 100.0    | 100.0    | 100.0    | 100.0    | 100.0 |
| <i>Meat</i>             |          |          |          |          |          |          |       |
| Never                   | 1.2      | 0.6*     | 1.2*     | 1.9      | 3.0      | 3.4      | 1.9   |
| Less than once a week   | 5.6      | 2.0*     | 2.6      | 5.4      | 5.6      | 3.8      | 4.2   |
| Once a week             | 8.5      | 7.4      | 5.7*     | 9.4      | 6.9      | 8.6      | 7.8   |
| 2–4 days per week       | 23.3     | 24.4     | 26.7     | 22.7     | 23.4     | 28.6     | 24.9  |
| 5–6 days per week       | 24.9     | 30.8     | 29.3     | 25.3     | 27.1     | 25.7     | 27.2  |
| At least once every day | 15.4     | 14.9*    | 17.4     | 17.6     | 19.3     | 15.9     | 16.8  |
| Several times every day | 21.0     | 19.8*    | 17.1     | 17.8     | 14.8     | 13.9     | 17.4  |
| Total                   | 100.0    | 100.0    | 100.0    | 100.0    | 100.0    | 100.0    | 100.0 |

Note: \*statistically significant in compare with a girls ( $P < 0.05$ ; z-test with Bonferroni correction).

Multivariate logistic regression analysis revealed that respondents at age 15, males, and adolescents from low socio-economic families were less likely to consume fruits and vegetables daily (OR = 1.20; OR = 1.51; OR = 1.67, respectively).

Almost half (47.5%) of the respondents experienced difficulties in falling asleep and 8.7% have experienced these difficulties almost every day (Table 10). One in five (18.3%) had difficulties in falling asleep almost monthly.

**Table 10.** *Distribution of adolescents' having difficulties in falling asleep (%) by gender and age*

| Variables             | Boys         |              |              | Girls        |              |              | Total        |
|-----------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                       | 11 years     | 13 years     | 11 years     | 13 years     | 11 years     | 13 years     |              |
| Almost every day      | 7.5          | 5.1*         | 7.0*         | 7.5          | 11.3         | 13.8         | <b>8.7</b>   |
| More than once a week | 7.2          | 8.1*         | 8.1*         | 8.5          | 12.9         | 12.7         | <b>9.6</b>   |
| Almost every week     | 8.5*         | 11.4*        | 10.2*        | 11.8         | 11.1         | 13.3         | <b>11.1</b>  |
| Almost every moth     | 17.2         | 19.9         | 19.6         | 16.4         | 16.6         | 19.9         | <b>18.3</b>  |
| Rare or never         | 59.6         | 55.6*        | 55.1*        | 55.9         | 48.2         | 40.4         | <b>52.5</b>  |
| <b>Total</b>          | <b>100.0</b> | <b>100.0</b> | <b>100.0</b> | <b>100.0</b> | <b>100.0</b> | <b>100.0</b> | <b>100.0</b> |

Note: \*statistically significant in compare with a girls ( $P < 0.05$ ; z-test with Bonferroni correction).

Logistic regression analysis shoved (Table 11), that 13- and 15-year-olds, girls, and adolescents from low socio-economic families were more likely to experience difficulties in falling asleep (OR = 1.25 and 1.36 between age groups; OR = 1.65; OR = 1.44, respectively).

**Table 11.** *Associations of experiencing difficulties in falling asleep with sociodemographic variables: a multilevel logistic regression analysis*

| Variables     | Group    | Difficult to fall asleep* |           |        |
|---------------|----------|---------------------------|-----------|--------|
|               |          | Odd                       | 95% CI    | P      |
| <b>Age</b>    | 11 years | 1.00                      |           |        |
|               | 13 years | <b>1.25</b>               | 1.05–1.48 | <0.001 |
|               | 15 years | <b>1.36</b>               | 1.14–1.62 | <0.001 |
| <b>Gender</b> | Boys     | 1.00                      |           |        |
|               | Girls    | <b>1.65</b>               | 1.44–1.9  | <0.001 |
| <b>FAS</b>    | High     | 1.00                      |           |        |
|               | Average  | 1.08                      | 0.89–1.30 | 0.45   |
|               | Low      | <b>1.44</b>               | 1.17–1.78 | <0.001 |

Note: multivariate analysis controlling for age, gender and Family Affluence Score (FAS); \*more than once a week.

Subjective health complaints and psychoemotional well-being of adolescents. Assessment of adolescents' life satisfaction revealed that almost nine out of ten respondents were satisfied and very happy with their life (86.9% and 88.3%, respectively) (Table 12).

**Table 12.** *Distribution of adolescents' life satisfaction and happiness (%) by gender and age*

| Variables                     | Boys     |          |          | Girls    |          |          | Total       |
|-------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------------|
|                               | 11 years | 13 years | 15 years | 11 years | 13 years | 15 years |             |
| <i>Life satisfaction</i>      |          |          |          |          |          |          |             |
| 0 (least satisfied with life) | 0.9      | 1.0      | 0.1      | 0.4      | 0.9      | 0.4      | <b>0.6</b>  |
| 1                             | 0.5      | 0.3      | 0.6      | 0.2      | 0.8      | 0.9      | <b>0.6</b>  |
| 2                             | 0.5      | 0.2      | 0.7      | 0.6      | 0.8      | 1.3      | <b>0.7</b>  |
| 3                             | 0.5      | 0.6      | 0.9      | 1.0      | 1.8      | 1.6      | <b>1.1</b>  |
| 4                             | 2.0      | 1.6*     | 1.7*     | 1.6      | 4.1      | 4.6      | <b>2.6</b>  |
| 5**                           | 5.9      | 5.3*     | 6.1*     | 7.6      | 8.6      | 13.3     | <b>7.8</b>  |
| 6                             | 5.9      | 6.4      | 6.5*     | 6.4      | 8.4      | 9.1      | <b>7.1</b>  |
| 7                             | 11.0     | 12.2*    | 14.9     | 10.3     | 15.3     | 15.9     | <b>13.3</b> |
| 8                             | 20.3*    | 25.5     | 27.9     | 15.5     | 25.8     | 24.5     | <b>23.3</b> |
| 9                             | 24.0     | 26.2*    | 24.4*    | 26.9     | 20.2     | 19.0     | <b>23.5</b> |
| 10 (very satisfied with life) | 28.6     | 20.6*    | 16.3*    | 29.5     | 13.4     | 9.5      | <b>19.7</b> |
| Total                         | 100.0    | 100.0    | 100.0    | 100.0    | 100.0    | 100.0    | 100.0       |
| <i>Happiness</i>              |          |          |          |          |          |          |             |
| I feel very happy             | 38.2     | 33.2*    | 25.9*    | 39.5     | 22.9     | 16.8     | <b>29.4</b> |
| I feel happy enough           | 55.0*    | 59.4     | 63.1     | 50.0     | 62.8     | 62.2     | <b>58.8</b> |
| I do not feel happy           | 5.6*     | 6.2*     | 10.0*    | 9.5      | 13.3     | 19.5     | <b>10.7</b> |
| I am completely unhappy       | 1.2      | 1.2      | 1.0      | 1.0      | 1.0      | 1.5      | <b>1.2</b>  |
| Total                         | 100.0    | 100.0    | 100.0    | 100.0    | 100.0    | 100.0    | 100.0       |

Note: \*statistically significant in compare with a girls ( $P < 0.05$ ; z-test with Bonferroni correction); \*\*according to Cantril Ladder, where 0–5 – not satisfied with life, 6–10 – satisfied with life.

Multivariate logistic regression analysis revealed that for the majority of life satisfaction and happiness outcomes – age, gender and family affluence were significant factors (Table 13): when compared to boys, girls were more likely to be less satisfied with weir life and unhappier (OR = 1.77 and 1.86, respectively); also. adolescents from low affluence families and older age

group respondents (15-years old) were more likely to be unhappier and less satisfied with their life (OR = 2.27 and 2.60, respectively).

**Table 13.** Associations of life satisfaction and happiness with sociodemographic variables: a multilevel logistic regression analysis

| Variables     | Group    | Not satisfied with life * |           |        | Feels unhappy |           |        |
|---------------|----------|---------------------------|-----------|--------|---------------|-----------|--------|
|               |          | Odd                       | 95% CI    | P      | Odd           | 95% CI    | P      |
| <i>Age</i>    | 11 years | 1.00                      |           |        |               |           |        |
|               | 13 years | <b>1.22</b>               | 1.00–1.48 | <0.001 | <b>1.29</b>   | 1.04–1.60 | <0.001 |
|               | 15 years | <b>1.44</b>               | 1.18–1.76 | <0.001 | <b>1.93</b>   | 1.56–2.38 | <0.001 |
| <i>Gender</i> | Boys     | 1.00                      |           |        |               |           |        |
|               | Girls    | <b>1.77</b>               | 1.50–2.09 | <0.001 | <b>1.86</b>   | 1.57–2.22 | <0.001 |
| <i>FAS</i>    | High     | 1.00                      |           |        |               |           |        |
|               | Average  | <b>1.43</b>               | 1.12–1.82 | <0.001 | <b>1.29</b>   | 1.01–1.66 | <0.001 |
|               | Low      | <b>2.60</b>               | 2.01–3.35 | <0.001 | <b>2.27</b>   | 1.75–2.96 | <0.001 |

Note: multivariate analysis controlling for age, gender and Family Affluence Score (FAS);  
\*a binomial variable based on the Cantril Ladder.

Subjective health complaints were highly prevalent among adolescents (almost daily or more than once a week, in the past six months): 16.8% experienced headaches, 11.1% stomach, abdominal and back pain, 12.2% suffered from dizziness, and weakness. Girls were more likely to report weekly subjective health complaints, with differences in prevalence increasing with age. Almost every second (43.7%) respondent indicated experiencing multiple (two or more) health complaints more than once a week. More details about respondents' somatic complaints provided in Table 14.

**Table 14.** Distribution of adolescents' somatic complaints (%) by gender and age

| Variables             | Boys     |          |          | Girls    |          |          | Total       |
|-----------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------------|
|                       | 11 years | 13 years | 15 years | 11 years | 13 years | 15 years |             |
| <i>Head ache</i>      |          |          |          |          |          |          |             |
| Almost every day      | 4.5      | 3.9*     | 3.4*     | 6.3      | 9.6      | 12.1     | <b>6.6</b>  |
| More than once a week | 8.0      | 9.1*     | 6.5*     | 10.2     | 13.5     | 16.2     | <b>10.6</b> |
| Almost every week     | 5.7      | 4.9*     | 7.4*     | 5.9      | 10.8     | 14.3     | <b>8.2</b>  |
| Almost every month    | 13.2     | 15.5     | 15.5*    | 13.4     | 17.3     | 19.3     | <b>15.7</b> |
| Rare or never         | 68.7*    | 66.5*    | 67.1*    | 64.2     | 48.8     | 38.1     | <b>58.9</b> |
| Total                 | 100.0    | 100.0    | 100.0    | 100.0    | 100.0    | 100.0    | 100.0       |

**Table 14. Continued**

| Variables                                                           | Boys     |          |          | Girls    |          |          | Total |
|---------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------|
|                                                                     | 11 years | 13 years | 15 years | 11 years | 13 years | 15 years |       |
| <i>Stomach ache</i>                                                 |          |          |          |          |          |          |       |
| Almost every day                                                    | 4.0      | 2.1*     | 3.1*     | 3.8      | 4.5      | 5.8      | 3.9   |
| More than once a week                                               | 6.2      | 5.9*     | 4.4*     | 8.2      | 9.9      | 11.2     | 7.6   |
| Almost every week                                                   | 4.8      | 5.3*     | 4.2*     | 6.8      | 7.7      | 8.6      | 6.2   |
| Almost every month                                                  | 17.6     | 20.9*    | 16.6*    | 17.1     | 24.9     | 29.2     | 21.1  |
| Rare or never                                                       | 67.4     | 65.9*    | 71.6*    | 64.1     | 53.0     | 45.2     | 61.2  |
| Total                                                               | 100.0    | 100.0    | 100.0    | 100.0    | 100.0    | 100.0    | 100.0 |
| <i>Back ache</i>                                                    |          |          |          |          |          |          |       |
| Almost every day                                                    | 4.2      | 5.4      | 5.0*     | 3.7      | 5.5      | 7.8      | 5.3   |
| More than once a week                                               | 4.2      | 4.7      | 7.5      | 4.0      | 6.6      | 7.7      | 5.8   |
| Almost every week                                                   | 3.9      | 7.5      | 9.2      | 3.7      | 7.4      | 7.2      | 6.5   |
| Almost every month                                                  | 11.2     | 16.8*    | 19.0     | 10.5     | 12.5     | 17.4     | 14.6  |
| Rare or never                                                       | 76.5     | 65.7     | 59.3     | 78.1     | 67.9     | 59.8     | 67.9  |
| Total                                                               | 100.0    | 100.0    | 100.0    | 100.0    | 100.0    | 100.0    | 100.0 |
| <i>Dizziness. weakness</i>                                          |          |          |          |          |          |          |       |
| Almost every day                                                    | 4.3      | 4.4*     | 4.1*     | 4.2      | 6.6      | 9.3      | 5.5   |
| More than once a week                                               | 5.1      | 4.4*     | 6.1      | 6.7      | 9.5      | 8.6      | 6.7   |
| Almost every week                                                   | 4.1      | 5.0*     | 5.5*     | 5.6      | 8.2      | 10.3     | 6.5   |
| Almost every month                                                  | 9.6      | 12.8*    | 15.2*    | 10.9     | 16.8     | 20.6     | 14.3  |
| Rare or never                                                       | 76.9*    | 73.6*    | 69.0*    | 72.7     | 59.0     | 51.2     | 67.1  |
| Total                                                               | 100.0    | 100.0    | 100.0    | 100.0    | 100.0    | 100.0    | 100.0 |
| <i>Total number of experienced symptoms (more than once a week)</i> |          |          |          |          |          |          |       |
| Hasn't experienced any symptoms                                     | 64.7*    | 66.1*    | 65.8*    | 57.7     | 46.5     | 37.2     | 56.3  |
| 1 or more symptoms                                                  | 35.3*    | 33.9*    | 34.2*    | 42.3     | 53.5     | 62.8     | 43.7  |
| Total                                                               | 100.0    | 100.0    | 100.0    | 100.0    | 100.0    | 100.0    | 100.0 |

Note: \*statistically significant in compare with a girls ( $p < 0.05$ ; z-test with Bonferroni correction).

Multivariate logistic regression analysis showed that multiple (two or more) health complaints were more likely to experience respondents from low affluence families (OR = 1.64), females (OR = 2.42), and 15-year-old adolescents (OR = 1.46).

The last two chapters of this dissertation were designed to evaluate how school and learning environment predicts adolescent health-related behavior



and psychoemotional outcomes. Multivariate logistic regression analysis revealed that adolescents, who perceived sufficient social support from parents were less likely to smoke tobacco (OR = 1.32) or drink alcoholic beverages (OR = 1.55), also, were less likely to be bullied (OR = 1.29), more likely to be physically active (OR = 1.29), were less likely to experience abdominal pain (OR = 1.40), backache and headache (OR = 1.36 and OR = 1.27, respectively), were more than twice likely to be happier (OR = 2.48) and satisfied with their life (OR = 2.48). To be added, sufficient support from teachers significantly increases the odds of adolescents' life satisfaction and less healthy risky behaviors: school-children were less likely to be bullied (OR = 1.33), less likely to be prone to risk behavior – alcohol consumption (OR = 1.23) and tobacco smoking (OR = 1.33), more likely to be happier (OR = 1.86) and satisfied with their life (OR = 1.51). High school-work load prognosis significantly negative effect on adolescents every week dizziness (OR = 1.43) and sense of happiness (OR = 1.36).

School and learning environment have different prognostic implications for adolescents' health-related risk behaviors, lifestyle, and psychoemotional well-being. To be more specific, additional statistical analysis was performed, which allowed establishing an additional indicator – school supportive coefficient (SSC). SSC was calculated through three stages: 1) Factor analysis (with Varimax rotation) of school and learning environment variables (one factor after analysis. KMO = 0.72. Bartlett's test  $P < 0.05$ ); 2) Factor regression coefficient was calculated using the weighting of each variable; 3) Multivariate logistic regression analysis were performed with control of age and gender. FAS and factor regression coefficient in a model.

Results showed, that adolescents from supportive school and learning environment were less likely to drink alcohol and smoke (OR = 1.37 and OR = 1.39, respectively), also were less likely to be bullied or become a buller (OR = 1.44 and OR = 1.32, respectively). Supportive school and learning environment increased the odds of adolescents' lifestyle behavior and somatic complaints: adolescents were less likely to experience headache and dizziness (OR = 1.21 and OR = 1.35, respectively), stomach ache and backache (OR = 1.17 and OR = 1.30, respectively); were more likely to consume vegetables and be more physically active. School children from supportive school and learning environment were more than twice likely to be happier (OR = 2.27) and satisfied with their life (OR = 2.62).

