LIETUVOS SVEIKATOS MOKSLŲ UNIVERSITETAS

Justė Lukoševičiūtė-Barauskienė

PAAUGLIŲ PSICHIKOS SVEIKATA IR SU JA SUSIJĘ VEIKSNIAI COVID-19 PANDEMIJOS LAIKOTARPIU

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

Kaunas, 2024

Disertacija rengta 2019–2024 metais Lietuvos sveikatos mokslų universiteto, Medicinos akademijos Visuomenės sveikatos fakulteto Sveikatos tyrimų institute.

Mokslinis vadovas

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. Lina Jaruševičienė (Lietuvos sveikatos mokslų universitetas, medicinos ir sveikatos mokslai, visuomenės sveikata – M 004).

Nariai:

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

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

doc. dr. Neringa Grigutytė (Vilniaus universitetas, socialiniai mokslai, psichologija – S 006);

prof. dr. Ársæll Már Arnarsson (Islandijos universitetas, socialiniai mokslai, psichologija – S 006).

Disertacija bus ginama viešame Visuomenės sveikatos mokslo krypties tarybos posėdyje 2024 m. birželio mėn. 27 d. 11 val. Lietuvos sveikatos mokslų universiteto Naujausių farmacijos ir sveikatos technologijų centro A-202 auditorijoje.
Disertacijos gynimo vietos adresas: Sukilėlių pr. 13, LT-50166 Kaunas, Lietuva.

LITHUANIAN UNIVERSITY OF HEALTH SCIENCES

Justė Lukoševičiūtė-Barauskienė

ADOLESCENT MENTAL HEALTH AND RELATED FACTORS DURING THE COVID-19 PANDEMIC

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

Kaunas, 2024

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 2019–2024.

Scientific Supervisor

Prof. Dr. Kastytis Šmigelskas (Lithuanian University of Health Sciences, Medical and Health Sciences, Public Health – M004).

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

Chairperson

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

Members:

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

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

Assoc. Prof. Dr. Neringa Grigutytė (Vilnius University, Social Sciences, Psychology – S 006);

Prof. Dr. Ársæll Már Arnarsson (University of Iceland, Social Sciences, Psychology – S 006).

Dissertation will be defended at the open session of the Public Health Research Council of the Lithuanian University of Health Sciences on the 27th of June, 2024 at 11 a.m. in A-202 auditorium of the Centre for the Advanced Pharmaceutical and Health Technologies of the Lithuanian University of Health Sciences.
Address: Sukilėlių pr. 13, LT-50166 Kaunas, Lithuania.

TURINYS

SANTRUMPOS 7
PAGRINDINĖS SĄVOKOS 8
ĮVADAS 9
Darbo aktualumas 9
Darbo mokslinis naujumas 9
Darbo praktinė reikšmė 10
Autorės indėlis 11
1. DARBO TIKSLAS IR UŽDAVINIAI 12
2. LITERATŪROS APŽVALGA 13
2.1. Paauglystė kaip žmogaus raidos etapas 13
2.2. Paauglių psichikos sveikatos samprata ir svarba 14
2.3. Sveikatos vertinimas ir psichosomatinio pobūdžio nusiskundimai 17
2.3.1. Subjektyvus savo sveikatos vertinimas 17
2.3.2. Psichosomatinio pobūdžio nusiskundimai 19
2.4. Subjektyviai suvokiama socialinė gerovė 20
2.4.1. Suvokiama socialinė parama 20
2.4.2. Patyčios 21
2.4.3. Socialinių tinklų naudojimas 23
2.4.3.1. Bendravimas socialiniuose tinkluose 23
2.4.3.2. Probleminis socialinių tinklų naudojimas 24
2.5. COVID-19 pandemijos poveikis paauglių sveikatai ir gerovei 26
2.5.1. Poveikis psichologinei savijautai 26
2.5.2. Poveikis fizinei sveikatai 28
2.5.3. Poveikis socialinei gerovei 30
2.5.4. Poveikis gyvensenai 31
3. TYRIMO MEDŽIAGA IR METODAI 35
3.1. Tyrimo vykdymo kontekstas 35
3.2. Mišrusis tyrimo dizainas 36
3.3. Kiekybiniai tyrimai 37
3.3.1. Kiekybinis tyrimas 2018 metais 38
3.3.1.1. Tyrimo organizavimas ir dalyvių atranka 38
3.3.1.2. Tiriamieji ir jų charakteristikos 41
3.3.1.3. Tyrimo instrumentai 41
3.3.2. Kiekybinis tyrimas 2021 metais 47
3.3.2.1. Tyrimo organizavimas ir dalyvių atranka 47
3.3.2.2. Tiriamieji ir jų charakteristikos 49
3.3.2.3. Tyrimo instrumentai 50
3.4. Kokybinis 2021 metų tyrimas 53
3.4.1. Tyrimo organizavimas 53
3.4.2. Tyrimo dalyviai 54
3.4.3. Duomenų rinkimas 55
3.5. Duomenų analizė 56
3.5.1. Statistinė duomenų analizė 56

3.5.2. Kokybinių duomenų analizė ... 57
4. REZULTATAI ... 59
4.1. Psichikos sveikatos samprata paauglių požiūriu ... 59
4.1.1. Kas Tau yra psichikos sveikata? ... 59
4.1.2. Poreikiai ... 61
4.1.3. Rizikos veiksniai ... 62
4.1.4. Pavojaus signalai ... 63
4.1.5. Psichikos sveikatos specialistų vaidmuo ... 64
4.2. Psichologinė savijauta ... 66
4.2.1. Psichologinė savijauta 2018 metais ... 66
4.2.2. Psichologinė savijauta 2021 metais ... 68
4.2.3. Psichologinės savijautos pokyčiai 2018 ir 2021 metais ... 70
4.3. Bendrasis sveikatos vertinimas ir psichosomatinio pobūdžio nusiskundimai ... 73
4.3.1. Bendrasis sveikatos vertinimas ir psichosomatinio pobūdžio nusiskundimai 2018 metais ... 73
4.3.2. Bendrasis sveikatos vertinimas ir psichosomatinio pobūdžio nusiskundimai 2021 metais ... 76
4.3.3. Bendrojo sveikatos vertinimo ir psichosomatinio pobūdžio nusiskundimų pokyčiai 2018 ir 2021 metais ... 79
4.4. Subjektyviai suvokiama socialinė gerovė ... 82
4.4.1. Subjektyviai suvokiama socialinė gerovė 2018 metais ... 82
4.4.2. Subjektyviai suvokiama socialinė gerovė 2021 metais ... 84
4.4.3. Subjektyviai suvokiamos socialinės gerovės pokyčiai 2018 ir 2021 metais ... 87
4.5. COVID-19 pandemijos poveikis paauglių psichikos sveikatai ... 89
4.5.1. COVID-19 pandemija: kokybinio tyrimo duomenys ... 89
4.5.1.1. Ambivalentiški jausmai ... 90
4.5.1.2. Kasdienybės pokyčiai ... 91
4.5.1.3. Nusivylimas nuotoliniu mokymusi ... 92
4.5.1.4. Įveikos strategijos ... 92
4.5.1.5. Nauji atradimai ... 93
4.5.2. COVID-19 poveikis: kiekybinio tyrimo duomenys ... 94
5. REZULTATŲ APTARIMAS ... 100
Paauglių psichikos sveikatos samprata ... 100
COVID-19 pandemijos poveikis ... 105
Psichikos sveikatos specialistų vaidmuo dirbant su paaugliais ... 113
Tyrimų privalumai ir praktinis pritaikomumas ... 116
Tyrimo ribotumai ir gairės ateities tyrimams ... 118
IŠVADOS ... 120
PRAKTINĖS REKOMENDACIJOS ... 122
SUMMARY ... 124
BIBLIOGRAFIJOS SĄRAŠAS ... 148
PUBLIKACIJOS ... 166
PRIEDAI ... 237
CURRICULUM VITAE ... 284
PADĖKA ... 285

SANTRUMPOS

COVID-19 – infekcinė liga, kurią sukelia koronavirusas SARS-CoV-2 (angl. *Coronavirus Disease 2019*)
FAS – šeimos turtingumo skalė *(angl. Family Affluence Scale)*
GS – galimybių santykis
HBSC – mokyklinio amžiaus vaikų sveikatos ir gyvensenos tyrimas (*angl. Health Behavior in School-aged Children*)
HBSC-SCL – HBSC simptomų skalė (angl. *HBSC Sypmtom Checklist*)
JAV – Jungtinės Amerikos Valstijos
LSMU – Lietuvos sveikatos mokslų universitetas
LR – Lietuvos Respublika
MSPSS – suvokiamos socialinės paramos skalė (angl. *Multidimensional Scale of Perceived Social Support*)
n – tyrimo dalyvių skaičius
p – statistinio reikšmingumo lygmuo
PGR testas – diagnostinis testas, skirtas COVID-19 infekcijai nustatyti, polimerazės grandininė reakcija (angl. *Polymerase Chain Reaction, santr. PCR*)
PI – pasikliautinasis intervalas
proc. – procentai
PSO – Pasaulio sveikatos organizacija
SEP – socialinė-ekonominė padėtis
SMD – probleminio naudojimosi socialiniais tinklais skalė (angl. *Social Media Disorder Scale*)
SN – standartinis nuokrypis
ŠMM – Švietimo ir mokslo ministerija
χ^2 – chi kvadrato kriterijus

PAGRINDINĖS SĄVOKOS

Psichikos sveikata – gera asmens savijauta, kai jis gali realizuoti savo gebėjimus, įveikti įprastus gyvenimo sunkumus, dirbti ir dalyvauti visuomenės gyvenime [1]. Šiame darbe į psichikos sveikatą žvelgiama dvejopai: kiekybiniame tyrime per psichikos sveikatos rodiklių, tokių kaip psichologinės gerovės, pasitenkinimo gyvenimu, nerimo, saviveiksmingumo, vienišumo, laimingumo ir savižudybės rizikos, išreikštumą, o kokybiniame – taikant indukcinę prieigą.

Psichosomatinio pobūdžio simptomai – asmens suvokiami ir išsakomi su sveikata susiję fiziniai bei psichologiniai nusiskundimai. Tokių simptomų raiškos ir suvokimo slenkstis yra individualus [2]. Šiame darbe jie buvo vertinti naudojant HBSC simptomų skalę (angl. *HBSC Symptom Checklist;* santr. HBSC-SCL) [3]. Skalę sudaro keturi fiziniai (galvos, skrandžio arba pilvo, nugaros skausmai, galvos svaigimas ir silpnumas) ir keturi psichologiniai (liūdesys ir prislėgtumas, irzlumas ir bloga nuotaika, nervinė įtampa ir susirūpinimas, sunkumas užmigti) nusiskundimai.

Subjektyviai suvokiama socialinė gerovė – žmogaus gerovės aspektas, apimantis darnius santykius su aplinkiniais ir sąveiką socialinėje erdvėje. Šiame darbe tai apima jaučiamą paramą iš aplinkinių (šeimos, draugų, bendraklasių ir mokytojų), patyčias (tiesiogines ir internetines; patyčių patyrimą ir tyčiojimąsi iš kitų), bendravimą socialiniuose tinkluose ir probleminį jų naudojimą.

Subjektyvus sveikatos vertinimas – žmogaus pojūtis apie savo sveikatą tam tikru metu, kuris gali būti svarbus prognozuojant žmogaus elgseną ir sprendimus [4]. Šiame darbe subjektyvi sveikata buvo vertinta užduodant tiesioginį klausimą – „Kaip apibūdintum savo sveikatą?“

ĮVADAS

Darbo aktualumas

Paauglystėje jauniems žmonėms tenka susidurti su įvairiais iššūkiais – fiziologiniais ir emociniais pokyčiais, lytine branda, besikeičiančiais santykiais su tėvais ir bendraamžiais, didėjančiu mokymosi krūviu, lūkesčiais akademinių pasiekimų atžvilgiu, rizikingos elgsenos pavojais ir kt. [5]. Gera fizinė ir psichologinė savijauta bei palanki socialinė aplinka sudaro sąlygas paaugliams lengviau įveikti šiuos sunkumus [6]. Tyrimai rodo, kad jau paauglystėje susiformuoja gyvensenos įpročiai, požiūris į savo sveikatą, o emocinė savijauta gali atsiliepti ir bendrai gyvenimo kokybei [7, 8]. Paauglystėje sąlyginai nedaug moksleivių serga somatinėmis ligomis, todėl psichikos sveikatai ir gyvensenos bei socialinės aplinkos veiksniams skiriamas didelis dėmesys. Siekiant išvengti neigiamų pasekmių ateityje, svarbu dar mokykliniame amžiuje stebėti sveikatos ir gerovės rodiklius bei skirti jiems pakankamą dėmesį, o esant reikalui – juos koreguoti.

COVID-19 pandemijos kontekste psichikos sveikata tapo dar reikšmingesnė – jai skirtas ypatingas dėmesys tiek vertinant suaugusiuosius, tiek jaunimą [9]. Tačiau pandemijai nuslūgus galimybės įvertinti jos poveikį sveikatai ir gerovei faktiškai išnyko. Dėl to šiame moksliniame darbe pandemijos metu surinkti duomenys įgija didelę mokslinę ir praktinę vertę ateityje susiduriant su panašaus pobūdžio iššūkiais.

Darbo mokslinis naujumas

HBSC (angl. *Health Behaviour in School-aged Children,* santr. HBSC) – tai tarptautinis mokyklinio amžiaus vaikų gyvensenos ir sveikatos stebėsenos tyrimas. Pirmoji HBSC tyrimo apklausa įvyko 1983–1984 mokslo metais, joje dalyvavo 5 šalys. Šiuo metu tyrime dalyvauja daugiau nei 50 pasaulio šalių (daugiausia Europos valstybių) [10]. Tarptautinį HBSC tyrimą koordinuoja Pasaulio sveikatos organizacija (PSO). Tyrimas atliekamas pagal vieningą tarptautinį protokolą ir yra vykdomas kas ketverius metus. Lietuva yra HBSC tyrimo narė ir vykdo reguliarias apklausas nuo 1994 metų. Pagrindinis šio tyrimo tikslas – geriau pažinti 11–15 metų amžiaus moksleivių gyvenseną, elgseną ir sveikatą, įvertinti gyvensenos ir sveikatos pokyčius, atsiradusius dėl įvairių socialinių, politinių, ekonominių ir kitų permainų bei reformų. Tyrime vadovaujamasi biopsichosocialiniu sveikatos modeliu. Tyrimo vykdytojas Lietuvoje – Lietuvos sveikatos mokslų universiteto Visuomenės sveikatos fakulteto Sveikatos tyrimų institutas.

Šis disertacinis darbas parengtas remiantis 2018 metais Lietuvoje atlikto HBSC tyrimo duomenimis. Be to, šiame darbe pateikiami 2021 metų pa-

vasarį–vasarą kokybinio tyrimo, kuriame buvo atliekami interviu su 11–17 metų amžiaus moksleiviais, rezultatai. Siekiant įvertinti galimus pokyčius dėl COVID-19 pandemijos, 2021 metais gruodį, vis dar pandemijos metu buvo papildomai atliktas HBSC žvalgomasis tyrimas, kurio duomenys taip pat yra įtraukti į šio darbo rezultatus.

Šis darbas labai svarbus tuo, kad du empiriniai tyrimai buvo vykdomi COVID-19 pandemijos kontekste, kas leido įvertinti pandemijos laikotarpiu nagrinėjamų reiškinių pokyčius. Buvo vertinama psichologinė savijauta, bendrasis sveikatos vertinimas ir psichosomatinio pobūdžio nusiskundimai, taip pat ir socialiniai veiksniai, tokie kaip bendravimas, suvokiama socialinė parama ir socialinių tinklų naudojimas. Buvo vertinami ir šių rodiklių pokyčiai, kadangi daugelis jų buvo įvertinti ir prieš pandemiją – 2018 metais. Svarbu paminėti, kad šiame darbe taikytas mišrusis tyrimo dizainas, atliktas nuosekliais etapais, papildant naują matavimą atsižvelgiant į prieš tai atlikto tyrimo rezultatus.

Darbas pasižymi moksliniu naujumu ne tik dėl to, kad duomenų rinkimas vyko ypatingomis sąlygomis – vykstant COVID-19 pandemijai ir švietimo sistemoje taikant visiškai naują ugdymo organizavimo formą, bet ir dėl to, kad disertacinio darbo autorės žiniomis, tai pirmasis paauglių tyrimas Lietuvoje, kuriame integruojami kiekybinio ir kokybinio tyrimų rezultatai. Be to, tai pirmasis Lietuvoje atliktas tyrimas, kuriame atskleidžiamas pačių paauglių suvokimas, kas jiems yra psichikos sveikata.

Darbo praktinė reikšmė

Šiame disertaciniame darbe atskleidžiami paauglių nuomone svarbūs psichikos sveikatą atspindintys rodikliai. Tyrimo metu buvo įvertinti svarbiausi konstruktai ir papildytas antrasis kiekybinis matavimas, kuris suteikė išsamesnius rezultatus vertinant paauglių psichologinę savijautą.

Disertacijoje atskleista, kokie psichologinės savijautos, sveikatos vertinimo ir socialinės gerovės rodikliai labiausiai pakito per nagrinėjamą laikotarpį bei kuriems veiksniams didžiausią subjektyvų poveikį turėjo COVID-19 pandemija. Taip pat išskirtos visų nagrinėtų rodiklių jautriosios grupės pagal moksleivių lytį ir klasę. Atsižvelgiant į šio darbo rezultatus, galima tikslingai planuoti intervencijas, orientuotas į paauglių psichologinės savijautos, sveikatos ir socialinės gerovės stiprinimą.

Kadangi kiekybiniai tyrimai buvo atliekami vadovaujantis tarptautinio HBSC tyrimo protokolu, todėl gautus tyrimų duomenis galima lyginti su kitų šalių rezultatais ir atlikti tolesnes analizes, kurios parodytų Lietuvos moksleivių situaciją tarp kitų Europos šalių.

Šis disertacinis darbas gali būti aktualus politikams, sveikatos priežiūros ir ugdymo įstaigų darbuotojams bei mokslininkams, kurie domisi paauglių psichikos sveikata. Trijų empirinių tyrimų pagrindu yra parengtos ir darbo pabaigoje pateikiamos konkrečios praktinės rekomendacijos.

Be to, atsižvelgiant į gautus rezultatus pandemijos metu, ateityje galima rengti strategines gaires, kurios būtų sudaromos atsižvelgiant į tai, kas COVID-19 pandemijos metu pasiteisino (politiniai sprendimai susiję su ugdymo įstaigų veikla, sveikatos apsauga ir pan.), o ką buvo galima daryti kitaip siekiant sumažinti grėsmę paauglių psichikos sveikatai ir socialinei gerovei. Taip pat šis darbas atskleidė jautriąsias grupes – ateityje vykstant panašaus pobūdžio pasaulinėms krizėms, galima imtis intervencijų pradedant nuo pažeidžiamiausių grupių.

Autorės indėlis

Šio disertacinio darbo autorė konsultuodamasi su moksliniu vadovu prof. dr. Kastyčiu Šmigelsku kūrė tyrimo dizainą, tinkamiausius metodus, kuriais geriausiai atskleistų šiame darbe iškeltą problemą, išpildytų darbo tikslą ir atlieptų uždavinius.

Darbo autorė nuo 2017 metų yra tarptautinės HBSC bendruomenės oficiali narė, priklauso HBSC Psichikos sveikatos ir gerovės darbo grupei, yra aktyvi jos narė, domisi paauglių psichikos sveikatos, socialinių veiksnių bei gyvensenos problemomis. Vykdant 2018 metų ir 2021 metų kiekybinius tyrimus, disertacijos autorė dalyvavo organizuojant ir vykdant tyrimus: rengė dokumentaciją bioetikos leidimams gauti, vykdė tyrimą Lietuvos ugdymo įstaigose, atliko grąžintų anketų kodavimo, duomenų suvedimo, duomenų bazės parengimo, klaidų patikros ir statistinės duomenų analizės darbus. Autorė aktyviai dalyvauja tarptautinio HBSC tyrimo protokolo tobulinime, tarptautiniuose susitikimuose, taip pat yra su tyrimu susijusių recenzuojamų publikacijų ir mokslinių pranešimų tarptautinėse konferencijose bendraautorė.

2021 metais atliktame kokybiniame tyrime darbo autorė kūrė tyrimo dizainą, interviu klausimus, parengė ir pateikė Lietuvos bioetikos komitetui dokumentus leidimui gauti, vykdė tyrimo dalyvių atranką, atliko daugiau nei pusę interviu, juos sutranskribavo, atliko visų interviu kodavimą ir teminę analizę. Kilus klausimams ir siekiant užtikrinti tyrimo validumą, papildomai konsultavosi su kokybinių tyrimų ekspertais.

Atlikus aprašytųjų tyrimų kiekybines ir kokybines duomenų analizes, darbo autorė gautus rezultatus publikavo recenzuojamuose Lietuvos ir užsienio moksliniuose žurnaluose bei pristatė juos nacionalinėse ir tarptautinėse konferencijose.

1. DARBO TIKSLAS IR UŽDAVINIAI

Tikslas – atskleisti subjektyvią paauglių psichikos sveikatos sampratą ir įvertinti jų psichikos sveikatą bei su ja susijusius veiksnius COVID-19 pandemijos laikotarpiu.

Darbo uždaviniai:

1. Atskleisti psichikos sveikatos sampratą paauglių požiūriu.
2. Įvertinti paauglių psichologinės savijautos rodiklius 2018 ir 2021 metais.
3. Išanalizuoti paauglių savo sveikatos vertinimą ir psichosomatinio pobūdžio simptomus 2018 bei 2021 metais.
4. Įvertinti paauglių subjektyviai suvokiamą socialinę gerovę 2018 ir 2021 metais.
5. Nustatyti paauglių subjektyviai suvokiamą COVID-19 pandemijos poveikį jų psichikos sveikatai ir gerovei.

2. LITERATŪROS APŽVALGA

Mokslinės literatūros paieška buvo vykdyta „PubMed“, „PsycARTICLES“, „Google Scholar“, Lietuvos akademinės elektroninės bibliotekos „eLABa“ ir Lietuvos sveikatos mokslų universiteto publikacijų elektroninėse duomenų bazėse, naudojant šiuos pagrindinius raktinius žodžius bei jų kombinacijas lietuvių ir anglų kalbomis: *„adolescent“, „schoolchildren“, „teenager“, „mental health“, „wellbeing“, „well-being“ „psychological wellbeing“, „psychological well-being“, „life satisfaction“, „anxiety“, „self-efficacy“, „loneliness“, „happiness“ „health“, „self-rated health“, suicidal ideation“, „suicidal behaviour“, „risk behaviour“, „psychosomatic complaints“, „somatic symptoms“, „psychological symptoms“, „social support“, „perceived social support“, „family support“, „peer support“, „student support“, „teacher support“, „bullying“, „cyberbullying“, „social media“, „social media disorder“, „problematic social media use“, „online communication“, „COVID-19“, „COVID-19 impact“, „COVID-19 perceptions“, „COVID-19 experience“, „lifestyle“, „eating“, „sleep“, „physical activity“.*

2.1. Paauglystė kaip žmogaus raidos etapas

Paauglystė yra apibrėžiama, kaip žmogaus raidos etapas, kuris trunka nuo vaikystės iki suaugystės. Siekiant nubrėžti paauglystės amžiaus ribas, mokslininkų nuomonės neretai išsiskiria [11]. Paauglystė apima biologinius brendimo procesus, taip pat ir svarbius socialinių vaidmenų pokyčius, kurie per pastarąjį šimtmetį smarkiai kito. Ankstesnis brendimas paankstino paauglystės pradžią beveik visose populiacijose, o supratimas apie nuolatinį asmens augimą ir tobulėjimą pavėlino paauglystės pabaigą. Galima teigti, kad pereinamasis laikotarpis nuo vaikystės iki suaugystės šiuo metu trunka ilgiau nei kada nors iki šiol [11].

20 amžiaus pradžioje Jungtinių Amerikos Valstijų (JAV) psichologas G. Stanley Hall, kurio domėjimosi sritys buvo žmogaus raidos etapai ir evoliucijos teorija, paauglytės laikotarpį apibrėžė, kaip žmogaus gyvenimo tarpsnį nuo 14 iki 24 metų [11]. Naujausias PSO apibrėžimas teigia, kad paauglys yra asmuo nuo 10 iki 19 metų amžiaus. Taip pat gali būti išskiriama ankstyvoji paauglystė, trunkanti nuo 10 iki 14 metų bei vėlyvoji paauglystė nuo 15 iki 19 metų [12].

Paauglystėje jauni asmenys susiduria su daugybe pokyčių ir tam tikrų iššūkių [5, 13]. Pirmiausia, pastebimi staigūs fiziniai pokyčiai – keičiasi kūno vaizdas: prasideda staigus ūgio ir svorio didėjimas, atsiranda kūno plaukuotumas pažastų ir gaktos srityje, vyriškėja (platėja pečiai) ir moteriškėja (pradeda augti krūtys) kūno formos, vaikinams keičiasi balsas, merginoms prasideda

menstruacijos [5, 11, 13–15]. Paauglystės laikotarpiu taip pat, vyksta intensyvūs nematomi fiziologiniai procesai: keičiasi hormoninė organizmo veikla, vystosi ir bręsta tam tikros smegenų struktūros [5, 11, 13, 14].

Neuromokslininkai stebi aktyvius smegenų pokyčius paauglystės laikotarpiu tose smegenų struktūrose, kurios yra atsakingos už kognityvinių funkcijų ir socialinių ryšių kūrimą (medialinėje prefrontalinėje žievėje, laikinojoje ir parietalinėje jungtyje, viršutinėje smilkininėje vagoje ir priekinėje smilkininėje skiltyje) [16, 17]. Taip pat daug tyrimų patvirtina ir aktyvų limbinės sistemos (migdolinio kūno, hipokampo ir dryžuotojo branduolio) vystymąsi, kuri atsakinga už emocijų atpažinimą ir jų reguliavimą [17–21].

Perėjimas nuo vaikystės iki suaugystės apima ir tam tikrus elgesio pokyčius, tokius kaip naujų pojūčių ir patirčių ieškojimą, dėmesio ir motyvacijos perorientavimą, besikeičiančius socialinius vaidmenis (santykius su tėvais, bendraamžiais) ir naujus įsipareigojimus (didėjančias atsakomybes, mokymosi krūvius) [22].

Kartu su fiziologiniais pokyčiais, formuojasi ir bręsta paauglio psichika, kuri priklauso nuo įvairių psichosocialinių veiksnių [23, 24]. Šiuo laikotarpiu formuojasi ar iš naujo perstruktūruojama vertybių, požiūrių ir įsitikinimų visuma, paauglys stengiasi įgyti autonomiją ir nepriklausomumą, atrasti ir vystyti savąjį „Aš“, ugdyti dvasingumą [11, 14, 25]. Tuo pat metu pastebima, kad paauglystėje padaugėja depresijos [26] ir nerimo simptomų [27], neretai stebimi prastesni pasiekimai moksle [28], padažnėjęs psichotropinių medžiagų vartojimas [29] ar atsirandantys valgymo sutrikimai [30]. Dėl vykstančių biopsichosocialinių pokyčių keičiasi ir paauglio mąstysena, elgsena, susidomėjimo sritys, siekiama intensyvių potyrių, stiprėja malonumų troškimas, didėja rizikingos elgsenos apraiškų [31].

Apibendrinant apžvelgtą literatūrą galima teigti, kad paauglystė yra vienas iš sparčiausių ir labiausiai formuojančių žmogaus vystymąsi raidos etapų. Išskirtinis fizinis, pažintinis, socialinis, emocinis ir seksualinis vystymasis, vykstantis paauglystėje, reikalauja ypatingo dėmesio tiek iš artimiausios aplinkos, tiek rengiant stebėsenos bei intervencines programas nacionaliniu ir tarptautiniu lygmeniu.

2.2. Paauglių psichikos sveikatos samprata ir svarba

Anksčiau ilgą laiką vyravusi samprata, kad asmens sveikata apibrėžiama tik kaip ligų nebuvimas, pamažu „užleido“ vietą holistinei sveikatos koncepcijai. Holistinis sveikatos supratimas apima ne tik fizinę asmens būklę, tačiau domisi ir psichikos sveikata (dvasine savijauta) bei socialine gerove. PSO dar 1948 metais sveikatą apibrėžė kaip visapusišką individo bei visuomenės fizi-

nę, dvasinę ir socialinę gerovę, o ne tik ligų ar fizinių apribojimų nebuvimą. Sveikatos ekspertų manymu, sveikata taip pat yra suvokiama kaip žmonių kasdienio gyvenimo išteklis, leidžiantis realizuoti planus ir patenkinti poreikius [32].

Psichikos sveikata yra neatsiejama sveikatos komponentė. Jos svarba kalbant apie paauglių sveikatą yra ypatinga, kadangi jauni asmenys sąlyginai retai serga lėtinėmis ligomis ar patiria kitokio pobūdžio sveikatos sutrikimus. PSO psichikos sveikatą apibrėžia kaip bendrą gerovės būseną, kuomet žmogus suvokia savo galimybes, geba susitvarkyti su kasdieniu gyvenimo stresu, produktyviai dirbti ir prisidėti prie visuomenės gerovės [33]. Neretai psichikos sveikata yra suvokiama kaip tam tikras kontinuumas, kur vienoje pusėje yra psichikos sveikata, o priešingoje pusėje – liga (ar sutrikimas). Dažniausiai, sąvoka *„psichikos sveikata“* apibrėžiama bendra asmens psichologinės gerovės būsena, išskiriant skirtumus tarp psichikos ligų ir sutrikimų. Tyrimų duomenimis, žmonės, kurių psichikos sveikata yra apibrėžiama kaip gera, pasižymi aukštu gyvybingumu ir žemu distreso lygiu [30].

Mokslinių tyrimų duomenimis, paauglystė yra lemiamas laikotarpis ugdant socialinius ir emocinius įpročius, svarbius psichinei gerovei. Pasaulyje vienas iš septynių 10–19 metų amžiaus vaikų patiria psichikos sveikatos sutrikimus, tačiau jie dažniausiai lieka neatpažinti ir negydomi. Tokio pobūdžio sutrikimai sudaro apie 13 proc. šios amžiaus grupės pasaulinės ligų naštos [34]. Psichikos sveikatos sutrikimų turintys paaugliai yra ypač pažeidžiami dėl socialinės atskirties, diskriminacijos, stigmos (turinčios įtakos pasirengimui kreiptis pagalbos), mokymosi sunkumų, rizikingo elgesio, fizinės sveikatos ir žmogaus teisių pažeidimų [34].