**Table 15.** Associations of supportive school and learning environment with adolescents' risk behavior, lifestyle related habits and psychosomatic complaints: a multilevel logistic regression analysis

| Variables                       | Odd         | 95% CI    | P      |
|---------------------------------|-------------|-----------|--------|
| <b>Risky behavior</b>           |             |           |        |
| Sexual relationships *          | 0.87        | 0.77–0.98 | 0.021  |
| Fighting                        | <b>1.25</b> | 1.17–1.33 | <0.001 |
| Tobacco smoking**               | <b>1.39</b> | 1.27–1.52 | <0.001 |
| Alcohol consumption**           | <b>1.37</b> | 1.27–1.48 | <0.001 |
| Been bullied                    | <b>1.44</b> | 1.36–1.53 | <0.001 |
| Bullied others                  | <b>1.32</b> | 1.24–1.40 | <0.001 |
| <b>Lifestyle</b>                |             |           |        |
| Physical activity               | <b>1.17</b> | 1.09–1.26 | <0.001 |
| Vegetables                      | <b>1.27</b> | 1.19–1.36 | <0.001 |
| Sweets                          | 1.05        | 0.97–1.14 | 0.225  |
| Fast food                       | 1.04        | 0.97–1.10 | 0.255  |
| Meat                            | 0.83        | 0.74–0.93 | 0.002  |
| Eating breakfast                | <b>1.14</b> | 1.07–1.22 | <0.001 |
| Difficulties falling asleep     | <b>1.36</b> | 1.27–1.47 | <0.001 |
| <b>Psychosomatic complaints</b> |             |           |        |
| Head ache                       | <b>1.21</b> | 1.12–1.31 | <0.001 |
| Stomach ache                    | <b>1.17</b> | 1.07–1.28 | 0.001  |
| Back ache                       | <b>1.30</b> | 1.19–1.43 | <0.001 |
| Dizziness                       | <b>1.35</b> | 1.23–1.47 | <0.001 |
| Life satisfaction               | <b>2.27</b> | 2.07–2.49 | <0.001 |
| Happiness                       | <b>2.62</b> | 2.37–2.89 | <0.001 |

Note: multivariate analysis controlling for age, gender Family Affluence Score (FAS) and factor regression coefficient; \*only 15 years old respondents; \*\*during last 30 days.

## Conclusions

1. Psychosocial learning environment analysis revealed, that almost 20% of 11–15-year-olds aren't satisfied with their school, and every second adolescent indicates excessive school working load. Every second adolescent indicates insufficient support from teachers and classmates, one-third lack support from their parents. Insufficient support from teachers, classmates, and parents was more common among adolescents from higher grades, between males and low family affluence families.

2. Every second adolescent have been drinking alcohol (51.3%) and smoking tobacco (51.5%) during their lifetime. Thus, one out of five (20.3%) has been drinking alcohol during the last 30 days. Adolescents from low affluence families and boys (in comparison with girls) 1.5 times were more likely to smoke tobacco (no significant differences in alcohol consumption between different social groups). More than half (53.7%) of the respondents reported that they were bullied at least once in the past two months. The strongest predictors for perceived bullying were the youngest age ( $OR = 1.41$ ) and low family affluence ( $OR = 1.73$ ). 30 % of Lithuanian adolescents have not had breakfast every day. Every fifth consumed sweets every day, one-third of adolescents were eating fast food more than once a week, and more than two-thirds of participants have not been eating vegetables every day. Eight out of ten adolescents were physically active enough, and one in nine experienced difficulties in falling asleep every day. Boys, compared to girls, were more likely to be physically active, less likely to have difficulties falling asleep, but more likely to have unhealthier eating habits. Healthier behaviors were more common among adolescents from higher affluent families.
3. Every fourth adolescent has experienced at least one health complaint at least once a week. Health complaints were more common among girls, upper-grade adolescents, and schoolchildren from low affluent families. Nine out of ten adolescents have indicated that they were happy and satisfied with their lives. Life satisfaction and happiness were more common between boys, younger grade schoolchildren, and adolescents from higher affluence families.
4. Parental support and positive evaluation of school have the highest positive predictive value for adolescents lifestyle, risky behaviour, happiness and life satisfaction. High school scores achievers are less likely to engage in risky behaviours, have higher levels of daily physical activity, but have poorer eating habits, also are more likely to experience health complaints and have more difficulty falling asleep. A positive school environment is a statistically significant predictor of higher life satisfaction and happiness among adolescents.

## BIBLIOGRAFIJOS SĄRAŠAS

1. Galderisi S, Heinz A, Kastrup M, et al. Toward a new definition of mental health. *World Psychiatry*. World Psychiatric Association; 2015. p. 231–3.
2. World Health Organization. WHO Guidelines on physical activity, sedentary behaviour. World Health Organization. 2020. 104 p.
3. Jensen M. Defining lifestyle. *Environmental Sciences*, 2007;4(2):63–73.
4. Farhud DD. Impact of lifestyle on health. Vol. 44, *Iranian Journal of Public Health*. Tehran University of Medical Sciences; 2015. p. 1442–4.
5. Espelage DL, Hong JS, Valido A. Associations among family violence, bullying, sexual harassment, and teen dating violence. In: *Adolescent Dating Violence: Theory, Research, and Prevention*, Elsevier; 2018. p. 85–102.
6. Maslowsky J, Owotomo O, Huntley ED, et al. Adolescent Risk Behavior: Differentiating Reasoned And Reactive Risk-taking. *Journal of Youth and Adolescence*, 2019; 48(2):243–55.
7. Kuruvilla S, Bustreo F, Kuo T, et al. The Global strategy for women’s, children’s and adolescents’ health (2016-2030): A roadmap based on evidence and country experience. *Bulletin of the World Health Organization*, 2016;94(5):398–400.
8. Inchley J, Currie D, Young T, et al. Growing up unequal: gender and socioeconomic differences in young people’s health and well-being. World Health Organisation, Health Policy for Children and Adolescents, No.7. 2016.
9. Collins WA, Laursen B. Changing Relationships, Changing Youth: Interpersonal Contexts of Adolescent Development. Vol. 24, *Journal of Early Adolescence*. SAGE Publications; 2004. p. 55–62.
10. Collins WA, Steinberg L. Adolescent Development in Interpersonal Context. In: *Handbook of Child Psychology*, Hoboken, NJ, USA: John Wiley & Sons, Inc.; 2007.
11. World Health Organizaton. Adolescents and mental health. World Health Organization, 2013;
12. Patton GC, Coffey C, Cappa C, et al. Health of the world’s adolescents: A synthesis of internationally comparable data. *The Lancet*, 2012;379(9826):1665–75.
13. Faial LCM, Silva RMCRA, Pereira ER, et al. Health in the school: perceptions of being adolescent. *Revista brasileira de enfermagem*, 2019;72(4):964–72.
14. Potrebny T, Wiium N, Haugstvedt A, et al. Health complaints among adolescents in Norway: A twenty-year perspective on trends. *PLoS ONE*, 2019;14(1).
15. Hagquist C. Psychosomatic health problems among adolescents in Sweden-are the time trends gender related. *European Journal of Public Health*, 2009;19(3):331–6.
16. Wang W lun, Chen J. Residual strengths of reinforced concrete beams with heavy deterioration. *Research Journal of Applied Sciences, Engineering and Technology*, 2011; 3(8):798–805.
17. Artiga S, Hinton E. Beyond Health Care : The Role of Social Determinants in Promoting Health and Health Equity What are Social Determinants of Health ? Focus on Health in Non-Health Sectors. 2018;(May):1–23.
18. World Health Organization. Investing in children: The European child and adolescent health strategy 2016–2030. 2015.
19. Inchley JC, Stevens GWJM, Samdal O, et al. Enhancing Understanding of Adolescent Health and Well-Being: The Health Behaviour in School-aged Children Study. *Journal of Adolescent Health*, 2020;66(6):S3–5.

20. Harhay MO, King CH. Global burden of disease in young people aged 10-24 years. Vol. 379, *The Lancet*. 2012. p. 27–8.
21. Kutsar D, Kasearu K. Do children like school – Crowding in or out? International comparison of children’s perspectives. *Children and Youth Services Review*, 2017; 80:140–8.
22. Townsend L, Musci R, Stuart E, et al. The Association of School Climate, Depression Literacy, and Mental Health Stigma Among High School Students. *Journal of School Health*, 2017;87(8):567–74.
23. Zullig KJ, Huebner ES, Patton JM. Relationships among school climate domains and school satisfaction. *Psychology in the Schools*, 2011;48(2):133–45.
24. Huebner ES, Hills KJ, Jiang X, et al. Schooling and children’s subjective well-being. In: *Handbook of Child Well-Being: Theories, Methods and Policies in Global Perspective*, Springer Netherlands; 2014. p. 797–819.
25. Oberle E, Guhn M, Gadermann AM, et al. Positive mental health and supportive school environments: A population-level longitudinal study of dispositional optimism and school relationships in early adolescence. *Social Science and Medicine*, 2018;214:154–61.
26. Thapa A, Cohen J, Guffey S, et al. A Review of School Climate Research. *Review of Educational Research*, 2013;83(3):357–85.
27. Wang M Te, Degol JL. School Climate: a Review of the Construct, Measurement, and Impact on Student Outcomes. *Educational Psychology Review*. Springer New York LLC; 2016. p. 315–52.
28. Hale DR, Fitzgerald-Yau N, Viner RM. A systematic review of effective interventions for reducing multiple health risk behaviors in adolescence. Vol. 104, *American Journal of Public Health*. American Public Health Association Inc.; 2014.
29. Bozzini AB, Bauer A, Maruyama J, et al. Factors associated with risk behaviors in adolescence: a systematic review. *Revista brasileira de psiquiatria (Sao Paulo, Brazil : 1999)*, 2021;43(2):210–21.
30. Morton KL, Atkin AJ, Corder K, et al. The school environment and adolescent physical activity and sedentary behaviour: A mixed-studies systematic review. *Obesity Reviews*, 2016;17(2):142–58.
31. Hynynen ST, Van Stralen MM, Sniehotta FF, et al. A systematic review of school-based interventions targeting physical activity and sedentary behaviour among older adolescents. *International Review of Sport and Exercise Psychology*. Routledge; 2016. p. 22–44.
32. Valdebenito S, Ttofi M, Eisner M. Prevalence rates of drug use among school bullies and victims: A systematic review and meta-analysis of cross-sectional studies. Vol. 23, *Aggression and Violent Behavior*. Elsevier Ltd; 2015. p. 137–46.
33. Kidger J, Araya R, Donovan J, et al. The effect of the school environment on the emotional health of adolescents: A systematic review. *Pediatrics*. American Academy of Pediatrics; 2012. p. 925–49.
34. Blank L, Baxter S, Goyder E, et al. Promoting well-being by changing behaviour: a systematic review and narrative synthesis of the effectiveness of whole secondary school behavioural interventions. *Mental Health Review Journal*. Emerald Group Publishing Limited; 2010. p. 43–53.
35. Berkowitz R, Moore H, Astor RA, et al. A Research Synthesis of the Associations Between Socioeconomic Background, Inequality, School Climate, and Academic Achievement. *Review of Educational Research*, 2017;87(2):425–69.
36. Lietuvos Respublikos Vyriausybė. Lietuvos pažangos strategija “Lietuva 2030”. 2014.

37. Lietuvos Respublikos Vyriausybė. Švietimo struktūrinė reforma 2018–2022. 2018.
38. Viner RM, Ozer EM, Denny S, et al. Adolescence and the social determinants of health. *The Lancet*, 2012;379(9826):1641–52.
39. Waters SK, Cross DS, Runions K. Social and Ecological Structures Supporting Adolescent Connectedness to School: A Theoretical Model. *Journal of School Health*, 2009;79(11):516–24.
40. Ravens-Sieberer U, Freeman J, Kokonyei G, et al. School as a determinant for health outcomes – a structural equation model analysis. Paulus P, editor. *Health Education*, 2009;109(4):342–56.
41. Hjern A, Alfven G, Östberg V. School stressors, psychological complaints and psychosomatic pain. *Acta Paediatrica, International Journal of Paediatrics*, 2008;97(1):112–7.
42. Maxwell S, Reynolds KJ, Lee E, et al. The impact of school climate and school identification on academic achievement: Multilevel modeling with student and teacher data. *Frontiers in Psychology*, 2017;8(DEC):2069.
43. Osterman KF. Students' need for belonging in the school community. Vol. 70, *Review of Educational Research*. American Educational Research Association; 2000. p. 323–67.
44. Jamal F, Fletcher A, Harden A, et al. The school environment and student health: A systematic review and meta-ethnography of qualitative research. *BMC Public Health*, 2013;13(1):798.
45. Marcus RF, Sanders-Reio J. The influence of attachment on school completion. *School Psychology Quarterly*, 2001;16(4):427–44.
46. Bond L. The Gatehouse Project: can a multilevel school intervention affect emotional wellbeing and health risk behaviours? *Journal of Epidemiology & Community Health*, 2004;58(12):997–1003.
47. Uslu F, Gizir S. School belonging of adolescents: The role of teacher–student relationships, peer relationships and family involvement. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 2017;17(1):63–82.
48. Luk JW, Farhat T, Iannotti RJ, et al. Parent-child communication and substance use among adolescents: Do father and mother communication play a different role for sons and daughters? *Addictive Behaviors*, 2010;35(5):426–31.
49. Cox AE, Duncheon N, McDavid L. Peers and teachers as sources of relatedness perceptions, motivation, and affective responses in physical education. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 2009;80(4):765–73.
50. Waters S, Cross D, Shaw T. Does the nature of schools matter? An exploration of selected school ecology factors on adolescent perceptions of school connectedness. *British Journal of Educational Psychology*, 2010;80(3):381–402.
51. Maxwell S, Reynolds KJ, Lee E, et al. The impact of school climate and school identification on academic achievement: Multilevel modeling with student and teacher data. *Frontiers in Psychology*, 2017;8(DEC):2069.
52. Eliot M, Cornell D, Gregory A, et al. Supportive school climate and student willingness to seek help for bullying and threats of violence. *Journal of School Psychology*, 2010;48(6):533–53.
53. World Health Organization. *Global Accelerated Action for the Health of Adolescents (AA-HA!) Guidance to Support Country Implementation*; 2017.
54. Lietuvos Respublikos Vyriausybė. Dėl 2014–2030 metų nacionalinės pažangos programos patvirtinimo. Lietuva; 2012.
55. Lietuvos Respublikos švietimo mokslo ir sporto ministerija. Švietimo būklės apžvalga 2019. Lietuva, 2019.

56. Reyes MR, Brackett MA, Rivers SE, et al. Classroom emotional climate, student engagement, and academic achievement. *Journal of Educational Psychology*, 2012;104(3):700–12.
57. Eugene DR. A Multilevel Model for Examining Perceptions of School Climate, Socio-economic Status, and Academic Achievement for Secondary School Students. *Journal of Education for Students Placed at Risk*, 2020;25(1):79–99.
58. Lombardi E, Traficante D, Bettoni R, et al. The impact of school climate on well-being experience and school engagement: A study with high-school students. *Frontiers in Psychology*, 2019;10(OCT):2482.
59. Abbott-Chapman J, Martin K, Ollington N, et al. The longitudinal association of childhood school engagement with adult educational and occupational achievement: Findings from an Australian national study. *British Educational Research Journal*, 2014;40(1):102–20.
60. Yang C, Sharkey JD, Reed LA, et al. Bullying victimization and student engagement in elementary, middle, and high schools: Moderating role of school climate. *School Psychology Quarterly*, 2018;33(1):54–64.
61. Li Y, Schoufour J, Wang DD, et al. Healthy lifestyle and life expectancy free of cancer, cardiovascular disease, and type 2 diabetes: Prospective cohort study. *The BMJ*, 2020;368.
62. Wang M Te, Degol JL. School Climate: a Review of the Construct, Measurement, and Impact on Student Outcomes. *Educational Psychology Review*. Springer New York LLC; 2016. p. 315–52.
63. Turner I, Reynolds KJ, Lee E, et al. Well-being, school climate, and the social identity process: A latent growth model study of bullying perpetration and peer victimization. *School Psychology Quarterly*, 2014;29(3):320–35.
64. Kohl D, Recchia S, Steffgen G. Measuring school climate: an overview of measurement scales. *Educational Research*, 2013;55(4):411–26.
65. Chirkina TA, Khavenson TE. School Climate: A History of the Concept and Approaches to Defining and Measuring it on PISA Questionnaires. *Russian Education and Society*, 2018;60(2):133–60.
66. Loukas A. High-quality school climate is advantageous for all students and may be particularly beneficial for at-risk students. *Leadership Compass*, 2007;5(1):3.
67. Mitchell MM, Bradshaw CP, Leaf PJ. Student and Teacher Perceptions of School Climate: A Multilevel Exploration of Patterns of Discrepancy. *Journal of School Health*, 2010;80(6):271–9.
68. Markham WA, Aveyard P. A new theory of health promoting schools based on human functioning, school organisation and pedagogic practice. *Social Science and Medicine*, 2003;56(6):1209–20.
69. Peterson AJ, Donze M, Allen E, et al. Effects of Interventions Addressing School Environments or Educational Assets on Adolescent Sexual Health: Systematic Review and Meta-analysis. *Perspectives on Sexual and Reproductive Health*, 2019;51(2):91–107.
70. Markham WA, Aveyard P, Bisset SL, et al. Value-added education and smoking uptake in schools: A cohort study. *Addiction*, 2008;103(1):155–61.
71. Bonell C, Blakemore SJ, Fletcher A, et al. Role theory of schools and adolescent health. Vol. 3, *The Lancet Child and Adolescent Health*. Elsevier B.V.; 2019. p. 742–8.
72. Mehta N, Myrskylä M. The population health benefits of a healthy lifestyle: Life expectancy increased and onset of disability delayed. *Health Affairs*, 2017;36(8):1495–502.



73. Loefer M, Walach H. The combined effects of healthy lifestyle behaviors on all cause mortality: A systematic review and meta-analysis. Vol. 55, Preventive Medicine. Academic Press; 2012. p. 163–70.
74. Janssen I, LeBlanc AG. Systematic review of the health benefits of physical activity and fitness in school-aged children and youth. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 2010. p. 40.
75. Kelly SA, Melnyk BM, Jacobson DL, et al. Correlates Among Healthy Lifestyle Cognitive Beliefs, Healthy Lifestyle Choices, Social Support, and Healthy Behaviors in Adolescents: Implications for Behavioral Change Strategies and Future Research. *Journal of Pediatric Health Care*, 2011;25(4):216–23.
76. Marques A, Bordado J, Tesler R, et al. A composite measure of healthy lifestyle: A study from 38 countries and regions from Europe and North America, from the Health Behavior in School-Aged Children survey. *American Journal of Human Biology*, 2020;e23419.
77. Singh A, Uijtendewilligen L, Twisk JWR, et al. Physical activity and performance at school: A systematic review of the literature including a methodological quality assessment. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine*. Arch Pediatr Adolesc Med; 2012. p. 49–55.
78. Demetriou Y, Reimers AK, Alesi M, et al. Effects of school-based interventions on motivation towards physical activity in children and adolescents: Protocol for a systematic review. *Systematic Reviews*. BioMed Central Ltd.; 2019. p. 113.
79. WHO/Europe | Childhood Obesity Surveillance Initiative (COSI): physical activity, screen time and sleep of children aged 6-9 in Europe. WHO; 2020.
80. WHO. Physical activity factsheets for the 28 European Union Member States of the WHO European Region. Overview. 2018;148.
81. Petrauskienė A, Grincaitė M, Kriaučionienė V, et al. Lietuvos pirmos klasės mokinių augimo ir gyvensenos stebėseną (COSI) 2008–2019 metų tyrimų rezultatai. Kaunas; 2020. 57 p.
82. Herman KM, Craig CL, Gauvin L, et al. Tracking of obesity and physical activity from childhood to adulthood: The Physical Activity Longitudinal Study. *International Journal of Pediatric Obesity*, 2009;4(4):281–8.
83. Jose KA, Blizzard L, Dwyer T, et al. Childhood and adolescent predictors of leisure time physical activity during the transition from adolescence to adulthood: A population based cohort study. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 2011;8.
84. World Health Organization. Global action plan on physical activity 2018–2030: more active people for a healthier world - PAHO/WHO | Pan American Health Organization; 2019.
85. Šmigelskas K, Lukoševičiūtė J, Slapšinskaitė A, et al. Lietuvos moksleivių gyvensena ir sveikata: 2018 m. situacija ir tendencijos, HBSC tyrimas; 2019. 65 p.
86. Guthold R, Stevens GA, Riley LM, et al. Global trends in insufficient physical activity among adolescents: a pooled analysis of 298 population-based surveys with 1·6 million participants. *The Lancet Child and Adolescent Health*, 2020;4(1):23–35.
87. Smetanina N, Albaviciute E, Babinska V, et al. Prevalence of overweight/obesity in relation to dietary habits and lifestyle among 7–17 years old children and adolescents in Lithuania Health behavior, health promotion and society. *BMC Public Health*, 2015;15(1):1001.
88. Benetou V, Kanellopoulou A, Kanavou E, et al. Diet-related behaviors and diet quality among school-aged adolescents living in Greece. *Nutrients*, 2020;12(12):1–15.



89. Grosso G. Impact of nutritional risk factors on chronic non-communicable diseases. *European Journal of Public Health*, 2019;29.
90. Forouzanfar MH, Alexander L, Bachman VF, et al. Global, regional, and national comparative risk assessment of 79 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks in 188 countries, 1990-2013: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *The Lancet*, 2015;386(10010):2287–323.
91. Borraccino A, Lemma P, Berchiolla P, et al. Unhealthy food consumption in adolescence: Role of sedentary behaviours and modifiers in 11-, 13- and 15-year-old Italians. *European Journal of Public Health*, 2016;26(4):650–6.
92. Shimizu H, Hanzawa F, Kim D, et al. Delayed first active-phase meal, a breakfast-skipping model, led to increased body weight and shifted the circadian oscillation of the hepatic clock and lipid metabolism-related genes in rats fed a high-fat diet. *PLoS ONE*, 2018;13(10).
93. Patton GC, Coffey C, Cappa C, et al. Health of the world's adolescents: A synthesis of internationally comparable data. *The Lancet*, 2012;379(9826):1665–75.
94. Collese TS, Nascimento-Ferreira MV, de Moraes ACF, et al. Role of fruits and vegetables in adolescent cardiovascular health: A systematic review. *Nutrition Reviews*, 2017;75(5):339–49.
95. Li Y, Lv MR, Wei YJ, et al. Dietary patterns and depression risk: A meta-analysis. *Psychiatry Research*. Elsevier Ireland Ltd; 2017. p. 373–82.
96. Hoare E, Hockey M, Ruusunen A, et al. Does Fruit and Vegetable Consumption During Adolescence Predict Adult Depression? A Longitudinal Study of US Adolescents. *Frontiers in Psychiatry*, 2018;9:581.
97. Ramseyer Winter V, Jones A, O'Neill E. Eating Breakfast and Family Meals in Adolescence: The Role of Body Image. *Social Work in Public Health*, 2019;34(3):230–8.
98. Szajewska H, Rusczyński M. Systematic review demonstrating that breakfast consumption influences body weight outcomes in children and adolescents in Europe. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 2010;50(2):113–9.
99. Adolphus K, Lawton CL, Champ CL, et al. The effects of breakfast and breakfast composition on cognition in children and adolescents: A systematic review. *Advances in Nutrition*, 2016;7(3):590S-612S.
100. Kim SY, Sim S, Park B, et al. Dietary habits are associated with school performance in adolescents. *Medicine (United States)*, 2016;95(12).
101. Fulford J, Varley-Campbell JL, Williams CA. The effect of breakfast versus no breakfast on brain activity in adolescents when performing cognitive tasks, as assessed by fMRI. *Nutritional Neuroscience*, 2016;19(3):110–5.
102. Hearst MO, Shanafelt A, Wang Q, et al. Barriers, Benefits, and Behaviors Related to Breakfast Consumption Among Rural Adolescents. *Journal of School Health*, 2016;86(3):187–94.
103. Williams J, Buon cristiano M, Nardone P, et al. A snapshot of european children's eating habits: Results from the fourth round of the who european childhood obesity surveillance initiative (COSI). *Nutrients*, 2020;12(8):1–14.
104. Gustafsson ML, Laaksonen C, Aromaa M, et al. Association between amount of sleep, daytime sleepiness and health-related quality of life in schoolchildren. *Journal of Advanced Nursing*, 2016;72(6):1263–72.
105. Gariépy G, Doré I, Whitehead RD, et al. More than just sleeping in: a late timing of sleep is associated with health problems and unhealthy behaviours in adolescents. *Sleep Medicine*, 2019;56:66–72.

106. Barlett ND, Gentile DA, Barlett CP, et al. Sleep as a Mediator of Screen Time Effects on US Children's Health Outcomes. *Journal of Children and Media*, 2012;6(1):37–50.
107. Dewald JF, Meijer AM, Oort FJ, et al. The influence of sleep quality, sleep duration and sleepiness on school performance in children and adolescents: A meta-analytic review. *Sleep Medicine Reviews. Sleep Med Rev*; 2010. p. 179–89.
108. Gruber R, Laviolette R, Deluca P, et al. Short sleep duration is associated with poor performance on IQ measures in healthy school-age children. *Sleep Medicine*, 2010; 11(3):289–94.
109. Beebe DW. Cognitive, Behavioral, and Functional Consequences of Inadequate Sleep in Children and Adolescents. *Pediatric Clinics of North America*. Elsevier; 2011. p. 649–65.
110. Hale L, Li X, Hartstein LE, et al. Media Use and Sleep in Teenagers: What Do We Know? *Current Sleep Medicine Reports*. Springer International Publishing; 2019. p. 128–34.
111. Nuutinen T, Roos E, Ray C, et al. Computer use, sleep duration and health symptoms: A cross-sectional study of 15-year olds in three countries. *International Journal of Public Health*, 2014;59(4):619–28.
112. Tubbs AS, Dollish HK, Fernandez F, et al. The basics of sleep physiology and behavior. In: *Sleep and Health*, Elsevier; 2019. p. 3–10.
113. Lukoševičiūtė J, Šmigelskas K. Lietuvos moksleivių pasitenkinimas gyvenimu: HBSC tyrimo duomenys. *Sveikatos mokslai*, 2019;29(4):48–52.
114. Ghekiere A, Van Cauwenberg J, Vandendriessche A, et al. Trends in sleeping difficulties among European adolescents: Are these associated with physical inactivity and excessive screen time? *International Journal of Public Health*, 2019;64(4):487–98.
115. Huurre T, Lintonen T, Kaprio J, et al. Adolescent risk factors for excessive alcohol use at age 32 years. A 16-year prospective follow-up study. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 2010;45(1):125–34.
116. Newton-Howes G, Boden JM. Relation between age of first drinking and mental health and alcohol and drug disorders in adulthood: Evidence from a 35-year cohort study. *Addiction*, 2016;111(4):637–44.
117. Griswold MG, Fullman N, Hawley C, et al. Alcohol use and burden for 195 countries and territories, 1990–2016: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *The Lancet*, 2018;392(10152):1015–35.
118. World Health Organization. Adolescent and Young Adult Health Program. 2020.
119. ESPAD group. ESPAD report 2015: The European school survey project on alcohol and other drugs. 2016;104.
120. ESPAD group. ESPAD Report 2019: Results from the European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs. 2020;136.
121. Zucco R, Montesano F, Esposito S, et al. Alcohol use in early adolescence: Findings from a survey among middle school students in Italy. *Pediatric Research*, 2017;82(6):915–9.
122. Charrier L, Berchialla P, Dalmaso P, et al. Cigarette Smoking and Multiple Health Risk Behaviors: A Latent Class Regression Model to Identify a Profile of Young Adolescents. *Risk Analysis*, 2019;39(8):1771–82.
123. Pfortner TK, Hublet A, Schnohr CW, et al. Socioeconomic inequalities in the impact of tobacco control policies on adolescent smoking. A multilevel study in 29 European countries. *Addictive Behaviors*, 2016;53:58–66.

124. Reitsma MB, Fullman N, Ng M, et al. Smoking prevalence and attributable disease burden in 195 countries and territories, 1990–2015: A systematic analysis from the global burden of disease study 2015. *The Lancet*, 2017;389(10082):1885–906.
125. Peterson LA, Hecht SS. Tobacco, e-cigarettes, and child health. *Current Opinion in Pediatrics*. Lippincott Williams and Wilkins; 2017. p. 225–30.
126. Makadia LD, Roper PJ, Andrews JO, et al. Tobacco Use and Smoke Exposure in Children: New Trends, Harm, and Strategies to Improve Health Outcomes. *Current Allergy and Asthma Reports*. Current Medicine Group LLC 1; 2017.
127. Wills TA, Knight R, Sargent JD, et al. Longitudinal study of e-cigarette use and onset of cigarette smoking among high school students in Hawaii. *Tobacco Control*, 2017;26(1):34–9.
128. Wills TA, Knight R, Sargent JD, et al. Longitudinal study of e-cigarette use and onset of cigarette smoking among high school students in Hawaii. *Tobacco Control*, 2017;26(1):34–9.
129. Lødrup Carlsen KC, Skjerven HO, Carlsen KH. The toxicity of E-cigarettes and children’s respiratory health. *Paediatric Respiratory Reviews*. W.B. Saunders Ltd; 2018. p. 63–7.
130. Patton GC, Sawyer SM, Santelli JS, et al. Our future: a Lancet commission on adolescent health and wellbeing. *The Lancet*. Lancet Publishing Group; 2016. p. 2423–78.
131. Dick B, Ferguson BJ. Health for the world’s adolescents: A second chance in the second decade. *Journal of Adolescent Health*, 2015;56(1):3–6.
132. Patton GC, Sawyer SM, Santelli JS, et al. Our future: a Lancet commission on adolescent health and wellbeing. Vol. 387, *The Lancet*. Lancet Publishing Group; 2016. p. 2423–78.
133. Bor W, Dean AJ, Najman J, et al. Are child and adolescent mental health problems increasing in the 21st century? A systematic review. Vol. 48, *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*. SAGE Publications Ltd; 2014. p. 606–16.
134. Luntamo T, Sourander A, Rihko M, et al. Psychosocial determinants of headache, abdominal pain, and sleep problems in a community sample of Finnish adolescents. *European Child and Adolescent Psychiatry*, 2012;21(6):301–13.
135. Dey M, Jorm AF, Mackinnon AJ. Cross-sectional time trends in psychological and somatic health complaints among adolescents: a structural equation modelling analysis of ‘Health Behaviour in School-aged Children’ data from Switzerland. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 2015;50(8):1189–98.
136. Potrebny T, Wiium N, Lundegård MMI. Temporal trends in adolescents’ self-reported psychosomatic health complaints from 1980-2016: A systematic review and meta-analysis. *PLoS ONE*, 2017;12(11).
137. Potrebny T, Wiium N, Lundegård MMI. Temporal trends in adolescents’ self-reported psychosomatic health complaints from 1980-2016: A systematic review and meta-analysis. *PLoS ONE*, 2017;12(11).
138. Modin B, Östberg V. School climate and psychosomatic health: a multilevel analysis. *School Effectiveness and School Improvement*, 2009;20(4):433–55.
139. Hagquist C, Due P, Torsheim T, et al. Cross-country comparisons of trends in adolescent psychosomatic symptoms – A Rasch analysis of HBSC data from four Nordic countries. *Health and Quality of Life Outcomes*, 2019;17(1):27.
140. Cosma A, Stevens G, Martin G, et al. Cross-National Time Trends in Adolescent Mental Well-Being From 2002 to 2018 and the Explanatory Role of Schoolwork Pressure. *Journal of Adolescent Health*, 2020;66(6):S50–8.

141. Ottova V, Erhart M, Vollebergh W, et al. The role of individual and macro-level social determinants on young adolescents' psychosomatic complaints. *Journal of Early Adolescence*, 2012;32(1):126–58.
142. Sonmark K, Modin B. Psychosocial work environment in school and students' somatic health complaints: An analysis of buffering resources. *Scandinavian Journal of Public Health*, 2017;45(1):64–72.
143. Mazur J. Social determinants of subjective health in school children aged 11-15 years in Poland in the light of European data. *Medycyna wieku rozwojowego*, 2010;14(2):169–78.
144. Hung AH, Luebbe AM, Flaspohler PD. Measuring School Climate: Factor Analysis and Relations to Emotional Problems, Conduct Problems, and Victimization in Middle School Students. *School Mental Health*, 2015;7(2):105–19.
145. Låftman SB, Modin B. School-performance indicators and subjective health complaints: Are there gender differences? *Sociology of Health and Illness*, 2012;34(4):608–25.
146. Eriksson U, Sellström E. School demands and subjective health complaints among Swedish schoolchildren: A multilevel study. *Scandinavian Journal of Public Health*, 2010;38(4):344–50.
147. Murberg TA, Bru E. School-related stress and psychosomatic symptoms among norwegian adolescents. *School Psychology International*, 2004;25(3):317–32.
148. Wiklund M, Malmgren-Olsson EB, Öhman A, et al. Subjective health complaints in older adolescents are related to perceived stress, anxiety and gender - A cross-sectional school study in Northern Sweden. *BMC Public Health*, 2012;12(1):993.
149. Fröjd SA, Nissinen ES, Pelkonen MUI, et al. Depression and school performance in middle adolescent boys and girls. *Journal of Adolescence*, 2008;31(4):485–98.
150. Plenty S, Östberg V, Almquist YB, et al. Psychosocial working conditions: An analysis of emotional symptoms and conduct problems amongst adolescent students. *Journal of Adolescence*, 2014;37(4):407–17.
151. Moksnes UK, Bradley Eilertsen ME, Lazarewicz M. The association between stress, self-esteem and depressive symptoms in adolescents. *Scandinavian Journal of Psychology*, 2016;57(1):22–9.
152. Schraml K, Perski A, Grossi G, et al. Stress symptoms among adolescents: The role of subjective psychosocial conditions, lifestyle, and self-esteem. *Journal of Adolescence*, 2011;34(5):987–96.
153. Organization for Economic Cooperation & Development. *OECD Programme for International Student Assessment (PISA)*; 2019.
154. Liu Y, Lu Z. Chinese high school students' academic stress and depressive symptoms: Gender and school climate as moderators. *Stress and Health*, 2012;28(4):340–6.
155. Ribeiro IJS, Pereira R, Freire I V., et al. Stress and Quality of Life Among University Students: A Systematic Literature Review. *Health Professions Education*, 2018;4(2):70–7.
156. Pascoe MC, Hetrick SE, Parker AG. The impact of stress on students in secondary school and higher education. *International Journal of Adolescence and Youth*. Routledge; 2019. p. 104–12.
157. Buchmann C, DiPrete TA, McDaniel A. Gender inequalities in education. Vol. 34, *Annual Review of Sociology*. Annual Reviews; 2008. p. 319–37.
158. Landstedt E, Gådin KG. Seventeen and stressed – Do gender and class matter? *Health Sociology Review*. 2012. p. 82–98.

159. Voight A, Nation M. Practices for Improving Secondary School Climate: A Systematic Review of the Research Literature . American journal of community psychology. John Wiley & Sons, Ltd; 2016. p. 174–91.
160. Flaspohler PD, Elfstrom JL, Vanderzee KL, et al. Stand by me: The effects of peer and teacher support in mitigating the impact of bullying on quality of life. *Psychology in the Schools*, 2009;46(7):636–49.
161. Barboza GE, Schiamberg LB, Oehmke J, et al. Individual characteristics and the multiple contexts of adolescent bullying: An ecological perspective. *Journal of Youth and Adolescence*, 2009;38(1):101–21.
162. Brooks FM, Magnusson J, Spencer N, et al. Adolescent multiple risk behaviour: An asset approach to the role of family, school and community. *Journal of Public Health*, 2012;34(SUPPL. 1):48–56.
163. J.-C. V, M. S, Vuille JC, et al. Social equalization in the health of youth: The role of the school. *European Journal of Public Health*, 2001;11(3):287–93.
164. Klein J, Cornell D, Konold T. Relationships between bullying, school climate, and student risk behaviors. *School psychology quarterly*, 2012;27(3):154–69.
165. Elgar FJ, Pfortner TK, Moor I, et al. Socioeconomic inequalities in adolescent health 2002-2010: A time-series analysis of 34 countries participating in the Health Behaviour in School-aged Children study. *The Lancet*, 2015;385(9982):2088–95.
166. Fridh M, Lindström M, Rosvall M. Subjective health complaints in adolescent victims of cyber harassment: moderation through support from parents/friends - a Swedish population-based study. *BMC public health*, 2015;15(1):949.
167. Gecková A, Van Dijk JP, Stewart R, et al. Influence of social support on health among gender and socio-economic groups of adolescents. *European Journal of Public Health*, 2003;13(1):44–50.
168. Karvonen S, Vikat A, Rimpelä M. The role of school context in the increase in young people's health complaints in Finland. *Journal of Adolescence*, 2005;28(1):1–16.
169. Almquist YB, Modin B, Augustine L. Peer acceptance in the school class and subjective health complaints: A multilevel approach. *Journal of School Health*, 2013;83(10):690–6.
170. Wang J, Iannotti RJ, Nansel TR. School Bullying Among Adolescents in the United States: Physical, Verbal, Relational, and Cyber. *Journal of Adolescent Health*, 2009;45(4):368–75.
171. Edwards LM. Measuring Perceived Social Support in Mexican American Youth: Psychometric Properties of the Multidimensional Scale of Perceived Social Support. *Hispanic Journal of Behavioral Sciences*, 2004;26(2):187–94.
172. Gini G, Carli G, Pozzoli T. Social support, peer victimisation, and somatic complaints: A mediational analysis. *Journal of Paediatrics and Child Health*, 2009;45(6):358–63.
173. Tabak I, Mazur J. Social support and family communication as factors protecting adolescents against multiple recurrent health complaints related to school stress. *Developmental period medicine*, 2016;20(1):27–39.
174. Vaičiūnas T, Šmigelskas K. Learning as a tough work and psychosomatic complaints. 2017;
175. West P, Sweeting H. Fifteen, female and stressed: Changing patterns of psychological distress over time. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 2003;44(3):399–411.
176. Fillingim RB, King CD, Ribeiro-Dasilva MC, et al. Sex, Gender, and Pain: A Review of Recent Clinical and Experimental Finding. *Journal of Pain*. 2009. p. 447–85.