Tyrimai, atlikti su paaugliais rodo, kad žemas psichologinės gerovės lygis ar psichikos sveikatos sutrikimai, tokie kaip depresija ar nerimas, yra glaudžiai susiję su somatinio pobūdžio nusiskundimais ir mažiau sveika gyvensena [35, 36]. Populiaciniai tyrimai yra patvirtinę, kad depresyvi nuotaika yra susijusi su dažnesniu tabako vartojimu tarp jaunuolių [35].

Dėl visų šių pokyčių ir atsirandančių rizikų, paauglystė tampa ganėtinai pažeidžiamu laikotarpiu, tuo pačiu suteikiančiu ir daug naujų galimybių. Taigi, psichikos sveikata šiuo periodu tampa bene svarbiausia vertinant bendrą žmogaus sveikatą ir gerovę. Tyrimai patvirtina, kad paaugliai, lyginant su jaunesnio amžiaus vaikais ar suaugusiais asmenimis, dažniau patiria distresą [37]. Trys ketvirtadaliai suaugusiųju, kurie kada nors patyrė psichikos sveikatos nusiskundimus, išsakė, kad pirmieji prastos savijautos požymiai išryškėjo dar paauglystėje [38]. Taigi, depresija, nerimas, dėmesio ir hyperaktyvumo sutrikimai bei prosocialus ir rizikingas elgesys yra pagrindinės mokslininkų nagrinėjamos temos paauglių imtyse [39, 40].

Apžvelgiant literatūrą pastebima, kad paauglių psichikos sveikatą veikia daug veiksnių. Nustatyta, kad kuo daugiau rizikos veiksnių paauglys patiria, tuo didesnis galimas neigiamas poveikis ir jo psichikos sveikatai. Veiksniai, galintys prisidėti prie didėjančio streso paauglystėje, yra apibrėžiami kaip susidūrimas su nenumatytais sunkumais, spaudimas prisitaikyti prie bendraamžių ir tapatybės tyrinėjimas. Socialinės medijos daromas poveikis ir lyčių normos taip pat gali padidinti skirtumą tarp paauglių išgyvenamos tikrovės ir jų suvokimo ar ateities siekių. Kiti svarbūs veiksniai, susiję su paauglio psichikos sveikata yra jų šeimos gyvenimo kokybė ir santykiai su bendraamžiais. Smurtas (ypač seksualinis smurtas ir patiriamos patyčios), socialinės ir ekonominės problemos yra pripažinti kaip reikšmingi rizikos veiksniai analizuojant paauglio psichikos sveikatą [34].

Afektiniai sutrikimai – dažniausi paauglių psichikos sveikatos sutrikimai. Nerimo (apimantys panikos atakas ir intensyvų nerimą) ir depresijos sutrikimai yra labiausiai paplitę šioje amžiaus grupėje ir dažniau pasitaiko vyresniems nei jaunesniems paaugliams. Nerimo sutrikimus patiria 3,6 proc. 10–14 metų ir 4,6 proc. 15–19 metų amžiaus jaunuolių. Tuo tarpu depresija serga 1,1 proc. 10–14 metų paauglių ir 2,8 proc. 15–19 metų paauglių [34]. Tyrimų duomenimis, nerimo ir depresijos sutrikimai gali paveikti mokyklos lankymą ir mokymosi rezultatus. Socialinis atsiribojimas gali sustiprinti izoliaciją ir vienatvę, taip pat depresija siejama su savižudybės rizika [34].

Depresija, nerimas ir elgesio sutrikimai yra vienos iš pagrindinių paauglių ligų ir negalios priežasčių. Savižudybės yra ketvirta dažniausia 15–29 metų amžiaus žmonių mirties priežastis. Paauglių psichikos sveikatos problemų nesprendimo pasekmės ilgainiui pereina į suaugystės laikotarpį, kuomet pasireiškia bloga fizinė ir psichinė sveikata, ribojanti galimybes gyventi pilnavertį suaugusiųjų gyvenimą [34].

Paskutinis, tačiau turbūt vienas svarbiausių su paauglio sveikata ir gerove susijusių veiksnių – savižudiška elgsena. Deja, Lietuva ne tik Europoje, bet ir visame pasaulyje yra viena pirmaujančių šalių pagal savižudybių skaičių [41]. Pasaulio sveikatos organizacijos duomenimis, savižudybė yra antroji pagal dažnumą mirties priežastis tarp 15–29 metų amžiaus žmonių [42]. Savižala, įskaitant ir savižudybę, yra itin jautrus, dinaminis ir kompleksinis reiškinys, dažniausiai susijęs su daugybe biologinių (genetinių, neurobiologinių veiksnių), psichologinių (ankstesni bandymai žudytis, psichikos sveikatos sutrikimai, asmenybės savybės, stresas, krizinės situacijos), socialinių (santykiai su artimaisiais, patiriamos patyčios) bei rizikingos elgsenos veiksnių (agresyvumas, psichotropinių medžiagų vartojimas) [42, 43]. Kaip rodo mokslinių publikacijų sisteminės apžvalgos ir metaanalizės, savižudiškus ketinimus dažniausiai lemia ne vienas gyvenimo įvykis ar situacija – dažniausiai tai yra įvykių visuma, kurią lydi asmens prislėgtumas, beviltiškumas, vienišumo

jausmas, depresija ar kiti veiksniai [44, 45]. Pastebėta, kad gaunama socialinė parama, ypač šeimos, draugų ir mokyklos aplinkos, paauglio jausmas, kad yra svarbus ir išklausytas, yra vieni pagrindinių apsauginių veiksnių, mažinančių savižalos riziką [44, 46, 47]. Svarbu suprasti, kad savižala ir savižudybė yra išvengiami reiškiniai, todėl siekiant mažinti šią socialinę problemą tarp paauglių būtina nustatyti ir mažinti galimus rizikos veiksnius.

Nors apžvelgiant literatūrą daugiausiai informacijos apie paauglių psichikos sveikatą randama iš neigiamos ar klinikinės (patologinės) perspektyvos, tačiau nepaisant didesnio šios grupės pažeidžiamumo ir galimų rizikų, paauglystė yra ir tas laikotarpis, kuomet stebimas jauno žmogaus psichosocialinis augimas [37]. Augdami paaugliai atranda daugiau saviraiškos galimybių, ugdo socialinius gebėjimus [48], kuria ir puoselėja brandesnius santykius su aplinkiniais, stengiasi išreikšti savo autentiškumą, prisiima daugiau atsakomybių už savo elgesį, ieško savo gyvenimo krypties, kelia su tuo susijusius klausimus, ieško sprendimų [37].

Tyrimai rodo, kad jau paauglystėje pradeda formuotis tam tikri gyvensenos įpročiai, požiūris į savo sveikatą, o emocinė savijauta gali atsiliepti ir bendrai gyvenimo kokybei [7, 8, 49]. Stebimas teigiamas ryšys su gerovės lygiu ir asmens sveikata. Ilgalaikiai tyrimai ir metaanalizė patvirtino, kad aukštas psichologinės gerovės lygis teigiamai atsiliepia sveikatos išeitims trumpuoju ir ilguoju laikotarpiu, taip pat gerina ligos ir simptomų kontrolę bei turi reikšmės sveikesniam jauno asmens funkcionavimui [50].

Taigi, apibendrinant apžvelgtą literatūrą, apie paauglių psichikos sveikatos sampratą ir svarbą, galima pastebėti, kad tai yra kompleksinis reiškinys, apimantis bendrą gerovės būseną, kuomet žmogus suvokia savo galimybes, geba susitvarkyti su kasdieniu gyvenimo stresu, dirbti produktyviai ir prisidėti prie visuomenės gerovės. Be to, psichikos sveikata paauglystėje įgauna ypatingą prasmę, kadangi jauni žmonės sąlyginai retai serga somatinėmis ligomis. Todėl siekiant išvengti neigiamų sveikatos pasekmių ateityje, svarbu jau mokykliniame amžiuje nustatyti ir stebėti paauglių sveikatos bei gerovės rodiklius, skirti jiems pakankamą dėmesį.

2.3. Sveikatos vertinimas ir psichosomatinio pobūdžio nusiskundimai

2.3.1. Subjektyvus savo sveikatos vertinimas

Sveikata gali apimti ne tik objektyvų ir išmatuojamą žmogaus būklės įvertinimą (dažniausiai klinikinį, kurį atlieka sveikatos priežiūros profesionalas), bet ir subjektyvius asmens jausmus apie savo fizinę būklę bei bendrą savijautą. Vienas iš rodiklių, galinčių iš dalies atskleisti žmogaus fizinę sveikatos

būklę, yra subjektyvus savo sveikatos įvertinimas. Bendrasis asmens savo sveikatos vertinimas ilgą laiką buvo vienas pagrindinių visuomenės sveikatos specialistų ir mokslininkų domėjimosi rodiklių [51]. Dešimtmečius trukę tyrimai patvirtino, kad vienu teiginiu įvertinama subjektyvi sveikata yra tinkamas instrumentas tiek individo, tiek populiacijos sveikatos vertinimui [52]. Visų pirma, tyrimai įrodė, kad šis rodiklis gali būti kaip stiprus prognostinis veiksnys, vertinant daugelį neigiamų sveikatos išeičių, net kontroliuojant kitus rizikos veiksnius. Antra, šis rodiklis apima tik vieną klausimą, todėl tyrimo dalyviams nėra sudėtinga į jį atsakyti, lengviau sukoncentruoti dėmesį į svarbiausius sveikatos aspektus. Galiausiai, klausimai apie subjektyvų savo sveikatos vertinimą yra patogūs patiems mokslininkams – tokio pobūdžio klausimus nėra sudėtinga integruoti į tyrimus apie sveikatą, taip pat jie lengvai palyginami [51, 53] ir yra įrodytas jų patikimumas atliekant epidemiologinius tyrimus [31].

Jauname amžiuje subjektyvus savo sveikatos vertinimas gali atspindėti ne tik ligų (ne)buvimą, bet ir bendrą savęs suvokimą. Tokio pobūdžio klausimas leidžia įvertinti tiksliau, nei tik klausimas apie tam tikrų ligų ar sutrikimų turėjimą. Tai apima ne medicinines diagnozes, o sveikatos kontinuumą, todėl atitinka PSO 1948 metų sveikatos apibrėžimą [31].

Kalbant apie paauglius, subjektyvus sveikatos vertinimas leidžia identifikuoti psichosomatinio pobūdžio sutrikimų paplitimą ir yra svarbus indikatorius kitų sveikatos bei gyvensenos veiksnių kontekste. Taip pat yra tyrimų, kurie rodo, kad subjektyvus savo sveikatos vertinimas paauglystėje iš dalies prognozuoja žmogaus sveikatą suaugusiame amžiuje [54]. Moksliniai tyrimai rodo, kad savo sveikatos įvertinimo negalima laikyti vien subjektyviu rodikliu, kadangi prastas savo sveikatos įvertinimas jauname amžiuje siejamas su sveikatos problemomis ateityje [55]. Be to, 27 šalyse atliktų mokslinių tyrimų sisteminė apžvalga atskleidė, kad subjektyvus sveikatos vertinimas stipriai koreliuoja bei prognozuoja su sveikata susijusias baigtis [56] ar mirtingumą [57]. Ilgalaikiai empiriniai tyrimai taip pat patvirtina, kad subjektyvus sveikatos įvertinimas yra vienas iš nepriklausomų veiksnių, prognozuojančių mirtingumą kontroliuojant kitus tradicinius rizikos veiksnius [58].

Kiti tyrimai, atlikti su jaunimu, patvirtina, kad tie paaugliai, kurie savo gyvenseną vertino kaip geresnę, buvo labiau linkę ir savo sveikatą suvokti kaip geresnę [59]. Tuo tarpu prasti savo sveikatos vertinimai buvo susiję su dažnesniais sveikatos nusiskundimais, žemesniu pasitenkinimu gyvenimu, rūkymu ir nepakankamu fiziniu aktyvumu [60, 61]. Naujausi tyrimai rodo, kad savo sveikatą kaip prastą dažniau apibūdina seksualinėms mažumoms save priskiriantys paaugliai [62], patyčių aukos [63] ir paaugliai, kurie miega mažiau nei 8 valandas [64].

2.3.2. Psichosomatinio pobūdžio nusiskundimai

Kitas svarbus žmogaus sveikatą atspindintis rodiklis – psichosomatinio pobūdžio nusiskundimai. Tai įvairaus pobūdžio sveikatos nusiskundimai, kurie pasireiškia fiziologiniams sutrikimams būdinga simptomatika, tačiau kaip liga klinikinėje praktikoje dar nėra diagnozuojama. Tokie skausmai dažniausiai priskiriami psichologinės, emocinės kilmės grupėms [65, 66]. Psichosomatinio pobūdžio nusiskundimai tarp paauglių intensyviau pradėti analizuoti nuo 1986 metais atlikto HBSC tyrimo, kadangi tuomet buvo sukurtas 8 teiginių klausimynas, apimantis tiek somatinio (galvos skausmai, skrandžio arba pilvo skausmai, nugaros skausmas, galvos svaigimas arba silpnumas), tiek psichologinio pobūdžio sveikatos nusiskundimus (liūdesys ar prislėgtumas, irzlumas ir bloga nuotaika, nervinė įtampa ir susirūpinimas, sunkumas užmigti) [31].

Analizuojant šiuos rodiklius, skausmų pojūtį bei dažnumą apibūdina patys paaugliai, o skausmo slenkstis yra labai individualus ir suvokiamas subjektyviai [2]. Pastaraisiais dešimtmečiais šis klausimynas, kartu su pasitenkinimu gyvenimu laikomas vienu pagrindinių vaikų ir paauglių fizinės, psichikos sveikatos ir gerovės vertinimo įrankių [31]. Psichosomatinio pobūdžio nusiskundimų skalė koreliuoja su emocinės gerovės rodikliais ir gali pasireikšti kaip pirmieji rimtų sveikatos problemų požymiai dar vėlyvojoje paauglystėje [67, 68]. Šie simptomai taip pat pripažinti kaip tinkamas ir validus atrankos instrumentas tarp paauglių su padidėjusia savižudybės rizika [69].

Tyrimai rodo, kad pačių moksleivių išsakomi sveikatos nusiskundimai dažnai pasireiškia kartu [70] ir yra svarbus paauglio gerovės ir psichikos sveikatos veiksnys. Dažni ir stipriai išreikšti psichosomatinio pobūdžio simptomai gali riboti asmens kasdienę rutiną ir neigiamai paveikti įvairias jo gyvenimo sritis ir bendrą gyvenimo kokybę [71]. Tyrimai, atlikti paauglių imtyse atskleidžia, kad psichosomatinio pobūdžio nusiskundimai yra ganėtinai paplitę [64, 72–74]. Šie simptomai yra būdingesni merginoms ir vyresnio amžiaus paaugliams, o lyčių skirtumai su vyresniu amžiumi linkę dar labiau ryškėti [72, 74–76].

Psichosomatinio pobūdžio nusiskundimai yra siejami su daugeliu elgsenos veiksnių, pavyzdžiui, kasdieniu rūkymu [60], nepakankama miego trukme [64, 77, 78] ar ilgesniu laiku prie ekranų [72, 79, 80]. Tyrimai atskleidžia, kad somatinio pobūdžio nusiskundimų pasireiškimas tarp moksleivių ir paauglių yra tiesiogiai susijęs su jų raiška socialinėje aplinkoje – paaugliai, turintys vienokių ar kitokių nemalonių pojūčių ar skausmų kūne, dažniau nurodo taip pat patiriantys patyčias ar psichologinį smurtą [81, 82]. Neretai patiriami somatiniai nusiskundimai gali būti susiję ir su dideliu mokymosi krūviu ugdymo įstaigose bei popamokinėje veikloje [83].

Kaip galimai apsaugančius veiksnius nuo somatinio pobūdžio nusiskundimų paauglystės laikotarpiu, mokslininkai išskiria palaikymą ir jaučiamą paramą iš mokytojų, bendraklasių ar draugų [84]. Taip pat nustatyta, kad moksleiviai, kurių psichoemocinis atsparumas yra didesnis, rečiau nurodo ir somatinio pobūdžio problemas [82, 84]. Kiti tyrimai patvirtina, kad aukštesnis dvasingumo lygis gali būti kaip kitas paauglius apsaugantis veiksnys nuo somatinių simptomų patyrimo [85, 86].

Kaip rodo atlikta apžvalga, subjektyvus sveikatos vertinimas yra svarbus rodiklis, kuris atspindi paties asmens savo sveikatos suvokimą, be to, neretai koreliuoja ir su objektyviais sveikatos rodikliais ir yra laikomas kaip stiprus prognostinis veiksnys, vertinant daugelį neigiamų sveikatos išeičių. Psichosomatinio pobūdžio nusiskundimai – apima asmens išsakomus simptomus susijusius su fizine (galvos, nugaros, skrandžio arba pilvo skausmais, galvos svaigimu ir silpnumu) ir psichologine savijauta (liūdesiu, prislėgtumu, irzlumu, bloga nuotaika, nervine įtampa, susirūpinimu, sunkumu užmigti). Apžvelgus mokslinę literatūrą galima sakyti, kad paauglių savo sveikatos vertinimas ir psichosomatinio pobūdžio skausmų priežastys labai dažnai yra nulemtos ne tik fiziologinių organizmo pokyčių, bet ir psichologinės savijautos, rizikingos elgsenos bei paauglius supančios aplinkos.

2.4. Subjektyviai suvokiama socialinė gerovė

2.4.1. Suvokiama socialinė parama

Itin glaudžiai su paauglių savijauta, o labiausiai – su psichikos sveikata yra susijusi juos supanti aplinka. Paauglystės laikotarpiu sustiprėja draugų įtaka, atsiranda siekis atsiriboti nuo tėvų ir tapti pripažintiems tarp bendraamžių. Suvokiama socialinė parama jaučiama iš draugų turi esminės įtakos paauglių fizinei savijautai ir psichikos sveikatai [87]. Paaugliai, kurie jaučia turintys suprantančių ir juos palaikančių draugų, pasižymi geresniais socialiniais įgūdžiais, jiems mažiau būdingos emocinės bei elgesio problemos [88]. Tyrimai taip pat rodo, kad santykiai su draugais gali būti tiek apsauginis veiksnys (kuomet jie yra palaikantys ir užtariantys), tiek ir stresą keliantis šaltinis – jei patiriamos patyčios ar kyla nesutarimai [89, 90] Taigi, paauglio suvokimas apie savo draugus iš dalies lemia ir jo bendrą savijautą bei psichologinę gerovę.

Nors santykių su bendraamžiais svarba paauglystėje gerokai sustiprėja, tačiau šeimos aplinka išlieka ne ką mažiau reikšminga. Mokslininkai yra nustatę, kad šeima ir santykiai su tėvais bei jaučiama jų parama yra vieni svarbiausių veiksnių sėkmingam paauglio vystymuisi, socializacijai, sveikatai ir gerovei [54]. Tyrimų duomenimis, didesnis suvokiamos socialinės pa-

ramos lygis iš šeimos yra susijęs su geresniais paauglių psichikos sveikatos rodikliais. Paaugliai, kurie jaučia didesnį tėvų (globėjų) palaikymą, pasižymi mažesne depresijos atsiradimo rizika, rečiau jaučiasi vieniši, jiems rečiau pasireiškia socialinis nerimas [91, 92]. Be to, jaunuoliai, jaučiantys paramą iš šeimos, pasižymi ir mažiau rizikinga elgsena – rečiau vartoja žalingas medžiagas (alkoholį, tabaką, kanapes), jiems rečiau būdingi neplanuoti ar nesaugūs lytiniai santykiai, mažesnis seksualinių partnerių skaičius [93].

Svarbu atkreipti dėmesį ir į vieną skaudžiausių rodiklių – savižudybes. Tyrimų duomenys leidžia teigti, kad šeimos palaikymą turintys paaugliai rečiau galvoja apie savižudybę ar mėgina žudytis [94]. Verta paminėti, kad paaugliai, kurie jaučia didesnę paramą iš artimųjų, taip pat linkę mažiau tyčiotis iš kitų, rečiau tampa patyčių aukomis ir rečiau įsivelia į peštynes [89].

Tyrimai atskleidžia, kad gyvenimas kartu su abiem tėvais ir paauglystėje jaučiama šeimos parama yra svarbesnė ir turinti daugiau teigiamų pasekmių paauglio sveikatai ir gerovei nei parama, gaunama iš bendraamžių ar mokytojų [95, 96]. Žvelgiant į moksleivių bendravimą su tėvais, priklausomai nuo lyties, nustatyta, kad paaugliams yra lengviau bendrauti su mamomis negu su tėčiais. Analizuojant bendravimą su tėvais, šeimos socialinė-ekonominė padėtis atlieka sistemingą vaidmenį – kuo geresnė šeimos padėtis, tuo atviresnis, mažiau apsunkintas bendravimas tarp paauglių ir tėvų (globėjų). Vertinant jaučiamą paramą iš šeimos narių atskirose moksleivių grupėse nustatyta, kad mažesnę paramą jaučia vyresni moksleiviai ir jaunuoliai iš mažiau pasiturinčių šeimų [95]. Visa tai atskleidžia, kad paauglio sveikata ir gerovė labai priklauso ne tik nuo jo paties pasirinkimų, tačiau ir artimiausios aplinkos bei bendravimo kokybės.

2.4.2. Patyčios

Dar vienas socialinės gerovės rodiklis – patyčios. Patyčios mokykloje yra viena iš labiausiai paplitusių jaunimo smurto formų. Patyčių paplitimas tarp Lietuvos moksleivių yra vienas aukščiausių visoje Europoje ir šis rodiklis išlieka stabiliai aukštas jau daugiau nei dešimtmetį [89]. Patyčios gali būti apibrėžiamos kaip neigiami fiziniai ar žodiniai veiksmai, kurie turi priešiškų ketinimų, sukeliančių distresą aukoms, kartojasi laikui bėgant ir apima galios disbalanso demonstravimą prieš patyčių aukas [97]. Tokio pobūdžio pasikartojanti agresija gali būti tiesiogiai nukreipta į asmenį (pavyzdžiui, pravardžiavimas, mušimas) arba nukreipta į santykius (pavyzdžiui, gandų paskleidimas) [98]. Jaunuoliai gali tyčiotis iš kitų (būti patyčių vykdytojais), patirti patyčias (būti patyčių aukomis) arba užimti abu vaidmenis [99].

Per pastarąjį dešimtmetį patyčios internete arba elektroninės patyčios tapo papildoma žalos kitam asmeniui forma. Internetinės patyčios gali būti api-

brėžiamos kaip tyčinis elgesys, kuriuo siekiama pakenkti kitam asmeniui ar asmenų grupei per kompiuterius, mobiliuosius telefonus ar kitus elektroninius prietaisus [100]. Priešingai nei patyčios akis į akį, dėl pačių patyčių pobūdžio, internetinės patyčios nebūtinai turi apimti pasikartojančius veiksmus. Kai kurie tyrimai rodo, kad tradicinės patyčios, taisyklių nesilaikymas ir bendravimo internete dažnis yra ilgalaikiai rizikos veiksniai, lemiantys internetines patyčias [101]. Įvairių tyrimų rezultatai rodo, kad patyčios elektroninėje erdvėje yra susijusios su psichikos sveikatos pavojais, pavyzdžiui, mintimis apie savižudybę ar sumažėjusia savigarba [102, 103].

Nustatyta, kad patyčių aukos patiria įvairių problemų, tokių kaip psichologinio prisitaikymo problemos [104], psichosomatinio pobūdžio sveikatos nusiskundimai – šiems paaugliams dažniau pasireiškia galvos, nugaros ar skrandžio skausmai [54, 105], jie dažniau vartoja įvairius medikamentus [106]. Nustatyta, kad patyčių aukoms dažniau būdingi depresijos ir nerimo simptomai, yra labiau išreikštas stresas, vienišumo jausmas, dažniau pasireiškia savižudiškos mintys, ketinimai ar elgesys [44, 107, 108]. Patyčios gali turėti ypač neigiamų pasekmių, kai jos patiriamos dėl jauno žmogaus tapatybės elementų, tokių kaip jo etninė kilmė arba seksualiniai polinkiai [98, 109]. Daugumą šių pasekmių galima pastebėti net praėjus dešimtmečiams, įskaitant prastesnę socialinę ir ekonominę padėtį, prastesnius darbo rezultatus ir socialinių santykių sunkumus [98]. Paaugliai, kurie tyčiojasi iš kitų, gali būti mažiau suinteresuoti mokykla ir labiau linkę į sveikatai pavojingą elgesį, pavyzdžiui, rūkymą, narkotikų vartojimą, nesaikingą alkoholio vartojimą, agresyvumą ir smurtą [54, 110, 111, 112]. Pastebėtina, kad agresyvi elgsena yra tiesiogiai susijusi su mažesniu socialinės paramos lygiu – paaugliams, kurie jaučia paramos stoką iš šeimos, draugų ir mokytojų, yra būdingesnė agresyvi elgsena [95].

Sisteminėje apžvalgoje pateikiami ganėtinai tvirti priežastinio ryšio įrodymai tarp patyčių (patiriamų mokykloje arba internete) ir psichikos sveikatos problemų bei psichoaktyvių medžiagų vartojimo [113]. Apžvalgoje pateikiama išvada, kad patyčių patyrimas sukelia psichikos sveikatos problemas, o publikacijos autoriai pabrėžia mokyklos svarbą imantis veiksmingų intervencijų, skirtų patyčių mažinimui [113].

Metaanalizė patvirtino keletą veiksmingų intervencijų kurios buvo susiję su patyčių mokykloje sumažėjimu. Tai buvo intensyvių programų įgyvendinimas mokyklos lygmeniu (20 valandų ar daugiau programos vykdymo), programų, kurios apima tėvų susirinkimus, mokytojų mokymus ir turėjo aiškią drausminimo praktiką bei priežiūrą [114]. Kitoje sisteminėje apžvalgoje buvo nustatyti nuo patyčių (tiek įprastų, tiek internetinių) patyrimo apsaugantys veiksniai. Buvo įvardintos į save orientuotos asmeninės kompetencijos (pavyzdžiui, prosocialumas, savigarba ir empatija), retas informacinių technolo-

gijų naudojimas, geri akademiniai pasiekimai, į kitus orientuotos socialinės kompetencijos, geri santykiai su bendraamžiais [115].

2.4.3. Socialinių tinklų naudojimas

Pastarąjį dešimtmetį susirūpinimą kelia paauglių intensyvus socialinių tinklų naudojimas. Socialinė medija, tokia kaip socialinių tinklų svetainės (pavyzdžiui, Facebook, Instagram) ar susirašinėjimų programėlės (pavyzdžiui, Snapchat, WhatsApp), yra neatsiejama paauglių kasdienybės dalis. Duomenys rodo, kad 2018 metais 95 proc. JAV paauglių nuo 13 iki 17 metų amžiaus turėjo išmaniuosius telefonus [116]. Mokslininkai nuolat nustato įvairias sąsajas su prastėjančia paauglių fizine savijauta ir psichikos sveikata bei bendra gerove. Toliau šiame skyrelyje bus apžvelgiamos dvi socialinių tinklų problemos paauglių imtyse: bendravimas socialiniuose tinkluose ir probleminis jų naudojimas.

2.4.3.1. Bendravimas socialiniuose tinkluose

2017–2018 metais vykdyto HBSC tyrimo duomenimis 35 proc. Europos ir Kanados paauglių nuo 11 iki 15 metų amžiaus pasižymi intensyviu bendravimu socialiniuose tinkluose. Tyrimas atskleidė, kad ši paauglių grupė, pasitelkdama elektronines priemones su bendraamžiais ir kitais asmenimis bendrauja nuolatos per visą dieną [117].

Siekiant ištirti šį ganėtinai naują reiškinį, stebimas per pastarąjį dešimtmetį išaugęs tyrimų skaičius, kuris analizuoja intensyvų bendravimą socialiniuose tinkluose ir jo sąsajas su įvairiais paauglių sveikatos ir gerovės komponentais. Tyrimai rodo, kad ryšys tarp intensyvaus bendravimo naudojantis socialiniais tinklais ir paauglių gerovės yra kompleksinis – jis gali būti tiek teigiamas, tiek neigiamas [118].

Naujausi tyrimai rodo, kad vidutinio intensyvumo bendravimas socialiniuose tinkluose atspindi sveiką ir normalią paauglio elgseną ir yra siejamas su aukštesne psichologine gerove, lyginant su paaugliais, kurie nebendrauja socialiniuose tinkluose arba bendrauja nuolatos [119, 120]. Remiantis šiais rezultatais, šiuolaikinėje visuomenėje, kurioje socialinė medija užima daugelio jaunų žmonių kasdienio gyvenimo dalį, paaugliai, kurie beveik nesinaudoja socialiniais tinklais, tarsi praleidžia dalį informacijos ir bendravimą su bendraamžiais, o paaugliai, kurie per daug naudojasi socialiniais tinklais, gali prarasti prasmingas veiklas, susijusias su jų psichologine gerove. Taigi, saikingas skaitmeninių technologijų ir ekranų naudojimas gali būti netgi naudingas jei kalbame apie jaunus asmenis [120].

Socialinių tinklų poveikis gali priklausyti ne tik nuo jų naudojimo intensyvumo ar dažnumo, tačiau ir nuo naudotojo asmeninių savybių ar socialinio

konteksto. Yra tyrimų patvirtinančių, kad sveikata ir psichologinė gerovė priklauso nuo asmens jautrumo žiniasklaidoje pateikiamai informacijai įskaitant ir tam tikras asmens savybes (pavyzdžiui, lytį, amžių, asmenybės bruožus, tuo metu vyraujančią nuotaiką) ar socialines aplinkybes (pavyzdžiui, bendraamžiai, mokykla, šalies kontekstas) [121].