177. Miller C, Newton SE. Pain Perception and Expression: The Influence of Gender, Personal Self-Efficacy, and Lifespan Socialization. *Pain Management Nursing*, 2006;7(4): 148–52.
178. Paller CJ, Campbell CM, Edwards RR, et al. Sex-based differences in pain perception and treatment. *Pain Medicine*. NIH Public Access; 2009. p. 289–99.
179. Myers CD, Riley JL, Robinson ME. Psychosocial contributions to sex-correlated differences in pain. *Clinical Journal of Pain*, 2003;19(4):225–32.
180. Evans S, Tsao JCI, Lu Q, et al. Parent-Child Pain Relationships from a Psychosocial Perspective: A Review of the Literature. *Journal of pain management*, 2008;1(3):237–46.
181. King S, Chambers CT, Huguet A, et al. The epidemiology of chronic pain in children and adolescents revisited: A systematic review. *Pain*, 2011;152(12):2729–38.
182. Perquin CW, Hazebroek-Kampschreur AAJ., Hunfeld JAM, et al. Pain in children and adolescents: A common experience. *Pain*, 2000;87(1):51–8.
183. Petersen S, Brulin C, Bergström E. Recurrent pain symptoms in young schoolchildren are often multiple. *Pain*, 2006;121(1–2):145–50.
184. Rathleff MS, Roos EM, Olesen JL, et al. High prevalence of daily and multi-site pain - a cross-sectional population-based study among 3000 Danish adolescents. *BMC Pediatrics*, 2013;13(1):191.
185. Vaičiūnas T, Šmigelskas K. The role of school-related well-being for adolescent subjective health complaints. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2019;16(9).
186. Gini G, Pozzoli T, Lenzi M, et al. Bullying victimization at school and headache: A meta-analysis of observational studies. *Headache*, 2014;54(6):976–86.
187. Abu-Arafeh I, Razak S, Sivaraman B, et al. Prevalence of headache and migraine in children and adolescents: A systematic review of population-based studies. *Developmental Medicine and Child Neurology*. Wiley/Blackwell (10.1111); 2010. p. 1088–97.
188. Kröner-Herwig B, Heinrich M, Morris L. Headache in German children and adolescents: A population-based epidemiological study. *Cephalalgia*, 2007;27(6):519–27.
189. Kidger J, Araya R, Donovan J, et al. The effect of the school environment on the emotional health of adolescents: A systematic review. Vol. 129, *Pediatrics*. American Academy of Pediatrics; 2012. p. 925–49.
190. Viner RM, Ozer EM, Denny S, et al. Adolescence and the social determinants of health. *The Lancet*, 2012;379(9826):1641–52.
191. Wang C, Atwal K. School Climate, Discrimination, and Depressive Symptoms Among Asian American Adolescents. *Contemporary School Psychology*, 2015;19(3):205–17.
192. Lester L, Cross D. The Relationship Between School Climate and Mental and Emotional Wellbeing Over the Transition from Primary to Secondary School. *Psychology of well-being*, 2015;5(1):9.
193. Singla DR, Shinde S, Patton G, et al. The Mediating Effect of School Climate on Adolescent Mental Health: Findings From a Randomized Controlled Trial of a School-Wide Intervention. *Journal of Adolescent Health*, 2020;1–10.
194. Rathmann K, Herke MG, Hurrelmann K, et al. Perceived class climate and school-aged children's life satisfaction: The role of the learning environment in classrooms. *PLoS ONE*, 2018;13(2).
195. Löfstedt P, García-Moya I, Corell M, et al. School Satisfaction and School Pressure in the WHO European Region and North America: An Analysis of Time Trends (2002–2018) and Patterns of Co-occurrence in 32 Countries. *Journal of Adolescent Health*, 2020;66(6):S59–69.



196. Warne M, Snyder K, Gådin KG. Participation and support – associations with swedish pupils' positive health. *International Journal of Circumpolar Health*, 2017;76(1).
197. Bokhorst CL, Sumter SR, Westenberg PM. Social support from parents, friends, classmates, and teachers in children and adolescents aged 9 to 18 years: Who is perceived as most supportive? *Social Development*, 2010;19(2):417–26.
198. Tomé G, Gaspar M, Matos D, et al. Friendships Quality and Classmates Support : How to Influence the Well-Being of Adolescents. *Higher Education of Social Science*, 2014;7(2):149–60.
199. Pickett W, Molcho M, Elgar FJ, et al. Trends and Socioeconomic Correlates of Adolescent Physical Fighting in 30 Countries. *PEDIATRICS*, 2013;131(1):e18–26.
200. Haug E, Rasmussen M, Samdal O, et al. Overweight in school-aged children and its relationship with demographic and lifestyle factors: Results from the WHO-Collaborative Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) Study. *International Journal of Public Health*, 2009;54(SUPPL. 2).
201. Rothon C, Goodwin L, Stansfeld S. Family social support, community “social capital” and adolescents’ mental health and educational outcomes: A longitudinal study in England. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 2012;47(5):697–709.
202. Moksnes UK, Løhre A, Lillefjell M, et al. The Association Between School Stress, Life Satisfaction and Depressive Symptoms in Adolescents: Life Satisfaction as a Potential Mediator. *Social Indicators Research*, 2016;125(1):339–57.
203. White R, Renk K. Externalizing Behavior Problems During Adolescence: An Ecological Perspective. *Journal of Child and Family Studies*, 2012;21(1):158–71.
204. Dunn MS, Kitts C, Lewis S, et al. Effects of youth assets on adolescent Alcohol, tobacco, marijuana use, and sexual behavior. *Journal of Alcohol and Drug Education*, 2011;55(3):23–40.
205. Karademas EC, Peppas N, Fotiou A, et al. Family, school and health in children and adolescents: Findings from the 2006 HBSC study in Greece. *Journal of Health Psychology*, 2008;13(8):1012–20.
206. Cosma A, Stevens G, Martin G, et al. Cross-National Time Trends in Adolescent Mental Well-Being From 2002 to 2018 and the Explanatory Role of Schoolwork Pressure. *Journal of Adolescent Health*, 2020;66(6):S50–8.
207. Kapteyn A, Lee J, Tassot C, et al. Dimensions of Subjective Well-Being. *Social Indicators Research*, 2015;123(3):625–60.
208. Mann MJ, Kristjansson AL, Sigfusdottir ID, et al. The Role of Community, Family, Peer, and School Factors in Group Bullying: Implications for School-Based Intervention. *Journal of School Health*, 2015;85(7):477–86.
209. Petanidou D, Daskagianni E, Dimitrakaki C, et al. The role of perceived well-being in the family, school and peer context in adolescents’ subjective health complaints: Evidence from a Greek cross-sectional study. *BioPsychoSocial Medicine*, 2013;7(1):17.
210. Petanidou D, Mihas C, Dimitrakaki C, et al. Selected family characteristics are associated with adolescents’ subjective health complaints. *Acta Paediatrica*, 2014; 103(2): 201–6.
211. Lipani TA, Walker LS. Children’s appraisal and coping with pain: Relation to maternal ratings of worry and restriction in family activities. *Journal of Pediatric Psychology*, 2006;31(7):667–73.
212. Villalonga-Olives E, Forero CG, Erhart M, et al. Relationship between life events and psychosomatic complaints during adolescence/youth: A structural equation model approach. *Journal of Adolescent Health*, 2011;49(2):199–205.

213. Modin B, Plenty S, Låftman SB, et al. School contextual features of social disorder and mental health complaints—a multilevel analysis of swedish sixth-grade students. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2018;15(1).
214. Piko BF, Kovács E. Do parents and school matter? Protective factors for adolescent substance use. *Addictive Behaviors*, 2010;35(1):53–6.
215. Freeman JG, Samdal O, Klinger DA, et al. The relationship of schools to emotional health and bullying. *International Journal of Public Health*, 2009;54(SUPPL. 2):251–9.
216. Gase LN, Gomez LM, Kuo T, et al. Relationships Among Student, Staff, and Administrative Measures of School Climate and Student Health and Academic Outcomes. *Journal of School Health*, 2017;87(5):319–28.
217. Wilson D. The interface of school climate and school connectedness and relationships with aggression and victimization. In: *Journal of School Health*, Blackwell Publishing Ltd; 2004. p. 293–9.
218. Hughes JN. Authoritative teaching: Tipping the balance in favor of school versus peer effects. Vol. 40, *Journal of School Psychology*. Elsevier BV; 2002. p. 485–92.
219. Havik T. Bullying victims' perceptions of classroom interaction. *School Effectiveness and School Improvement*, 2017;28(3):350–73.
220. Emmer ET, Stough LM. Classroom management: A critical part of educational psychology, with implications for teacher education. *Educational Psychologist*, 2001;36(2): 103–12.
221. Black P, Wiliam D. Developing the theory of formative assessment. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*, 2009;21(1):5–31.
222. Bradshaw CP. Translating research to practice in bullying prevention. *American Psychologist*, 2015;70(4):322–32.
223. Daily SM, Mann MJ, Kristjansson AL, et al. School Climate and Academic Achievement in Middle and High School Students. *Journal of School Health*, 2019;89(3):173–80.
224. Bucksch J, Kopcakova J, Inchley J, et al. Associations between perceived social and physical environmental variables and physical activity and screen time among adolescents in four European countries. *International Journal of Public Health*, 2019;64(1):83–94.
225. Shinde S, Weiss HA, Khandeparkar P, et al. A multicomponent secondary school health promotion intervention and adolescent health: An extension of the SEHER cluster randomised controlled trial in Bihar, India. *PLoS Medicine*, 2020;17(2):e1003021.
226. Bonell C, Allen E, Warren E, et al. Effects of the Learning Together intervention on bullying and aggression in English secondary schools (INCLUSIVE): a cluster randomised controlled trial. *The Lancet*, 2018;392(10163):2452–64.
227. Ameratunga S, Clark T, Banati P. Changing school climates to promote adolescent wellbeing: two trials with one goal. *The Lancet*. Lancet Publishing Group; 2018. p. 2416–8.
228. Cheng Y, Newman IM, Qu M, et al. Being bullied and psychosocial adjustment among middle school students in china. *Journal of School Health*, 2010;80(4):193–9.
229. Harel-Fisch Y, Walsh SD, Fogel-Grinvald H, et al. Negative school perceptions and involvement in school bullying: A universal relationship across 40 countries. *Journal of Adolescence*, 2010;34(4):639–52.
230. LaRusso MD, Romer D, Selman RL. Teachers as builders of respectful school climates: Implications for adolescent drug use norms and depressive symptoms in high school. *Journal of Youth and Adolescence*, 2008;37(4):386–98.



231. Thapa A, Cohen J, Guffey S, et al. A Review of School Climate Research. *Review of Educational Research*, 2013;83(3):357–85.
232. MacNeil AJ, Prater DL, Busch S. The effects of school culture and climate on student achievement. *International Journal of Leadership in Education: Theory and Practice*, 2009;12(1):73–84.
233. Lester L, Cross D. The Relationship Between School Climate and Mental and Emotional Wellbeing Over the Transition from Primary to Secondary School. *Psychology of well-being*, 2015;5(1):9.
234. Walsh SD, Molcho M, Craig W, et al. Physical and Emotional Health Problems Experienced by Youth Engaged in Physical Fighting and Weapon Carrying. Denson T, editor. *PLoS ONE*, 2013;8(2):e56403.
235. Boniel-Nissim M, Tabak I, Mazur J, et al. Supportive communication with parents moderates the negative effects of electronic media use on life satisfaction during adolescence. *International Journal of Public Health*, 2014;60(2):189–98.
236. Berkowitz R, Benbenishty R. Perceptions of teachers' support, safety, and absence from school because of fear among victims, bullies, and bully-victims. *American Journal of Orthopsychiatry*, 2012;82(1):67–74.
237. Politis S, Bellou V, Belbasis L, et al. The association between bullying-related behaviours and subjective health complaints in late adolescence: Cross-sectional study in Greece. *BMC Research Notes*, 2014;7(1):523.
238. Wolke D, Lereya ST, Fisher HL, et al. Bullying in elementary school and psychotic experiences at 18 years: A longitudinal, population-based cohort study. *Psychological Medicine*, 2014;44(10):2199–211.
239. Eşkisü M. The Relationship between Bullying, Family Functions, Perceived Social Support among High School Students. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. Elsevier; 2014. p. 492–6.
240. Waters SK, Cross DS, Runions K. Social and Ecological Structures Supporting Adolescent Connectedness to School: A Theoretical Model. *Journal of School Health*, 2009;79(11):516–24.
241. Skues JL, Cunningham EG, Pokharel T. The Influence of Bullying Behaviours on Sense of School Connectedness, Motivation and Self-Esteem. *Australian Journal of Guidance and Counselling*, 2005;15(1):17–26.
242. Yen CF, Liu TL, Yang P, et al. Risk and Protective Factors of Suicidal Ideation and Attempt among Adolescents with Different Types of School Bullying Involvement. *Archives of Suicide Research*, 2015;19(4):435–52.
243. Acquah EO, Topalli PZ, Wilson ML, et al. Adolescent loneliness and social anxiety as predictors of bullying victimisation. *International Journal of Adolescence and Youth*, 2016;21(3):320–31.
244. Arseneault L, Bowes L, Shakoor S. Bullying victimization in youths and mental health problems: Much ado about nothing? *Psychological Medicine*, 2010;40(5):717–29.
245. Hemphill SA, Tollit M, Herrenkohl TI. Protective Factors Against the Impact of School Bullying Perpetration and Victimization on Young Adult Externalizing and Internalizing Problems. *Journal of School Violence*, 2014;13(1):125–45.
246. Nielsen MB, Tangen T, Idsoe T, et al. Post-traumatic stress disorder as a consequence of bullying at work and at school. A literature review and meta-analysis. Vol. 21, *Aggression and Violent Behavior*. Elsevier Ltd; 2015. p. 17–24.
247. Idsoe T, Dyregrov A, Idsoe EC. Bullying and PTSD symptoms. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 2012;40(6):901–11.

248. Silberg JL, Copeland W, Linker J, et al. Psychiatric outcomes of bullying victimization: A study of discordant monozygotic twins. *Psychological Medicine*, 2016;46(9):1875–83.
249. Evans-Lacko S, Takizawa R, Brimblecombe N, et al. Childhood bullying victimization is associated with use of mental health services over five decades: A longitudinal nationally representative cohort study. *Psychological Medicine*, 2017;47(1):127–35.
250. Wild F, Aleman-Diaz. Aixa, Inchley J, et al. HBSC 2013/14 International Protocol 2014.
251. Currie C, Inchley J, Molcho M, et al. Health Behaviour in School-Aged Children Protocol: Background, Methodology and Mandatory Items for the 2013/2014 Survey. St Andrews: Child and Adolescent Health Research Unit, University of St Andrews. 2014.
252. Huang YM, Rice J, Spain AE, et al. Health behaviour in schoolaged children (HBSC): Terms of reference. Defining Excellence in Simulation Programs. 2014.
253. Elgar FJ, McKinnon B, Torsheim T, et al. Patterns of Socioeconomic Inequality in Adolescent Health Differ According to the Measure of Socioeconomic Position. *Social Indicators Research*, 2016;127(3):1169–80.
254. Torsheim T, Cavallo F, Levin KA, et al. Psychometric Validation of the Revised Family Affluence Scale: a Latent Variable Approach. *Child Indicators Research*, 2016;9(3):771–84.
255. Hartley JEK, Levin K, Currie C. A new version of the HBSC Family Affluence Scale - FAS III: Scottish Qualitative Findings from the International FAS Development Study. *Child Indicators Research*, 2016;9(1):233–45.
256. Zimet GD, Dahlem NW, Zimet SG FG. The Multidimensional Scale of Perceived Social Support. *Journal of Personality Assessment*, 1988;52:30–41.
257. Torsheim T, Wold B, Samdal O. The Teacher and Classmate Support Scale: Factor Structure, Test-retest Reliability and Validity in Samples of 13- and 15-Year-Old Adolescents. *School Psychology International*, 2000;21(2):195–212.
258. Haugland S, Wold B, Stevenson J, et al. Subjective health complaints in adolescence: A cross-national comparison of prevalence and dimensionality. *European Journal of Public Health*, 2001;11(1):4–10.
259. Torsheim T, Wold B. School-related stress, school support, and somatic complaints. *Journal of Adolescent Research*, 2001;16.
260. Ravens-Sieberer U, Erhart M, Torsheim T, et al. An international scoring system for self-reported health complaints in adolescents. *European Journal of Public Health*, 2008;18(3):294–9.
261. Hagquist C, Andrich D. Measuring subjective health among adolescents in Sweden. *Social Indicators Research*, 2004;68(2):201–20.
262. Hetland J, Torsheim T, Aarø LE. Subjective health complaints in adolescence: Dimensional structure and variation across gender and age. *Scandinavian Journal of Public Health*, 2002;30(3):223–30.
263. Levin KA, Currie C. Reliability and Validity of an Adapted Version of the Cantril Ladder for Use with Adolescent Samples. *Social Indicators Research*, 2014;119(2):1047–63.
264. Cantril H. Cantril's Self-Anchoring Ladder. The pattern of human concerns. New Brunswick, N.J.: Rutgers University Press; 1965. 427 p.
265. American Thoracic Society. Quality of Life resources. Cantril's Self-Anchoring Ladder. Cantril's Self-Anchoring Ladder. 1999.