Duomenys patvirtina, kad socialinių tinklų naudojimas paauglių imtyse kasmet didėja, taip pat pastebėta, kad intensyvumas didėja su vyresniu paauglių amžiumi [54, 122]. Tą patvirtina ir tarptautinio HBSC tyrimo duomenys. Pavyzdžiui, Kuntsche su kolegomis [123] atlikta duomenų analizė parodė, kad intensyvus bendravimas socialiniuose tinkluose padidėjo beveik visose HBSC projekte dalyvavusiose šalyse. Ypač dažnas bendravimas naudojant socialinius tinklus buvo nustatytas Rytų Europoje. Visose nagrinėtose šalyse dažnesnis bendravimas socialiniuose tinkluose buvo susijęs su dažnesniu laiko praleidimu popietėmis ir vakarais, bendraujant su draugais [123].

Gommans ir kiti [124] tyrė ryšius tarp bendravimo socialiniuose tinkluose su draugais ir narkotikų (tabako, alkoholio ir kanapių) vartojimo. Tyrimo rezultatai atskleidė, kad intensyvus bendravimas socialiniuose tinkluose buvo susijęs su dažnesniu psichoaktyviųjų medžiagų vartojimu, daugiausia – su alkoholio vartojimu. Kitas tyrimas rado priešingas rizikingos elgsenos sąsajas su socialinių medijų naudojimu: De Looze su kolegomis [125] nustatė, kad paaugliai, kurie vakarais su draugais dažniau bendravo virtualiai, o ne susitikę gyvai – rečiau vartojo alkoholį, tabako gaminius ar kanapes.

Sąsajas tarp socialinių tinklų ir pasitenkinimo gyvenimu tyrė ir Boniel-Nissim su kolegomis [126]. Šių tyrėjų išvados rodo, kad didesnis valandų skaičius per dieną praleistas socialiniuose tinkluose buvo susijęs su mažesniu pasitenkinimo gyvenimu lygiu. Taip pat nustatyta, kad bendravimas socialiniuose tinkluose su draugais buvo susijęs su didesniu pasitenkinimu gyvenimu. Be to, palaikantis bendravimas su tėvais sumažino neigiamą socialinių tinklų poveikį. Kito tyrimo rezultatai papildomai atskleidė, kad dažnesnis bendravimas socialiniuose tinkluose paaugliams palengvino jų bendravimą su priešingos lyties draugais [122].

2.4.3.2. Probleminis socialinių tinklų naudojimas

Mokslininkų teigimu, intensyvus naudojimasis socialiniais tinklais gali sukelti priklausomybę. Tačiau daugelis tyrėjų nenurodo intensyvaus socialinių tinklų naudojimo kaip priklausomybės ar sutrikimo, kadangi šis reiškinys dar nėra oficialiai taip klasifikuojamas [123]. Dažniausiai vartojama sąvoka – probleminis socialinių tinklų naudojimas, kuris rodo nesugebėjimą kontroliuoti savo elgesio, o tai gali būti susiję tiek su šiam elgesiui būdingomis aktyviomis formomis (pavyzdžiui, bendravimas su kitais), tiek su pasyviomis formomis (pavyzdžiui, naršymas, naujienų sekimas) [118, 128, 129].

2017–2018 metais vykdytame tarptautiniame tyrime paaiškėjo, kad 7 proc. tyrime dalyvavusių paauglių pasižymėjo probleminiu naudojimusi socialiniais tinklais [117]. Šie paaugliai išsakė jaučiantys priklausomybėms būdingus simptomus, tokius kaip kontrolės praradimą ar suprastėjusius santykius su šeima dėl intensyvaus naudojimosi socialiniais tinklais [130].

Intensyvus socialinių tinklų naudojimas tarp paauglių sukėlė susirūpinimą dėl galimų pasekmių paauglių sveikatai ir gerovei [131–133]. Dauguma tyrimų analizavo ryšį tarp naudojimosi socialiniais tinklais (įskaitant priklausomybę nuo socialinių tinklų) ir psichosomatinio pobūdžio nusiskundimų ar kitų sveikatos komponentų. Walsh ir kolegų atliktas tyrimas [134] atskleidė, kad probleminis socialinių tinklų naudojimas ir nepakankama suvokiama socialinė parama yra stipriausi rizikos veiksniai paauglių pasitenkinimui gyvenimu ir psichosomatinio pobūdžio nusiskundimų raiškai [134].

Probleminis naudojimasis socialiniais tinklais buvo siejamas su didesne depresijos simptomų tikimybe [135–139], nerimu [116, 140], žemesne saviverte [116, 136, 140], dažniau pasireiškiančia socialine izoliacija [138], žemesniu pasitenkinimu gyvenimu [118], prastesne miego kokybe [116, 141, 140], mažiau sveikatai palankia mityba [142] ir didesniu nepasitenkinimu savo kūno vaizdu [143].

Kiti tyrimai, kurie analizuoja probleminį socialinių tinklų naudojimą paauglių imtyse taip pat randa nuoseklius ir sistemingus ryšius, kad ši paauglių grupė pasižymi prastesne psichologine gerove [118, 128, 129].

Tyrimai atlikti su Lietuvos paaugliais atskleidė, kad probleminis naudojimasis socialiniais tinklais yra reikšmingai susijęs su prastesne miego kokybe, mažesniu pasitenkinimu gyvenimu, prastesne psichologine gerove ir prastesniu savo kūno vertinimu [144]. Kito tyrimo duomenimis, stipresnis paauglių socialinis nerimas buvo susijęs su dažnesniu probleminiu socialinių tinklų naudojimu. Taip probleminis socialinių tinklų naudojimas buvo susijęs su mažesniu atkaklumu, laimingumu ir prastesniu psichologinės gerovės vertinimu [145].

Literatūros apžvalga atskleidė socialinės paramos svarbą paauglių gyvenime. Jaunuoliai jaučiantys paramą iš šeimos, draugų, bendraamžių ar mokytojų pasižymi geresniais socialiniais įgūdžiais, jiems rečiau pasireiškia emocinės ar elgesio problemos. Dažniausiai paaugliai išsako jaučiamą paramą iš šeimos, kuri dažnai veikia kaip apsaugantis veiksnys analizuojant rizikingos elgsenos pavojus ar psichikos sveikatos problemas.

Apibendrinant apžvelgtą literatūrą galima teigti, kad paauglių suvokiama socialinė gerovė siejama su daugeliu veiksnių. Ją gali veikti tiek nuo paties paauglio priklausanti elgsena (pavyzdžiui, socialinių tinklų naudojimas), tiek aplinkiniai ir jų veiksmai (patyčios, jaučiama parama namuose ar mokyklo-

je). Socialiniai tinklai atlieka svarbų vaidmenį paauglių kasdienybėje ir gali būti susijusi su įvairiais gerovės aspektais. Šios platformos paaugliams suteikia galimybes susirasti naujų draugų, sumažinti socialinę izoliaciją, gauti socialinę paramą, taip pat suteikia galimybę mokytis, ugdyti kūrybiškumą ir save realizuoti. Tačiau, jei socialinių tinklų naudojimas tampa probleminiu, tai gali sukelti sveikatos problemas (pavyzdžiui, atsirasti miego problemos, nuotaikų svyravimai, konfliktai su aplinkiniais). Žinant tai, svarbu ištirti paauglių naudojimosi socialiniais tinklais ypatumus ir atsižvelgiant į tai planuoti tikslingas priemones neigiamam poveikiui sušvelninti.

2.5. COVID-19 pandemijos poveikis paauglių sveikatai ir gerovei

Koronaviruso liga arba sutrumpintai COVID-19 (angl. *coronavirus disease*), tai virusinė infekcinė liga atsiradusi 2019 metų pabaigoje Uhane, Kinijoje. Vėliau ši liga išplito ir 2020 metais tapo pasauline pandemija. Šią ligą sukelia SARS-CoV-2 virusas [146, 147]. COVID-19 liga plinta oro lašeliniu būdu ir gali pasireikšti skirtingai, nespecifiškai. Klinikiniai COVID-19 ligos požymiai yra įvairūs – nuo besimptomės būklės iki ūminio respiracinio distreso sindromo ar daugybinių organų ir sistemų funkcijų sutrikimų. Dažniausi klinikiniai požymiai yra karščiavimas, kosulys, gerklės skausmas, galvos skausmas, nuovargis, raumenų skausmas, konjuktyvitas ir dusulys [148].

Siekdamos sustabdyti COVID-19 infekcijos plitimą, dauguma vyriausybių visame pasaulyje įvedė įvairius ribojimus (socialinių kontaktų, renginių, pramogų, paslaugų, judėjimo šalies viduje ir už jos ribų bei kt.) ir karantiną. Tyrimai parodė, kad šie apribojimai, paveikė daugelio žmonių pragyvenimo šaltinius, šeimos tarpusavio santykius, psichikos sveikatą ir fizinę savijautą visame pasaulyje, o vertinant pandemijos sąlygotas prognozes – spėjama, kad jos gali turėti ilgalaikį neigiamą poveikį įvairiose gyvenimo srityse [149–155].

Taigi, toliau šiame skyrelyje bus apžvelgiama mokslinė literatūra, kurioje analizuojamas COVID-19 pandemijos poveikis paauglių psichologinei savijautai, fizinei sveikatai, socialinei gerovei bei gyvensenai.

2.5.1. Poveikis psichologinei savijautai

Pastaraisiais metais, o ypač COVID-19 pandemijos kontekste, psichikos sveikata įgavo didesnę svarbą – jai skirtas ypatingas dėmesys, tiek vertinant suaugusius asmenis, tiek jaunuolius [9]. Pandemija visuomenę ir mokslininkus paskatino daugiau dėmesio skirti žmonių psichikos sveikatai bei gerovei. Tyrimai taip pat atskleidžia, kad padaugėjo vaikų ir paauglių, kuriems pandemijos metu buvo nustatyti psichikos sveikatos sutrikimai, ar pasireiškė šių

sutrikimų simptomai [156]. Vaikai ir paaugliai tapo ypatinga tiksline tyrimų grupe, kuri susiduria su psichologine ir emocine pandemijos našta [157].

Nenuostabu, kad pandemijos kontekste pagrindinis mokslininkų dėmesys buvo sutelktas į dažniausiai pasitaikančius psichikos sveikatos sutrikimus – nerimą ir depresyvumą [158, 159]. Sisteminė Panchal su kolegomis atlikta literatūros apžvalga patvirtina, kad nerimo ir depresijos simptomai, taip pat dirglumas bei pyktis buvo pagrindiniai pandemijos ir saviizoliacijos laikotarpyje analizuoti simptomai vaikų ir paauglių imtyse [160]. Kiti mokslininkai dar išskyrė paauglių jaučiamą baimę, neapibrėžtumo jausmą bei nuolatinį nerimą dėl ateities, įvestų ribojimų, užsitęsusios saviizoliacijos [161, 162] ar didėjantį potrauminio streso sutrikimo požymių pasireiškimą [163].

Apžvalginiai straipsniai apibendrina, kad COVID-19 pandemijos laikotarpiu pagrindiniai psichologinio distreso šaltiniai buvo susirūpinimas bendra sveikata, mokyklos nelankymas ir socialinis atsiribojimas. Prastesne psichikos sveikata bei didesniu distreso lygiu pasižymėjo mergaitės, vyresnio amžiaus paaugliai bei tie jaunuoliai, kurių šeimos socialinis-ekonominis lygis buvo žemesnis [164].

Amerikiečių atliktas longitudinis tyrimas atskleidė, kad visiems tyrimo dalyviams, nepriklausomai nuo jų amžiaus, COVID-19 pandemijos metu padaugėjo psichiatrinio profilio sutrikimų: stebėti padidėję depresijos, panikos, generalizuoto bei socialinio nerimo raiška. Atkreiptinas dėmesys, kad merginų psichologinės savijautos rodikliai buvo reikšmingai prastesni, lyginant su vaikinais. Nustatyta, kad per pandemiją depresijos dažnis padidėjo tris kartus, o generalizuotą nerimą jautė beveik kas antra tyrimo dalyvė (49 proc.). Minėto tyrimo duomenys buvo rinkti nuo 2014 m. gruodžio mėnesio iki 2020 m.gegužės mėnesio, kuomet jau šalyje buvo paskelbtas karantinas ir anketas tiriamieji pildė namuose, naudojantis asmeniniais kompiuteriais [165].

Racine su kolegomis [166] atliko metaanalizę, apėmusią 29 empirinius tyrimus bei daugiau nei 80 tūkst. jaunuolių iki 18 metų amžiaus iš įvairių pasaulio šalių. Rezultatai atskleidė, kad vaikų ir paauglių depresijos ir nerimo paplitimas atitinkamai siekė 25,2 proc. ir 20,5 proc. Atlikti skaičiavimai patvirtina ankstesnių tyrimų rezultatus, kad COVID-19 laikotarpiu tiek nerimo, tiek depresyvumo simptomų raiška paauglių imtyse didėjo dvigubai, lyginant su priešpandeminiais įverčiais. Papildomos analizės atskleidė, kad prastesni psichikos sveikatos rodiklių įverčiai buvo nustatomi duomenis renkant vėlesnėje pandemijos stadijoje, taip pat pasitvirtino ir tai, kad depresijos bei nerimo simptomus dažniau jautė merginos bei vyresnio amžiaus paaugliai [166].

Pasitenkinimas gyvenimu – kitas svarbus psichologinę paauglių savijautą apibūdinantis rodiklis. Olandijoje atliktas longitudinis tyrimas su paaugliais (amžiaus vidurkis 15,5 metų) vertino jų pasitenkinimą gyvenimu metai laiko iki COVID-19 pandemijos ir praėjus 5–8 savaitėms po įvestos saviizoliaci-

jos. Rezultatai atskleidė, kad per nagrinėtą laikotarpį apklaustų paauglių pasitenkinimas gyvenimu reikšmingai sumažėjo [167]. Kitas panašaus pobūdžio tyrimas taip pat nustatė pasitenkinimo gyvenimu mažėjimą per pandemijos laikotarpį [168]. Šiame longitudiniame tyrime moksleivių pasitenkinimas gyvenimu buvo vertintas tris kartus – 2018 metais, 2020 metais iki COVID-19 pandemijos ribojimų įvedimų ir įvestų ribojimų kontekste. Rezultatai parodė, kad paauglių pasitenkinimas gyvenimu reikšmingai sumažėjo įvedus ribojimus: 2018 metais aukštu pasitenkinimo lygiu pasižymėjo 88 proc. vaikinų, prieš pandemijos ribojimus – 92 proc., o juos įvedus – 71 proc. Merginų taip pat atitinkamai – 78 proc., 81 proc. ir 62 proc. Mokslininkai darė išvadą, kad susirūpinimas dėl plintančios COVID-19 infekcijos bei mėgstamų veiklų ribojimai mažino moksleivių pasitenkinimą gyvenimu [168].

Galiausiai, vertinant paauglių psichologinę savijautą pandemijos laikotarpiu, verta apžvelgti ir savižudybės rizikos pokyčius. Mokslininkai kelia prielaidas, kad pandemijos metu išaugę depresijos ir nerimo rodikliai bei dėl ribojimų buvusios mažesnės galimybės socialinei paramai ar mėgstamoms veikloms galėjo padidinti savižudybės riziką, tačiau pripažįsta, kad tyrimų šioje srityje dar labai nedaug, o ypač paauglių imtyse [169]. Mayne ir kolegų [170] išpublikuotame straipsnyje lyginami iki pandemijos ir jos pradžioje į pirminės sveikatos priežiūros specialistus besikreipę paaugliai (tyrimo dalyvių amžius varijavo nuo 12 iki 21 metų). Rezultatai atskleidė, kad pandemijos laikotarpiu dėl savižudybės rizikos kreipėsi reikšmingai didesnis skaičius jaunuolių (6,1 proc. ir 7,1 proc.). Autoriai išskiria ir tai, kad 34 proc. padaugėjo minčių apie savižudybę atvejų tarp merginų [170]. Taip pat pandemijos pradžioje buvo keliamos prielaidos, ar apsiribojimas namų erdve nepadidins fizinio ar (ir) seksualinio smurto prieš nepilnamečius, tačiau empirinių tyrimų stoka neleidžia daryti pagrįstų išvadų [171].

Atsižvelgiant į tai, paauglių psichikos sveikatos rodikliai turėtų tapti viena pagrindinių prioritetinių sričių atliekant mokslinius tyrimus ir priimant politinius sprendimus, kuomet kalbama apie pandemijas, įvairius socialinius ribojimus ar kitas panašaus pobūdžio krizes.

2.5.2. Poveikis fizinei sveikatai

Nors daugiausia tyrimų analizuoja paauglių psichikos sveikatos pokyčius pandemijos laikotarpiu, tačiau pavyko rasti ir keletą, kurie domisi vaikų ir paauglių fiziniais sveikatos aspektais. Chaabane su kolegomis [172] atliktoje apžvalgoje teigiama, kad dėl COVID-19 pandemijos uždarius mokyklas buvo stebėtas sumažėjęs vaikų apsilankymų skaičius traumų ir skubios pagalbos skyriuose bei hospitalizacijų skaičius. Tuo pat metu pastebima, kad prastėjo ir sveikatos priežiūros paslaugų prieinamumas, ypač prasta situacija

su mažesniais miestais ar regionais. Ugdymo formą pakeitus į nuotolinę, dalis vaikų ir paauglių neteko galimybės sveikatos priežiūros specialistų pagalbą gauti mokykloje. Didžiausios problemos buvo stebimos tarp tų šeimų, kurių finansinė padėtis yra prastesnė arba šeimoje auga vaikas su negalia [172]. Padtebėta, kad literatūros apžvalgose dažniausiai minimi su koronavirusu susiję simptomai, ar jau aprašyti psichikos sveikatos rodiklių (nerimo, depresijos, potrauminio streso sutrikimo) pokyčiai [173].

Analizuojant subjektyvų savo sveikatos vertinimą COVID-19 pandemijos laikotarpiu, gausu tyrimų, kuriuose dalyvauja suaugę bendrosios populiacijos asmenys, daugiausiai darbingo amžiaus asmenys [86, 174, 175, 176] ar universiteto studentai [177]. Labiau prastėjantys sveikatos rodikliai stebėti tarp moterų ir jaunesnio amžiaus tiriamųjų [86], tačiau tyrimų, kurie domėtųsi paauglių savo sveikatos vertinimu pandemijos laikotarpiu rasta tik pavieniai tyrimai. Vienas tokių – Van de Weijer ir kolegų [178] atliktas longitudinis tyrimas su dvyniais, kurių amžius buvo nuo 16 metų atskleidė, kad didžiosios (66,7 proc.) tyrimo dalyvių dalies savo sveikatos vertinimas pandemijos laikotarpiu nekito. Tuo tarpu, 10,8 proc. tiriamųjų subjektyvus savo sveikatos vertinimas sumažėjo, o 22,5 % tiriamųjų – padidėjo. Asmenys, kurie iki COVID-19 pademijos savo sveikatą vertino kaip gerą arba puikią buvo labiau linkę likti prie nepasikeitusios sveikatos būklės vertinimo, o tie tyrimo dalyviai, kurie iki pandemijos savo sveikatą suvokė kaip prastą arba vidutinišką – dažniau buvo linkę teigti, kad per pandemiją jų sveikata reikšmingai pagerėjo [178].

Kitas longitudinis tyrimas taip pat atskleidė padidėjusią psichosomatinio pobūdžio simptomų raišką pandemijos metu tarp suaugusiųjų. Subjektyvus tyrimo dalyvių savo sveikatos vertinimas buvo susijęs su suvokiama COVID-19 pandemijos grėsme – kuo tyrimo dalyviai pandemiją suvokė kaip labiau grėsmę keliančią, kuriančią neapibrėžtumo jausmą, tuo ir patys savo sveikatą vertino prasčiau [179].

Vertinant atskiras ligas ar jaučiamus ligų simptomus tarp vaikų ir paauglių nustatyta, kad pandemijos laikotarpiu apie 70 proc. sumažėjo ūmaus virškinamojo trakto gleivinės uždegimų, peršalimo, bronchiolito ir vidurinės ausies uždegimo atvejų [180]. Analizuojant pagal psichosomatinių simptomų pasireiškimą longitudiniai tyrimai rodo, kad pandemijos laikotarpiu jų padaugėjo [181]. Paaugliai, kurie COVID-19 pandemiją subjektyviai vertino kaip labiau paveikusią jų gyvenimus, buvo dažniau linkę patirti psichosomatinio pobūdžio nusiskundimus. Be to, nustatyta, kad persirgimas COVID-19 infekcija nebuvo reikšmingai susijęs su psichosomatinio pobūdžio simptomų pasireiškimu, tačiau lėmė vėliau atsiradusius miego ir dėmesio sutrikimus. O tokie veiksniai, kaip pačių paauglių turimi asmeniniai resursai, palankus šeimos emocinis klimatas ir subjektyviai jaučiama parama buvo reikšmingai susiję su rečiau pasireiškiančiais psichosomatinio pobūdžio simptomais [181].

2.5.3. Poveikis socialinei gerovei

Evoliuciniu požiūriu socialinių ryšių formavimas ir palaikymas buvo esminis žmogaus išlikimo ir sveiko pažinimo, emocinio, endokrininio ir imuninio vystymosi garantas [182, 183]. Pandemijos laikotarpiu, siekiant sumažinti viruso plitimą, buvo įvesti ribojimai susiję su socialinėmis veiklomis. Vienas jų – socialinių kontaktų vengimas.

Tyrimai atskleidė, kad dėl pasauliniu mastu įvestų ribojimų, COVID-19 krizė nepaliko nepaliesto nė vieno asmens gyvenimo, todėl milijonai vaikų ir paauglių patyrė socialinę izoliaciją dėl socialinio atsiribojimo [184]. UNESCO duomenimis, 2020 metais, dėl pandemijos plitimo buvo laikinai uždaryta virš 90 proc. viso pasaulio mokyklų [185]. Mokslininkų nuomone, krizės laikotarpiu socialinė parama paaugliui ir ryšiai su bendraamžiais, draugais bei reikšmingais kitais asmenimis yra labai svarbi, kadangi šiuo laikotarpiu vystosi socialiniai įgūdžiai, smegenyse vyksta pokyčiai susiję su bendravimo ir socialinių normų ypatumais [186]. Be to, yra tyrimų, tvirtinančių, kad socialinė izoliacija ir atskirtis šiai amžiaus grupei galimai buvo kaip trauminė patirtis, kuri ateityje gali turėti rimtų pasekmių sėkmingai paauglio adaptacijai [187].

Mokykla – viena pagrindinių moksleivių socializacijos vietų, kadangi ten praleidžiama didžioji dienos dalis. Pandemijos laikotarpiu mokymasis buvo perkeltas į nuotolį, kas apsunkino bendravimą su klasės draugais ir mokytojais. Tyrimų duomenimis mokyklų uždarymas ir nuotolinis ugdymas turėjo neigiamą poveikį ne tik moksleivių akademiniams pasiekimams, tačiau ir socialinių įgūdžių lavinimui [188].

Tannert ir Gröschner [189] tyrimas patvirtino, kad moksleiviams yra labai svarbus gyvas susitikimas su bendraamžiais, judėjimas kartu, valgymas kartu, neformalus bendravimas, vienas kito elgesio stebėjimas ir mokymasis iš to, kasdienio gyvenimo patyrimas su visais pojūčiais. Visus šiuos poreikius moksleiviai gali patenkinti ugdymo įstaigose. Taip pat atkreiptas dėmesys, kad dažnu atveju mokykla tampa ta vieta, kurioje mokiniai jaučia mažesnę socialinę atskirtį dėl savo šeimos ekonominės, socialinės ar kultūrinės padėties [189].

Buvo rasta ir tyrimų, kurie atskleidė COVID-19 pandemijos ir saviizoliacijos laikotarpiu padidėjusią įtampą šeimose, suprastėjusią jaučiamą atmosferą namuose [190] ar prievartos prieš vaikus atvejus [157, 191]. Taip pat yra ir prieštaringų tyrimų, kurie nustatė, kad vaikų ir paauglių santykiai su tėvais netgi pagerėjo, atsirado didesnis artumo pojūtis, kadangi bendravimui buvo skiriama daugiau laiko, bendravimas buvo kokybiškesnis [9, 192]. Tyrimai rodo, kad geri tėvų ir vaikų tarpusavio santykiai gali veikti kaip apsaugantys veiksniai vertinant depresiją ir nerimą [160].

2.5.4. Poveikis gyvensenai

COVID-19 pandemija paveikė kiekvienos šeimos kasdienybę bei gyvensenos įpročius. Mokslinėje literatūroje randama informacijos apie vaikų ir paauglių fizinio aktyvumo, miego ar mitybos pokyčius, kurie toliau šiame skyrelyje ir bus apžvelgiami.

Fizinis aktyvumas. Apie pasikeitusį paauglių fizinį (ne)aktyvumą randama daugiausia mokslinės literatūros. Visi apžvelgti straipsniai pristato nuoseklius ir sistemingus rezultatus, kad dėl pandemijos įvesta saviizoliacija ir nuotolinis mokymasis vienareikšmiškai sumažino vaikų ir paauglių fizinį aktyvumą, taip pat prailgėjo prie ekranų praleidžiamas laikas bei tapo būdingesnis sėdimais gyvenimo būdas (angl. *sedentary behaviour*). Panašių rezultatų ir buvo galima tikėtis, tačiau mokslininkai pripažįsta, kad juos nustebino itin smarkus šių rodiklių suprastėjimas [193].

Dar pandemijos pradžioje Kinijoje buvo atliktas natūralaus eksperimento longitudinis tyrimas, kuriame dalyvavo 2426 tiriamieji (amžius 6–17 metų). Buvo atlikti du matavimai – iki pandemijos ribojimų (2020 metų sausio mėnesį) ir įsigaliojus karantinui (2020 metų kovo mėnesį). Rezultatai atskleidė, kad tyrimo dalyvių fizinis aktyvumas per analizuotą laikotarpį sumažėjo vidutiniškai 435 minutėmis per savaitę (nuo buvusių 540 min./sav. iki 105 min./sav.). Taigi, fizinis neaktyvumas per pandemiją tarp paauglių išsaugo nuo buvusių 21 proc. iki 66 proc. [193]. Do ir kolegų [194] atlikta sisteminė literatūros apžvalga, išanalizavusi 51 publikaciją pateikia panašius rezultatus – dėl įvestų karantino ribojimų, mokyklų uždarymo ir fizinio aktyvumo ar sporto būrelių nelankymo, vaikų ir paauglių fizinio aktyvumo lygis reikšmingai sumažėjimo [194].

Di Dalmazi ir kolegų [195] atliktame tyrime nustatyta, kad COVID-19 pandemijos laikotarpiu paauglių fizinio aktyvumo lygis lyginant su kitų amžiaus grupių (jaunesniais nei 12 metų vaikais ir suaugusiaisiais) tyrimo dalyviais buvo reikšmingai mažesnis. Taip pat, pastebėta, kad pandemijos laikotarpiu mergaičių fizinis aktyvumas prastėjo labiau nei berniukų [196–199]. Užsidarius mokykloms, apie 25 proc. jaunuolių nesportavo lauke, o daugiau nei 70 proc. mankštinosi mažiau nei tris kartus per savaitę [200]. Tyrimai atskleidžia, kad fiziškai aktyvesni paaugliai COVID-19 pandemijos metu rečiau nurodė patiriantys nemigos ar depresijos simptomus, lyginant su tais, kurių fizinio aktyvumo lygis buvo nepakankamas [201]. Be to, kokybinio tyrimo rezultatai papildo, kad pandemijos metu vaikų fizinio aktyvumo lygį galėjo veikti ir namų aplinka – jei vaikas gyveno daugiabutyje, o ne nuosavame name su privačiu kiemu – jo fizinio aktyvumo lygis dažnu atveju buvo nepakankamas [202].

Mityba. Mitybos įpročiai – kitas svarbus gyvensenos veiksnys. Tyrimai patvirtina, kad didžiąją dalį dienos leidžiant namuose su šeima, kito ir paauglių mitybos ypatumai. Longitudinių tyrimų sisteminė apžvalga atskleidė, kad COVID-19 pandemijos laikotarpiu žmonės dažniau užkandžiavo, pirmenybę teikė saldumynams ir perdirbtam maistui. Taip pat stebimas sumažėjęs vaisių, daržovių ir šviežio maisto vartojimas Kai kurie tyrimai nustatė, kad padažnėjo alkoholio ir acto vartojimas [203–206].

Pietrobelli ir kolegų [207] tyrimas atskleidė, kad COVID-19 pandemijos metu padaugėjo bulvių traškučių, raudonos mėsos ir saldintų gėrimų suvartojimas [207]. Kiti tyrimai nustatė, kad padažnėjo jūros gėrybių ir maisto papildų vartojimas. Taip pat sumažėjo šaldyto ir žalio maisto vartojimas [204], sumažėjo ryžių, žuvies, kiaušinių, šviežių ar konservuotų daržovių, šviežių vaisių ir pieno produktų suvartojimas. Tuo tarpu išaugo kvietinių produktų vartojimas [208].

Pavyko rasti ir tokių tyrimų, kurie nustatė teigiamus mitybos įpročių pokyčius [209, 2010]. COVID-19 karantino metu buvo pastebėtas reikšmingas ryžių, mėsos, paukštienos, šviežių daržovių, šviežių vaisių, sojos pupelių produktų ir pieno produktų vartojimo dažnumo sumažėjimas. Pastebėta, kad mitybos įpročiams buvo svarbi lytis: merginos vartojo daugiau ryžių, šviežių daržovių ir vaisių, taip pat mažiau mėsos, paukštienos, sojos pupelių ir pieno produktų nei vaikinai. Pandemijos laikotarpiu išaugo kvietinių produktų, ir konservuotų daržovių vartojimas, o vaikinai šį maistą vartojo dažniau nei merginos. Taip pat sumažėjo cukrumi saldintų gėrimų vartojimas ir padidėjo arbatos vartojimas [209].

Vertinant mitybos įpročius pastebėta, kad saviizoliacijos metu padaugėjo valgymo kartų per dieną. Bendrai, mitybos įpročių pokyčiai buvo labai įvairūs, dažniausiai priklausantys nuo regiono ar šalies kultūrinių ypatumų. Tokias sąsajas jau buvo patvirtinę ankstesni tyrimai, kuriuose mitybos ypatumų sąsajos buvo nustatytos ne tik susijusios su šalimi, tačiau ir su šeimos socialine-ekonomine padėtimi ar religija [211, 212]. Pandemijos metu paauglių mitybai buvo reikšmingas ir motinų išsilavinimo lygis – šeimose, kur motinos turėjo aukštąjį universitetinį išsilavinimą vaikai buvo linkę maitintis sveikiau. Taip pat nustatytos sąsajos ir su šeimos narių skaičiumi – šeimos, kurias sudarė trys ar mažiau narių buvo linkę sveikiau maitintis, lyginant su gausesnėmis šeimomis [210].