266. World Health Organization. Global recommendations on physical activity for health. Geneva: World Health Organization. WHO Library Cataloguing; 2010. 60 p.
267. Zimet GD, Dahlem NW, Zimet SG, et al. The multidimensional scale of perceived social support. *Journal of Personality Assessment*, 1988;52(1):30–41.
268. Gibney MJ, Barr SI, Bellisle F, et al. Breakfast in human nutrition: The international breakfast research initiative. *Nutrients*, MDPI AG; 2018. p. 559.
269. Child and Adolescent Health and Development Program (WHO Europe). Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) data source - European Health Information Gateway.
270. Chan HC (Oliver), Wong DSW. Traditional School Bullying and Cyberbullying Perpetration: Examining the Psychosocial Characteristics of Hong Kong Male and Female Adolescents. *Youth and Society*, 2019;51(1):3–29.
271. Bond L, Butler H, Thomas L, et al. Social and School Connectedness in Early Secondary School as Predictors of Late Teenage Substance Use, Mental Health, and Academic Outcomes. *Journal of Adolescent Health*, 2007;40(4):357.e9-357.e18.
272. Health and Behaviour of School Aged Children. HBSC Data Visualisations; 2015.
273. Zaborskis A, Makari J. Lietuvos moksleivių gyvensena: raida 1994–1998 metais ir vertinimas tarptautiniu požiūriu. Kaunas: Panevėžys: E. Vaičekausko leidykla; 2001. 136 p.
274. Haines RT, Muller CE. Academic achievement: An adolescent perspective. – *PsycNET*. 2013.
275. Quach AS, Epstein NB, Riley PJ, et al. Effects of Parental Warmth and Academic Pressure on Anxiety and Depression Symptoms in Chinese Adolescents. *Journal of Child and Family Studies*, 2013;24(1):106–16.
276. Shaheen A, Nassar O, Saleh M, et al. Understanding of school related factors associated with emotional health and bullying behavior among jordanian adolescents. *Iranian Journal of Public Health*, 2014;43(11):1528–36.
277. Shin R, Daly B, Vera E. The Relationships of Peer Norms, Ethnic Identity, and Peer Support to School Engagement in Urban Youth. *Professional School Counseling*, 2007; 10(4):2156759X0701000.
278. Wit DJD, Karioja K, Rye BJ, et al. Perceptions of declining classmate and teacher support following the transition to high school: Potential correlates of increasing student mental health difficulties. *Psychology in the Schools*, 2011;48(6):556–72.
279. Niehaus K, Rudasill KM, Rakes CR. A longitudinal study of school connectedness and academic outcomes across sixth grade. *Journal of School Psychology*, 2012;50(4):443–60.
280. Danielsen A, Samdal O, Hetland J, et al. School-related social support and students' perceived life satisfaction. *Journal of Educational Research*, 2009;102(4):303–20.
281. Zaborskis Apolinaras, Šmigelskas Kastytis, Vaičiūnas Tomas, Veryga Aurelijus, Žemaitienė Nida MR, Šumskas Linas, Kriaučionienė Vilma, Štelemėkas Mindaugas, Liutkutė Vaida GV. Lietuvos Mokinių gyvensena 2014 m. HBSC tyrimas, 2016. 1–54 p.
282. Currie C, Zanotti C, Morgan A, et al. Social determinants of health and well-being among young people. *Health Behaviour School-Aged Children (HSBC) Study: International Report From the 2009/2010 Survey*. 2012;(6):6–7.
283. Wolgast A, Donat M. Cultural mindset and bullying experiences: An eight-year trend study of adolescents' risk behaviors, internalizing problems, talking to friends, and social support. *Children and Youth Services Review*, 2019;99:257–69.

284. Madkour AS, Farhat T, Halpern CT, et al. Early adolescent sexual initiation as a problem behavior: A comparative study of five nations. *Journal of Adolescent Health*, 2010; 47(4):389–98.
285. Sampasa-Kanyinga H, Roumeliotis P, Xu H. Associations between cyberbullying and school bullying victimization and suicidal ideation, plans and attempts among Canadian schoolchildren. *PLoS ONE*, 2014;9(7).
286. Cosma A, Whitehead R, Neville F, et al. Trends in bullying victimization in Scottish adolescents 1994–2014: changing associations with mental well-being. *International Journal of Public Health*, 2017;62(6):639–46.
287. Davidson LM, Demaray MK. Social support as a moderator between victimization and internalizing-externalizing distress from bullying. *School Psychology Review*, 2007; 36(3):383–405.
288. Zaborskis A, Vareikienė I. Patyčios mokykloje ir jų sąsajos su moksleivių sveikata bei gyvensena. *Medicina*, 2008;44(3):232–9.
289. Šmigelskas K, Vaičiūnas T, Lukoševičiūtė J, et al. Sufficient social support as a possible preventive factor against fighting and bullying in school children. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2018;15(5):1–15.
290. Zaborskis A, Ilionsky G, Tesler R, et al. The Association Between Cyberbullying, School Bullying, and Suicidality Among Adolescents. *Crisis*, 2019;40(2):100–14.
291. Currie C, Gabhainn SN, Godeau E, et al. Inequalities in young people's health: health behaviour in school-aged children international report 2005/2006. *Health Systems, Health and Wealth*. WHO; 2008.
292. Chester KL, Callaghan M, Cosma A, et al. Cross-national time trends in bullying victimization in 33 countries among children aged 11, 13 and 15 from 2002 to 2010. *European Journal of Public Health*, 2015. p. 61–4.
293. Djerboua M, Chen BE, Davison C. Trends and demographic characteristics of physical fighting and fighting-related injuries among Canadian youth, 1993–2010. *Canadian Journal of Public Health*, 2016;107(3):e231–8.
294. Yen CF, Yang P, Wang PW, et al. Association between school bullying levels/types and mental health problems among Taiwanese adolescents. *Comprehensive Psychiatry*, 2014;55(3):405–13.
295. Kim YS, Leventhal B. Bullying and suicide. A review. Vol. 20, *International Journal of Adolescent Medicine and Health*. Freund Publishing House Ltd; 2008. p. 133–54.
296. Thomas HJ, Chan GCK, Scott JG, et al. Association of different forms of bullying victimisation with adolescents' psychological distress and reduced emotional wellbeing. *The Australian and New Zealand journal of psychiatry*, 2016;50(4):371–9.
297. Schofield HLT, Bierman KL, Heinrichs B, et al. Predicting early sexual activity with behavior problems exhibited at school entry and in early adolescence. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 2008;36(8):1175–88.
298. Elgar FJ, McKinnon B, Walsh SD, et al. Structural determinants of youth bullying and fighting in 79 countries. *Journal of Adolescent Health*, 2015;57(6):643–50.
299. Swahn MH, Donovan JE. Correlates and predictors of violent behavior among adolescent drinkers. *Journal of Adolescent Health*, 2004;34(6):480–92.
300. Pickett W, Iannotti RJ, Simons-Morton B, et al. Social environments and physical aggression among 21,107 students in the United States and Canada. *The Journal of school health*, 2009;79(4):160–8.
301. de Looze M, Elgar FJ, Currie C, et al. Gender Inequality and Sex Differences in Physical Fighting, Physical Activity, and Injury Among Adolescents Across 36 Countries. *Journal of Adolescent Health*, 2019;64(5):657–63.

302. U.S. Department of Health and Human Services. 14th Report on carcinogens. 2016;1–8.
303. Patte KA, Qian W, Leatherdale ST. Binge drinking and academic performance, engagement, aspirations, and expectations: A longitudinal analysis among secondary school students in the COMPASS study. *Health Promotion and Chronic Disease Prevention in Canada*, 2017;37(11):376–85.
304. Sung DJ, So WY, Jeong TT. Association between alcohol consumption and academic achievement: A cross-sectional study. *Central European Journal of Public Health*, 2016;24(1):45–51.
305. de Carvalho AP, da Silva TC, Valença PA de M, et al. Alcohol consumption and physical violence among adolescents: Which is the predictor? *Ciencia e Saude Coletiva*, 2017;22(12):4013–20.
306. Kuntsche E, Gabhainn SN, Roberts C, et al. Drinking Motives and Links to Alcohol Use in 13 European Countries. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, 2014; 75(3):428–37.
307. Pabayo R, Molnar BE, Kawachi I. Witnessing a violent death and smoking, alcohol consumption, and marijuana use among adolescents. *Journal of Urban Health*, 2014; 91(2):335–54.
308. Chaiton MO, Cohen JE, O’Loughlin J, et al. A systematic review of longitudinal studies on the association between depression and smoking in adolescents. *BMC Public Health*, 2009;9(356).
309. Jiang X, Li D, Boyce W, et al. Alcohol consumption and injury among Canadian adolescents: Variations by urban-rural geographic status. *Journal of Rural Health*, 2008; 24(2):143–7.
310. Gaspar S, Reis M, Sampaio D, et al. Non-suicidal Self-Injuries and Adolescents High Risk Behaviours: Highlights from the Portuguese HBSC Study. *Child Indicators Research*, 2019;12(6):2137–49.
311. Rehm J, Baliunas D, Borges GLG, et al. The relation between different dimensions of alcohol consumption and burden of disease: An overview. *Addiction*, 2010;105(5):817–43.
312. Squeglia LM, Jacobus J, Tapert SF. The influence of substance use on adolescent brain development. In: *Clinical EEG and Neuroscience*, 2009. p. 31–8.
313. Crum RM, Green KM, Storr CL, et al. Depressed mood in childhood and subsequent alcohol use through adolescence and young adulthood. *Archives of General Psychiatry*, 2008;65(6):702–12.
314. Fischer JA, Najman JM, Plotnikova M, et al. Quality of life, age of onset of alcohol use and alcohol use disorders in adolescence and young adulthood: Findings from an Australian birth cohort. *Drug and Alcohol Review*, 2015;34(4):388–96.
315. Donoghue K, Rose H, Boniface S, et al. Alcohol Consumption, Early-Onset Drinking, and Health-Related Consequences in Adolescents Presenting at Emergency Departments in England. *Journal of Adolescent Health*, 2017;60(4):438–46.
316. Lew D, Xian H, Qian Z, et al. Examining the relationships between life satisfaction and alcohol, tobacco and marijuana use among school-aged children. *Journal of Public Health (United Kingdom)*, 2019;41(2):346–53.
317. Powell H, Field M. Stress increases attentional bias for alcohol cues in social drinkers who drink to cope. *Alcohol and Alcoholism*, 2007;42(6):560–6.
318. Hoel S, Magne Eriksen B, Breidablik HJ, et al. Adolescent alcohol use, psychological health, and social integration. *Scandinavian Journal of Public Health*, 2004;32(5):361–7.

319. Marshall EJ. Adolescent alcohol use: Risks and consequences. *Alcohol and Alcoholism*, 2014;49(2):160–4.
320. McCambridge J, McAlaney J, Rowe R. Adult consequences of late adolescent alcohol consumption: A systematic review of cohort studies. *PLoS Medicine*. Public Library of Science; 2011.
321. Kuntsche E, Wicki M, Windlin B, et al. Drinking motives mediate cultural differences but not gender differences in adolescent alcohol use. *Journal of Adolescent Health*, 2015;56(3):323–9.
322. Zaborskis A, Sumskas L, Maser M, et al. Trends in drinking habits among adolescents in the Baltic countries over the period of transition: HBSC survey results, 1993-2002. *BMC Public Health*. BioMed Central; 2006. p. 67.
323. Bjarnason T, Andersson B, Choquet M, et al. Alcohol culture, family structure and adolescent alcohol use: Multilevel modeling of frequency of heavy drinking among 15-16 year old students in 11 European countries. *Journal of Studies on Alcohol*, 2003; 64(2):200–8.
324. Landberg J. Self-reported alcohol consumption and the risk of alcohol-related problems: A comparative risk-curve analysis of the 3 baltic countries, Sweden, and Italy. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 2012;36(1):113–8.
325. Bielskute J, Zaborskis A. Alcohol addiction of adolescents and risk factors related to this habit. *Medicina (Kaunas, Lithuania)*, 2005;41(5):409–17.
326. Zaborskis A, Sirvyte D. Familial determinants of current smoking among adolescents of Lithuania: A cross-sectional survey 2014. *BMC Public Health*, 2015;15(1):889.
327. Šumskas L, Zaborskis A. Family social environment and parenting predictors of alcohol use among adolescents in Lithuania. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2017;14(9).
328. Moore GF, Littlecott HJ. School- and family-level socioeconomic status and health behaviors: Multilevel analysis of a national survey in wales, United Kingdom. *Journal of School Health*, 2015;85(4):267–75.
329. Sweeting H, Hunt K. Adolescent socioeconomic and school-based social status, smoking, and drinking. *Journal of Adolescent Health*, 2015;57(1):37–45.
330. Richter M, Vereecken CA, Boyce W, et al. Parental occupation, family affluence and adolescent health behaviour in 28 countries. *International Journal of Public Health*, 2009;54(4):203–12.
331. Kowalewska A, Mazur J, Tabak I. School performance as a mediator of the association between family affluence and risk behaviour in adolescents in Poland. *Przegląd lekarski*, 2016;73(10):745–9.
332. Kim HH-S, Chun JS. Analyzing Multilevel Factors Underlying Adolescent Smoking Behaviors: The Roles of Friendship Network, Family Relations, and School Environment. *Journal of School Health*, 2018;88(6):434–43.
333. Gilman SE, Rende R, Boergers J, et al. Parental smoking and adolescent smoking initiation: An intergenerational perspective on tobacco control. *Pediatrics*, 2009; 123(2):e274.
334. Moor I, Rathmann K, Lenzi M, et al. Socioeconomic inequalities in adolescent smoking across 35 countries: A multilevel analysis of the role of family, school and peers. *European Journal of Public Health*, 2015;25(3):457–63.
335. Rasmussen M, Damsgaard MT, Holstein BE, et al. School connectedness and daily smoking among boys and girls: The influence of parental smoking norms. *European Journal of Public Health*, 2005;15(6):607–12.



336. Charrier L, Berchialla P, Dalmaso P, et al. Cigarette Smoking and Multiple Health Risk Behaviors: A Latent Class Regression Model to Identify a Profile of Young Adolescents. *Risk Analysis*, 2019;39(8):1771–82.
337. Vieno A, Gini G, Santinello M. Different forms of bullying and their association to smoking and drinking behavior in Italian adolescents. *Journal of School Health*, 2011; 81(7):393–9.
338. DiFranza JR, Savageau JA, Rigotti NA, et al. Development of symptoms of tobacco dependence in youths: 30 month follow up data from the DANDY study. *Tobacco Control*, 2002;11(3):228–35.
339. Hu P, Huang L, Zhou S, et al. Smoking status and cognitive performance among vocational school students in Beijing, China. *Respiratory Medicine*, 2018;135:8–11.
340. Guo Q, Unger JB, Palmer PH, et al. The role of cognitive attributions for smoking in subsequent smoking progression and regression among adolescents in China. *Addictive Behaviors*, 2013;38(1):1493–8.
341. Farhat T, Iannotti RJ, Simons-Morton BG. Obesity, smoking, and health-related quality of life among adolescent girls. *Childhood Obesity*, 2011;7(2):101–9.
342. Scherphof CS, van den Eijnden RJM, Harakeh Z, et al. Effects of nicotine dependence and depressive symptoms on smoking cessation: A longitudinal study among adolescents. *Nicotine and Tobacco Research*, 2013;15(7):1222–9.
343. Orzabal MR, Lunde-Young ER, Ramirez JJ, et al. Chronic exposure to e-cig aerosols during early development causes vascular dysfunction and offspring growth deficits. *Translational Research*, 2019;207:70–82.
344. Torres KY. *Chronic Disease Epidemiology and Control*, 3rd Edition. Preventing Chronic Disease, 2010;8(1).
345. Liu M, Wu L, Yao S. Dose-response association of screen time-based sedentary behaviour in children and adolescents and depression: a meta-analysis of observational studies. *British journal of sports medicine*, 2016;50(20):1252–8.
346. Schwingshackl L, Schwedhelm C, Hoffmann G, et al. Food groups and risk of hypertension: A systematic review and dose-response meta-analysis of prospective studies . *Advances in Nutrition. American Society for Nutrition*; 2017. p. 793–803.
347. Virtanen HEK, Voutilainen S, Koskinen TT, et al. Dietary proteins and protein sources and risk of death: The Kuopio ischaemic heart disease risk factor study. *American Journal of Clinical Nutrition*, 2019;109(5):1462–71.
348. Gallagher D, Heymsfield SB, Heo M, et al. Caracterización antropométrica, nivel de actividad física y estilos de vida saludables en el personal docente, administrativo y de servicio de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia de la Universidad de San Carlos de Guatemala. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 2000;72(3):694–701.
349. Ho FK, Gray SR, Welsh P, et al. Associations of fat and carbohydrate intake with cardiovascular disease and mortality: Prospective cohort study of UK Biobank participants. *The BMJ*, 2020;368.
350. Idescat. Anuari estadístic de Catalunya. Població 1 gener. *European Journal of Public Health*, 2016;26(6):1006–10.
351. HSPH. Food and Diet | Obesity Prevention Source | Harvard T.H. Chan School of Public Health.
352. Ronksley PE, Brien SE, Turner BJ, et al. Association of alcohol consumption with selected cardiovascular disease outcomes: A systematic review and meta-analysis. *BMJ*, 2011;342(7795):479.