Įdomius rezultatus nustatė Ruiz-Roso ir kolegos [210] analizavę skirtingų šalių paauglių mitybos įpročius pandemijos pradžioje. Mokslininkai nustatė, kad televizijos žiūrėjimas valgio metu buvo susijęs su mažesniu daržovių ir vaisių vartojimu COVID-19 laikotarpiu bei didesniu kepto, saldaus maisto ir saldintų gazuotų gėrimų suvartojimu. Be to, tie paaugliai, kurie valgio metu visada žiūrėjo televizorių, pandemijos metu dažniau vartojo keptą ir saldų mais-

tą, lyginant su paaugliais, kurie valgio metu televizijos nežiūrėjo. Ši paauglių grupė pandemijos metu reikšmingai daugiau suvartojo daržovių ir vaisių [210].

Apibendrinant mitybos ypatumus galima pastebėti, kad daugiau tyrimų fiksavo neigiamus pokyčius – mažiau palankius sveikatai – dažniau buvo pasirenkamas greitas maistas, nesilaikoma sveikos mitybos principų, nors tyrimo dalyviai ir minėjo dažniau valgantys namuose gamintą maistą, nei iki pandemijos [213]. Taip pat, vertinant mitybos ypatumus pandemijos metu svarbu atsižvelgti ir į šalies kultūrinį kontekstą bei paauglio šeimos sudėtį ir socialinius-ekonominius rodiklius.

Miegas yra atsakingas už asmens kognityvinių ir biologinių funkcijų reguliavimą ir atkūrimą, taip pat tinkamą nervinės sistemos veiklą [214]. Prasta miego kokybė arba miego trūkumas neigiamai veikia bet kokio amžiaus asmens gyvenimo kokybę, pažintines funkcijas (atmintį, dėmesio koncentraciją), nuotaiką, mokymąsi, loginį mąstymą, kūrybiškumą, silpnina imuninę organizmo sistemą ir didina įvairių ligų atsiradimo riziką [215]. Paauglystė – tai laikotarpis, kuriam būdingi reikšmingi fiziniai, emociniai, elgesio ir socialiniai pokyčiai. Kalbant apie biologinius reiškinius, miego modelis paprastai keičiasi šioje vystymosi fazėje, nes jauni žmonės yra linkę vėliau eiti miegoti ir vėliau atsibusti. Miego trūkumas paauglystėje gali turėti įtakos ne tik sveikatai, bet ir akademiniams pasiekimams bei socialinei veiklai [214]. Šis gyvenimo tarpsnis siejamas su dideliu streso lygiu ir nereguliariu miegu, nes tai intensyvių ir ryžtingų akademinių bei asmeninių patirčių laikotarpis, kuris kartu su minėtais veiksniais didina mokinių riziką susirgti, patirti elgesio ir sveikatos sutrikimus [214].

Vertinant paauglių miego ypatumus COVID-19 pandemijos laikotarpiu, stebimi sistemingi rezultatai – miego kokybė prastėjo. Tą patvirtina tiek pavieniai empiriniai tyrimai, tiek atliktos sisteminės apžvalgos ir metaanalizės. Pavyzdžiui, Brazilijoje atliktas tyrimas, kuriame dalyvavo 13–18 metų paaugliai, atskleidė, kad 58 proc. tyrimo dalyvių miego kokybė pandemijos laikotarpiu suprastėjo. Iš apklaustųjų, gera miego kokybe pasižymėjo 14 proc. moksleivių, prasta miego kokybė buvo nustatyta 68 proc., o 18 proc. tyrimo dalyvių buvo priskirti miego sutrikimų kategorijai. Taip pat minėtajame tyrime buvo vertintas ir mieguistumas dienos metu – juo pasižymėjo 44 proc. tyrimo dalyvių. Pandemija labiau paveikė merginų miego kokybę – maždaug kas ketvirta tyrime dalyvavusi mergina teigė, kad pandemijos metu miego kokybė suprastėjo, o 67 proc. merginų atitiko miego sutrikimų kategoriją [214].

Remiantis Richter ir kolegų [216] atliktos sisteminės apžvalgos ir metaanalizės duomenimis, COVID-19 pandemijos metu reikšmingai ilgėjo vaikų ir paauglių miego trukmė, lyginant su iki pandemine miego trukme. Kitas, prospektyvinis tyrimas atliktas su JAV paaugliais taip pat patvirtino šiuos rezultatus [217]. Ranjbar ir kolegų [218] Irane atliktame tyrime nustatyta, kad

daugiau nei pusė apklaustų paauglių (54 proc.) pandemijos laikotarpiu miegojo daugiau nei 12 valandų per parą. Tyrimai rodo, kad pandemijos metu vaikai ir paaugliai eidavo vėliau miegoti, dėl to miego efektyvumas mažėjo [216]. Papildomai daromos išvados buvo apie tėvų išsakytas galimas paauglių prastėjančias miego kokybės priežastis. Pagrindinė jų – prailgėjęs laikas, praleidžiamas prie ekranų, taip pat pasikeitę šeimos kasdienės rutinos įpročiai [216].

Aguilar-Farias ir kiti [219] nustatė, kad tarp labiau ekonomiškai pasiturinčių šeimų, paauglių miego kokybė pandemijos metu blogėjo labiau. Komada ir kitų [220] longitudinis tyrimas atskleidė, kad moksleivių miego trukmė reikšmingai ilgėjo tik savaitgaliais. Italijoje atliktas tyrimas su vaikais atskleidė, kad pandemijos metu atsirado ne tik sunkumai užmiegant, ar išmiegant visą naktį be prabudimų, tačiau padaugėjo ir naktinių košmarų skaičius [221]. Kinijoje atliktas tyrimas nustatė, kad nemiga tarp paauglių pandemijos pradžioje padidėjo 34,9 proc. [201]. Santos ir Louzada [222] longitudinis tyrimas atskleidė, kad karantino laikotarpiu moksleivių praleidžiamas laikas lovoje buvo 2 valandomis ilgesnis, nei prieš pandemiją. Taip pat 1 valanda buvo pasislinkęs ėjimas miegoti vakare. Šiame tyrime nakties miego kokybės prastėjimas nenustatytas, tačiau tyrėjai pabrėžia, kad moksleivių dalis, kurie dienos metu jautėsi mieguisti ir eidavo dienos metu nusnausti, reikšmingai padidėjo [222]. Panašius rezultatus patvirtina ir JAV tyrėjų atliktas darbas [217]. Be to, Olandijoje atliktame tyrime paaiškėjo, kad COVID-19 laikotarpiu daugiau miego problemų patyrė tie vaikai ir paaugliai, kurių bent vienas iš tėvų buvo imigrantas, taip pat jei vaikas gyveno tik su vienu iš tėvų, arba tose šeimose, kur dėl pandemijos tėvai prarado darbus [190].

Apibendrinant apžvelgtą literatūrą apie COVID-19 pandemijos poveikį paauglių sveikatai ir gerovei galima teigti, kad tyrimai buvo ganėtinai įvairūs, daugelis jų atlikti Kinijoje – kur ir prasidėjo infekcijos plitimas. Tyrimai vertino skirtingus veiksnius – nuo asmeninių, tokių kaip gyvensenos įpročiai ir elgsena, baigiant jį supančia aplinka. Dėl to, siekiant gerinti paauglių sveikatą ir gerovę yra svarbu matyti veiksnių visumą, o ne tik koncentruotis į pavienius veiksnius. Apibendrinat galima pastebėti, kad pandemija daugiausia neigiamai atsiliepė paauglių sveikatai ir gerovei. Stebėtos neigiamos tendencijos vertinant psichologinę savijautą (daugėjo nežinomybės, nerimo ir depresyvumo simptomų), socialinę gerovę (nutrūko tiesioginiai kontaktai su draugais, mokytojais, bendraklasiais).

Iš gyvensenos veiksnių stebėtas reikšmingai sumažėjęs paauglių fizinio aktyvumo lygis, prailgėjęs laikas praleidžiamas prie ekranų, mažiau sveikatai palanki mityba ir suprastėjusi miego kokybė. Vertinant fizinės sveikatos pokyčius COVID-19 pandemijos metu rezultatai nelabai kito, o kai kurie sveikatos aspektai (tam tikrų ligų ar simptomų raiška) netgi turėjo gerėjimo tendencijas.

3. TYRIMO MEDŽIAGA IR METODAI

3.1. Tyrimo vykdymo kontekstas

Šiame disertaciniame darbe nagrinėjamas COVID-19 poveikis, todėl pristatant tyrimų vykdymo Metodus ir Rezultatus svarbu apibūdinti ir tyrimų vykdymo metu Lietuvoje buvusią situaciją ugdymo įstaigose, suprasti tyrimo vykdymo kontekstą. **Vykdant 2018 metų kiekybinį tyrimą** visos Lietuvos ugdymo įstaigos dirbo įprastai – kontaktiniu būdu. Tyrimas buvo atliekamas be jokių ribojimų, atvykstant apmokytiems tyrėjams į mokyklą ir atliekant apklausą pamokų metu.

Vėliau, pasaulyje prasidėjus COVID-19 pandemijai, nuo 2020 m. kovo 13 d. buvo rekomenduojama visose švietimo įstaigose (universitetuose, kolegijose, mokyklose, dienos užimtumo centruose, vaikų darželiuose ir neformaliojo švietimo įstaigose) stabdyti ugdymo procesus. Po to, švietimo įstaigos buvo pripažintos kaip sąlyginai didelės rizikos vietos COVID-19 infekcijai plisti, todėl nuo 2020 m. kovo 16 d. ši rekomendacija tapo privalomojo pobūdžio ir švietimo veiklos buvo laikinai sustabdytos iki 2020 m. kovo 27 d. Šalyje buvo įvestas nacionalinis karantino režimas. Savivaldybės turėjo organizuoti vaikų priežiūrą, jei globėjai negalėjo to užtikrinti namuose. Švietimo įstaigų darbuotojai per šį laikotarpį kėlėsi ugdymo ir kompiuterinio raštingumo kompetencijas, o nuo kovo 30 d. ugdymo procesas buvo atnaujintas, tik jis vyko nuotoliniu būdu [223].

Moksleiviai palaipsniui į mokyklas galėjo grįžti nuo gegužės 25 d. Pirmiausia į klases grįžo pradinių klasių, o nuo gegužės 30 d. – visi kiti moksleiviai. Galutinius sprendimus dėl ugdymo proceso priimdavo savivaldybės ir mokyklų vadovai. Nuo 2020 m. spalio 25 d. vėl didėjant COVID-19 atvejų skaičiui, dalis mokyklų perėjo į nuotolinį ugdymą. Savivaldybės buvo suskirstytos pagal epidemiologinius ligos rodiklius ir mokyklų vadovai gavo rekomendacijas dėl ugdymo proceso organizavimo. Ugdymas buvo organizuojamas nuotoliniu arba mišriuoju būdu [223].

Nuo 2021 m. balandžio 19 d. karantino ribojimai šalyje buvo kiek atlaisvinti, ugdymas vyko kontaktiniu būdu, užtikrinant mokytojų ir besimokančiųjų saugumą [223]. Šiuo laikotarpiu buvo **atliekamas 2021 m. kokybinis šio disertacinio darbo tyrimas**. Dėl išlikusių rekomendacijų riboti susitikimus ir žmonių susibūrimus, tyrimo dalyviams buvo siūloma interviu atlikti nuotoliu arba susitikus gyvai (laikantis visų šalyje nustatytų saugumo reikalavimų).

Prasidėjus naujiems mokslo metams, nuo 2021 m. rugsėjo 23 d. įsigaliojo naujas saviizoliacijos algoritmas susijęs su ugdymo įstaigų lankomumu. Nepasiskiepiję nuo COVID-19 infekcijos ar neatlikę greitojo PGR testo moksleiviai negalėjo mokytis kontaktiniu būdu. Ugdymo įstaigos privalėjo

užtikrinti nuotolinį šių moksleivių ugdymą [223]. Rudens pabaigoje šalyje gausėjant COVID-19 atvejų, Lietuvos žemėlapis vėl buvo suskirstytas pagal savivaldybes į zonas pagal epidemiologinę situaciją. Mokyklos galėjo tęsti kontaktinį mokymą arba rinktis mišrųjį ar nuotolinį (atsižvelgiant į COVID-19 sergamumą savivaldybėje). Visos į **kiekybinį 2021 m. tyrimą** atrankos būdu patekusios mokyklos ugdymo procesą organizavo kontaktiniu būdu (laikantis saugumo reikalavimų). Apmokyti tyrėjai vyko į mokyklas ir apklausė tuo metu pamokose buvusius moksleivius. Nuo 2021 m. rugsėjo iki tyrimo atlikimo 2021 m. gruodžio mėnesį visos tyrime dalyvavusios mokyklos ugdymo procesus vykdė tik kontaktiniu būdu.

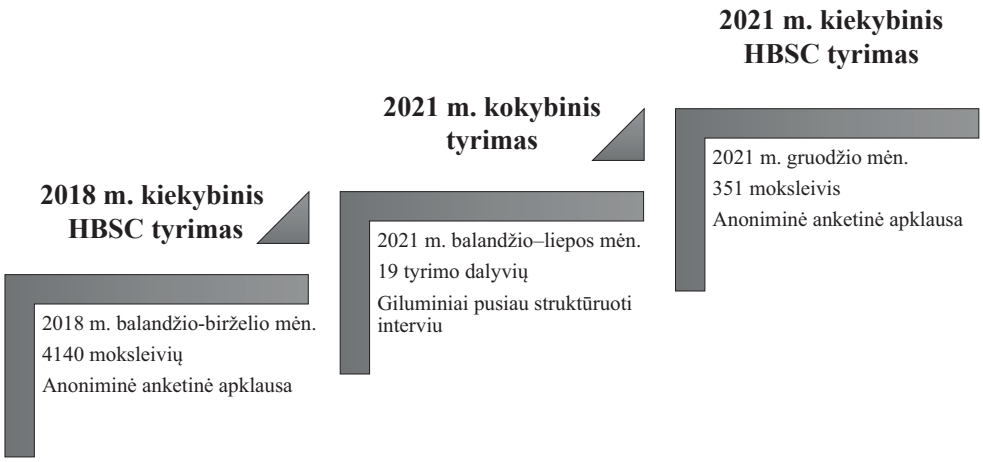
3.2. Mišrusis tyrimo dizainas

Norint išsamiai išanalizuoti šiame disertaciniame darbe iškeltą problemą – paauglių psichikos sveikatą, bendrąjį sveikatos vertinimą ir psichosomatinio pobūdžio nusiskundimus, ir socialinius veiksnius bei galimus jų pokyčius COVID-19 pandemijos metu bei atliepti į tyrimo tikslą, buvo taikytas mišrusis tyrimo dizainas (angl. *mixed research*). Šis tyrimo dizainas apima tiek kiekybinių, tiek kokybinių duomenų rinkimą ir analizavimą viename tyrime [224]. Dažniausiai kiekybiniai duomenys ir jų analizė apima skaitinių duomenų rinkimą bei statistinius skaičiavimus, o kokybinis tyrimas atskleidžia tam tikrą naratyvą ar tyrimo dalyvių patirtis [224]. Mišriojo tyrimo dizaino strategija suteikia galimybę turėti išsamesnius ir objektyvesnius tyrimo rezultatus, kadangi taikant kiekybinio bei kokybinio tyrimo strategijas pasirenkami tinkamiausi klausimai ir geriausia prieiga mokslinei problemai analizuoti [225]. Taip gali būti sumažinami vieno iš tyrimų ribotumai ir naudojamos stipriosios tyrimo dizaino savybės (pavyzdžiui, ne į visus klausimus galima atsakyti tik kiekybiškai, dalies atsakymų variantų neįmanoma numatyti kuriant klausimyną). Taigi, pasirinkus taikyti mišrųjį tyrimo dizainą, užtikrinamas platesnis ir išsamesnis tiriamos problemos išanalizavimas, svaresnių išvadų bei rekomendacijų pateikimas.

Mišrieji tyrimai gali būti vykdomi dviem skirtingais būdais. Pirmuoju atveju tiek kokybinis, tiek kiekybinis tyrimai atliekami sąlyginai vienu metu (angl. *concurrent design*). Didžiausias šios strategijos privalumas tas, kad duomenys yra surenkami kur kas greičiau, tačiau pagrindinis ribotumas – nėra galimybės papildyti vykdomą tyrimą gavus vertingos informacijos iš kito lygiagrečiai atliekamo tyrimo. Antruoju mišriojo tyrimo dizaino atveju duomenys yra renkami nuosekliai atskirais etapais, vienas po kito (angl. *sequential design*). Tokio tyrimo didžiausias ribotumas mokslinėje literatūroje yra laiko sąnaudos [224]. Šiame disertaciniame darbe buvo pasirinkta pas-

taroji duomenų rinkimo strategija, kai vieno tyrimo gautų duomenų pagrindu kuriamas kitas tyrimo etapas.

Šis disertacinis darbas parengtas atlikus ir išanalizavus trijų empirinių tyrimų duomenis – tyrimo vykdymo schema pateikiama 3.2.1 pav.



3.2.1 pav. *Tyrimo vykdymo schema*

Šiame disertaciniame darbe empiriniai tyrimai buvo pradėti nuo kiekybinio HBSC tyrimo, kuris reprezentavo Lietuvos moksleivius. Jo metu buvo atliekamos anoniminės anketinės apklausos. Vėliau, taikant patogiąją atranką, buvo vykdomas kokybinis tyrimas renkant duomenis giluminių pusiau struktūruotų interviu metodu. Remiantis gautais rezultatais, atliekant antrąjį kiekybinį tyrimą, papildomai buvo įtraukta moksleiviams aktualių klausimų, kurie atspindi jų psichoemocinę savijautą.

Tolesniuose poskyriuose išsamiai aprašomi abiejų kiekybinių tyrimų ir kokybinio tyrimo organizavimas, tiriamųjų atranka, tyrimo dalyviai bei jų charakteristikos, taikyti tyrimo instrumentai ir duomenų analizės strategijos.

3.3. Kiekybiniai tyrimai

3.3.1. lentelėje pateikiami abiejų kiekybinių tyrimų metu vertinti ir į tolesnę šio disertacinio darbo analizę įtraukti veiksniai.

3.3.1 lentelė. *Kiekybinių tyrimų metu analizuoti reiškiniai*

Sritis	Veiksniai	2018 metų tyrimas	2021 metų tyrimas
Socialiniai-demografiniai rodikliai	Lytis	+	+
	Klasė	+	+
	Amžius	+	+
	Šeimos socialinė-ekonominė padėtis	+	+
Psichologinė savijauta	Psichologinė gerovė	+	+
	Pasitenkinimas gyvenimu	+	+
	Nerimas	-	+
	Saviveiksmingumas	-	+
	Vienišumas	-	+
	Laimingumas	-	+
	Savižudybės rizika	+	+
Bendrasis sveikatos vertinimas ir psichosomatinio pobūdžio nusiskundimai	Subjektyvus savo sveikatos vertinimas	+	+
	Galvos skausmas	+	+
	Skrandžio arba pilvo skausmas	+	+
	Nugaros skausmas	+	+
	Liūdesys, prislėgtumas	+	+
	Irzlumas, bloga nuotaika	+	+
	Nervinė įtampa, susirūpinimas	+	+
	Sunkumas užmigti	+	+
	Galvos svaigimas, silpnumas	+	+
Subjektyviai suvokiama socialinė gerovė	Šeimos parama	+	+
	Draugų parama	+	+
	Bendraklasių parama	+	+
	Mokytojų parama	+	+
	Tyčiojimasis iš kitų	+	+
	Patyčių patyrimas	+	+
	Tyčiojimasis iš kitų internete	+	+
	Patyčių patyrimas internete	+	+
	Intensyvus bendravimas socialiniuose tinkluose	+	+
	Probleminis socialinių tinklų naudojimas	+	+
COVID-19 pandemija	COVID-19 patirtys	-	+
	COVID-19 poveikis	-	+

3.3.1. Kiekybinis tyrimas 2018 metais

3.3.1.1. Tyrimo organizavimas ir dalyvių atranka

2018 m. HBSC tyrime, įskaitant ir Lietuvą, dalyvavo 45 Europos šalys, Kanada, Rusija ir Izraelis. Lietuvoje minėtaisiais metais tyrime dalyvavo

4191 moksleivis iš 5, 7 ir 9 klasių. Iš viso apklaustos 64 Lietuvos bendrojo ugdymo mokyklos. Tai buvo 7-asis tokio pobūdžio tyrimas Lietuvoje, leidžiantis įvertinti 24 metų mokyklinio amžiaus vaikų sveikatos ir gyvensenos tendencijas.

Tyrimo dalyvių atranka, instrumentų standartizacija, jų vertimas, duomenų rinkimas ir analizė buvo atlikta pagal iš anksto visų HBSC šalių narių patvirtintą vieningą tyrimo protokolą [31, 226]. Lietuvoje, kaip ir kitose šalyse, vykdant tyrimą buvo laikomasi šio protokolo reikalavimų. Prieš pradedant vykdyti pagrindinį HBSC tyrimą buvo atliktas žvalgomasis tyrimas, apklausiant po kiekvienos amžiaus grupės klasę, minimaliai pakoreguojant anketą (atsisakant keleto Lietuvai neaktualių ir neprivalomųjų klausimų).

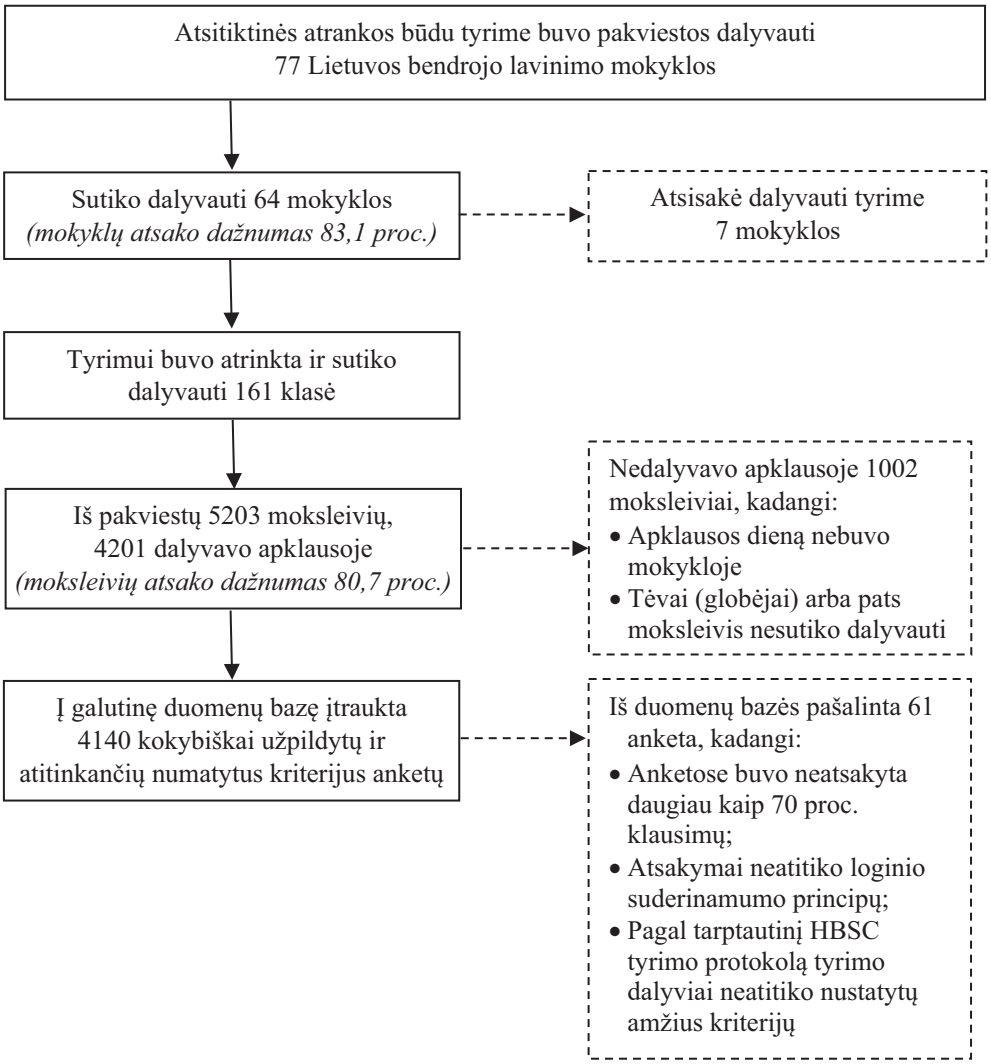
Lietuvoje HBSC tyrimas vykdytas 2018 m. balandžio–birželio mėnesiais. Tyrimui vykdyti buvo gautas Lietuvos bioetikos komiteto išaiškinimas dėl ne biomedicininio tyrimo etikos reikalavimų (Nr. 6B-17-309) (1 priedas). Po to buvo kreiptasi į LSMU Bioetikos centrą ir gautas pritarimas tyrimui vykdyti (BEC-89) (2 priedas). Šis tyrimas buvo vykdytas taip pat gavus ir LR Švietimo ir mokslo ministerijos pritarimą (Nr. DVT1-839) (3 priedas), bei tyrime dalyvaujančių savivaldybių švietimo skyrių ir mokyklų vadovybių bei moksleivių tėvų (globėjų) sutikimus.

Tarptautinio HBSC tyrimo tikslinė grupė yra 11, 13 ir 15 metų amžiaus moksleiviai. Lietuvoje tokio amžiaus vaikų daugiausiai mokosi 5, 7, ir 9 klasėse, todėl šių klasių mokiniai ir sudarė Lietuvos HBSC tyrimo imtį. Imtis sudaryta taikant stratifikuotos atsitiktinės atrankos metodą, kuris buvo vykdytas trimis etapais:

- Pirmajame tyrimo etape buvo išskirta 15 Lietuvos regionų. Atskirai atranka vykdyta 5 didžiuosiuose miestuose (Kauno, Klaipėdos, Panevėžio, Šiaulių, Vilniaus) ir 10 apskričių (Alytaus, Kauno, Klaipėdos, Marijampolės, Panevėžio, Šiaulių, Tauragės, Trakų, Utenos, Vilniaus). Pagal tai, kiek šių regionų mokyklose tuo metu buvo mokinių (LR Švietimo ir mokslo ministerijos duomenys), buvo apskaičiuota reprezentatyviai imčiai skirtina moksleivių dalis kiekvienam regionui, siekiant surinkti 4500 mokinių imtį (po 1500 moksleivių 5, 7, 9 klasėse, numatant 80 proc. atsako dažnumą [31, 226].
- Antrajame etape buvo vykdyta planuojamų apklausti mokyklų atranka. Mokyklos buvo atrinkinėjamos kol buvo gautas pakankamas planuojamas moksleivių skaičius atitinkamame regione, taip pat atsižvelgiant į savivaldybių įvairovę siekiant pakankamo heterogeniškumo. Pagal šį sąrašą atsitiktinės atrankos būdu buvo atrenkamos ugdymo įstaigos.
- Trečiajame etape iš kiekvienos atrinktos mokyklos atsitiktiniu būdu buvo atrenkamos 5-osios, 7-osios ir 9-osios klasės. Klasių atranka vyko iki kol buvo pasiektas rekomenduojamas tyrimo dalyvių skaičius kie-

kvienoje amžiaus grupėje. Pagal tarptautinį HBSC tyrimo protokolą – bent po 1500 moksleivių.

Iš viso 2018 metų HBSC tyrimas apėmė 44 iš 60 Lietuvos savivaldybių, iš kurių apklausa vykdyta 64 ugdymo įstaigose, iš jų – dalyvavo 161 klasė, kuriose mokėsi 5203 mokiniai (skaičius patikslintas remiantis mokyklos duomenimis, kadangi faktiniai skaičiai skyrėsi nuo LR ŠMM pateiktos informacijos). Tyrimo dalyvių atranka pavaizduota 3.3.1.1.1 paveiksle.



3.3.1.1.1 pav. *2018 metų HBSC tyrimo dalyvių atrankos schema*

3.3.1.2. Tiriamieji ir jų charakteristikos

Iš visų 2018 metais pagrindiniame HBSC tyrime užpildytų anketų, kokybiškomis ir amžiaus grupę atitinkančiomis pripažinta 4140 anketų. Moksleivių pasiskirstymas pagal socialinius-demografinius rodiklius klasės atžvilgiu pateikiamas 3.3.1.2.1 lentelėje.

3.3.1.2.1 lentelė. *2018 metų tyrimo dalyvių skirstinys pagal socialines-demografines charakteristikas klasės atžvilgiu*

Rodiklis	5-oji klasė	7-oji klasė	9-oji klasė	Iš viso
Lytis				
Berniukai, proc. (n)	50,9 (735)	53,2 (740)	48,1 (622)	50,8 (2097)
Mergaitės, proc. (n)	49,1 (708)	46,8 (650)	51,9 (672)	49,2 (2030)
Nenurodė, proc. (n)	0,3 (4)	0,4 (5)	0,3 (4)	0,3 (13)
Amžius, metais (vidurkis ± SN)	11,9 ± 0,41	13,9 ± 0,40	15,8 ± 0,37	13,8 ± 1,67
Šeimos SEP vidutinis balas (vidurkis ± SN)	7,1 ± 2,55	6,9 ± 2,49	6,8 ± 2,46	6,9 ± 2,50

Pastaba: SN – standartinis nuokrypis; SEP – socialinė-ekonominė padėtis.

Kadangi sudarant tyrimo imtį buvo griežtai laikomasi tarptautinio HBSC tyrimo protokolo, pasiskirstymas pagal demografinius ir socialinius rodiklius buvo ganėtinai tolygus. Minimalūs ir nereikšmingi nuokrypiai yra atsiradę dėl natūralių aplinkybių (netolygaus atsako dažnumo ir moksleivių pasiskirstymo klasėse). Siekiant, kad šie skirtumai neiškreiptų rezultatų, atliekant tolesnę duomenų analizę, skaičiavimai atlikti papildomai taikant svertinį koeficientą, subalansuojant tyrimo imtį lyties ir klasės atžvilgiu.