353. Loef M, Walach H. The combined effects of healthy lifestyle behaviors on all cause mortality: A systematic review and meta-analysis. Vol. 55, Preventive Medicine. 2012. p. 163–70.
354. Mokdad AH, Forouzanfar MH, Daoud F, et al. Global burden of diseases, injuries, and risk factors for young people's health during 1990–2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *The Lancet*, 2016;387(10036):2383–401.
355. Wang H, Abajobir AA, Abate KH, et al. Global, regional, and national under-5 mortality, adult mortality, age-specific mortality, and life expectancy, 1970–2016: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *The Lancet*, 2017; 390(10100):1084–150.
356. Kožuchová M, Bašková M. Selected factors of lifestyle in relation to overweight in population of school-aged youth. *Kontakt*, 2015;17(3):e142–6.
357. WHO Regional Office for Europe. *Health 2020: A European policy framework and strategy for the 21st century*; 2013. 190 p.
358. Li Y, Pan A, Wang DD, et al. Impact of healthy lifestyle factors on life expectancies in the us population. *Circulation*, 2018;138(4):345–55.
359. Currie C, Roberts C, Morgan A, et al. Young people's health in context. *Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) study: international report from the 2001/2002 survey*. *Occupational Health*, 2004;4:248.
360. World Health Organizaton. *Physical activity factsheets for the 28 European union member states of the WHO European region*. 2018;148.
361. European Comission. *Special Eurobarometer 472: Sports and Physical activity*. Summary. 2017;34.
362. Lubans D, Richards J, Hillman C, et al. Physical activity for cognitive and mental health in youth: A systematic review of mechanisms. *Pediatrics*, American Academy of Pediatrics; 2016.
363. Ruiz JR, Castro-Piñero J, Artero EG, et al. Predictive validity of health-related fitness in youth: A systematic review, *British Journal of Sports Medicine*. British Association of Sport and Exccercise Medicine; 2009. p. 909–23.
364. Uddin R, Lee EY, Khan SR, et al. Clustering of lifestyle risk factors for non-communicable diseases in 304,779 adolescents from 89 countries: A global perspective. *Preventive Medicine*, 2020;131:105955.
365. White DA, Oh Y, Willis EA. The effect of physical activity bout patterns on metabolic syndrome risk factors in youth: National health and nutrition examination survey 2003–2006. *Journal of Physical Activity and Health*, 2019;16(1):12–21.
366. Pascoe M, Bailey AP, Craike M, et al. Physical activity and exercise in youth mental health promotion: A scoping review, *BMJ Open Sport and Exercise Medicine*. BMJ Publishing Group; 2020. p. 677.
367. Macnaughton JFP, Walker EP, Mock SE, et al. Social capital and attitudes towards physical activity among youth at summer camps: a longitudinal analysis of personal development and environmental awareness as mediators. *World Leisure Journal*, 2019;61(1):3–16.
368. Singh A, Uijtdewilligen L, Twisk JWR, et al. Physical activity and performance at school: A systematic review of the literature including a methodological quality assessment. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine*. American Medical Association; 2012. p. 49–55.
369. Trudeau F, Shephard RJ. Physical education, school physical activity, school sports and academic performance. Vol. 5, *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 2008.



370. Kleszczewska D, Szkutnik AM, Siedlecka J, et al. Physical activity, sedentary behaviours and duration of sleep as factors affecting the well-being of young people against the background of environmental moderators. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2019;16(6):915.
371. Bakalár P, Kopčáková J, Gecková AM. Association between potential parental and peers' correlates and physical activity recommendations compliance among 13–16 years old adolescents. *Acta Gymnica*, 2019;49(1):16–24.
372. Telama R. Tracking of physical activity from childhood to adulthood: A review , *Obesity Facts*. Karger Publishers; 2009. p. 187–95.
373. Herman K, Craig C, Gauvin L, et al. Tracking of obesity and physical activity from childhood to adulthood: The Physical Activity Longitudinal Study. *International Journal of Pediatric Obesity*, 2008;1–8.
374. Zaborskis A, Lagunaite R, Busha R, et al. Trend in eating habits among Lithuanian school-aged children in context of social inequality: Three cross-sectional surveys 2002, 2006 and 2010. *BMC Public Health*, 2012;12(1):52.
375. Vereecken C, Pedersen TP, Ojala K, et al. Fruit and vegetable consumption trends among adolescents from 2002 to 2010 in 33 countries. *European Journal of Public Health*; 2015. p. 16–9.
376. Verzeletti C, Maes L, Santinello M, et al. Soft drink consumption in adolescence: Associations with food-related lifestyles and family rules in Belgium Flanders and the Veneto Region of Italy. *European Journal of Public Health*, 2010;20(3):312–7.
377. Voráčová J, Badura P, Hamrik Z, et al. Unhealthy eating habits and participation in organized leisure-time activities in Czech adolescents. *European Journal of Pediatrics*, 2018;177(10):1505–13.
378. Food and agriculture organization if United Nations. The state of food security and nutrition in the world 2019.
379. Imamura F, Micha R, Khatibzadeh S, et al. Dietary quality among men and women in 187 countries in 1990 and 2010: A systematic assessment. *The Lancet Global Health*, 2015;3(3):e132–42.
380. De Voglia R, Kouvonen A, Gimeno D. The influence of market deregulation on fast food consumption and body mass index: A cross-national time series analysis. *Bulletin of the World Health Organization*, 2014;92(2).
381. Kearney J. Food consumption trends and drivers. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*. Royal Society; 2010. p. 2793–807.
382. Moreno LA, Gottrand F, Huybrechts I, et al. Nutrition and lifestyle in European adolescents: The HELENA (Healthy Lifestyle in Europe by Nutrition in Adolescence) study. *Advances in Nutrition*, 2014;5(5):615S–623S.
383. Wang M, Zhong JM, Wang H, et al. Breakfast consumption and its associations with health-related behaviors among school-aged adolescents: A cross-sectional study in Zhejiang Province, China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2016;13(8).
384. Affenito SG. Breakfast: A Missed Opportunity. *Journal of the American Dietetic Association*, 2007;107(4):565–9.
385. Winpenny EM, Greenslade S, Corder K, et al. Diet quality through adolescence and early adulthood: Cross-sectional associations of the dietary approaches to stop hypertension diet index and component food groups with age. *Nutrients*, 2018;10(11).

386. Cutler GJ, Flood A, Hannan P, et al. Multiple Sociodemographic and Socioenvironmental Characteristics Are Correlated with Major Patterns of Dietary Intake in Adolescents. *Journal of the American Dietetic Association*, 2011;111(2):230–40.
387. Barouki R, Gluckman PD, Grandjean P, et al. Developmental origins of non-communicable disease: Implications for research and public health. *Environmental Health: A Global Access Science Source*. BioMed Central; 2012. p. 42.
388. Schnettler B, Lobos G, Miranda-Zapata E, et al. Diet quality and satisfaction with life, family life, and food-related life across families: A cross-sectional pilot study with mother-father-adolescent triads. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. MDPI AG; 2017.
389. Lipsky LM, Nansel TR, Haynie DL, et al. Diet quality of US adolescents during the transition to adulthood: Changes and predictors. *American Journal of Clinical Nutrition*, 2017;105(6):1424–32.
390. Hu T, Jacobs DR, Larson NI, et al. Higher Diet Quality in Adolescence and Dietary Improvements Are Related to Less Weight Gain During the Transition From Adolescence to Adulthood. *Journal of Pediatrics*, 2016;178:188-193.e3.
391. Winpenny EM, Van Harmelen AL, White M, et al. Diet quality and depressive symptoms in adolescence: No cross-sectional or prospective associations following adjustment for covariates. *Public Health Nutrition*, 2018;21(13):2376–84.
392. Stea TH, Torstveit MK. Association of lifestyle habits and academic achievement in Norwegian adolescents: A cross-sectional study. *BMC Public Health*, 2014;14(1):829.
393. Kim SY, Sim S, Park B, et al. Dietary habits are associated with school performance in adolescents. *Medicine (United States)*, 2016;95(12).
394. Edefonti V, Rosato V, Parpinel M, et al. The effect of breakfast composition and energy contribution on cognitive and academic performance: A systematic review. *American Journal of Clinical Nutrition*, 2014;100(2):626–56.
395. Adolphus K, Lawton CL, Champ CL, et al. The effects of breakfast and breakfast composition on cognition in children and adolescents: A systematic review. *Advances in Nutrition*, 2016;7(3):590S-612S.
396. Schnettler B, Miranda-Zapata E, Lobos G, et al. The mediating role of family and food-related life satisfaction in the relationships between family support, parent work-life balance and adolescent life satisfaction in dual-earner families. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2018;15(11).
397. Verhage CL, Gillebaart M, van der Veek SMC, et al. The relation between family meals and health of infants and toddlers: A review, *Appetite*. Academic Press; 2018. p. 97–109.
398. Utter J, Larson N, Berge JM, et al. Family meals among parents: Associations with nutritional, social and emotional wellbeing. *Preventive Medicine*, 2018;113:7–12.
399. Fulkerson JA, Friend S, Horning M, et al. Family Home Food Environment and Nutrition-Related Parent and Child Personal and Behavioral Outcomes of the Healthy Home Offerings via the Mealtime Environment (HOME) Plus Program: A Randomized Controlled Trial. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 2018;118(2):240–51.
400. Romanos-Nanclares A, Zazpe I, Santiago S, et al. Influence of parental healthy-eating attitudes and nutritional knowledge on nutritional adequacy and diet quality among preschoolers: The SENDO project. *Nutrients*, 2018;10(12).
401. Black AP, D’Onise K, McDermott R, et al. How effective are family-based and institutional nutrition interventions in improving children’s diet and health? A systematic review, *BMC Public Health*. BioMed Central Ltd.; 2017.

402. Cvjetan B, Utter J, Robinson E, et al. The Social environment of schools and adolescent nutrition: Associations between the school nutrition climate and adolescents' eating behaviors and body mass index. *Journal of School Health*, 2014;84(10):677–82.
403. Lebacqz T, Dujew M, Méroc E, et al. Perceived social support from teachers and classmates does not moderate the inverse association between body mass index and health-related quality of life in adolescents. *Quality of Life Research*, 2019;28(4):895–905.
404. Salvy SJ, Elmo A, Nitecki LA, et al. Influence of parents and friends on children's and adolescents' food intake and food selection. *American Journal of Clinical Nutrition*, 2011;93(1):87–92.
405. Goldschmidt AB, Wall MM, Choo THJ, et al. Examining associations between adolescent binge eating and binge eating in parents and friends. *International Journal of Eating Disorders*, 2014;47(3):325–8.
406. Didsbury MS, Kim S, Medway MM, et al. Socio-economic status and quality of life in children with chronic disease: A systematic review. *Journal of Paediatrics and Child Health*. Blackwell Publishing; 2016. p. 1062–9.
407. Ottová-Jordan V, Smith ORF, Augustine L, et al. Trends in health complaints from 2002 to 2010 in 34 countries and their association with health behaviours and social context factors at individual and macro-level. *European Journal of Public Health*. Oxford University Press; 2015. p. 83–9.
408. Ottová-Jordan V, Smith ORF, Gobina I, et al. Trends in multiple recurrent health complaints in 15-year-olds in 35 countries in Europe, North America and Israel from 1994 to 2010. *European Journal of Public Health*. Oxford University Press; 2015. p. 24–7.
409. Dey M, Jorm AF, Mackinnon AJ. Cross-sectional time trends in psychological and somatic health complaints among adolescents: a structural equation modelling analysis of 'Health Behaviour in School-aged Children' data from Switzerland. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 2015;50(8):1189–98.
410. Markkanen I, Välimaa R, Kannas L. Associations between Students' Perceptions of the Psychosocial School Environment and Indicators of Subjective Health in Finnish Comprehensive Schools. *Children and Society*, 2019;33(5):488–502.
411. Gobina I, Villberg J, Välimaa R, et al. Prevalence of self-reported chronic pain among adolescents: Evidence from 42 countries and regions. *European Journal of Pain (United Kingdom)*, 2019;23(2):316–26.
412. King S, Chambers CT, Huguet A, et al. The epidemiology of chronic pain in children and adolescents revisited: A systematic review. *Pain*, 2011;152(12):2729–38.
413. Ghandour RM, Overpeck MD, Huang ZJ, et al. Headache, stomachache, backache, and morning fatigue among adolescent girls in the United States: Associations with behavioral, sociodemographic, and environmental factors. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine*, 2004;158(8):797–803.
414. Meucci RD, Fassa AG, Xavier Faria NM. Prevalence of chronic low back pain: Systematic review. Vol. 49, *Revista de Saude Publica*. Universidade de Sao Paulo; 2015.
415. Kuo Y-L, Lee L-L. Prevalence and risk factors associated with spinal pain in adolescent computer users: a systematic review. *JBIC Library of Systematic Reviews*, 2012; 10(45):2906–43.

416. Tick NT, Van der Ende J, Verhulst FC. Ten-year trends in self-reported emotional and behavioral problems of Dutch adolescents. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 2008;43(5):349–55.
417. Hagquist C, Due P, Torsheim T, et al. Cross-country comparisons of trends in adolescent psychosomatic symptoms – A Rasch analysis of HBSC data from four Nordic countries. *Health and Quality of Life Outcomes*, 2019;17(1).
418. Koth CW, Bradshaw CP, Leaf PJ. A multilevel study of predictors of student perceptions of school climate: The effect of classroom-level factors. *Journal of Educational Psychology*, 2008;100(1):96–104.
419. Ellermeier W, Westphal W. Gender differences in pain ratings and pupil reactions to painful pressure stimuli. *Pain*, 1995;61(3):435–9.
420. Haugland S, Wold B, Stevenson J, et al. Subjective health complaints in adolescence: A cross-national comparison of prevalence and dimensionality. *European Journal of Public Health*, 2001;11(1):4–10.
421. Gupta J, Cardoso LF, Harris CS, et al. How do adolescent girls and boys perceive symptoms suggestive of endometriosis among their peers? Findings from focus group discussions in New York City. *BMJ Open*, 2018;8(6):20657.
422. Walker J, Yu HS. Adaptive finite element analysis of cone penetration in clay. *Acta Geotechnica*, 2006;1(1):43–57.
423. Brolin Låftman S, Östberg V. The pros and cons of social relations: An analysis of adolescents' health complaints. *Social Science and Medicine*, 2006;63(3):611–23.
424. Suldo SM, McMahan MM, Chappel AM, et al. Relationships between perceived school climate and adolescent mental health across genders. *School Mental Health*, 2012; 4(2):69–80.
425. Kjellström J, Modin B, Almquist YB. Support From Parents and Teachers in Relation to Psychosomatic Health Complaints Among Adolescents. *Journal of Research on Adolescence*, 2017;27(2):478–87.
426. Weymouth BB, Buehler C. Early adolescents' relationships with parents, teachers, and peers and increases in social anxiety symptoms. *Journal of Family Psychology*, 2018;32(4):496–506.
427. Tomé G, Gaspar M, Matos D, et al. Friendships Quality and Classmates Support : How to Influence the Well-Being of Adolescents. *Higher Education of Social Science*, 2014;7(2):149–60.
428. Klein J, Cornell D, Konold T. Relationships between bullying, school climate, and student risk behaviors. *School Psychology Quarterly*, 2012;27(3):154–69.
429. Shukla K, Konold T, Cornell D. Profiles of Student Perceptions of School Climate: Relations with Risk Behaviors and Academic Outcomes. *American Journal of Community Psychology*, 2016;57(3–4):291–307.
430. László KD, Andersson F, Galanti MR. School climate and mental health among Swedish adolescents: A multilevel longitudinal study. *BMC Public Health*, 2019;19(1).
431. Galanti MR, Hultin H, Dalman C, et al. School environment and mental health in early adolescence – a longitudinal study in Sweden (KUPOL). *BMC Psychiatry*, 2016;16(1).
432. Rathmann K, Herke MG, Hurrelmann K, et al. Perceived class climate and school-aged children's life satisfaction: The role of the learning environment in classrooms. *PLoS ONE*, 2018;13(2).
433. Cornell D, Huang F. Authoritative School Climate and High School Student Risk Behavior: A Cross-sectional Multi-level Analysis of Student Self-Reports. *Journal of Youth and Adolescence*, 2016;45(11):2246–59.

434. Lau C, Wong M, Dudovitz R. School Disciplinary Style and Adolescent Health. *Journal of Adolescent Health*, 2018;62(2):136–42.
435. Vieno A, Perkins DD, Smith TM, et al. Democratic school climate and sense of community in school: A multilevel analysis. *American Journal of Community Psychology*, 2005;36(3–4):327–41.
436. Mitchell MM, Bradshaw CP. Examining classroom influences on student perceptions of school climate: The role of classroom management and exclusionary discipline strategies. *Journal of School Psychology*, 2013;51(5):599–610.

## PUBLIKACIJOS

### **Publikacijos, kuriuose buvo paskelbti disertacijos tyrimų rezultatai**

1. **Vaičiūnas T.**, Šmigelskas K. The role of school-related well-being for adolescent subjective health complaints. *International journal of environmental research and public health*. 2019 Jan;16(9):1577.
2. Šmigelskas K., **Vaičiūnas T.**, Lukoševičiūtė J., Malinowska-Cieślik M., Melkumova M., Movsesyan E., Zaborskis A. Sufficient social support as a possible preventive factor against fighting and bullying in school children. *International journal of environmental research and public health*. 2018 May;15(5):870.