3.3.1.3. Tyrimo instrumentai

HBSC tyrimo instrumentas – popierinė anoniminė anketa, sudaryta pagal vieningą tarptautinį protokolą [226]. Tai – standartinis klausimynas, kurį naudojo visos tyrime dalyvaujančios šalys. Tyrimo protokolas ir pats klausimynas peržiūrimas bei išbandomas prieš kiekvieną pagrindinį tyrimą kiekvienoje šalyje. Klausimynas sudarytas iš privalomųjų klausimų paketo, taip pat kiekvienai šaliai leidžiama pridėti ir papildomų klausimų iš pasirenkamųjų paketų (kiekviena šalis sprendžia individualiai pagal nacionaliniu lygmeniu aktualių veiksnių įvertinimą).

HBSC yra mokyklinio amžiaus vaikų savistabos apklausa (angl. *self-report*), kur moksleiviai anketą savarankiškai pildo pamokos metu mokykloje. Apklausos metu su moksleiviais klasėje būna tik specialiai HBSC tyrimui apmokyti tyrėjai, kurie pristato patį tyrimą, jo svarbą, tarptautiškumą, anke-

tos anonimiškumo principus ir, esant poreikiui, atsako į iškilusius klausimus. Mokytojai ar kiti ugdymo įstaigos darbuotojai apklausos metu pamokoje nedalyvauja siekiant išlaikyti moksleivių konfidencialumą ir gauti kuo nuoširdesnius jų atsakymus. Kai kurie klausimai gali būti ypač jautrūs atsakinėjant šalia mokytojų, pavyzdžiui, apie santykius su mokytojais, pasitenkinimą mokykla, mokymosi krūvį, rizikingą elgseną ir pan.

Kadangi apklausiami skirtingo amžiaus moksleiviai, 9-ųjų klasių moksleivių klausimyną sudaro šiek tiek daugiau klausimų – papildomai įtraukiami klausimai apie rizikingą elgseną (ankstyvus lytinius santykius, kanapių rūkymą ir savižudybes). Taigi, penktųjų ir septintųjų klasių moksleivių anketą sudarė 60 klausimų, o devintųjų – 75 klausimai.

2018 metų privalomųjų klausimų paketas buvo sudarytas įtraukiant klausimus apie moksleivių gyvenseną (pavyzdžiui, mitybą, fizinį aktyvumą, miegą), rizikingą elgseną (alkoholio vartojimą, rūkymą, lytinius santykius, agresyvią elgseną), socialinę aplinką (šeimos ir draugų bei mokyklos) ir sveikatą bei gerovę (subjektyvų sveikatos vertinimą, psichosomatinio pobūdžio nusiskundimus bei psichikos sveikatą atspindinčius rodiklius).

Šiame disertaciniame darbe bus naudojama ir analizuojama tik dalis iš HBSC tyrimo klausimyno – daugiausia apimantys subjektyvios sveikatos ir psichologinės bei socialinės gerovės aspektus (žr. 3.3.1. lentelėje). 2018 metais analizuoti anketos klausimai pateikiami 4 priede. Didžioji klausimų dalis buvo uždarojo tipo, t. y. tyrimo dalyviams reikėjo pasirinkti vieną iš jau pateiktų atsakymų variantų. Siekiant įvertinti paauglių psichikos sveikatos ir socialinių veiksnių rodiklius bei su jais galimai susijusius veiksnius buvo analizuojamos atitinkamos klausimų grupės.

Socialiniai-demografiniai rodikliai

Analizuojant moksleivių psichikos sveikatos, bendrojo sveikatos vertinimo ir socialinių veiksnių ypatumus buvo svarbu atsižvelgti ir į tam tikras demografines charakteristikas, tokiu būdu galimai identifikuojant jautriausias (pažeidžiamiausias) grupes pagal lytį, klasę, amžių ir šeimos socialinę-ekonominę padėtį. Tyrimo dalyvių buvo prašoma nurodyti savo:

- Lytį – *„Kas Tu esi: berniukas ar mergaitė?“*;
- Klasę – *„Kelintoje klasėje mokaisi?“* (pateikiant atsakymus: penktoje klasėje, septintoje klasėje, devintoje klasėje);
- Amžius buvo apskaičiuojamas tyrimo dalyvių klausiant kuriais metais ir kurį mėnesį jie yra gimę. Vėliau buvo apskaičiuotas tikslus amžius pagal tyrimo vykdymo datą.
- Šeimos socialinė-ekonominė padėtis (SEP) buvo įvertinta naudojant HBSC tarptautinės komandos sukurtą ir validuotą FAS III skalę (angl. *Family Affluence Scale*) [227, 228]. Ši skalė yra plačiai naudojama ir

pripažinta kaip patikimas instrumentas subjektyviam moksleivių šeimų socialinės ir ekonominės padėties įvertinimui. Moksleivių buvo prašoma atsakyti į šešis klausimus:

- *„Ar Tavo šeima turi automobilį?“*
- *„Ar turi sau atskirą kambarį?“*
- *„Kiek kompiuterių turi Tavo šeima?“*
- *„Ar Tavo namuose yra indaplovė?“*
- *„Kiek vonios arba dušo kambarių yra Tavo namuose?“*
- *„Kiek kartų per pastaruosius 12 mėnesių Tu kartu su šeima buvai išvykęs (-usi) atostogauti į užsienį?“*

Šeimos SEP buvo vertinama sumuojant visus teiginius, kur kiekvienam atsakymui priskiriamas tam tikras įvertis. Bendrasis šeimos turtingumo balas varijavo nuo 0 („labai neturtinga“) iki 13 balų („labai turtinga“) [228].

Psichologinė savijauta

Siekiant įvertinti moksleivių psichologinę savijautą, 2018 m. tyrime buvo atrinkti analizuoti psichologinės gerovės, pasitenkinimo gyvenimu bei savižudybės grėsmės rodikliai.

- **Psichologinė gerovė** buvo vertinta naudojant Pasaulio sveikatos organizacijos sukurtą geros savijautos indeksą WHO-5 [229, 230]. Šis instrumentas pripažintas tinkamas naudoti vertinant bendrąją ir klinikinę imtį, taip pat tinkamas tiek suaugusiųjų, tiek vaikų psichologinei gerovei vertinti [231]. Skalę sudaro penki teiginiai, kurie yra vertinami pastarųjų dviejų savaičių laikotarpiu:
  - *„Jaučiausi linksmas (-a) ir buvau geros nuotaikos“*
  - *„Jaučiausi ramus (-i) ir atsipalaidavęs (-usi)“*
  - *„Jaučiausi aktyvus (-i) ir energingas (-a)“*
  - *„Atsibudęs (-usi) jaučiausi žvalus (-i) ir pailsėjęs (-usi)“*
  - *„Mano kasdienis gyvenimas buvo pilnas dalykų, kurie mane domina“.*

  Kiekvienas teiginys vertinamas šešiabalėje skalėje nuo „Niekada“ (1 balas) iki „Visą laiką“ (6 balai). Vadovaujantis PSO rekomendacijomis skaičiuojamas bendrasis psichologinės gerovės balas susumuojant teiginius ir sumą dauginant iš 4 [229]. Atsakymai varijuoja nuo 0 iki 100 balų, kur didesnis balas reiškia aukštesnę psichologinę gerovę. Pagal šį išvestinį balą, tyrimo dalyviai suskirstyti į dvi grupes: 1) pasižymintys aukšta psichologine gerove (51–100 balų) ir 2) turintys žemą psichologinę gerovę (0–50 balų).
- **Pasitenkinimas gyvenimu** – tai bendrasis savo gyvenimo įvertinimas šiuo metu. Jis buvo vertintas pasitelkiant 11 balų Cantril kopėčių skalę

(angl. *Cantril ladder*), kuri yra pripažinta kaip tinkamas ir validus instrumentas paauglių imtyse [232]. Moksleiviams buvo pateiktas kopėčių paveikslas, kur kopėčių viršus reiškė aukščiausią pasitenkinimą gyvenimu (10 balų), o apačia – žemiausią (0 balų). Buvo prašoma nurodyti *„Kurioje vietoje ant kopėčių Tu dabar jautiesi stovintis?“* Pagal tyrimo protokolą [233] gauti atsakymai suskirstyti į dvi grupes: 1) normalus ir aukštas pasitenkinimas gyvenimu (6–10 balų) ir 2) žemas pasitenkinimas gyvenimu (0–5 balų).

- **Savižudybės.** Apklausos metu buvo siekiama įvertinti ir savižudybės riziką – užsitęsusį liūdesį bei apatiją, mintis apie savižudybę, savižudybės planų turėjimą, mėginimus žudytis ir atvejus, kuomet po mėginimo žudytis prireikė medikų pagalbos. Klausimai apie savižudiškas mintis ir elgseną yra iš papildomųjų HBSC klausimų paketo, sudaryti jaunimo rizikingos elgsenos stebėsenos tyrimo pagrindu (angl. *Youth Risk Behaviour Surveillance System*) [234]. Klausimai yra validūs ir naudojami tarptautiniuose tyrimuose [235–238]. Teiginiai, vertinantys savižudybės riziką, dėl klausimų jautrumo ir galimo emocinio poveikio rekomenduojami tyrimo dalyviams nuo 15 metų amžiaus. Taip pat rekomenduojama šiuos klausimus dėti klausimyno pabaigoje, kad jie nepaveiktų kitų atsakymų [233]. Šiame darbe, tiek vykdant 2018, tiek 2021 metų tyrimus su savižudybėmis susiję klausimai buvo užduodami tik 9 klasių moksleiviams, o klausimai pateikti anketos gale. Taigi, tyrime moksleivių buvo klausiama:
  - *„Ar per pastaruosius 12 mėnesių Tau buvo taip nutikę, kad Tu dvi savaites ar ilgiau beveik kasdieną jauteisi toks (-ia) liūdnas (-a) ir nusiminęs (-usi), kad nesinorėjo nieko veikti?“*
  - *„Ar per pastaruosius 12 mėnesių Tu esi nors kartą rimtai pagalvojęs (-usi) apie savižudybę?“*
  - *„Ar per pastaruosius 12 mėnesių Tu esi kūręs (-usi) savižudybės planų?“*
  - *„Ar per pastaruosius 12 mėnesių Tu esi bandęs (-usi) žudytis?“*
  - *„Ar per pastaruosius 12 mėnesių bandei žudytis taip, kad reikėjo kreiptis pagalbos į medikus?“*

  Su savižudybėmis susiję klausimai analizuojami apjungiant 5 klausimus ir išranguojant juos pagal rizikos išreikštumą: 0 balų – nėra rizikos, 1 balas – buvo liūdnas ir nenorėjo nieko veikti, 2 balai – galvojo apie savižudybę, 3 balai – planavo savižudybę, 4 balai – mėgino žudytis, 5 balai – po mėginimo žudytis prireikė medikų pagalbos.

Bendrasis sveikatos vertinimas ir psichosomatinio pobūdžio nusiskundimai

Tyrimo metu moksleiviai atsakinėjo ir į klausimus, kuriais buvo siekiama įvertinti jų subjektyvų savo sveikatos suvokimą, patiriamus psichologinio bei somatinio pobūdžio simptomus.

- **Bendrasis sveikatos vertinimas** apima subjektyvų savo sveikatos suvokimą ir atitinka PSO apibrėžimą [239]. Moksleivio yra prašoma atsakyti į tiesiogiai užduodamą klausimą – *„Kaip apibūdintum savo sveikatą?“* [240]. Atliekant duomenų analizę pagal HBSC protokolą [233] gauti atsakymai apjungiami į dvi kategorijas: 1) puiki arba gera sveikata ir 2) patenkinama arba bloga sveikata [31, 226].
- **Psichosomatinio pobūdžio nusiskundimai** vertinti naudojant HBSC simptomų skalę (angl. *HBSC Symptom Checklist;* santr. HBSC-SCL) [3]. Skalę sudaro keturi fiziniai (galvos, skrandžio arba pilvo, nugaros skausmai bei galvos svaigimas ir silpnumas) ir keturi psichologiniai (liūdesys ir prislėgtumas, irzlumas ir bloga nuotaika, nervinė įtampa ir susirūpinimas bei sunkumas užmigti) nusiskundimai. Kiekvieną iš šių teiginių prašoma įvertinti atskirai, atsakymus skalėje pažymint nuo *„beveik kiekvieną dieną“* iki *„retai arba niekada“*. Suvokimo slenkstis yra individualus ir subjektyviai suvokiamas [2]. Vertinamas laikotarpis – pastarieji šeši mėnesiai. Gauti atsakymai vėliau analizuojami skaičiuojant bendrą dažnų (dažniau nei kartą per savaitę) simptomų sumą ir vėliau kategorizuojami į dvi grupes pagal protokolą [223]: 1) vienas ar mažiau nusiskundimų ir 2) daugiau nei vienas psichosomatinio pobūdžio nusiskundimas, kuris pasireiškia dažniau nei kartą per savaitę. Taip pat atskirai gali būti analizuojami dažni fiziniai ir dažni psichologiniai nusiskundimai, kurių skaičius varijuoja nuo 0 iki 4.

Subjektyviai suvokiama socialinė gerovė

Tyrimo metu buvo vertinama moksleivių subjektyviai suvokiama socialinė gerovė, kuri apėmė jaučiamą paramą iš aplinkinių (šeimos, draugų, bendraklasių ir mokytojų), patyčias, bendravimą socialiniuose tinkluose ir probleminį jų naudojimą.

Toliau aprašomi socialinės paramos klausimų rinkiniai yra sudaryti remiantis daugialypės suvokiamos socialinės paramos skale (angl. *Multidimensional Scale of Perceived Social Support*, santr. MSPSS) [241, 242].

- **Šeimos parama** vertinta septynbalėje skalėje pagal atsakymus į keturis teiginius nuo 1 – „Visiškai nesutinku“ iki 7 – „visiškai sutinku“:
  - *„Mano šeima iš tiesų stengiasi man padėti“;*
  - *„Aš sulaukiu iš šeimos emocinės pagalbos ir palaikymo, kurio man reikia“;*

- *„Aš galiu kalbėtis apie savo problemas su savo šeima“;*
- *„Mano šeima nori padėti man laisvai priimti sprendimus“.*

Atliekant duomenų analizę skaičiuojami skalės vidutiniai balai ir remiantis tarptautiniu HBSC tyrimo protokolu [31, 226] suskirstomi į dvi grupes: 1) aukšta šeimos parama (vidurkis 5,5 balo ir daugiau) ir 2) žema šeimos parama (vidurkis < 5,5 balo).

- **Draugų parama** vertinta taip pat septynbalėje skalėje pagal atsakymus į keturis teiginius nuo 1 – „visiškai nesutinku“ iki 7 – „visiškai sutinku“:
  - *„Draugai visuomet stengiasi man padėti“;*
  - *„Aš galiu pasitikėti savo draugais, kai man nutinka nelaimė“;*
  - *„Aš turiu draugų, su kuriais galiu pasidalinti ir džiaugsmu, ir liūdesiu“;*
  - *„Su savo draugais aš galiu drąsiai šnekėtis apie savo problemas“.*

Toliau analogiškai skaičiuojami vidutiniai balai ir remiantis pagal tarptautinį HBSC tyrimo protokolą [31, 226] suskirstoma į dvi grupes: 1) aukšta draugų parama (vidurkis 5,5 balo ir daugiau) ir 2) žema draugų parama (vidurkis < 5,5 balo).

- **Bendraklasių parama** vertinta penkiabalėje skalėje pagal atsakymus į tris teiginius nuo 1 – „visiškai sutinku“ iki 5 – „visiškai nesutinku“:
  - *„Mūsų klasės mokiniams patinka būti drauge“;*
  - *„Dauguma mūsų klasės mokinių yra malonūs ir paslaugūs“;*
  - *„Kiti mokiniai priima mane tokį (-ią), koks (-ia) aš esu“.*

Apskaičiavus vidurkius, atsakymų reikšmės buvo sukategorizuotos į dvi grupes: 1) aukšta bendraklasių parama (< 3 balai) ir 2) žema bendraklasių parama (3–5 balai).

- **Mokytojų parama** vertinta penkiabalėje skalėje pagal atsakymus į tris teiginius nuo 1 – „visiškai sutinku“ iki 5 – „visiškai nesutinku“:
  - *„Aš jaučiu, kad mokytojai mane priima tokį (-ią), koks (-ia) aš esu;*
  - *„Aš jaučiu, kad mokytojai domisi manimi kaip asmenybe“;*
  - *„Iš mokytojų pusės aš jaučiu daug pasitikėjimo“.*

Analogiškai kaip ir bendraklasių, taip pat buvo skaičiuojama ir suvokiama mokytojų parama bei suskirstoma į dvi grupes: 1) aukšta mokytojų parama (< 3 balai) ir 2) žema mokytojų parama (3–5 balai).

- **Patyčios.** Tyrimo metu buvo vertinamas tiek tyčiojimasis iš kitų, tiek ir patyčių patyrimas. Patyčios buvo vertinamos ir analizuojamos tiek tiesioginės, tiek ir virtualios (patiriamos internetinėje erdvėje). Moksleiviams buvo užduodami šie klausimai:
  - *„Ar dažnai Tu pats (-i) tyčiojaisi iš kitų mokinių mokykloje per pastaruosius du mėnesius?“*
  - *Ar dažnai iš Tavęs tyčiojosi kiti mokiniai mokykloje per pastaruosius du mėnesius?“*

- *„Ar per pastaruosius keletą mėnesių Tu tyčiojaisi iš kitų asmenų internete?“*
- *„Ar per pastaruosius keletą mėnesių iš Tavęs tyčiojosi internete?“*

Visų šių keturių klausimų apie patyčias atsakymai pagal protokolą [31, 226] buvo suskirstyti į dvi grupes: 1) niekada arba retai patyrė ir 2) patyrė patyčias (bent du kartus per mėnesį).

- **Bendravimas naudojantis socialiniais tinklais.** Apklausos metu tyrimo dalyvių buvo teiraujamasi: *„Kaip dažnai bendrauji internete su šiais žmonėmis?“* Buvo galima rinktis iš 6 atsakymų, kurie varijavo nuo „Nežinau, nesinaudoju“ iki „Beveik visuomet per visą dieną“. Buvo domimasi apie bendravimą su šiais žmonėmis:
  - *„Artimiausiais draugais“;*
  - *„Kitais draugais“;*
  - *„Draugais, su kuriais susipažinai internetu, bet anksčiau jų nepažinojai“;*
  - *„Kitais asmenimis – tėvais, sese ar broliu, mokytojais, klasiokais ar pan. “*

Pagal tarptautines rekomendacijas intensyvus bendravimas naudojantis socialiniais tinklais buvo laikomas, jei tyrimo dalyvis pažymėjo, kad bent su viena iš 4 žmonių grupių bendravo socialiniuose tinkluose „beveik visuomet per visą dieną“ (6 balai). Visi kiti atsakymų variantai buvo apjungiami ir interpretuojami kaip neintensyvus bendravimas (< 6 balai).

- **Probleminis socialinių tinklų naudojimas.** Tyrimo metu buvo vertinamas paauglių naudojimasis socialiniais tinklais ir pokalbių programėlėmis. Įvertinimas atliktas pasitelkiant probleminio naudojimosi socialiniais tinklais (angl. *Social Media Disorder*, santr. SMD) devynių teiginių skalę. Kiekvienas iš teiginių vertinamas atsakymais „Taip“ (1 balas) arba „Ne“ (0 balų). Skaičiuojamas suminis skalės balas, o gauti atsakymai skirstomi į dvi kategorijas: 1) probleminis naudojimasis (5–9 balai) ir 2) neprobleminis naudojimasis socialiais tinklais (0–4 balai) [130, 233].

3.3.2. Kiekybinis tyrimas 2021 metais

3.3.2.1. Tyrimo organizavimas ir dalyvių atranka

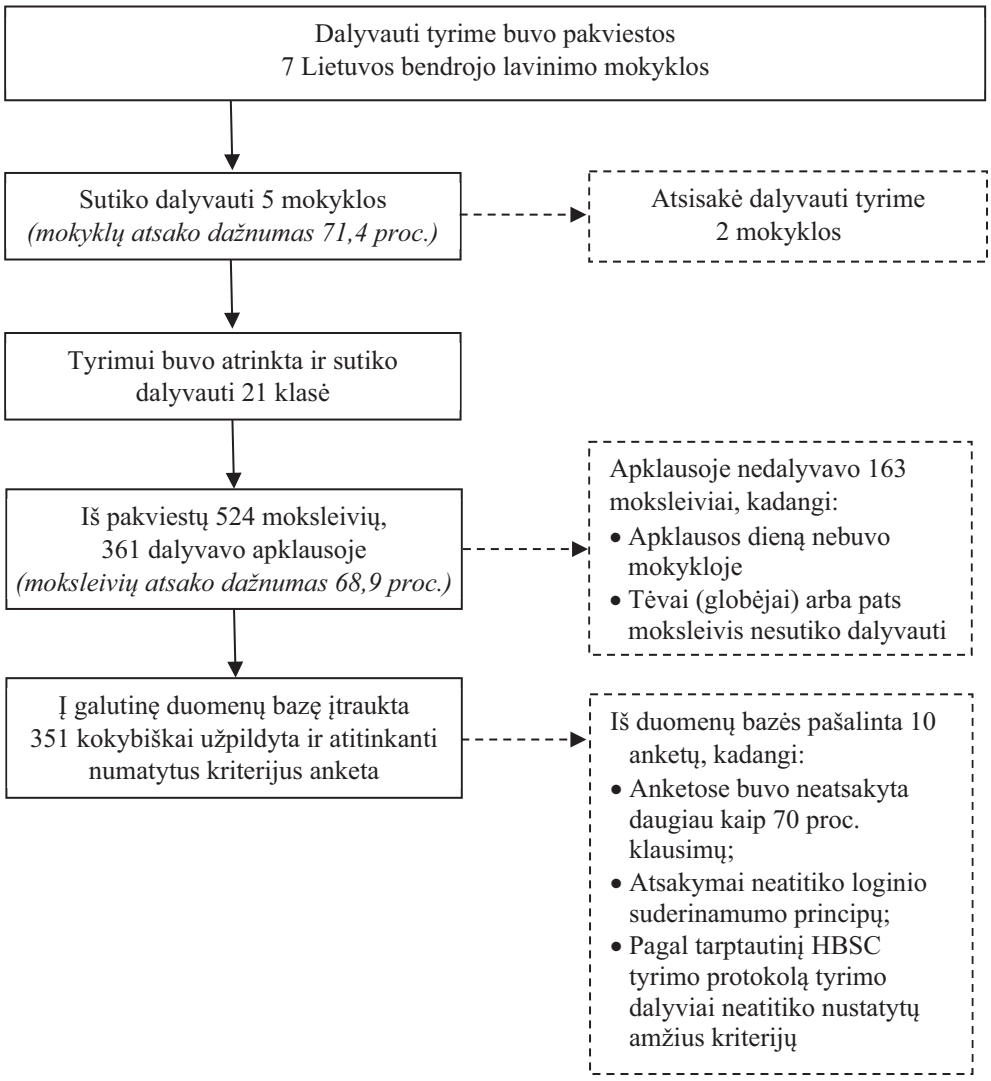
Atlikus kokybinio tyrimo duomenų analizę atsiskleidė tam tikri paaugliams svarbūs psichikos sveikatos komponentai, kurie nebuvo vertinti 2018 m. kiekybinio tyrimo metu, todėl prieš pagrindinį 2022 m. HBSC pavasario tyrimą, 2021 m. buvo atliktas žvalgomasis tyrimas, į kurį buvo nuspręsta įtraukti keletą papildomų klausimų. Žvalgomojo tyrimo metu surinktus duomenis nu-

spręsta įtraukti į šio disertacinio darbo analizę ir palyginti psichikos sveikatos rodiklių bei socialinių veiksnių dinamiką su 2018 m. tyrimo rezultatais.

Analogiškai 2018 metams, tyrimo dalyvių atranka, instrumentų standartizacija, jų vertimas, duomenų rinkimas ir analizė buvo atlikta pagal HBSC tarptautinį protokolą [233]. HBSC žvalgomojo tyrimo tikslinė grupė taip pat buvo 11, 13 ir 15 metų amžiaus moksleiviai, atitinkamai besimokantys 5-ose, 7-ose, ir 9-ose klasėse. Iš viso imtį sudarė 351 tyrimo dalyvis.

Žvalgomasis HBSC tyrimas vykdytas 2021 m. gruodžio 6–14 dienomis. Apklausa atlikta atsitiktinai atrinktose penkiose Lietuvos bendrojo lavinimo mokyklose. Visos tyrime dalyvavusios mokyklos buvo iš skirtingų regionų, įtraukti Lietuvos didmiesčiai, miestai ir miesteliai (Alytus, Kaunas, Panevėžys, Šiaulėnai, Švėkšna). Apklausos metu su moksleiviais klasėje buvo tik specialiai HBSC tyrimui apmokyti tyrėjai. Mokytojai ar kiti ugdymo įstaigos darbuotojai apklausos metu pamokoje nedalyvavo.

Tyrimui vykdyti buvo gautas LSMU Bioetikos centro pritarimas (BEC-M-03, 2021-11-24) (5 priedas). Šis tyrimas buvo vykdytas taip pat gavus ir tyrime dalyvaujančių savivaldybių švietimo skyrių ir mokyklų vadovybių bei moksleivių ir jų tėvų (globėjų) sutikimus. Tyrimo dalyvių atranka pavaizduota 3.3.2.1.1 paveiksle.



3.3.2.1.1 pav. *2021 m. tyrimo dalyvių atrankos schema*

3.3.2.2. Tiriamieji ir jų charakteristikos

2021 metais žvalgomajame HBSC tyrime dalyvavo ir į galutinę duomenų analizę buvo įtrauktas 351 moksleivis. Sudarant tyrimo imtį buvo vadovaujamasi tais pačiais protokolo reikalavimais, todėl tyrimo dalyvių pasiskirstymas pagal lytį ir klasę buvo ganėtinai tolygus. Iš socialinių ir demografinių rodiklių pateikiami amžiaus ir šeimos socialinės-ekonominės padėties

suminio balo vidurkiai kiekvienoje klasėje. Detalesni skaičiavimai pateikti 3.3.2.2. 1 lentelėje.

3.3.2.2.1 lentelė. *2021 metų tyrimo dalyvių skirstinys pagal socialines-demografines charakteristikas klasės atžvilgiu*

Rodiklis	5-oji klasė	7-oji klasė	9-oji klasė	Iš viso
Lytis				
Berniukai, proc. (n)	52,2 (59)	47,2 (51)	55,0 (71)	51,7 (181)
Mergaitės, proc. (n)	47,8 (54)	52,8 (57)	45,0 (58)	48,3 (169)
Nenurodė, proc. (n)	0,0 (0)	0,9 (1)	0,0 (0)	0,3 (1)
Amžius, metais (vidurkis ± SN)	11,5 ± 0,43	13,5 ± 0,39	15,5 ± 0,35	13,6 ± 1,70
Šeimos SEP vidutinis balas (vidurkis ± SN)	6,9 ± 2,26	7,3 ± 2,35	7,0 ± 2,30	7,1 ± 2,30

Pastaba: SN – standartinis nuokrypis; SEP – socialinė-ekonominė padėtis.

3.3.2.3. Tyrimo instrumentai

Kaip 2018 m., taip ir 2021 m. vykdyta anoniminė anketinė apklausa. Naudotos popierinės anketos, sudarytos laikantis HBSC tyrimo vidinio protokolo rekomendacijų [233]. Klausimyną sudarė privalomieji klausimai ir dalis klausimų iš pasirenkamųjų klausimų paketų. Dėl papildomų klausimų įtraukimo buvo sprendžiama atlikus kokybinio tyrimo teminę duomenų analizę, kuomet atsiskleidė keletas papildomų reikšmingų aspektų vertinant paauglio psichikos sveikatą.

Žvalgomajame tyrime naudotos dvi anketų versijos – ilgoji (75 klausimų) anketa buvo skirta 9 klasių moksleiviams, o trumpąją (71 klausimo) anketos versiją pildė penktų ir septintų klasių moksleiviai. Jiems iš anketų buvo eliminuoti klausimai susiję su žalinga elgsena ir savižudybės rizika.

Šiame disertaciniame darbe bus naudojama ir analizuojama tik dalis iš žvalgomojo HBSC tyrimo klausimyno – daugiausia apimantys subjektyvios sveikatos ir psichologinės bei socialinės gerovės aspektus, taip pat klausimai apie COVID-19 pandemijos poveikį. Analizuoti anketos klausimai pateikiami 6 priede. Siekiant įvertinti paauglių psichikos sveikatos, subjektyvaus savo sveikatos vertinimo ir psichosomatinio pobūdžio nusiskundimų bei socialinės gerovės rodiklių pokyčius nuo 2018 m. daugelis klausimų buvo analogiški kaip ir pirmajame kiekybiniame tyrime 2018 metais.

Toliau šiame poskyryje bus detaliai aprašomi klausimai, kurie buvo naudojami tik 2021 m., bet ne 2018 m. Detalesnis visų klausimų palyginimas tarp dviejų tyrimų pateikiamas 3.3.1 lentelėje ir 3.3. poskyryje. 2021 metais papil-

domai tyrimo dalyvių buvo prašoma atsakyti į kelis psichologinę savijautą ir COVID-19 pandemijos laikotarpį atskleidžiančius klausimus.

Psichologinė savijauta

Atsižvelgus į kokybinio tyrimo metu išryškėjusius paaugliams svarbius jų psichikos sveikatą atspindinčius rodiklius, papildomai 2021 m. buvo teiraujamasi apie patiriamą nerimą, jaučiamą saviveiksmingumą, vienišumo ir laimingumo jausmus.

- **Nerimas** buvo vertinamas naudojant septynių teiginių nerimo skalę (santr. GAD-7) [243]. Tyrimo dalyvių buvo prašoma, kad jie įvertintų savo pastarųjų dviejų savaičių laikotarpiu jaučiamus nerimo simptomus 4 balų intervale nuo „visai nevargino (0 balų)“ iki „beveik kiekvieną dieną (3 balai)“.
  - *„Tai, kad jauteisi nervingas (-a), nerimastingas (a-) ar susirūpinęs (-usi)“;*
  - *„Tai, kad negalėjai nustoti jaudintis ar suvaldyti jaudulio“;*
  - *„Pernelyg smarkus jaudulys dėl įvairių dalykų“;*
  - *„Negalėjimas atsipalaiduoti“;*
  - *„Toks nenustygimas vietoje, kad buvo sunku nusėdėti“;*
  - *„Tai, kad lengvai susierzindavai ar suirzdavai“;*
  - *„Baimė, kad gali atsitikti kas nors siaubinga“.*

Gauti atsakymai gali būti skaičiuojami kaip skalės suminis balas, kuris gali varijuoti nuo 0 iki 21 balo (aukštesnis balas nurodo stipresnį nerimo išreikštumą) arba grupuojami į dvi kategorijas: 1) nėra išreikšto nerimo (0–10 balų) ir 2) vidutinis arba stipriai išreikštas nerimas (11–21 balų) [233, 244]. Tolesnėje šio disertacinio darbo duomenų analizėje bus naudojamas kategorinis vertinimas.