### **Mokslinės konferencijos, kuriose buvo paskelbti disertacijos tyrimų rezultatai**

1. Vaičiūnas T. Adolescent's psychosomatic symptoms – anything to do with a lifestyle? 5<sup>th</sup> International Lifestyle Medicine Conference; Lifestyle Medicine: Theory and Practice. Lithuania April 11–12. 2019/Lithuanian University of Health Sciences.
2. Vaičiūnas T., Zaborskis A. School principals about adolescents lifestyle issues and school efforts to solve them. 9<sup>th</sup> European Public Health Conference: 9–12 November 2016. Vienna. Austria. Guest editors: Thomas Dorner. Walter Ricciardi. Dineke Zeegers Paget ; European public health association – EUPHA. Österreichische Gesellschaft für Public Health. vol. 26. suppl. 1. November.
3. Vaičiūnas T. Mokyklos aplinkos veiksniai ir jų reikšmė mokinių psichosomatiniams nusiskundimams. II-oji Nacionalinė mokslinė-praktinė konferencija „Lyderystė sveikatai – sveikata lyderystei“. Kaunas. 2018 m. spalio mėn. 10 d.

### **Kitos publikacijos ir leidiniai**

1. Horváth Z., Qirjako G., Pavlova D., Taut D., **Vaičiūnas T.**, Melkumova M., et al. (2021). The information capacity of adolescent alcohol consumption indicators along a continuum of severity: A cross-national comparison of sixteen Central and Eastern European countries. *Alcoholism: clinical and experimental research*.
2. Šmigelskas K., Lukoševičiūtė J., **Vaičiūnas T.**, Mozūraitytė K., Ivana-  
vičiūtė U., Milevičiūtė I., Žemaitaitytė M. Measurement of health and social behaviors in schoolchildren: Randomized study comparing paper

versus electronic mode. Slovenian Journal of Public Health. 2019 Mar;58(1):1.

3. Stankūnas M., Kalėdienė R., Kaselienė S., Milinskaitė A., Sauliūnė S., **Vaičiūnas T.**, Šmigelskas K., Tarvydienė N., Janonienė R., Petronytė G., Luima V. Norway Grants support capacity building for tackling health inequalities in Central and Eastern Europe. Population health management. New Rochelle. NY: Mary Ann Liebert. 2018. vol. 21. no. 2. 2018.
4. Zaborskis A., Šmigelskas K., **Vaičiūnas T.**, Veryga A., Žemaitienė N., Mocevičienė R., Šumskas L., Kriaučionienė V., Štelemėkas M., Liutkutė V., Grabauskas V. Lietuvos mokinių gyvensena. HBSC tyrimas. LSMU Leidybos namai. 2014.
5. Kalėdienė R., Stankūnas M., Šmigelskas K., **Vaičiūnas T.**, Mocevičienė R., Petronytė G., Jakubauskienė M., Sauliūnė S., Nedzinskienė L., Valentienė J., Liuima V. Sveikatos netolygumai: patirtis ir perspektyvos: vadovėlis skiriamas visuomenės sveikatos, kitų biomedicinos ir socialinių mokslų sričių studentams ir specialistams bei visiems besidomintiems sveikatos ir jos priežiūros netolygumais.

### **Kitos mokslinės konferencijos**

1. Tenth International Conference on Health, Wellness & Society. Keynote: “Youth Emotional And Physical State: Impact Of Mobile Applications”. Université de la Sorbonne Nouvelle Paris 3. Paris. France. 3 September 2020
2. Mokslinė praktinė konferencija „Endokrinologija ir Sportas“. Pranešimas „Antro tipo cukrinis diabetas ir klinikinės gyvensenos medicinos intervencijos: tarptautinė praktika“. Kaunas. 2020 m. rugpjūčio mėn. 28 d.
3. Workshop at Harvard T.H. Chan School of Public Health. Department of Nutrition. Lecture/seminar „Tertiary prevention. Therapeutic Lifestyle Medicine Interventions – for Treating and Reversing NCD's“. Boston (USA). 22 February 2020.
4. International Congress „Promoting lifestyle medicine. Competencies and education of health professionals in the EU today“. Key note „New Master on Lifestyle medicine“. Luxemburg. 13 february 2020.
5. Šmigelskas K., Lukoševičiūtė J., Vaičiūnas T. Paper and electronic survey modes in HBSC—are they comparable?. In Abstracts HBSC International Meeting: Reykjavík. Iceland. 18–20 June 2019.
6. Urban Labs for Better Health for All in the Baltic Sea Region – boosting cross-sectoral cooperation for health and wellbeing in the cities. Key note

- „Public Health in Crisis: boosting public health actions“. European Region Development Fund. Kaunas. 12 November 2019.
7. Tarptautinė konferencija „Baltijos jūros šalių odontologų dienos“. Pranešimas: „Žalingi įpročiai: situacija ir svarbus burnos sveikatos specialistų vaidmuo“. Lietuvos odontologų rūmai. Vilnius. 2019 m. rugsėjo mėn. 27 d.
  8. International conference “Lithuanian and Polish Women in Europe 2019“. Key note „Lifestyle Medicine – modern approach to noncommunicable diseases (NCDs) reversion and treatment“. Kaunas. 23 September 2019.
  9. International Congress to the 26th Anniversary of the Central and Eastern European Club of Coloproctology. Key note „Prescribing Lifestyle Medicine: evidence based strategy for reversing and treating NCD’s“. Brno. 31 May 2019.
  10. Tarptautinė Karo medicinos konferencija „Gyvenimą keičianti reabilitacija“. Pranešimas: „Gyvensenos medicina – mokslu grįsta praktika geroms karių sveikatos išėjimams pasiekti“. Druskininkai. 2019 m. balandžio mėn. 25–26 d.
  11. International Lifestyle Medicine Conference. The Foundation of Health Care. Key note in LMGA Workshop „Lifestyle Medicine. University masters program. How to get universities on board?“. Orlando. Florida. 27–30 October 2019.
  12. Fifth international lifestyle medicine conference in Lithuania „Lifestyle Medicine: Theory And Practice“. Key note „Adolescent’s somatic symptoms – anything to do with a lifestyle?“. Kaunas. 11/12 April 2019.
  13. II-oji Nacionalinė mokslinė-praktinė konferencija „Lyderystė sveikatai – sveikata lyderystei. Pranešimai: 1. Mokslu grįsta Gyvensenos medicinos kompetencija; 2. Mokyklos socialiniai veiksniai ir jų reikšmė mokinių psichosomatiniais nusiskundimams. Kaunas. 2018 m. spalio mėn. 10 d.
  14. Tarptautinė mokslinė konferencija „Nutukimas – sprendimų bei ieškant“. Pranešimas „Gyvensenos medicinos intervencija: nutukimo ir jį lydinčių sveikatos problemų sprendimo būdai“. Kaunas. 2018 m. gegužės mėn. 25 d.
  15. Mokslinė praktinė konferencija „Sveikatos netolygumų mažinimas Lietuvoje – sekantis žingsnis“. Pranešimas „Mokslu ir gerąja praktika grįstos sveikatos netolygumų mažinimo priemonės. Vilnius. 2017 m. balandžio 24 d.
  16. Konferencija „Visuomenės sveikata: vakar, šiandien, rytoj“. Pranešimas: „Gyvensenos medicina – moderniosios visuomenės (sveikatos) ateitis“. Lazdija. 2018 m. balandžio mėn. 10 d.



17. Konferencija „Visuomenės sveikatos problemos – iššūkiai ir sprendimai“. Pranešimas „Ar Gyvensenos medicina ras vietą Lietuvos sveikatos sistemoje?“. VšĮ Šeškinės poliklinika. 2017 m. balandžio mėn. 13 d.
18. Konferencija „Fizinės, psichinės ir socialinės sveikatos aktualijos šiandieniniame pasaulyje. Pranešimas: „Lietuvos mokinių gyvensena ir su tuo susijusi subjektyvi gyvenimo kokybė“. Lietuvos mokslo akademija. Vilnius. 2016 m. kovo mėn. 23 d.

# PRIEDAI

1 priedas



**KAUNO REGIONINIS BIOMEDICININIŲ TYRIMŲ ETIKOS KOMITETAS**  
LSMUL KK. Fiziologijos ir farmakologijos institutas (Klinikinės farmakologijos padalinys), Eivenių g.2, LT-50009 Kaunas,  
tel. (+370) 37 32 68 89; el.paštas: kaunorbtek@lsmuni.lt

## LEIDIMAS ATLIKTI BIOMEDICININĮ TYRIMĄ

2014-04-01 Nr. BE-2-16

|                                                                     |                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Biomedicininio tyrimo pavadinimas:                                  | "Tarptautinė mokyklinio amžiaus vaikų gyvensenos ir sveikatos apklausa - HBSC" |
| Protokolo Nr.:                                                      | 1                                                                              |
| Data:                                                               | 2014-01-22                                                                     |
| Versija:                                                            | A                                                                              |
| Asmens informavimo forma bei Informuoto asmens sutikimo forma data: | 2014-04-02<br>Nr. 1, versija A                                                 |
| Pagrindinis tyrėjas:                                                | Prof. Apolinaras Zaborskis                                                     |
| Biomedicininio tyrimo vieta:                                        | Lietuvos sveikatos mokslų universitetas                                        |
| Įstaigos pavadinimas:                                               | A. Mickevičiaus g. 9, LT-44307, Kaunas, Lietuva                                |
| Adresas:                                                            |                                                                                |

Išvada:

Kauno regioninio biomedicininio tyrimų etikos komiteto posėdžio, įvykusio 2014 m. balandžio 1 d. (protokolo Nr. BE-10-3) sprendimu pritarta biomedicininio tyrimo vykdymui.

Mokslinio eksperimento vykdytojai įsipareigoja: (1) nedelsiant informuoti Kauno Regioninį biomedicininio Tyrimų Etikos komitetą apie visus nenumatytus atvejus, susijusius su studijos vykdymu, (2) iki sausio 15 dienos – pateikti metinį studijos vykdymo apibendrinimą bei, (3) per mėnesį po studijos užbaigimo, pateikti galutinį pranešimą apie eksperimentą.

| Kauno regioninio biomedicininio tyrimų etikos komiteto nariai |                                |                             |                   |
|---------------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|-------------------|
| Nr.                                                           | Vardas, Pavardė                | Veiklos sritis              | Dalyvavo posėdyje |
| 1.                                                            | Prof. Romaldas Mačiulaitis     | Klinikinė farmakologija     | taip              |
| 2.                                                            | Prof. Edgaras Stankevičius     | Fiziologija, farmakologija  | taip              |
| 3.                                                            | Doc. Eimantas Pečiūš           | Filosofija                  | taip              |
| 4.                                                            | Dr. Ramunė Kasperavičienė      | Kalbotyra                   | taip              |
| 5.                                                            | Med. dr. Jonas Andriūškevičius | Chirurgija                  | ne                |
| 6.                                                            | Agnė Krušinskaitė              | Teisė                       | ne                |
| 7.                                                            | Prof. Skaidrius Miliauskas     | Pulmonologija, vidaus ligos | taip              |
| 8.                                                            | Med. dr. Rokas Bagdonas        | Chirurgija                  | ne                |
| 9.                                                            | Eglė Vaižgelienė               | Visuomenės sveikata         | taip              |

Kauno regioninis biomedicininis tyrimų etikos komitetas dirba vadovaudamasis etikos principais nustatytais biomedicininio tyrimų Etikos įstatyme, Helsinkio deklaracijoje, vaistų tyrinėjimo Geros klinikinės praktikos taisyklėmis.

Pirmininkas



Prof. Romaldas Mačiulaitis

Prorėktorei studijoms  
Prof. Daini Rastenytei  
prof. A. Zaborškui



2014 02 17  
GAUTA  
N. SVT-221

## LITUOVOS RESPUBLIKOS ŠVIETIMO IR MOKSLO MINISTERIJA

Plūdžėnų įstajėnų g. Volano g. 2/7, 01516 Vilnius, tel. (8 5) 219 1225 / 219 1152, faks. (8 5) 261 2077,  
el. smmin@smm.lt, http://www.smm.lt. Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188603091.  
Atsisk. sąsk. LT30 7300 0100 0245 7205 „Swedbank“, AB, kodas 73000

Lietuvos sveikatos mokslų  
universitetui

2014-02-12 Nr. SR-666  
I 2014-01-22 Nr. DV-118

### DĖL TARPTAUTINIO MOKYKLINIO AMŽIAUS VAIKŲ GYVENSENOS IR SVEIKATOS TYRIMO

Švietimo ir mokslo ministerijos specialistai išnagrinėjo Lietuvos sveikatos mokslų universiteto 2014 m. sausio 22 d. prašymą dėl tarptautinio mokyklinio amžiaus vaikų gyvensenos ir sveikatos tyrimo bei susipažino su šio tyrimo aprašymu.

Švietimo ir mokslo ministerija pritaria planuojamo tarptautinio „Mokyklinio amžiaus vaikų gyvensena ir sveikata-HBSC“ tyrimo įgyvendinimui šalies mokyklose 2014 m. kovo–gegužės mėn. Tyrimo duomenys bus naudingi, ieškant būdų gerinti mokinių fizinę bei psichinę sveikatą, rengiant ir įgyvendinant sveikatos ugdymo programas mokykloje. Pritardami šiam tyrimui, informuosime apie tyrimą šalies savivaldybių administracijų švietimo padalinius bei pakviesime jų darbuotojus padėti organizuoti tyrimą mokyklose.

Švietimo ir mokslo viceministrė

Svetlana Kauzonienė

Emilija Bugailiškienė, tel. (8 5) 219 1184, el. p. [emilija.bugailiskiene@smm.lt](mailto:emilija.bugailiskiene@smm.lt)

Algimantas Šimaitis, tel. (8 5) 219 1184, el. p. [algimantas.simaitis@smm.lt](mailto:algimantas.simaitis@smm.lt)

Sutrumpintas HBSC tyrimo klausimynas

**TARPTAUTINĖ  
MOKYKLINIO AMŽIAUS VAIKŲ  
GYVENSENOS IR SVEIKATOS  
APKLAUSA**

**□ HBSC – 2014 □**

**7 ir 9 klasių  
mokiniam**



**Tyrimą vykdo**  
Lietuvos sveikatos mokslų universiteto  
tyrėjai



**Adresas ir kontaktai:**  
Šiaurės pr. 57, LT-49264, Kaunas, tel. (37) 327328  
el. paštas: apolinaras.zaborskis@ismuni.lt

**Tyrimų programą koordinuoja**  
Pasaulio sveikatos organizacija  
Kopenhaga, Danija

**Tyrimas suderintas**  
su LR Švietimo ir mokslo ministerija bei  
Lietuvos bioetikos komitetu

*Visi suprantame, kiek svarbi sveikata. Ją išsaugoti galima laikantis sveikos gyven-  
senos taisyklių. Tačiau, ar visada jas vykdome? Atsakydamas į šios anketos klausimus,  
padėsi mums daugiau sužinoti apie jaunų žmonių gyvenimo būdą. To labai reikia tiriant  
ir šalinant daugelio ligų priežastis nuo pat vaikystės. Tokie patys klausimai šiuo metu  
užduodami daugiau nei 40 Europos ir Šiaurės Amerikos šalių mokiniams.*

*Tavo atsakymus tikrins tik tyrinėtojai, jų nematys nei tėvai, nei mokytojai. Ant  
anketos nereikia rašyti savo vardo ir pavardės. Užpildytą anketą įdėk į voką ir jį užklijuok.*

*Kadangi ši apklausa vykdoma skirtingose šalyse, turinčiose savitą kultūrą, todėl kai  
kurie klausimai gali atrodyti šiek tiek neįprasti. Atidžiai perskaityk kiekvieną klausimą ir  
pasistenk kiek įmanoma tiksliau atsakyti. Primename, kad mus labiausiai domina Tavo  
nuomonė. Čia nėra teisingų ir neteisingų atsakymų.*

#### **Ką reikia žinoti pildant anketą?**

*Atsakydamas į klausimus pažymėk tą langelį, kuris yra šalia arba žemiau Tau  
labiausiai patinkančio atsakymo. Prie kiekvieno klausimo pažymėk tik vieną langelį, nes  
kitais mes negalėsime suskaičiuoti Tavo atsakymų.*

*Jeigu sunku išsirinkti vienintelį atsakymą, tai pagalvok, kuris atsakymas šiuo  
momentu yra tiksliausias.*

*Jei kuris nors klausimas ar keli klausimai Tau nepatinka, gali į jį (juos) neatsakyti.  
Mes tikimės, kad su malonumu užpildysi anketą! Dar kartą dėkojame už pagalbą.*

1. Šios dienos data: 2014 m. .... mėn. .... d.
2. Kas Tu esi: berniukas ar mergaitė? ☐ Berniukas  
Atitinkamą langelį pažymėk kryželiu (×). ☐ Mergaitė
3. Kelintoje klasėje mokaisi? ☐ Penktojoje  
☐ Septintojoje  
☐ Devintojoje
4. Kuriais metais gimei? ☐ 1996 m. ☐ 1999 m. ☐ 2002 m.  
☐ 1997 m. ☐ 2000 m. ☐ 2003 m.  
☐ 1998 m. ☐ 2001 m.
5. Kurį mėnesį gimei? ☐ Sausis ☐ Gegužė ☐ Rugsėjis  
☐ Vasaris ☐ Birželis ☐ Spalis  
☐ Kovas ☐ Liepa ☐ Lapkritis  
☐ Balandis ☐ Rugpjūtis ☐ Gruodis
6. Kiek vidutiniškai dienų per savaitę Tu pusryčiauji (ne tik išgeri arbatos, sulčių ar kita)? Atskirai pažymėk atsakymus apie savaitės darbo dienas, kai eini į mokyklą ir savaitgalius.

#### **Darbo dienomis:**

- ☐ Prieš eidamas į mokyklą  
niekada nepusryčiauju
- ☐ Vieną dieną
- ☐ Dvi dienas
- ☐ Tris dienas
- ☐ Keturias dienas
- ☐ Penkias dienas

#### **Savaitgaliais:**

- ☐ Niekada nepusryčiauju  
savaitgaliais
- ☐ Paprastai pusryčiauju vieną  
savaitgalio dieną  
(šeštadienį ARBA sekmadienį)
- ☐ Paprastai pusryčiauju abi  
savaitgalio dienas  
(šeštadienį IR sekmadienį)

**7. Kaip dažnai valgai arba geri ką nors iš šių maisto produktų?**

*Pažymėk po vieną langelį kiekvienoje eilutėje.*

|                                                                          | Niekada                  | Rečiau nei kartą per savaitę | Kartą per savaitę        | 2–4 dienas per savaitę   | 5–6 dienas per savaitę   | Kasdien, kartą per dieną | Kasdien, kelis kartus per dieną |
|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------------|
| 1. Vaisius                                                               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>        |
| 2. Daržovės                                                              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>        |
| 3. Juodą duoną                                                           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>        |
| 4. Baltą duoną, batoną                                                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>        |
| 5. Įvairių kruopų košės, sausus pusryčius („Müsli“, „Cornflakes“ ir kt.) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>        |
| 6. Saldainius, šokoladą                                                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>        |
| 7. Saldžias bandeles, sausainius, tortą, pyragėlius                      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>        |
| 8. Bulvių traškučius                                                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>        |
| 9. Greito maisto produktus (mėsainius, čeburėkus ir kt.)                 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>        |
| 10. Kiaušinius                                                           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>        |
| 11. Mėsą                                                                 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>        |
| 12. Žuvį                                                                 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>        |
| 13. Pieną ir jo produktus (jogurtą, varškę, sūrį ir kt.)                 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>        |
| 14. Gazuotus saldžius gėrimus („Coca Cola“, „Pepsi“ ir kt.)              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>        |
| 15. Įvairius energinius gėrimus („Monster“, „Red Bull“ ir kt.)           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>        |
| 16. Vandeni                                                              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>        |

**8. Ar dažnai per pastaruosius 6 mėnesius patyrei:**

*Pažymėk po langelį kiekvienoje eilutėje.*

|                                 | Beveik<br>kiekvieną<br>dieną | Dažniau<br>nei kartą<br>per<br>savaitę | Beveik<br>kiekvieną<br>savaitę | Beveik<br>kiekvieną<br>mėnesį | Retai<br>arba<br>niekada |
|---------------------------------|------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|--------------------------|
| 1. Galvos skausmą               | <input type="checkbox"/>     | <input type="checkbox"/>               | <input type="checkbox"/>       | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> |
| 2. Skrandžio arba pilvo skausmą | <input type="checkbox"/>     | <input type="checkbox"/>               | <input type="checkbox"/>       | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> |
| 3. Nugaros skausmą              | <input type="checkbox"/>     | <input type="checkbox"/>               | <input type="checkbox"/>       | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> |
| 4. Liūdesį, prislėgtumą         | <input type="checkbox"/>     | <input type="checkbox"/>               | <input type="checkbox"/>       | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> |
| 5. Irzlumą, blogą nuotaiką      | <input type="checkbox"/>     | <input type="checkbox"/>               | <input type="checkbox"/>       | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> |
| 6. Nervinę įtampą, susirūpinimą | <input type="checkbox"/>     | <input type="checkbox"/>               | <input type="checkbox"/>       | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> |
| 7. Buvo sunku užmigti           | <input type="checkbox"/>     | <input type="checkbox"/>               | <input type="checkbox"/>       | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> |
| 8. Galvos svaigimą, silpnumą    | <input type="checkbox"/>     | <input type="checkbox"/>               | <input type="checkbox"/>       | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> |

**9. Pasitenkinimas gyvenimu**

Čia nupieštos kopėčios. Kopėčių viršus 10 tinka, kai esi labiausiai patenkintas savo gyvenimu; apačia 0 – kai esi mažiausiai patenkintas savo gyvenimu.

**Kurioje vietoje ant kopėčių dabar Tu jautiesi stovintis?**

Pažymėk langelį, kuris geriausiai atspindi Tavo padėtį.

|                          |    |                                 |
|--------------------------|----|---------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | 10 | Labiausiai patenkintas gyvenimu |
| <input type="checkbox"/> | 9  |                                 |
| <input type="checkbox"/> | 8  |                                 |
| <input type="checkbox"/> | 7  |                                 |
| <input type="checkbox"/> | 6  |                                 |
| <input type="checkbox"/> | 5  |                                 |
| <input type="checkbox"/> | 4  |                                 |
| <input type="checkbox"/> | 3  |                                 |
| <input type="checkbox"/> | 2  |                                 |
| <input type="checkbox"/> | 1  |                                 |
| <input type="checkbox"/> | 0  | Mažiausiai patenkintas gyvenimu |

**10. Apskritai, kaip Tu jautiesi galvodamas apie savo dabartinį gyvenimą?**

- ☐ Jaučiuosi labai laimingas
- ☐ Jaučiuosi pakankamai laimingas
- ☐ Nesijaučiu laimingas
- ☐ Esu visiškai nelaimingas

**11. Kiek dienų per pastarąsias 7 dienas Tu sportavai ar užsiėmei kita fizine veikla, kuri per dieną truko ne mažiau 60 minučių?**

|                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Nė vienos dienos         | 1 diena                  | 2 dienas                 | 3 dienas                 | 4 dienas                 | 5 dienas                 | 6 dienas                 | 7 dienas                 |

**12. Ar esi kada nors rūkęs? Jei taip, tai kiek dienų taip buvo?**

*Pažymėk po langelį kiekvienoje eilutėje.*

|                          | Niekada<br>nerūkiau      | 1–2<br>dienas            | 3–5<br>dienas            | 6–9<br>dienas            | 10–19<br>dienų           | 20–29<br>dienų           | 30 ir daugiau<br>dienų   |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Per visą savo gyvenimą   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Per pastarąsias 30 dienų | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

**13. Ar esi kada nors gėręs alkoholinių gėrimų? Jei taip, tai kiek dienų taip buvo?**

*Pažymėk po langelį kiekvienoje eilutėje.*

|                          | Niekada<br>negėriau      | 1–2<br>dienas            | 3–5<br>dienas            | 6–9<br>dienas            | 10–19<br>dienų           | 20–29<br>dienų           | 30 ir daugiau<br>dienų   |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Per visą savo gyvenimą   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Per pastarąsias 30 dienų | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

- 14. Ar kada nors esi lytiškai santykiavęs (-usi)?** ☐ Taip  
☐ Ne (*pereik prie 48 klausimo kitame puslapyje*)
- 15. Ar turi sau atskirą kambarį?** ☐ Ne  
☐ Taip
- 16. Ar Tavo namuose yra indaplovė?** ☐ Ne  
☐ Taip
- 17. Kiek vonios arba dušo kambarių yra Tavo namuose?** ☐ Nė vieno  
☐ Vienas  
☐ Du arba daugiau
- 18. Ar Tavo šeima turi automobilį?** ☐ Ne  
☐ Taip, vieną  
☐ Taip, du arba daugiau
- 19. Kiek kompiuterių turi Tavo šeima (įskaitant nešiojamus ir planšetinius; neįskaitant žaidimų kompiuterių)?** ☐ Nė vieno  
☐ Vieną  
☐ Du  
☐ Trys arba daugiau
- 20. Kaip Tu manai, ar Tavo šeima yra turtinga?** ☐ Labai turtinga  
☐ Pakankamai turtinga  
☐ Vidutiniškai turtinga  
☐ Nelabai turtinga  
☐ Visai neturtinga
- 21. Tavo nuomone, kaip klasės auklėtojas vertina Tavo mokymąsi, lyginant su kitais bendraklasiais?** ☐ Labai gerai  
☐ Gerai  
☐ Vidutiniškai  
☐ Blogiau nei vidutiniškai



**22. Kaip Tu dabartiniu metu vertini?  
savo mokyklą**

- ☐ Ji man labai patinka  
☐ Ji man šiek tiek patinka  
☐ Ji man nelabai patinka  
☐ Ji man visai nepatinka

**23. Ką manai apie savo klasės mokinius? Kiekvienam teiginiui pažymėk savo nuomonę.**

|                                                                 | Tikrai<br>sutinku        | Sutinku                  | Nei taip,<br>nei ne      | Nesutinku                | Tikrai<br>nesutinku      |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1. Mūsų klasės mokiniams patinka būti drauge                    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. Dauguma mūsų klasės mokinių yra geri ir pasiruošę man padėti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. Kiti mokiniai priima mane tokį, koks aš esu                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

**24. Ką manai apie savo mokytojus? Kiekvienam teiginiui pažymėk savo nuomonę.**

|                                                           | Tikrai<br>sutinku        | Sutinku                  | Nei taip,<br>nei ne      | Nesutinku                | Tikrai<br>nesutinku      |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1. Aš jaučiu, kad mokytojai mane priima tokį, koks aš esu | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. Aš jaučiu, kad mokytojai domisi manimi kaip asmenybe   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. Aš jaučiu, kad mokytojai pasitiki manimi               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

**25. Kiekvienam teiginiui apie savo tėvus pasirink tinkamiausią atsakymą ir pažymėk jį kryželiu.**

|                                                                  | Tikrai<br>sutinku        | Sutinku                  | Nei taip,<br>nei ne      | Nesutinku                | Tikrai<br>nesutinku      |
|------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1. Mano tėvai domisi, kas man nutinka mokykloje                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. Mano tėvai visada pasirengę padėti paruošti namų darbus       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. Jei turiu problemų mokykloje, mano tėvai pasirengę man padėti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. Mano tėvai noriai ateina į mokyklą pasikalbėti su mokytojais  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. Mano tėvai padrąsina mane gerai mokytis                       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

26. Kiek Tu jautiesi apkrautas mokymusi (mokykloje ir namuose) bei kita su mokykla susijusia veikla, kurią privalai atlikti?
- ☐ Visai neapkrautas  
☐ Truputį  
☐ Pakankamai  
☐ Daug
27. Ar dažnai Tu pats tyčiojaisi iš kitų mokinių mokykloje per pastaruosius du mėnesius?
- ☐ Aš nesityčiojau iš kitų mokinių per pastaruosius du mėnesius  
☐ Iš viso kartą arba du kartus  
☐ 2 ar 3 kartus per mėnesį  
☐ Maždaug kartą per savaitę  
☐ Keletą kartų per savaitę
28. Ar dažnai iš Tavo tyčiojosi kiti mokiniai mokykloje per pastaruosius du mėnesius?
- ☐ Aš nepatyrčiau patyčių per pastaruosius du mėnesius  
☐ Iš viso kartą arba du kartus  
☐ 2 ar 3 kartus per mėnesį  
☐ Maždaug kartą per savaitę  
☐ Keletą kartų per savaitę
30. Kiek kartų per pastaruosius 12 mėnesių dalyvavai peštyne, muštyne?
- ☐ Nė karto nedalyvavau per pastaruosius 12 mėnesių  
☐ 1 kartą  
☐ 2 kartus  
☐ 3 kartus  
☐ 4 ir daugiau kartų

*Prašome patikrinti, ar atsakei į visus klausimus. Jeigu Tau liko laiko, pagalvok, kokius dar kitus klausimus būtų verta užduoti Tavo bendraamžiams siekiant daugiau sužinoti, kaip jie gyvena. Prašome juos parašyti.*

.....

.....

.....

.....

*Ačiū*

## 4 priedas

*Mokinių psichosocialinių mokyklos aplinkos veiksnių sąsajos: koreliacijų matrica*

| Veiksniai                 | 1 | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     |
|---------------------------|---|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1. Akademiniai pasiekimai | 1 | 0,21* | 0,10* | 0,14* | 0,24* | 0,15* |
| 2. Patinka mokykla        |   | 1     | 0,15* | 0,19* | 0,22* | 0,11* |
| 3. Užimtumas              |   |       | 1     | 0,14* | 0,19* | 0,09* |
| 4. Bendraklasių parama    |   |       |       | 1     | 0,36* | 0,22* |
| 5. Mokytojų parama        |   |       |       |       | 1     | 0,29* |
| 6. Tėvų parama            |   |       |       |       |       | 1     |

Pastaba: \* $p < 0,001$ .

*Mokinių su sveikata susijusios gyvenimo veiksnių sąsajos: Spirmeno koreliacijos koeficientas*

| Veiksniai               | 1    | 2     | 3    | 4      | 5     | 6      | 7     |
|-------------------------|------|-------|------|--------|-------|--------|-------|
| 1. Fizinis aktyvumas    | 1,00 | 0,11* | 0,01 | -0,07* | 0,00  | 0,00   | 0,00  |
| 2. Daržovių vartojimas  |      | 1,00  | 0,01 | 0,02   | -0,02 | 0,01   | 0,00  |
| 3. Saldumynų vartojimas |      |       | 1,00 | 0,13*  | 0,12* | -0,02  | 0,01  |
| 4. Greitas maistas      |      |       |      | 1,00   | 0,03* | 0,06*  | 0,03  |
| 5. Mėsos vartojimas     |      |       |      |        | 1,00  | -0,08* | -0,03 |
| 6. Pusryčiai            |      |       |      |        |       | 1,00   | 0,06  |
| 7. Miegas               |      |       |      |        |       |        | 1,00  |

Pastaba: \* $p < 0,001$ .

*Mokinių su sveikata susijusios rizikingos elgsenos veiksnių sąsajos: Spirmeno koreliacijos koeficientas*

| Veiksniai                                     | 1    | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8      |
|-----------------------------------------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| 1. Tabako vartojimas per gyvenimą             | 1,00 | 0,52* | 0,55* | 0,37* | 0,03  | 0,20* | 0,18* | -0,23* |
| 2. Tabako vartojimas per pastarąsias 30 d.    |      | 1,00  | 0,33* | 0,44* | 0,04* | 0,11* | 0,16* | -0,26* |
| 3. Alkoholio vartojimas per gyvenimą          |      |       | 1,00  | 0,50  | 0,05  | 0,19  | 0,10  | -0,19  |
| 4. Alkoholio vartojimas per pastarąsias 30 d. |      |       |       | 1,00  | 0,04* | 0,14* | 0,08* | -0,23* |
| 5. Patyrė patyčias                            |      |       |       |       | 1,00  | 0,29* | 0,14* | 0,002  |
| 6. Tyčiojosi iš kitų                          |      |       |       |       |       | 1,00  | 0,23* | -0,08* |
| 7. Dalyvavo peštyne                           |      |       |       |       |       |       | 1,00  | -0,14* |
| 8. Lytiniai santykiai                         |      |       |       |       |       |       |       | 1,00   |

Pastaba: \* $p < 0,001$ .

*Mokinių su sveikata susijusios fizinės ir emocinės savijautos veiksmų sąsajos: Spirmeno koreliacijos koeficientas*

| <b>Veiksniai</b>           | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> | <b>5</b> | <b>6</b> |
|----------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1. Galvos skausmas         | 1,00     | 0,40*    | 0,31*    | 0,41*    | 0,14*    | 0,20*    |
| 2. Pilvo skausmas          |          | 1,00     | 0,34*    | 0,34*    | 0,12*    | 0,12*    |
| 3. Nugaros skausmas        |          |          | 1,00     | 0,32*    | 0,14*    | 0,13*    |
| 4. Galvos svaigimas        |          |          |          | 1,00     | 0,20*    | 0,20*    |
| 5. Pasitenkinimas gyvenimu |          |          |          |          | 1,00     | 0,50*    |
| 6. Laimingumas             |          |          |          |          |          | 1,00     |

Pastaba: \* $p < 0,001$ .

# CURRICULUM VITAE

**Name, Surname:** Tomas Vaičiūnas  
**Phone No.** +370 604 55657  
**E-mail:** tomas.vaiciunas@lsmuni.lt

## Education

2010–2012 Lithuanian University of Health Sciences, Medical Academy,  
Faculty of Public Health, Management of Public Health  
(Master degree)  
2006–2010 Lithuanian University of Health Sciences, Medical Academy,  
Faculty of Public Health, Public Health (Bachelor degree)

## Work Experience

2019–up to now Lithuanian University of Health Sciences, Medical Academy,  
Department of Preventive Medicine, Lecturer and Coordinator of  
masters program Lifestyle Medicine  
2015–up to now Lithuanian University of Health Sciences, Medical Academy,  
Health Research Institute, Junior Researcher  
2014–2019 Lithuanian University of Health Sciences, Medical Academy,  
Department of Health Psychology, Lecturer  
2010–2015 Biureau of Public Health, Kaunas Municipality, Manager of  
Children Health Department

## Projects

2019–up to now Project „Children & Youth cuicide and violent prevention.  
availability and quality of provided assistance services“.  
Position – researcher  
2018–2020 International project „BaltCityPrevention: baltic cities  
tackle lifestyle related diseases“. Position – researcher  
2014–2017 Project „Developing a model for capacity building to  
identify and reduce health inequalities in Lithuania“.  
Position – researcher  
2013–2014 International project „NorwayGrants: Public Health Initiatives“.  
Position – researcher.  
2011–2012 Project „Establishing practical training center for public health.  
Nursing and rehabilitation students and practisioners“.  
Position – executor.

## **PADĖKA**

Ši disertacija ir joje aprašyti darbai buvo atliekami keletą metų, dirbant profesionalioje HBSC komandoje. Esu dėkingas tarptautinio tyrimo pagrindiniams tyrėjams Lietuvoje – prof. habil. dr. Apolinarui Zaborskiui ir prof. dr. Kastyčiui Šmigelskui už galimybę dirbti ir kurti bendrojo komandoje.

Nuoširdžiai dėkoju mokslinio darbo konsultantui prof. dr. Kastyčiui Šmigelskui už suteiktą visapusę dalykinę pagalbą įgyvendinant disertacijoje formuotas mokslines idėjas.

Dėkoju Sveikatos tyrimo instituto kolektyvui ir vadovui doc. dr. Mindaugui Štelemėkui už galimybę formuoti mokslinį identitetą ir vystyti darbus įvairiose mokslinėse iniciatyvose.

Ačiū visiems, vienaip ar kitaip prisidėjusiems prie šios disertacijos rengimo.