- **Saviveiksmingumas** vertintas domintis moksleivių apie jų gebėjimus susitvarkyti su įvairiomis situacijomis. Klausimai buvo sukurti HBSC tyrėjų, remiantis ankstesne Schwarzer ir Jerusalem [245] sukurta bendrąja saviveiksmingumo 10 teiginių skale. Buvo užduodami du teiginiai:
  - *„Kaip dažnai, pakankamai pasistengęs (-usi), randi tau kilusios problemos sprendimą?“*
  - *„Kaip dažnai tau pavyksta atlikti tai, ką nusprendei?“*

Į kiekvieną iš teiginių buvo galima atsakyti nuo „niekada“ iki „visada“. Duomenų analizėje dėl ganėtinai skirtingo klausimų turinio nuspręsta šiuos teiginius analizuoti atskirai, jų atsakymus kategorizuojant į dvi grupes: 1) išreikštas saviveiksmingumas (4–5 balai) ir 2) neišreikštas saviveiksmingumas (1–3 balai). Sutrumpintoji dviejų teiginių skalė pripažinta kaip tinkama ir validi paauglių imtyse [246].

- **Vienišumas** buvo vertinamas užduodant vieną tiesioginį klausimą: *„Kaip dažnai per pastaruosius 12 mėnesių jauteisi vienišas (-a)?“* Pagal tyrimo protokolą [233] atsakymai grupuojami į dvi grupes: 1) išreikštas vienišumas (atsakymai „visada“, „dažniausiai“) ir 2) neišreikštas vienišumas (atsakymai „niekada“ ir „kartais“). Ankstesni tyrimai yra patvirtinę šio klausimo validumą jaunų žmonių imtyse ir vaikų gebėjimą atskirti vienišumo jausmą nuo buvimo vienam jau nuo 8 metų amžiaus [247, 248].
- **Laimingumas** buvo vertinamas klausimu: *„Koks laimingas (-a) paprastai jautiesi?“* Remiantis tarptautinėmis rekomendacijomis (Inchley ir kt., 2021/22) atsakymai suskirstyti į 3 grupes: 1) išreikštas laimingumas (atsakymai „labai laimingas (-a)“ ir „laimingas (-a)“), 2) nei laimingas (-a), nei nelaimingas (-a), ir 3) neišreikštas laimingumas (atsakymai „nelaimingas (-a)“ ir „labai nelaimingas (-a)“).

COVID-19 pandemijos laikotarpis

Kadangi vykdant disertacinį darbą, 2020 m. pradžioje prasidėjo COVID-19 pandemija, paveikusi įvairias gyvenimo sritis, buvo nuspręsta įtraukti ir su šia pandemija susijusius klausimus. Buvo vertinama paties moksleivio ir jo šeimos infekcijos patirtis bei kokį galimą poveikį moksleivio subjektyviu vertinimu tai turėjo įvairioms jo gyvenimo sritims.

- Visų pirma buvo siekiama įvertinti tyrimo dalyvių ir jų šeimų patirtis pandemijos metu. Buvo užduodami keturi klausimai, į kuriuos moksleiviai galėjo atsakyti: „taip“, „ne“ arba „nežinau“.
  - *„Ar esi gavęs teigiamą tau atlikto COVID-19 testo rezultatą?“*
  - *„Ar per COVID-19 pandemijos laikotarpį tau teko saviizoliuotis?“*
  - *„Ar kas nors iš tavo šeimos narių (pavyzdžiui, tėvų, seserų ar brolių, senelių) yra gavęs teigiamą jiems atlikto COVID-19 testo rezultatą?“*
  - *„Jei taip, ar kuris nors iš tų žmonių gydėsi nuo COVID-19 ligoninėje?“*
- Papildomai buvo domimasi apie pandemijos poveikį įvairiose moksleivio gyvenimo srityse. Buvo klausiama, kaip COVID-19 paveikė tokias gyvenimo sritis kaip:
  - *„Tavo gyvenimą apskritai“;*
  - *„Tavo sveikatą“;*
  - *„Santykius su tavo šeima“;*
  - *„Santykius su tavo draugais“;*
  - *„Tavo psichikos sveikatą (pavyzdžiui, gebėjimą susidoroti su stresu, įvairiomis emocijomis ir pan.)“;*
  - *„Tavo rezultatus mokykloje“;*

- *„Fizinę veiklą (pavyzdžiui, sportavimą, važinėjimą dviračiu, vaikščiojimą ir pan.)“;*
- *„Tai, ką tu valgei ir gėrei“;*
- *„Tavo lūkesčius ateičiai (pavyzdžiui, dėl egzaminų, darbo ir pan.)“;*
- *„Tavo šeimos finansinę padėtį“.*

Atsakymai kiekvienam teiginiui buvo nuo „labai neigiamai“ (1 balas) iki „labai teigiamai“ (5 balai). Duomenų analizei buvo sukurtos trys kategorijos: 1) pagerino, 2) nei pagerino, nei pablogino ir 3) pablogino.

3.4. Kokybinis 2021 metų tyrimas

3.4.1. Tyrimo organizavimas

Tyrimas buvo vykdomas pagal iš anksto sudarytą kokybinio tyrimo planą. Tyrimui atlikti gautas Kauno regioninio biomedicininių tyrimų etikos komiteto leidimas (Nr. BE-2-41) (7 priedas). Interviu dizainas kurtas šio disertacinio darbo autorės, konsultuojantis su moksliniu vadovu prof. dr. Kastyčiu Šmigelsku ir didelę kokybinių tyrimų patirtį turinčiais mokslininkais – prof. dr. Nida Žemaitiene ir dr. Milda Kukulskiene. Tyrimo metu buvo vykdomi giluminiai pusiau struktūruoti interviu, kuriais siekta atskleisti pačių paauglių patirtis ir suvokimą apie psichikos sveikatos sampratą ir galimą COVID-19 pandemijos poveikį. Interviu metu tyrimo dalyviai buvo skatinami dalintis įžvalgomis ir mintimis apie problemas, susijusias su tyrimo klausimu, jiems užduodant atvirus giluminio pobūdžio klausimus. Visi pokalbiai vyko individualiai – interviu dalyvavo tik tyrėjas ir tyrimo dalyvis.

Dalyvavimas tyrime buvo savanoriškas, kvietimai dalyvauti buvo viešinami įvairiuose socialiniuose tinkluose (pavyzdžiui, *Facebook, Instagram, Discord*), per įvairias visuomenines savanoriškas paauglių ir moksleivių organizacijas (pavyzdžiui, Lietuvos moksleivių sąjungą, Lietuvos skautų sąjungą ir kt.), taip pat paauglius auginančių tėvų ir globėjų grupes bei tinklaraščius (pavyzdžiui, *Facebook* grupėje *„Mano vaikas – Paauglys!“* ir kt.). Kvietimo skelbimas pateikiamas 8 priede.

Įtraukimo į kokybinį tyrimą kriterijai buvo šie:

- Tyrimo dalyvių amžius nuo 11 iki 17 metų;
- Geba kalbėti, rašyti ir suprasti lietuvių kalbą;
- Savanoriškai sutinka dalyvauti tyrime;
- Turi abiejų tėvų (globėjų) rašytinius sutikimus dėl dalyvavimo tyrime.

Kadangi tyrimo dalyviai buvo nepilnamečiai asmenys, prieš atliekant interviu visų tyrimo dalyvių tėvams (globėjams) buvo pateikta informuoto asmens sutikimo forma. Kilus papildomiems klausimams disertacinio darbo autorė į juos atsakė žodžiu arba raštu (priklausė nuo to ar susidomėję tyrimu

asmenys kreipėsi nurodytu telefonu, ar susisiekė el. paštu). Visų tyrimo dalyvių tėvai (globėjai) sutiko, kad jų vaikas dalyvautų interviu. Sutikę dalyvauti tyrime abu paauglio tėvai (globėjai) pasirašydavo informuoto asmens sutikimo formą, kurią vėliau grąžindavo tyrėjai. Paaugliams taip pat išsamiai žodžiu ir raštu buvo pateikiama identiška informacija apie tyrimą, interviu metodą ir pateikiama informuoto asmens sutikimo forma pasirašymui. Tiek paaugliams, tiek jų tėvams (globėjams) buvo pabrėžiama, kad sutikimas dalyvauti tyrime yra savanoriškas ir jie bet kuriuo metu gali atsisakyti jame dalyvauti.

3.4.2. Tyrimo dalyviai

Iš viso į kvietimą dalyvauti tyrime atsiliepė 20 paauglių, tačiau vienas interviu (su 14 metų vaikinu, gyvenančiu mieste) į duomenų analizę nebuvo įtrauktas dėl galimai aplinkos paveiktų duomenų, kadangi interviu metu tyrimo dalyvio mama buvo toje pačioje erdvėje, kas galimai neužtikrino saugios aplinkos ir nuoširdžių atsakymų. Galutinę tyrimo imtį sudarė 19 paauglių – 10 merginų ir 9 vaikinai iš įvairių Lietuvos regionų (3.4.2.1 lentelė).

3.4.2.1 lentelė. *Kokybinio tyrimo dalyvių charakteristikos*

Nr.	Lytis	Amžius (metai)	Klasė	Gyvenamoji vietovė	Interviu būdas
1	Mergina	17	11	Miestas	Susitikus gyvai
2	Mergina	14	8	Kaimas	Nuotoliu
3	Mergina	11	4	Kaimas	Susitikus gyvai
4	Vaikinas	17	11	Miestas	Susitikus gyvai
5	Vaikinas	12	6	Miestas	Susitikus gyvai
6	Vaikinas	11	5	Miestas	Susitikus gyvai
7	Vaikinas	12	5	Miestas	Nuotoliu
8	Vaikinas	12	5	Kaimas	Nuotoliu
9	Mergina	14	8	Miestas	Susitikus gyvai
10	Vaikinas	15	8	Miestas	Nuotoliu
11	Mergina	12	5	Miestas	Nuotoliu
12	Vaikinas	17	10	Miestas	Susitikus gyvai
13	Vaikinas	11	5	Miestas	Susitikus gyvai
14	Mergina	14	8	Miestas	Susitikus gyvai
15	Mergina	12	6	Miestas	Nuotoliu
16	Vaikinas	14	6	Miestas	Susitikus gyvai
17	Mergina	16	9	Miestas	Nuotoliu
18	Mergina	15	8	Miestas	Nuotoliu
19	Mergina	17	11	Miestas	Susitikus gyvai

3.4.3. Duomenų rinkimas

Duomenų rinkimui buvo pasirinktas giluminio pusiau struktūruoto interviu metodas. Jo dėka buvo išlaikyta visiems tyrimo dalyviams ta pati pokalbio struktūra ir pagrindiniai (esant poreikiui – ir tikslinamieji) klausimai, tačiau tuo pačiu suteikta ir erdvė išsamesniems paaiškinimams, konkretiems pavyzdžiams ar situacijoms, savęs atskleidimui, patirčių pasidalinimui.

Pusiau struktūruotus giluminius interviu atliko šio disertacinio darbo autorė ir dar du sveikatos psichologijos magistro kvalifikacinius laipsnius įgiję specialistai. Visi mokslininkai yra praktikuojantys psichologai ir dirba universitete, jų domėjimosi sritys – vaikų ir paauglių psichologija. Tyrėjai yra baigę kelis kokybinio tyrimo metodologijos kursus ir turi ne mažesnę kaip 5 metų kokybinių interviu atlikimo patirtį.

Interviu klausimyną sudarė trys pagrindiniai ir keletas tikslinamųjų klausimų (9 priedas). Interviu metu tyrimo dalyvių buvo klausiama apie jų suvokimą kas jiems yra psichikos sveikata, kokie svarbiausi ją atspindintys bruožai ir apie psichikos sveikatą COVID-19 pandemijos metu. Tyrėjai turėjo pasiruošę ir tikslinamuosius klausimus, tačiau šie klausimai buvo užduodami tik jei pokalbio metu (po pagrindinių klausimų) tyrimo dalyvis kažkurio aspekto neatskleisdavo. Šiais papildomais klausimais buvo siekiama iš paauglių gauti tikslesnius atsakymus, paskatinti dalintis įžvalgomis ar pavyzdžiais. Interviu pabaigoje kiekvieno tyrimo dalyvio buvo papildomai paklausiama apie norą dar ką nors papildyti užduodant klausimą: *„Daug dalykų jau aptarėme, tačiau gal dar liko kas nors svarbaus ko aš nepaklausiau apie paauglio psichikos sveikatą? Ar kažkuo dar norėtum pasidalinti, į ką reikėtų atkreipti dėmesį?“* Po pokalbio kiekvienas tyrimo dalyvis turėjo galimybę pasidalinti savo jausmais, o prireikus buvo suteikta informacija apie galimybes kreiptis profesionalios psichologinės pagalbos.

Individualūs interviu buvo vykdomi nuo 2021 m. balandžio 18 d. iki 2021 m. liepos 22 d. Dėl šalyje tuo metu taikytų COVID-19 apribojimų tyrimo dalyviai galėjo pasirinkti interviu atlikimo būdą – bendrauti susitikus su tyrėju gyvai arba nuotoliu. Dauguma paauglių (11 iš 19 tyrimo dalyvių) pirmenybę teikė gyviems susitikimams. Prieš prasidedant interviu, buvo dar kartą atsiklausiama dėl galimybės pokalbį įrašyti, o tyrimo dalyviams sutikus buvo įjungiamas diktofonas ir daromas garso įrašas, kuris vėliau buvo transkribuojamas (perrašomas interviu tekstas). Transkribavimo metu papildomai buvo naudojama nemokama *„Otranscribe“* programa, kuri suteikė galimybę patogiau valdyti garso įrašą transkribavimo metu. Interviu trukmės mediana buvo 22 minutės (tarpkvartilinis intervalas 19–25 min.). Pašnekovai asmeniškai nepažinojo ir neturėjo asmeninių ryšių nė su vienu iš tyrimo dalyvių ar jų tėvų (globėjų). Interviu atlikimo vieta ir laikas buvo parenkami pagal tyrimo

dalyvio patogumą – interviu vyko tyrėjo darbo kabinete, privačiame psichologo kabinete arba tyrimo dalyvio namų aplinkoje.

Interviu buvo vykdomi iki teorinio duomenų prisotinimo, kuomet pokalbių metu išgirsta informacija pradeda kartotis, nebesuteikia naujos informacijos, o nagrinėjamas reiškinys ir jo kategorijos yra galutinai išplėtotos. Tai buvo laikoma kaip signalas nustoti rinkti duomenis, kadangi per didelis interviu skaičius ir surinktų duomenų apimtis apsunkintų analizę, o reikšmingų naujų įžvalgų nebebūtų įgijama.

Perrašant interviu tekstą, tyrimo dalyvių kalba nebuvo taisoma. Transkripte buvo sužymėtos ir interviu metu reikštos emocijos ar neverbalinė kalba. Naudotos šios pagrindinės žymos:

- ... – trumpa pauzė;
- [*juokiasi*] – dalyvis kalbėdamas juokiasi;
- [*atsiduso*] – dalyvis atsidūsta;
- [*pravirksta*] – dalyvis verkia;
- [*šypsosi*] – dalyvis šypsosi.

3.5. Duomenų analizė

3.5.1. Statistinė duomenų analizė

Abiejų kiekybinių tyrimų duomenys buvo suvedami ir koduojami naudojant „MS Excel“ [249] programą. Joje buvo atlikta techninių klaidų patikra ir ištaisyti neatitikimai. Naudojant šią programą taip pat buvo apjungtos 2018 ir 2021 metų duomenų bazės. Tolesnė statistinė duomenų analizė buvo atliekama naudojant „IBM SPSS 29.0“ programą [250].

Vienmatėje analizėje įverčių centrinė reikšmė ir sklaida pateikiama nurodant vidurkius ir standartinius nuokrypius (SN), dažnumas apibūdinamas nurodant procentinį pasiskirstymą (proc.) ir tikslų atsakiusiųjų skaičių (n).

Inferencinėje statistikoje atliekant dvimatę analizę reiškinių pasiskirstymui tarp grupių palyginti taikytas chi kvadratu (χ^2) kriterijus, o kai jo prielaidos netenkinamos – Fišerio tikslusis kriterijus. Mano-Vitnio kriterijus buvo taikytas rangų palyginimams tarp grupių. Tolydžiųjų kintamųjų ryšiams įvertinti naudotas Pirsono koreliacijos koeficientas (r), o ranginių kintamųjų (arba jeigu tolydieji rodikliai nebuvo pasiskirstę pagal normalųjį skirstinį) – Spirmeno koreliacijos koeficientas (ρ).

Siekiant išskirti tyrimo dalyvių grupes pagal COVID-19 poveikį buvo atlikta klasterių analizė. Optimalaus klasterių skaičiaus parinkimui buvo atlikta klasterinė analizė, naudojant dviejų žingsnių klasterizavimo algoritmą (*log-likelihood* atstumo matas, Švarco-Beiso klasterizavimo kriterijus, santr. BIC).

Daugiaveiksnė duomenų analizė buvo atliekama remiantis dichotominiu psichologinės savijautos, bendrojo sveikatos vertinimo ir psichosomatinio pobūdžio nusiskundimų bei subjektyviai suvokiamos socialinės gerovės kintamųjų pasiskirstymu ir ranginiu COVID-19 pandemijos poveikio vertinimu. COVID-19 pandemijos poveikio įvertinimui, kai šis kintamasis buvo sukategorizuotas (poveikis buvo teigiamas, neigiamas ar nepakito) buvo taikyta vienaveiksnė logistinė regresinė analizė ir skaičiuotas galimybių santykis, referencine grupe laikant tyrimo dalyvius, kurių gyvenimas subjektyviai vertinant COVID-19 pandemijos poveikį pagerėjo (GS = 1,00). Taip pat, papildomai buvo atlikta ir daugiaveiksnė logistinė regresinė analizė kontroliuojant visus kintamuosius pagal lytį ir klasę. Buvo apskaičiuoti 95 proc. pasikliautinieji intervalai (PI).

Rezultatai laikyti statistiškai reikšmingais, kai $p < 0,05$.

3.5.2. Kokybinių duomenų analizė

Šio disertacinio darbo metu atlikti giluminiai pusiau struktūruoti interviu buvo analizuojami taikant teminės analizės metodą pagal Braun ir Clarke [251]. Tai plačiai naudojamas duomenų analizės metodas kokybiniuose tyrimuose. Šis kokybinių duomenų analizės metodas naudojamas norint duomenis suklasifikuoti pagal tam tikrus panašumus [251, 252]. Šis metodas apima duomenų kodavimą ir suskirstymą į temas. Teminėje analizėje apdoroti duomenys gali būti atvaizduojami ir klasifikuojami pagal panašumus ir skirtumus [253].

Teminė analizė suteikia lankstumo analizuoti kokybinius duomenis dviem būdais – indukciniu ir dedukciniu [252]. Šio disertacinio darbo duomenys buvo analizuoti taikant indukcinį metodą, kurio pagrindinis principas yra tas, kad visų pirma pradedama nuo tikslaus interviu turinio, o vėliau pereinama prie platesnių apibendrinimų ir galiausiai prie pačių temų išskyrimo. Taip užtikrinama, kad temos būtų tikslingai susietos su duomenimis [254]. Interviu metu gautų duomenų analizė buvo atliekama pagal Braun ir Clarke [251] išskirtus duomenų analizės etapus:

1. Susipažinimas su duomenimis. Buvo klausomi garso įrašai, transkribuojami duomenys. Transkriptas skaitytas keletą kartų, pasižymint pradines įžvalgas ir kilusias idėjas.

2. Pradinių kodų kūrimas. Transkriptas buvo suskaidytas į segmentus (mažesnius teksto vienetus) pagal semantinio ir latentinio turinio pokyčius. Kiekvieną segmentą sudarė nuo 1 iki maždaug 10 sakinių (apimtis priklausė nuo to, kai pasikeisdavo turinys, ryškėdavo kiti akcentai). Kodavimo pavyzdys pateikiamas 10 priede. Segmentų skaičius kiekviename interviu varijavo nuo 14 iki 25. Kiekviename segmente buvo ieškoma pradinių kodų, dažniausiai

segmentą sudarė nuo 1 iki 5 kodų. Kodai nurodė duomenų ypatybę, kuri tyrėjui atrodė reikšminga arba susijusi su tyrinėjamu reiškiniu. Rezultatų dalyje prie tyrimo dalyvių citatų pateikiami ir segmentų numeriai.

3. Temų paieška. Kodai buvo sujungiami į pirmines temas, atliekama pradinių kodų, susijusių su kiekviena galima tema, peržiūra. Siekiant, kad kiekviena tema būtų įtraukta į rezultatus, ją turėjo paminėti daugiau nei pusė tyrimo dalyvių (10 ir daugiau).

4. Temų peržiūra. Temos ir potemės dar kartą peržiūrėtos, esant poreikiui koreguota formuluotė atsižvelgiant į pirminį kodą ir citatą. Buvo sudaryta suvestinė lentelė su kodais ir susijusiomis temomis, o tada sukurtas teminis žemėlapis.

5. Temų apibrėžimas ir įvardijimas. Atliktas pakartotinis temų peržiūrėjimas, pavadinimų sukūrimas. Teminio žemėlapio peržiūra ir korekcijos konsultuojantis su kokybinių tyrimų ekspertais.

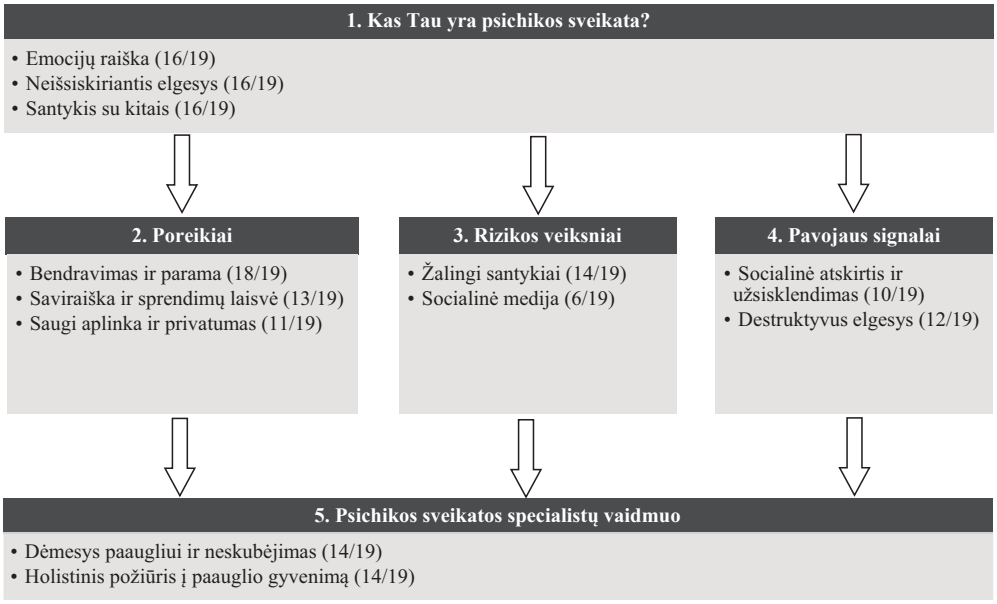
6. Aprašymas. Temos ir potemės buvo aprašytos remiantis tyrimo dalyvių citatomis, kurios geriausiai perteikia pagrindinę mintį, pagrindžia teminio žemėlapio struktūrą [251].

Visą kokybinių duomenų analizę atliko šio disertacinio darbo autorė. Siekiant duomenų validumo ir norint išvengti šališkumo buvo konsultuojamasi su kitais šio darbo interviu atlikusiais tyrėjais, darbo vadovu ir mokslininkais ekspertais, kurie specializuojasi kokybinių tyrimų atlikime ir analizėje. Buvo peržiūrėti pradiniai kodai, kategorijos ir temos. Po diskusijų priimti galutiniai sprendimai.

4. REZULTATAI

4.1. Psichikos sveikatos samprata paauglių požiūriu

Siekiant geriau suprasti pačių paauglių požiūrį į psichikos sveikatos sampratą, buvo atlikta 19 giluminių interviu, kuriuose dalyvavo 11–17 metų Lietuvos paaugliai. Interviu metu buvo užduoti šie pagrindiniai tyrimo klausimai: 1) *„Kiekvienas žmogus psichikos sveikatą supranta savaip, skirtingai, individualiai. Norėčiau išgirsti Tave, ką Tu manai apie psichikos sveikatą. Apibūdink, ką Tau reiškia psichikos sveikata?“* ir 2) *„Kaip Tu apibūdintum savo psichikos sveikatą?“.* Atlikus teminę kokybinių duomenų analizę buvo išskirtos penkios pagrindinės išryškėjusios temos ir jų potemės, kurios pateiktos psichikos sveikatos sampratą apibūdinančioje schemoje (4.1.1 paveiksle).



4.1.1 pav. *Paauglių psichikos sveikatos samprata: kokybinio tyrimo rezultatai*

4.1.1. Kas Tau yra psichikos sveikata?

Tyrimo dalyviai interviu metu mėgino atskleisti, kaip jie suvokia psichikos sveikatos sampratą. Šį konstruktą jie aiškino per emocinę sritį, per tam tikras elgesio normas ir per santykį su kitais.

- Emocijų raiška (16 iš 19 interviu). Pokalbiuose paaugliai dalijosi tiek pozityviomis, tiek negatyviomis emocijomis, kurias gali patirti viduje

arba išreikšti į išorę. Iš pozityvių emocijų dažniausiai buvo įvardijamas džiaugsmas, linksmumas, pozityvumas, gera nuotaika, empatiškumas, nebuvimas piktu ar liūdnu. „<...> *žmogus yra laimingas, nu ir em nu džiaugiasi, viskuo patenkintas yra*“ [Interviu Nr. 9, Segmentas Nr. 2]. Negatyvios emocijos, kurios atsispindėjo interviu metu buvo liūdesys, pyktis, depresija, nerimas, nervinimasis, bloga nuotaika, pesimizmas. Taip pat galima pastebėti, kad dalis paauglių pačią psichikos sveikatą apibūdino kaip sistemą, atsakingą už emocijas: „*Tai aš psichikos sveikatą suprantu tai, kaip sistemą, kuri atsakinga už pačio žmogaus emocijas ir jeigu jinai sutrinka, tai ir sutrinka pačios emocijos.“* [Interviu Nr. 4, Segmentas Nr. 1]. Taip pat buvo išsakyta nuomonė ir apie tinkamą emocijų reiškimą bei kontrolę: „<...> *jisai rodo atitinkamas emocijas, ir kad jos nėra kaip nors iškraipytos arba neteisingos emocijos tam tikrose situacijose*“ [Interviu Nr. 2, Segmentas Nr. 4], <...> *„būna kai sako, kad tavo psichikos sveikata sutrikusi, ar ten tu nevaldai savo emocijų“* [Interviu Nr. 4, Segmentas Nr. 2].

- Neišsiskiriantis elgesys (16 iš 19 interviu). Didžioji dalis tyrimo dalyvių psichikos sveikatą siejo ir su tam tikra elgesio raiška. Buvo akcentuojama tai, kad gera psichikos sveikata pasižymintis paauglys neturėtų išsiskirti iš aplinkinių, jis turėtų reaguoti į situacijas panašiai, kaip ir jo bendraamžiai, tarsi atitikti tam tikrą visuomenėje nusistovėjusią normą: *„Tu reaguoji į daugumą dalykų tomis emocijomis, kaip ir dauguma kitų žmonių. Ir, nu, tai kas vadinasi „norma“ <...> jeigu sakykim, kad mano pačio psichinė sveikata yra gera, tai jis panašiai turėtų-, na, kaip aš reaguoju, taip ir jis turėtų reaguot“* [Interviu Nr. 4, Segmentas Nr. 2 ir Segmentas Nr. 4]. Kalbėdami apie neišsiskiriantį elgesį paaugliai jį atskleidė per įvairius pavyzdžius ir situacijas: dažniausiai buvo minima mokymosi aplinka, mokymosi pasiekimai ir gebėjimas mokytis tuo pačiu tempu, kaip ir klasės draugų: *„<...> jeigu ką nors mokosi, tai kad jis mokosi tokiu pačiu tempu kaip ir visi kiti, kaip ir dauguma kitų. Jeigu taip sakant psichiškai nelabai sveikas, tai gal jam truputuką sunkiau ir gali truputuką atsilikti nuo kitų“* [Interviu Nr. 11, Segmentas Nr. 2]. Taip pat buvo minimi tokie elgesio standartai kaip kultūringas elgesys viešumoje (tyrimo dalyviai pateikė tokius pavyzdžius, kaip nesimuša, neįžeidinėja, neisterikuoja, nesijuokia iš nejuokingų dalykų), sąmoningumas ir supratingumas pagal amžių, ar tiesiog nebuvimas keistu: *„<...> nėra kažkoks keistas, galbūt netgi. Tiesiog paprastas“* [Interviu Nr. 3, Segmentas Nr. 2].
- Santykis su kitais (16 iš 19 interviu). Daugiau nei pusė tyrime dalyvavusių paauglių kalbėjo apie ryšio su kitais svarbą. Kalbėdami apie santykius su kitais, tyrimo dalyviai nurodė, kad psichikos sveikata gali

atsispindėti per paauglių santykius su tėvais, draugais ir mokytojais. Psichikos sveikatą suprato kaip bendravimą su kitais, tinkamą kalbėseną (balso toną, tylumą, kūno kalbą), gebėjimą priimti kito nuomonę, išklausyti pašnekovą, padėti kitam ir paprašyti pagalbos. Keli paaugliai išsakė ir tai, kad konfliktų ir priešų turėjimas parodo prastą psichinę sveikatą: *„<...> labai daug konfliktuoja, konfliktų turi... su kitais vaikais <...>“* [Interviu Nr. 3, Segmentas Nr. 5].

4.1.2. Poreikiai

Šis tyrimas atskleidė ir svarbiausius paauglių poreikius, kurie neretai gali būti neišgirstami aplinkinių. Tyrimo dalyviai išreiškė bendravimo ir jaučiamos socialinės paramos, savirealizacijos ir saugios bei ramios aplinkos poreikius, ypač svarbius paauglystės laikotarpiu.

- Bendravimas ir parama (18 iš 19 interviu). Ši potemė atsiskleidė beveik visuose interviu. Tyrimo dalyviai akcentavo poreikį bendrauti, būti išgirstiems, įvertintiems, gauti dėmesį ir palaikymą: *„<...> mes esam tam ir sutverti tam, kad bendrautume su kitais žmonėmis“* [Interviu Nr. 14, Segmentas Nr. 3] <...> *„žmogus negali būti vienišas“* [Interviu Nr. 1, Segmentas Nr. 10]. Geri santykiai su tėvais buvo dažniausiai minimas veiksnys: *„pagrindinis dalykas, nežinau gal, gal kaip ir daugeliui tai yra šeima. Iš tiesų, labai džiaugiuos, kad yra turiu labai gerus santykius su tėvais. Jeigu kažkas tai nervuoja, nežinau, ar su kažkuo tai nebesusitvarkau, ar tiesiog kažkas nu, gyvenime yra ne taip, tai galiu visąlaik ateit, pasišnekėt. Kartais net nereikia jiems kažko pasakyt“* [Interviu Nr. 1, Segmentas Nr. 10]. Taip pat dažnai buvo minimi ir bendraamžiai ar klasės draugai su kuriais galima išsikalbėti, kurių mintys ir problemos panašios. Paauglių akimis, priklausymas bendraamžių grupei bei dažni susitikimai su draugais gerina jų psichikos sveikatą ir yra vienas pagrindinių paauglio poreikių. Kaip kiti reikšmingi asmenys buvo įvardyti mokytojai, seneliai, pusbroliai, kiti giminaičiai ar kartais net nepažįstami žmonės, kurie tiesiog tuo metu padeda, išklauso, skiria dėmesio ar pasako komplimentą. Dar vienas paauglių psichikos sveikatos gerinimo aspektų, nusiraminimo būdų – augintiniai. Paaugliai kalbėdami apie santykių ir paramos svarbą išskyrė ir artimą ryšį su gyvūnais. Interviu metu išryškėjo ryšio su gyvūnais svarba, poreikis jais rūpinantis ar dalyvauti bendrose veiklose.
- Saviraiškos ir sprendimų laisvės (13 iš 19 interviu) poreikis atsispindėjo daugiau nei pusės tyrimo dalyvių pokalbiuose. Paaugliai dalijosi, kad gerai psichikos sveikatai išlaikyti yra labai svarbus tikslų ir svajonių turėjimas bei jų įgyvendinimas: *„Mano tie tikslai kažkaip mane moty-*

vuoja ir man gerai dėl to darosi.“ [Interviu Nr. 1, Segmentas Nr. 16]. Taip pat psichikos sveikatą teigiamai veikia užsiėmimai mėgstamomis veiklomis, naujos patirtys. Tyrimo dalyviai dalijosi įvairiomis veiklomis, kurios gerina jų psichikos sveikatą – dažniausiai tai buvo kūrybiškumo reikalaujantys užsiėmimai (siuvimas, grojimas, piešimas), per kuriuos paaugliai ir išreiškia savo emocijas. Taip pat ir intelektualesni užsiėmimai – skaitymas, mokymasis, problemų analizavimas pagal perskaitytas knygas ar peržiūrėtus filmus. Kiti tyrime dalyvavę paaugliai taip pat pritarė, kad kartais reikia, kad kiti asmenys (interviu buvo minimi suaugusieji – tėvai, mokytojai) jiems nenurodinėtų kaip elgtis ir leistų laisvai bei savarankiškai priimti sprendimus: „*kada tau bruka tą pagalbą, kai tu jos nei prašai, nei tau jos reikia, tai nu... nu nelabai tada ji gali būt ir reikalinga <...> Kai tau pasiūlo detalų veiksmų planą, kurio imantis tau viskas bus gerai. Ačiū... ačiū... Ne! Nu ir nežinau. Aš savarankiškas žmogus, man nereikia, kad man pasakytų ką man daryt ir kur man daryt, ir kada, ir su kuo, ir kodėl“* [Interviu Nr. 19, Segmentas Nr. 10].

- Saugi aplinka ir privatumas (11 iš 19 interviu). Kiek daugiau nei pusės interviu metu atsiskleidė saugumo ir ramybės esamoje aplinkoje poreikis. Paaugliai įvardijo, kad gerai psichikos sveikatai svarbu jaustis gerai, su tais, su kuriais gyvena, būti saugioje namų aplinkoje. Kadangi paaugliai didžiąją dienos dalį praleidžia mokykloje, todėl buvo minėta ir saugi mokyklos aplinka. Viena tyrimo dalyvė išsakė, kad jos psichikos sveikata bloga, kadangi: *„<...> nesijaučiu nei gerai mokykloj, nei namie.“* [Interviu Nr. 1, Segmentas Nr. 16]. Buvo pasakymų ir apie baimę, kad gaus barti: *„nusiraminęs ir kažkaip labai galvoji, kad blogai darai, nors viską gerai padarei, galvoji, kad už tai gausi barti, nors viską gerai padarei“* [Interviu Nr. 7, Segmentas Nr. 4]. Išryškėjo ir ramybės bei privačios erdvės poreikis: *„tie patys svarbiausi žmonės tiesiog gali per daug lįst įkyriai, norėt sužinot ir tau padėt, nors gal tau tos pagalbos nereikia ir nori tiesiog pasėdėt vienas tas kelias dienas ir pabūt ramiai, kaip pasakyt, atsitraukt į šoną, apgalvot ir paskui vėl grįžt į tą patį normalų ritmą“* [Interviu Nr. 10, Segmentas Nr. 10].

4.1.3. Rizikos veiksniai

Interviu metu surinkti duomenys leidžia išskirti tam tikrus paauglių psichikos sveikatos rizikos veiksnius. Pagal šio tyrimo dalyvių išsakytas mintis, labiausiai paauglio psichikos sveikatai kenkia žalingi santykiai, ir socialinė medija.

- Žalingi santykiai (14 iš 19 interviu). Tyrimo dalyviai kaip vieną iš paauglių psichikos sveikatos rizikos veiksnių išskyrė žalingus santykius. Jų manymu, tai apima netinkamų draugų ir priešų turėjimą, erzinimą(-si), pra(si)vardžiavimą, patyčias iš bendraamžių – buvo paminėta, kad patyčios gali būti tiek tiesioginės, tiek virtualios (patiriamos internete). Taip pat tyrimas atskleidė, kad paauglio psichikos sveikatai kenkia ir patiriamos patyčios iš mokytojų, nemandagūs komentarai, nuvertinimas. Šeimos aplinkoje svarbu, kad nebūtų pykčių su tėvais ir seserimis bei broliais, kadangi konfliktai su artimaisiais taip pat neigiamai veikia paauglio psichikos sveikatą.
- Socialinė medija (6 iš 19 interviu). Kaip dar vieną psichikos sveikatai žalingą veiksnį paaugliai išskyrė socialinę mediją. Ilgas laikas prie ekranų – mobiliojo telefono, kompiuterio, televizoriaus ir ten pateikiama informacija yra galimai kenkianti, paaugliai pripažįsta, kad daugelis iš jų nesugeba kritiškai įvertinti pateikiamos informacijos turinio ir atsirinkti jo kokybiško: *„<...> jeigu tarkim, paimkim Youtubą. Jeigu tu žiūri kažkokius turinio kūrėjus tenais, ir jie ten šiaip daro kažkokį neigiamą dalyką, tai tau gali, tavo pasaulio supratimui pakenkt“* [Interviu Nr. 4, Segmentas Nr. 11]. Taip pat išryškėjo ir socialinės medijos poveikis paauglio savivertei: *„<...> paaugliai mėgsta tapatint save su kitais, kad... irgi socialiniuose tinkluose vat žiūri nuotraukas ar kažką kito žiūri, kad ... va, jam sekasi, ar jam kažkas pavyko ir jis gerai gyvena, o tu gal tokių dalykų nepasiekęs, tu labai jau tai imi į galvą, nors nu tau tai neturėtų labai daug ką reikšti“* [Interviu Nr. 4, Segmentas Nr. 11]. Viena mergina pabrėžė ir tai, kad socialinė medija yra pavojingesnė merginoms, kadangi tai gali paveikti jaunų merginų savo kūno vertinimą bei subjektyvų grožio suvokimą: *„daug merginų turi tą tokį blogą požiūrį į kūną, kaip sakoma. Kad jinai turi būti, kad jinai turi atrodyti, tam tikrai, kad jinai būtų graži. Kad jinai būtų tinkama kitiem, tam pasauliui visam, aplinkai“* [Interviu Nr. 14, Segmentas Nr. 11].

4.1.4. Pavojaus signalai

Pokalbių su paaugliais metu išryškėjo ir tam tikri signalai, kurie išduoda prastą paauglio psichikos sveikatą ir turėtų atkreipti kitų dėmesį. Pagalbos iš aplinkinių reikėtų, jei paauglys yra socialinėje atskirtyje ir užsisklendęs arba elgiasi destruktyviai.

- Socialinė atskirtis ir užsisklendimas (10 iš 19 interviu). Maždaug pusė tyrimo dalyvių išsakė, kad atsiribojimas nuo kitų, užsisklendimas yra labai svarbūs veiksniai, kurie blogina paauglio psichikos sveikatą. Apie atsiskyrimą paaugliai dalijosi pateikdami pavyzdžius, kai jaunuolis sėdi

suole ir su niekuo nebendrauja, sėdi kamputyje vienas, yra užsidaręs savo kambaryje ir nebendrauja net su šeimos nariais, neina į lauką su draugais. Vienišumas, bendravimo vengimas, nekalbėjimas, kitų žmonių ignoravimas ar stengimasis niekam nekristi į akis, tyrimo dalyvių manymu buvo psichikos sveikatos rizikos veiksniai: *„<...> sėdi kaip tik kamputyje ir, niekam nesirodo – stengiasi niekam į akis nekristi ir kad nieks nepastebėtų jo. Toks... pasislėpęs“* [Interviu Nr. 3, Segmentas Nr. 6], *„<...> pradėjo tiesiog su kitais taip ignoruoti, nesikalbėti, tai iš to, manau, būtų galima jau atpažint, kad jam tikrai reiktų pagalbos, padėti tai tą sunkų laikotarpį išgyventi.“* [Interviu Nr. 10, Segmentas Nr. 6]. Tyrimo dalyvių manymu toks elgesys išduoda apie prastą psichikos sveikatą ir jai kenkia. Taip pat paaugliai kaip psichikos sveikatą bloginantį elgesį įvardino ir nieko neveikimą bei nesimokymą pamokų metu: *„<...> tai pamokose gal visiškai nesistengė kažko daryt, mokytojom... už savo darbus neteisingus kaltindavo mokytojus ir labai siekia pripažinimo draugų tarpe“* [Interviu Nr. 12, Segmentas Nr. 6].

- Destruktyvus elgesys (12 iš 19 interviu). Čia paaugliai turėjo omenyje įvairiausią rizikingą elgseną. Dažniausiai buvo įvardijami žalingi įpročiai – rūkymas, alkoholio vartojimas ir psichoaktyvių medžiagų vartojimas. Taip pat paaugliai išskyrė ir tokį elgesį kaip muštynės su bendraamžiais, neapgalvotą impulsyvų elgesį, kitiems sunkiai tikėtiną ir nesuprantamą elgesį. Nedidelė tyrimo dalyvių dalis (3 iš 19) paminėjo savižudiškų minčių turėjimą, galvojimą apie savęs žalojimą ir mėginimą žudytis: *„<...> jeigu rastum venas persipjovusį ten, arba su heroino adata įsmigusia...“* [Interviu Nr. 19, Segmentas Nr. 6].

4.1.5. Psichikos sveikatos specialistų vaidmuo

Paskutinioji tema atskleidžia psichikos sveikatos specialistų, dirbančių su paaugliais, vaidmenį, kuomet tampa labai svarbus asmeninis dėmesys paaugliui ir neskubėjimas bei holistinis požiūris vertinant jo gyvenimą.

- Dėmesys paaugliui ir neskubėjimas (14 iš 19 interviu). Paaugliai dalijosi, kad psichikos sveikatos specialistas turėtų neskubėti, pokalbį pradėti nuo paprastesnių, linksmesnių klausimų, pavyzdžiui, kaip praėjo jo ar jos diena, pakalbėti apie mielus dalykus (pavyzdžiui, augintinius). Ir tik vėliau pereiti prie sunkesnių klausimų apie emocijas ar problemas. Tokį bendravimo būdą tyrimo dalyviai rekomenduoja, kadangi paaugliams gali būti sunku save atskleisti, jie gali nemokėti atpažinti savo emocijų arba jas netgi maskuoti: *„aš nemanau, kad visais atvejais, kada yra psichikos psichika negera, ar nesveika, kad tai yra įmanoma pastebėt <...> jeigu žmogus norės tai paslėpt, jis tai paslėps ir tu niekados gy-*

venime net neįtarsi“ [Interviu Nr. 19, Segmentas Nr. 5], *„<...> būna žmonių, kurie turi blogą psichikos sveikatą, bet kažkaip bando ją užmaskuoti“* [Interviu Nr. 1, Segmentas Nr. 4]. Tačiau bendrai, paaugliai pasitiki specialistais ir mano, kad jie geriausiai galėtų padėti paaugliui. Lengvesniam ir sklandesniam pokalbiui tyrimo dalyviai taip pat siūlė, kad specialistas tarsi susitapatintų su paaugliu bei prisimintų pats save būnant panašaus amžiaus: *„Galbūt prisiminti savo paauglystės dienas arba pabandyti savotiškai susitapatinti su paaugliu, suprasti jo am… jo patiriamus iššūkius, jo patiriamas problemas. Am, kad būtų lengviau ateityje, tiesiog, prisiminus savo paauglystės bėdas, savo paauglystės dienas. Kokie dar sunkumai galėjo būti tada“* [Interviu Nr. 17, Segmentas Nr. 7]. Svarbu klausti paties paauglio kaip jis jaučiasi, o ne vadovautis visuomenėje vyraujančiais stereotipais – ypač kalbant apie vaikinų psichinę sveikatą.

- Holistinis požiūris į paauglio gyvenimą (14 iš 19 interviu). Interviu metu paklausus apie svarbiausias paauglio psichinę sveikatą atsispindinčias sritis, paaugliai įvardino jų labai daug ir įvairių. Jų manymu, svarbus holistinis požiūris: turėtų būti išsamiai išsiaiškinta apie paauglio vaikystę, namų aplinką, auklėjimo ypatumus, santykius su tėvais, gyvenimo sąlygas, augintinius. Taip pat buvo daug pasidalinimų apie draugus, jų turėjimą apskritai, santykius su jais, socialinį palaikymą, draugų psichinę sveikatą. Mokyklos aplinka taip pat buvo minima, paauglio elgesys joje atspindi nemažai apie jo psichikos sveikatą. Iš elgesio ypatumų svarbu, kad paauglys turėtų mėgstamų veiklų, laisvalaikį, neturėtų žalingų įpročių. Visi šie veiksniai tyrimo dalyvių manymu yra svarbūs vertinant paauglio psichikos sveikatą, todėl specialistai pokalbio metu turėtų visus juos ir įvertinti.

Apibendrinant paaugliams svarbius jų psichikos sveikatą atspindinčius rodiklius galima teigti, kad pagrindiniai komponentai buvo emocijų raiška, elgesio ypatumai ir santykiai su aplinkiniais. Paaugliams itin svarbus bendravimas ir parama iš kitų, galimybė save išreikšti ir laisvai priimti sprendimus bei turėti saugią aplinką ir kad kiti gerbtų jų privatumą. Kaip psichikos sveikatai kenkiančius veiksnius paaugliai įvardijo kenksmingus santykius su aplinkiniais ir socialinių medijų keliamą žalą. Ypač atkreiptinas dėmesys turėtų būti, jei paauglys yra užsisklendęs savyje arba atsiribojęs nuo aplinkinių, taip pat jei pasireiškia destruktyvus elgesys. Psichikos sveikatos specialistai, dirbdami su paaugliais, turėtų būti jiems dėmesingi, neskubėti ir holistiškai vertinti visą jų gyvenimą.

4.2. Psichologinė savijauta

Paauglių psichologinė savijauta šiame darbe buvo vertinta atliekant kiekybinius tyrimus 2018 ir 2021 metais. Apklausų metu įvertinta moksleivių psichologinė gerovė, pasitenkinimas gyvenimu ir savižudybės rizika. Atkreiptinas dėmesys, kad 2021 metais vertinant psichologinę savijautą buvo įtraukti keli papildomi reiškiniai – nerimas, saviveiksmingumas, vienišumas ir laimingumas. Šiuos papildymus nulėmė 2021 metais atlikto kokybinio tyrimo rezultatai, kurie atskleidė, kad šie veiksniai paaugliams yra svarbūs vertinant jų psichikos sveikatą. Toliau Rezultatuose aprašomų reiškinių pasiskirstymas pateikiamas pagal klasę ir lytį, taip pat nurodant ir bendrąjį rodiklio paplitimą. Lentelėse pateikiami procentiniai pasiskirstymai, pilka spalva išskiriant reikšmingus skirtumus, kai statistinio reikšmingumo lygmuo $p < 0,05$.

4.2.1. Psichologinė savijauta 2018 metais

Duomenų analizė atskleidė, kad aukšta psichologine gerove pasižymėjo kiek daugiau nei du trečdaliai tyrimo dalyvių (68,4 proc.). Palankiausiai moksleiviai vertino savo nuotaiką: 80,2 proc. nurodė, kad per pastarąsias dvi savaites jautėsi linksmi ir pakilios nuotaikos; prasčiausiai – miego kokybę: mažiau nei pusė (47,5 proc.) jaunuolių nurodė, kad atsibudę jautėsi žvalūs ir pailsėję. Analizuojant paauglių pasitenkinimą gyvenimu nustatyta, kad 87,5 proc. apklaustųjų jį vertina kaip aukštą (≥6 balai iš 10 galimų).

Vertinant tiek bendrąją psichologinę gerovę, tiek atskirus šio konstrukto teiginius pastebėta, kad visose srityse ir amžiaus grupėse mergaičių psichologinės gerovės rodikliai reikšmingai prastesni nei berniukų ($p < 0,05$) (žr. 4.2.1.1 lentelę). Sistemingas šių rodiklių prastėjimas stebimas ir su amžiumi – penktų klasių moksleivių rodikliai yra geriausi, tuo tarpu devintokai pasižymi prasčiausiais rezultatais. Analogiškos lyties ir amžiaus tendencijos stebimos ir vertinant pasitenkinimą gyvenimu. Detalesni 2018 metų moksleivių psichologinės savijautos rezultatai ir statistinių kriterijų reikšmės pateikiamos 11 priede.

4.2.1.1 lentelė. *Moksleivių psichologinė gerovė ir pasitenkinimas gyvenimu pagal klasę ir lytį 2018 metais, proc.*

Rodiklis	Lytis	5 kl.	7 kl.	9 kl.	Bendrai*
Pasižymėjo aukšta psichologine gerove	Berniukai	81,2	75,0	68,4	68,4
	Mergaitės	76,4	56,9	53,8	
Jautėsi linksmi ir pakilios nuotaikos	Berniukai	88,0	84,6	78,9	80,2
	Mergaitės	83,8	74,1	72,2	
Jautėsi ramūs ir atsipalaidavę	Berniukai	73,9	71,2	71,6	64,4
	Mergaitės	67,0	51,2	52,3	
Jautėsi aktyvūs ir energingi	Berniukai	84,8	78,8	72,5	72,9
	Mergaitės	78,8	62,4	61,0	
Atsibudę jautėsi žvalūs ir pailsėję	Berniukai	60,3	49,9	45,5	47,5
	Mergaitės	57,7	39,6	32,3	
Kasdieniame gyvenime turėjo daug dominančių dalykų	Berniukai	74,6	67,3	63,6	64,9
	Mergaitės	73,4	57,3	53,7	
Pasižymėjo aukštu pasitenkinimu gyvenimu	Berniukai	95,1	89,6	85,9	87,5
	Mergaitės	92,3	81,7	80,6	

Pastaba:* rezultatai pateikiami pritaikius svertinį koeficientą.
$p < 0,05$ analizuojant pagal lytį atskirose klasėse.

Kitas svarbus veiksnys, atspindintis paauglių psichikos sveikatą – savižudybės rizika. Ji šiame tyrime vertinta penkiais aspektais klausiant apie pastarųjų 12 mėnesių laikotarpį. Tyrimo dalyvių buvo klausiama apie: liūdesį ir nenorėjimą nieko veikti pastarosiomis savaitėmis, mintis apie savižudybę, savižudybės planavimą, bandymą žudytis ir medikų pagalbos poreikį po mėginimo žudytis. Pagal tarptautines rekomendacijas ir tyrimo protokolą savižudybės riziką vertinantys teiginiai dėl savo jautrumo buvo užduoti jaunuoliams nuo 15 metų, todėl ir rezultatuose pateikiami tik 9 klasių moksleivių duomenys.

Atlikus duomenų analizę paaiškėjo, kad kiek mažiau nei pusei (46,9 proc.) tyrime dalyvavusių moksleivių buvo nustatyta maža savižudybės rizika per pastaruosius 12 mėnesių. Šiai grupei buvo priskirti tie tiriamieji, kurie į visus penkis savižudybės riziką vertinančius teiginius atsakė neigiamai. Analizuojant pagal lytį, du trečdaliai vaikinų ir trečdalis merginų turėjo žemą savižudybės riziką ($p < 0,001$). Taip pat ir visi savižudybės rizikos veiksniai statistiškai reikšmingai skyrėsi lyties atžvilgiu: mergaičių rodikliai buvo du kartus prastesni nei berniukų, išskyrus tai, kad berniukams dažniau nei mergaitėms prireikė medikų pagalbos po mėginimo žudytis (visų rodiklių $p < 0,001$). Išsamesni rezultatai pateikiami 4.2.1.2 lentelėje ir 11 priede.

4.2.1.2 lentelė. *Tyrimo dalyvių savižudybės rizika pagal lytį tarp 9 klasių moksleivių 2018 metais, proc.*

Rodiklis	Berniukai	Mergaitės	Bendrai*
Pasižymėjo žema savižudybės rizika	60,0	33,6	46,9
Bent dvi savaites kasdien jautėsi liūdni ir nusiminę, kad nenorėjo nieko veikti	17,3	30,9	24,0
Nors kartą rimtai pagalvojo apie savižudybę	7,8	14,2	11,0
Planavo savižudybę	6,0	10,2	8,1
Bandė žudytis	4,9	7,4	6,2
Po mėginimo žudytis prireikė medikų pagalbos	3,9	3,7	3,9

Pastaba:* rezultatai pateikiami pritaikius svertinį koeficientą.
p < 0,05 analizuojant pagal lytį atskirose klasėse.

4.2.2. Psichologinė savijauta 2021 metais

2021 metais vykdyto tyrimo metu taip pat buvo vertinama paauglių psichologinė savijauta. 4.2.2.1 lentelėje ir 12 priede pateikiami analogiški skaičiavimai kaip ir 2018 metais. Beveik du trečdaliai tyrimo dalyvių (62,8 proc.) savo psichologinę gerovę vertino kaip aukštą. Geriausi psichologinės gerovės rodikliai vėl stebimi nuotaikos vertinime (74,9 proc.), o prasčiausi – miego kokybės (42,0 proc.). Moksleivių pasitenkinimas gyvenimu išliko ganėtinai aukštas: 77,2 proc. tyrimo dalyvių savo pasitenkinimą dabartiniu gyvenimu buvo linkę vertinti kaip aukštą (≥6 balai iš 10 galimų).

Atlikus psichologinės gerovės ir pasitenkinimo gyvenimu palyginimus pagal lytį, paaiškėjo, kad tik tarp septintų klasių moksleivių reikšmingi skirtumai nebuvo nustatyti (p > 0,05), nors tendencija išliko ta pati – mergaičių rodikliai kiek prastesni, lyginant su berniukais.

Apžvelgiant rezultatus priklausomai nuo klasės, išlieka tendencija, kad jaunesnio amžiaus moksleivių rodikliai geresni, lyginant su vyresnių klasių – devintokų rezultatai beveik visų teiginių vertinimuose buvo prasčiausi.

4.2.2.1 lentelė. *Moksleivių psichologinė gerovė ir pasitenkinimas gyvenimu pagal klasę ir lytį 2021 metais, proc.*

Rodiklis	Lytis	5 kl.	7 kl.	9 kl.	Bendrai*
Pasižymėjo aukšta psichologine gerove	Berniukai	86,2	62,7	66,2	62,8
	Mergaitės	63,0	57,1	43,1	
Jautėsi linksmi ir pakilios nuotaikos	Berniukai	84,7	70,6	77,5	74,9
	Mergaitės	79,6	71,9	67,2	
Jautėsi ramūs ir atsipalaidavę	Berniukai	91,4	60,8	69,0	63,9
	Mergaitės	60,4	57,9	44,8	

4.2.2.1 lentelės tęsinys

Rodiklis	Lytis	5 kl.	7 kl.	9 kl.	Bendrai*
Jautėsi aktyvūs ir energingi	Berniukai	93,1	74,0	71,8	68,8
	Mergaitės	66,7	57,9	51,7	
Atsibudę jautėsi žvalūs ir pailsėję	Berniukai	62,1	49,0	43,7	42,0
	Mergaitės	40,7	35,1	24,1	
Kasdieniame gyvenime turėjo daug dominančių dalykų	Berniukai	78,9	68,6	64,8	65,2
	Mergaitės	68,5	58,9	53,4	
Pasižymėjo aukštu pasitenkinimu gyvenimu	Berniukai	86,2	83,3	82,9	77,2
	Mergaitės	68,0	78,8	65,5	

Pastaba:* rezultatai pateikiami pritaikius svertinį koeficientą.
$p < 0,05$ analizuojant pagal lytį atskirose klasėse.

2021 metais papildomai vertinti tokie rodikliai kaip nerimas, saviveiksmingumas (problemų sprendimas, planų įgyvendinimas), vienišumas ir laimingumas. Šių rodiklių analizė pagal lytį pateikta 4.2.2.2 lentelėje ir 12 priede. Duomenys atskleidė, kad nerimą per pastarąsias pora savaičių jautė maždaug kas penktas moksleivis (23,5 proc.), apie pusė apklaustųjų teigė besijaučiantys laimingi (50,8 proc.), gebantys įgyvendinti tai, ką buvo suplanavę (46,9 proc.) ar galintys rasti problemos sprendimą (45,2 proc.). Maždaug kas šeštas moksleivis (16,4 proc.) nurodė, kad per pastaruosius 12 mėnesių dažnai jautėsi vienišas (-a).

Atlikus duomenų palyginimus lyties atžvilgiu, paaiškėjo, kad mergaičių rodikliai prastesni. Reikšmingi lyties skirtumai ($p < 0,05$) nustatyti vertinant nerimą, vienišumą ir laimingumą. Mergaitės buvo linkusios nerimauti ir jaustis vienišomis tris kartus dažniau nei berniukai, taip pat dvigubai rečiau jautėsi laimingos, lyginant su berniukais. Saviveiksmingumo teiginiai pagal lytį reikšmingai nesiskyrė ($p > 0,05$) ir stebimas kiek kitoks dėsningumas: mergaitėms su vyresniu amžiumi vis geriau sekėsi įgyvendinti tai, ką buvo suplanavusios, o berniukams šis gebėjimas su amžiumi nežymiai sumažėjo.

Apžvelgiant rodiklius pagal klasę, matoma panaši tendencija, kad daugelis rodiklių prastėja vyresniame amžiuje (devintokų rezultatai prasčiausi). Išsiskiria mergaičių mažesnis nerimas septintoje klasėje, taip pat problemų sprendimo įgūdžiai ir planų įgyvendinimas stebimas geriausias tarp septintokų.

4.2.2.2 lentelė. *Moksleivių nerimas, saviveiksmingumas, vienišumas ir laimingumas pagal klasę ir lytį 2021 metais, proc.*

Rodiklis	Lytis	5 kl.	7 kl.	9 kl.	Bendrai*
Pasižymėjo vidutiniu arba stipriai išreikštu nerimu	Berniukai	9,3	11,1	15,9	23,5
	Mergaitės	31,4	26,4	44,8	
Pasistengę rasdavo kilusios problemos sprendimą	Berniukai	50,0	41,2	49,3	45,2
	Mergaitės	53,7	36,8	41,4	
Dažniausiai pavykdavo įgyvendinti tai, ką buvo nusprendę	Berniukai	51,7	47,1	47,1	46,9
	Mergaitės	35,2	50,9	50,0	
Jautėsi vieniši dažniausiai arba visada	Berniukai	8,6	7,8	14,1	16,4
	Mergaitės	18,5	24,6	24,6	
Jautėsi laimingi ar labai laimingi	Berniukai	65,5	60,0	58,6	50,8
	Mergaitės	46,3	47,4	29,3	

Pastaba:* rezultatai pateikiami pritaikius svertinį koeficientą.
p < 0,05 analizuojant pagal lytį atskirose klasėse.

Kaip ir pirmajame kiekybiniame 2018 metų tyrime, taip pat ir 2021 metais buvo vertinta 9 klasių moksleivių savižudybės rizika. 4.2.2.3 lentelėje ir 12 priede pateikiami rezultatai, kur 41,4 proc. devintokų pasižymėjo žema savižudybės rizika. Rezultatai atspindi kone dvigubai aukštesnę savižudybės riziką tarp mergaičių lyginant su berniukais ($p < 0,001$). Ypač ryškūs lyties skirtumai stebimi ties savižudybės planų turėjimu per paskutinius 12 mėnesių – mergaitės savižudybę planavo keturis kartus dažniau nei berniukai.

4.2.2.3 lentelė. *Tyrimo dalyvių savižudybės rizika pagal lytį tarp 9 klasių moksleivių 2021 metais, proc.*

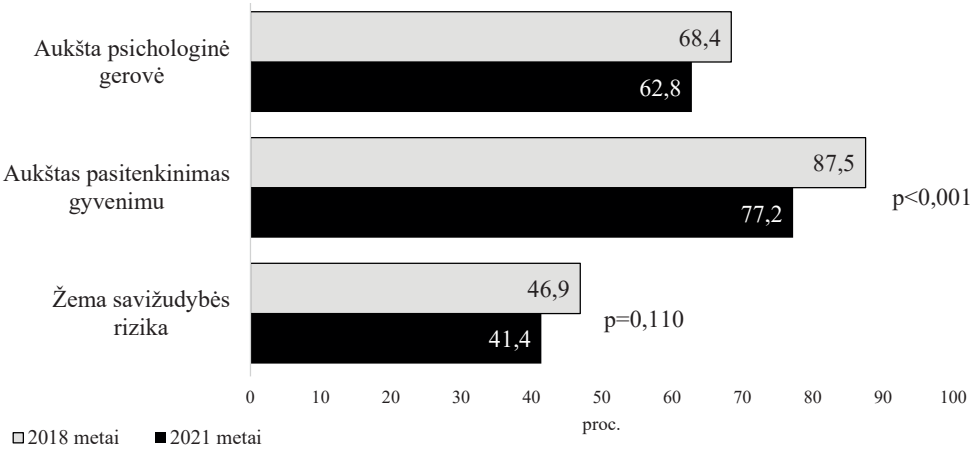
Rodiklis	Berniukai	Mergaitės	Bendrai*
Pasižymėjo žema savižudybės rizika	57,6	25,9	41,4
Bent dvi savaites kasdien jautėsi liūdni ir nusiminę, kad nenorėjo nieko veikti	24,2	25,9	25,1
Nors kartą rimtai pagalvojo apie savižudybę	10,6	22,2	16,5
Planavo savižudybę	4,5	20,4	12,5
Bandė žudytis	1,5	3,7	2,6
Po mėginimo žudytis prireikė medikų pagalbos	1,5	1,9	1,7

Pastaba:* rezultatai pateikiami pritaikius svertinį koeficientą.
p < 0,05 analizuojant pagal lytį atskirose klasėse.

4.2.3. Psichologinės savijautos pokyčiai 2018 ir 2021 metais

Galiausiai buvo atliekami palyginimai tarp 2018 ir 2021 metų (4.2.3.1 pav. ir 13 priedas). Skaičiavimai atlikti lyginant bendruosius rodiklius, taikant

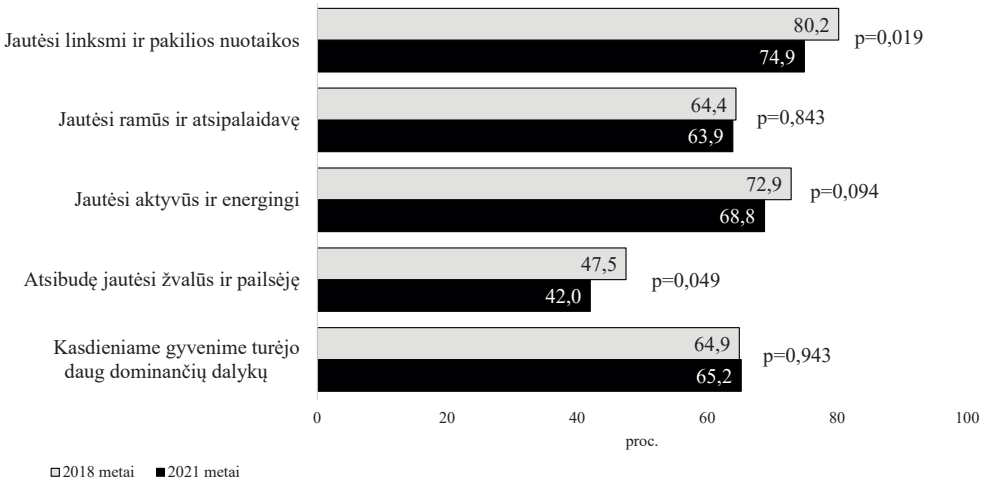
svertinį koeficientą, kuris subalansavo pogrupių (lyties ir klasės) rezultatus abiejų metų imtyse. Analizė atskleidė, kad per vertinimo laikotarpį statistiškai reikšmingai pablogėjo bendroji psichologinė gerovė ($p = 0,031$) ir pasitenkinimas gyvenimu ($p < 0,001$). Aukšta psichologine gerove pasižymėjo 6 procentiniais punktais mažiau moksleivių, tuo tarpu aukštas pasitenkinimas gyvenimu sumažėjo 10 procentinių punktų. Nors ir nereikšmingai ($p = 0,110$), tačiau 5 procentiniais punktais padaugėjo moksleivių, kuriems būdinga savižudybės rizika.



4.2.3.1 pav. *Psichologinės savijautos palyginimas 2018 ir 2021 metais, proc.*

Pastaba*:* rezultatai pateikiami pritaikius svertinį koeficientą.

Siekiant atlikti išsamesnę psichologinės gerovės skalės analizę, buvo palyginti jos teiginiai nagrinėjamu laikotarpiu (4.2.3.2 pav. ir 13 priedas). Rezultatai atskleidė, kad pandemijos laikotarpiu moksleivių psichologinės gerovės rodikliai prastėjo – dalis jų reikšmingai. 2021 metais lyginant su 2018 metais reikšmingai sumažėjo moksleivių dalis, kurie jautėsi linksmi ir buvo pakilios nuotaikos (nuo 80,2 proc. iki 74,9 proc.; $p = 0,019$) bei tų, kurie atsibudę jautėsi žvalūs ir pailsėję (nuo 47,5 proc. iki 42,0 proc.; $p = 0,049$). Kitų psichologinės gerovės rodiklių pokyčiai nebuvo statistiškai reikšmingi ($p > 0,05$).



4.2.3.2 pav. *Psichologinės gerovės skalės teiginių palyginimas 2018 ir 2021 metais, proc.*

Pastaba*:* rezultatai pateikiami pritaikius svertinį koeficientą.

Apibendrinant 2018 ir 2021 metų paauglių psichologinės savijautos rodiklius galima teigti, kad COVID-19 pandemijos laikotarpiu pastebėtas reikšmingas jų pablogėjimas. Bendroji psichologinė gerovė sumažėjo nuo 68 proc. iki 63 proc., pasitenkinimas gyvenimu – nuo 88 proc. iki 77 proc. Mažesnė moksleivių dalis jautėsi linksmi ir buvo pakilios nuotaikos bei atsibudę jautėsi žvalūs ir pailsėję. Taip pat, mažiau nei pusė apklaustų moksleivių nurodė, kad pasistengę jie geba išspręsti kilusias problemas arba įgyvendinti išsikeltus tikslus. Svarbu paminėti, kad per pandemiją padidėjo ir savižudybės rizika, nors ir nereikšmingai.

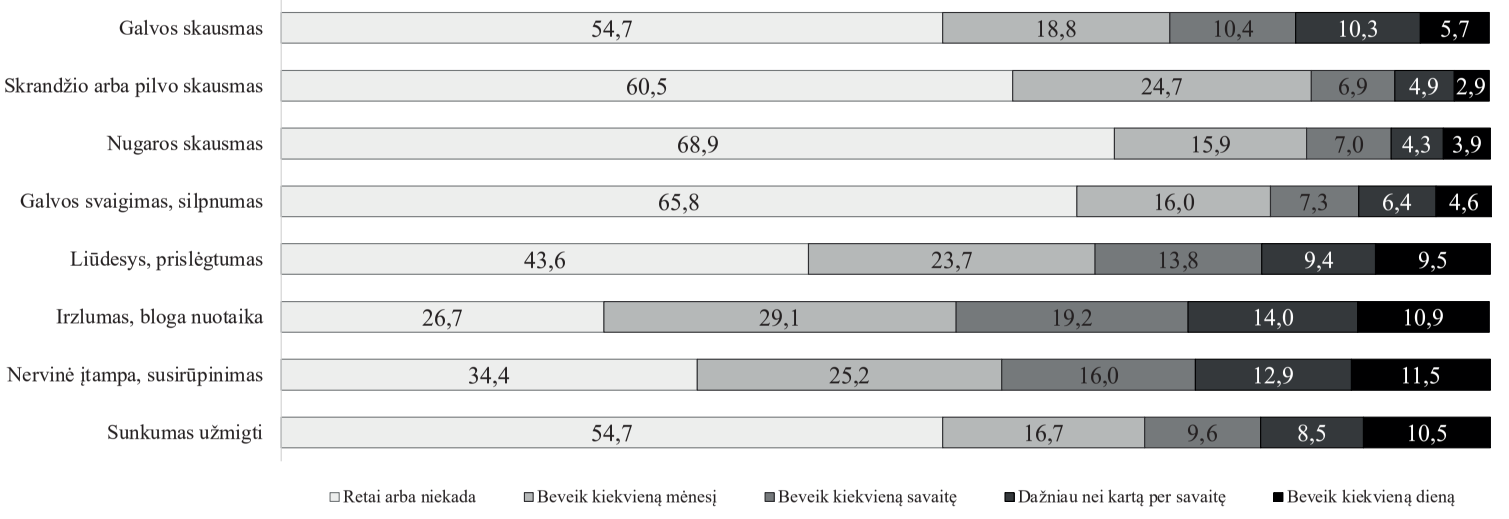
Išskiriant jautriąsias grupes galima atkreipti dėmesį į mergaites ir vyresniųjų klasių moksleivius – jų rodikliai prasčiausi. Mergaitės, lyginant su berniukais, pasižymėjo prastesne emocine savijauta – buvo linkusios dažniau nerimauti, būti prastesnės nuotaikos, dažniau jaustis vienišos ir nelaimingos. Joms buvo būdingas žemesnis pasitenkinimas gyvenimu ir aukštesnė savižudybės rizika – kone dvigubai daugiau mergaičių nei berniukų galvojo apie savižudybę, kūrė jos planus ar mėgino žudytis, nors didesnei daliai berniukų po mėginimo žudytis prireikė medikų pagalbos. Pastebėti gana nuoseklūs rezultatai pagal amžių – geriausi psichologinės savijautos rodikliai nustatyti tarp penktų klasių moksleivių, prasčiausi – tarp devintų.

4.3. Bendrasis sveikatos vertinimas ir psichosomatinio pobūdžio nusiskundimai

Tyrimo metu moksleivių buvo klausiama apie tai, kaip jie patys subjektyviai vertina savo sveikatą. Taip pat buvo domimasi apie patiriamus psichologinio ir somatinio pobūdžio sveikatos nusiskundimus pastarųjų 6 mėnesių laikotarpiu. Analogiški teiginiai buvo pateikti tiek 2018, tiek 2021 metų tyrimuose. Toliau šiame Rezultatų skyrelyje bus pateikiami kiekvienų metų psichosomatinio pobūdžio simptomų skirstiniai, sukategorizuoti atsakymų palyginimai pagal klasę ir lytį, taip pat pokyčiai nagrinėjamu laikotarpiu.

4.3.1. Bendrasis sveikatos vertinimas ir psichosomatinio pobūdžio nusiskundimai 2018 metais

Siekiant detaliau ištirti moksleivių subjektyvią sveikatą, buvo klausiama apie konkrečių simptomų patyrimą. Pirmiausia buvo apskaičiuoti visų psichosomatinio pobūdžio simptomų dažniai bendrojoje imtyje 2018 metais (4.3.1.1 pav.). Duomenys atskleidė, kad moksleiviai dažniausiai patyrė psichologinio pobūdžio nusiskundimus – kas dešimtas moksleivis per pastaruosius pusę metų beveik kasdien patyrė nervinę įtampą, susirūpinimą (11,5 proc.), irzlumą, blogą nuotaiką (10,9 proc.), sunkumą užmigti (10,5 proc.), liūdesį ir prislėgtumą (9,5 proc.). Rečiausiai moksleivius vargino nugaros ir skrandžio bei pilvo skausmai, taip pat nedidelė dalis skundėsi galvos svaigimu, silpnumu.



4.3.1.1 pav. *2018 metų psichosomatinio pobūdžio simptomų skirstinys*

Pastaba*:* rezultatai pateikiami pritaikius svertinį koeficientą.

Išanalizavus duomenis nustatyta, kad 87,3 proc. jaunuolių savo sveikatą vertino palankiai (4.3.1.1 lentelė ir 14 priedas). Maždaug kas trečias (31,4 proc.) apklaustasis teigė, kad per pastarąjį pusmetį buvo patyręs bent 2 psichosomatinio pobūdžio simptomus, kurie pasireiškė dažniau nei kartą per savaitę. Išskiriant somatinio ir psichologinio pobūdžio simptomus, pastarųjų dažnis didesnis bei siekė 40,8 proc. bendroje imtyje, kai somatinius nurodė patiriantys 26,2 proc. tyrimo dalyvių.

Duomenų analizė atskleidė, kad subjektyvus sveikatos vertinimas pagal lytį nesiskyrė tik tarp penktų klasių moksleivių ($p = 0,601$). Kitose amžiaus grupėse merginos savo sveikatą vertino reikšmingai prasčiau nei vaikinai ($p < 0,001$). Atlikus kitų rodiklių palyginimus pagal lytį, taip pat pastebėta mergaičių prastesnė sveikata – jos dažniau patiria bent 2 psichosomatinio pobūdžio simptomus, joms būdingesni tiek dažni somatinio, tiek dažni psichologinio pobūdžio nusiskundimai ($p < 0,05$).

Vertinant bendrosios sveikatos ir psichosomatinio pobūdžio nusiskundimų dažnumą klasės atžvilgiu, pastebėta nuosekli tendencija, kad su vyresniu amžiumi moksleiviai savo sveikatos būklę buvo linkę vertinti prasčiau, o sveikatos nusiskundimus patirti dažniau (4.3.1.1 lentelė ir 14 priedas).

4.3.1.1 lentelė. *Paauglių savo sveikatos vertinimas ir nusiskundimai pagal klasę ir lytį, 2018 metais, proc.*

Rodiklis	Lytis	5 kl.	7 kl.	9 kl.	Bendrai*
Pasižymėjo puikia arba gera sveikata	Berniukai	93,6	90,5	85,5	87,3
	Mergaitės	92,8	83,5	77,8	
Patyrė >1 simptomą dažniau nei 1 k./sav.	Berniukai	18,5	20,1	28,0	31,4
	Mergaitės	25,3	43,4	52,2	
Patyrė dažnus somatinio pobūdžio nusiskundimus	Berniukai	15,4	17,0	23,4	26,2
	Mergaitės	22,4	33,7	44,3	
Patyrė dažnus psichologinio pobūdžio nusiskundimus	Berniukai	30,5	28,7	38,7	40,8
	Mergaitės	34,9	53,4	57,6	

Pastaba:* rezultatai pateikiami pritaikius svertinį koeficientą.
☐ $p < 0,05$ analizuojant pagal lytį atskirose klasėse.

Išsamesnei analizei psichosomatinio pobūdžio simptomai buvo suskirstyti į kategorijas pagal tyrimo protokole pateiktas rekomendacijas. Iš somatinių nusiskundimų (galvos, skrandžio arba pilvo, nugaros skausmų, galvos svaigimo ar silpnumo) daugiausia buvo patiriami dažni galvos skausmai (16,1 proc.) ir galvos svaigimas ar silpnumas (10,9 prc.). Tarp psichologinio pobūdžio nusiskundimų dažniausiai pasireiškė irzlumas ir bloga nuotaika (24,9 proc.) bei nervinė įtampa ar susirūpinimas (24,4 proc.) – šiuos simptomus patyrė kas penktas moksleivis. Verta atkreipti dėmesį, kad psichosomatinio

pobūdžio nusiskundimų dažnumas didesnis nei somatinių, o visų simptomų raiška didėja su amžiumi (4.3.1.2 lentelė ir 14 priedas).

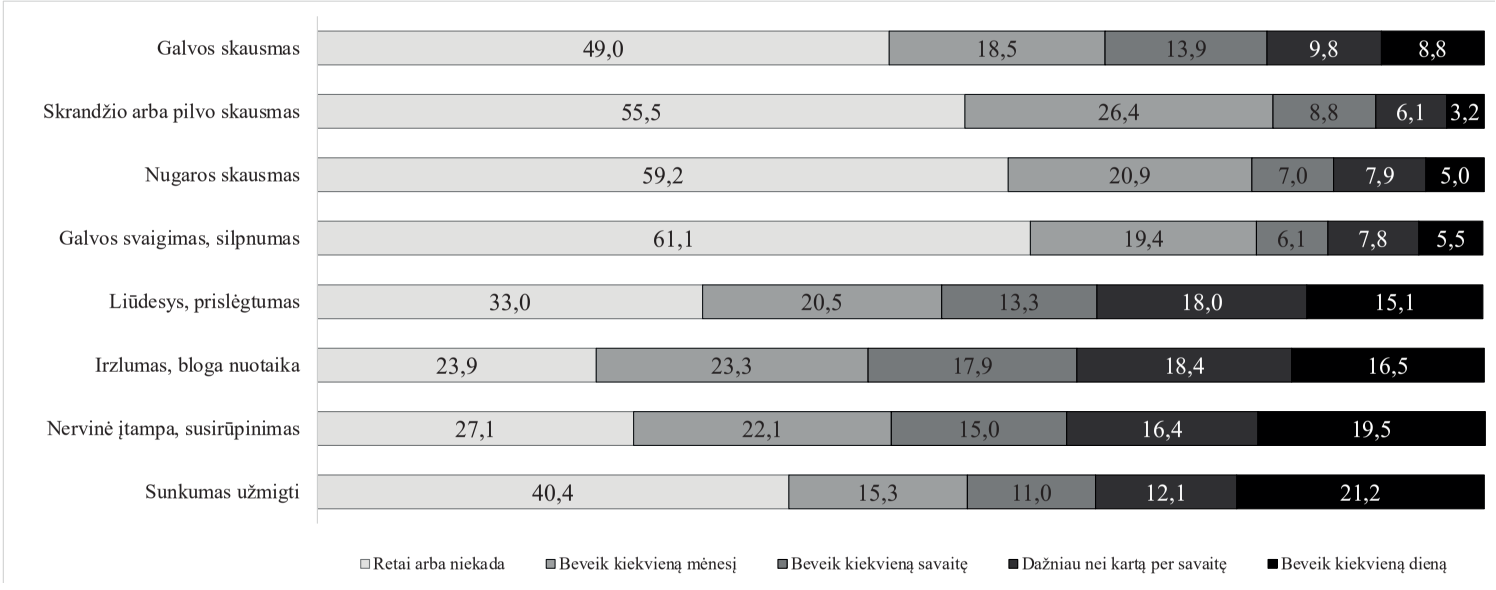
4.3.1.2 lentelė. *Paauglių psichosomatinio pobūdžio nusiskundimai pagal klasę ir lytį, 2018 metais, proc.*

Rodiklis	Lytis	5 kl.	7 kl.	9 kl.	Bendrai*
Galvos skausmas	Berniukai	8,0	9,4	12,8	16,1
	Mergaitės	14,2	20,2	31,1	
Skrandžio arba pilvo skausmas	Berniukai	4,0	4,2	6,3	7,8
	Mergaitės	8,1	9,6	14,3	
Nugaros skausmas	Berniukai	5,0	6,3	10,0	8,3
	Mergaitės	4,9	9,9	13,3	
Galvos svaigimas, silpnumas	Berniukai	3,8	6,0	8,3	10,9
	Mergaitės	8,8	16,1	21,9	
Liūdesys, prislėgtumas	Berniukai	11,0	10,0	15,6	18,8
	Mergaitės	16,2	28,2	31,5	
Irzlumas, bloga nuotaika	Berniukai	14,9	17,6	23,7	24,9
	Mergaitės	18,9	33,4	40,3	
Nervinė įtampa, susirūpinimas	Berniukai	12,2	15,8	22,5	24,4
	Mergaitės	17,9	35,0	42,5	
Sunkumas užmigti	Berniukai	16,0	12,3	17,1	19,0
	Mergaitės	14,8	24,2	28,8	

Pastaba:* rezultatai pateikiami pritaikius svertinį koeficientą.
$p < 0,05$ analizuojant pagal lytį atskirose klasėse.

4.3.2. Bendrasis sveikatos vertinimas ir psichosomatinio pobūdžio nusiskundimai 2021 metais

Analizuojamų simptomų skirstinys 2021 metais pateiktas 4.3.2.1 paveiksle. Gauti duomenys rodo, kad dažnai patiriami psichosomatinio pobūdžio sveikatos nusiskundimai išlieka. Kas ketvirtas moksleivis išsakė beveik kiekvieną dieną patiriantis sunkumą užmigti (21,2 proc.) ir jaučiantis įtampą bei susirūpinimą (19,5 proc.). Apžvelgiant somatinio pobūdžio nusiskundimus, maždaug kas antras tyrime dalyvavęs moksleivis nurodė jų niekada nejautęs arba jautęs retai.



4.3.2.1 pav. *2021 metų psichosomatinio pobūdžio simptomų skirstinys*

Pastaba: rezultatai pateikiami pritaikius svertinį koeficientą.

Toliau, analogiški skaičiavimai buvo atlikti ir 2021 metais – COVID-19 pandemijos laikotarpiu (4.3.2.1 lentelė ir 15 priedas). Tyrimo vykdymo metu 80,8 proc. moksleivių savo sveikatą įvertino kaip gerą arba puikią. Daugiau nei pusė apklaustųjų (55,2 proc.) nurodė patiriantys dažnus psichologinio pobūdžio nusiskundimus, o beveik kas trečias moksleivis (30,1 proc.) – somatinius simptomus.

Lyties skirtumai buvo ryškiausi tarp penktų ir devintų klasių moksleivių. Mergaitės 2–3 kartus (vertinant somatinius nusiskundimus, atitinkamai, 40,4 proc. ir 13,5 proc.) dažniau nei berniukai nurodė patiriančios dažnus psichosomatinio pobūdžio nusiskundimus. 2021 metais taip pat išryškėjo, kad mažiausiai dažnų simptomų ir geriausią savo sveikatos vertinimą nurodė septintų klasių moksleiviai (4.3.2.1 lentelė ir 15 priedas).

4.3.2.1 lentelė. *Paauglių sveikatos vertinimas ir nusiskundimai pagal klasę ir lytį, 2021 metais, proc.*

Rodiklis	Lytis	5 kl.	7 kl.	9 kl.	Bendrai*
Pasižymėjo puikia arba gera sveikata	Berniukai	93,2	86,0	83,1	80,8
	Mergaitės	77,8	75,4	69,0	
Patyrė >1 simptomą dažniau nei 1 k./sav.	Berniukai	28,8	31,4	33,8	44,4
	Mergaitės	63,0	49,1	62,1	
Patyrė dažnus somatinio pobūdžio nusiskundimus	Berniukai	13,5	23,5	24,6	30,1
	Mergaitės	40,4	30,4	46,6	
Patyrė dažnus psichologinio pobūdžio nusiskundimus	Berniukai	45,3	40,0	44,3	55,2
	Mergaitės	71,2	60,0	70,7	

Pastaba:* rezultatai pateikiami pritaikius svertinį koeficientą.
p < 0,05 analizuojant pagal lytį atskirose klasėse.

Analizuojant atskirus sveikatos nusiskundimus nustatyta, kad 2021 metais kas trečias moksleivis patyrė psichologinio pobūdžio nusiskundimus (4.3.2.2 lentelė ir 15 priedas). Visų šių simptomų paplitimas buvo ganėtinai panašus – varijavo nuo 33,1 proc. iki 35,8 proc. Iš somatinio pobūdžio simptomų didžiausia moksleivių dalis nurodė patiriantys galvos skausmus (18,7 proc.), mažiausia – skrandžio arba pilvo skausmus (9,5 proc.).

Lyties atžvilgiu mergaičių rodikliai taip pat buvo pastebimai prastesni. Čia nustatyta nemažai reikšmingų skirtumų ($p < 0,05$), ypač vertinant psichosomatinio pobūdžio simptomus.

Taip pat skirtumai ženklesni tarp žemesnių klasių moksleivių. Kaip ir 2018 metais, taip ir COVID-19 pandemijos laikotarpiu mažiausia sveikatos nusiskundimus patyrusių moksleivių dalis per pastaruosius 6 mėnesius buvo septintų klasių moksleiviai, o tendencija, kad daugiau simptomų jaučia devintokai, vertinant daugelį rodiklių, išlieka. Penktokai išsiskyrė kaip daugiau

jaučiantys liūdesį ir prislėgtumą bei dažniau susiduriantys su sunkumu užmigti lyginant su kitų klasių moksleiviais (4.3.2.2 lentelė ir 15 priedas).

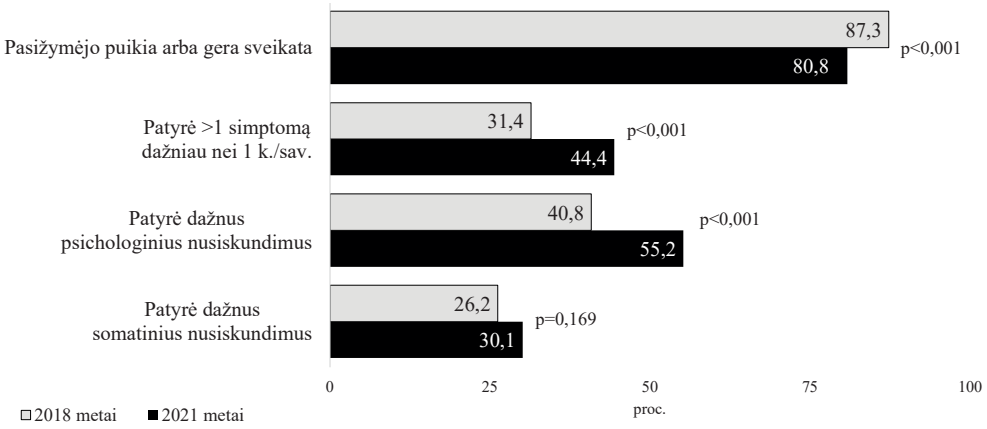
4.3.2.2 lentelė. *Paauglių psichosomatinio pobūdžio nusiskundimai pagal klasę ir lytį, 2021 metais, proc.*

Rodiklis	Lytis	5 kl.	7 kl.	9 kl.	Bendrai*
Galvos skausmas	Berniukai	7,1	11,8	12,7	18,7
	Mergaitės	25,9	17,5	36,2	
Skrandžio arba pilvo skausmas	Berniukai	1,8	5,9	5,7	9,5
	Mergaitės	18,5	8,8	15,5	
Nugaros skausmas	Berniukai	5,6	11,8	12,9	12,8
	Mergaitės	9,4	15,8	20,7	
Galvos svaigimas, silpnumas	Berniukai	3,5	5,9	9,9	13,3
	Mergaitės	18,9	19,6	22,4	
Liūdesys, prislėgtumas	Berniukai	21,4	11,8	20,0	33,1
	Mergaitės	51,9	43,9	50,0	
Irzlumas, bloga nuotaika	Berniukai	18,2	28,0	26,8	34,8
	Mergaitės	37,0	42,9	55,2	
Nervinė įtampa, susirūpinimas	Berniukai	16,1	29,4	29,6	35,8
	Mergaitės	46,2	38,6	55,2	
Sunkumas užmigti	Berniukai	37,5	17,6	21,1	33,4
	Mergaitės	50,0	30,4	44,8	

Pastaba:* rezultatai pateikiami pritaikius svertinį koeficientą.
$p < 0,05$ analizuojant pagal lytį atskirose klasėse.

4.3.3. Bendrojo sveikatos vertinimo ir psichosomatinio pobūdžio nusiskundimų pokyčiai 2018 ir 2021 metais

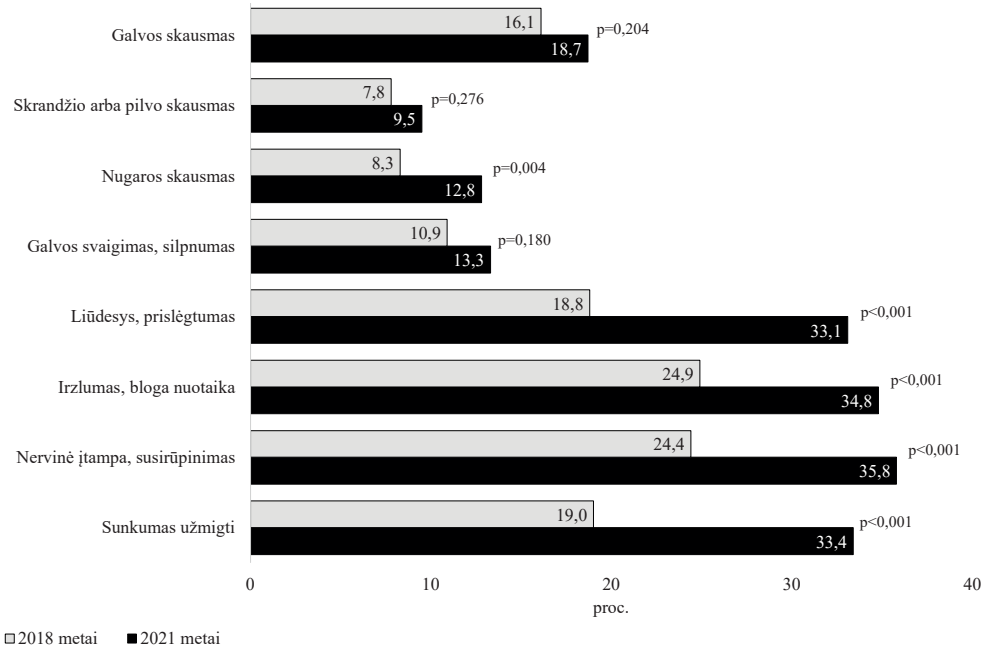
Atlikus bendrąją sveikatos vertinimo ir simptomų patyrimo analizę bei palyginimus pagal lytį skirtingose amžiaus grupėse, buvo palygintas šių rodiklių skirstinys 2018 metais ir 2021 metais (4.3.3.1 pav. ir 16 priedas). Rezultatai atskleidė, kad COVID-19 pandemijos laikotarpiu puikiai arba gerai savo sveikatą vertinančių moksleivių reikšmingai sumažėjo nuo 87,3 proc. iki 80,8 proc. ($p < 0,001$). Reikšmingai 13,0 procentinių punktų padidėjo moksleivių dalis, kurie per pastaruosius 6 mėnesius patyrė bent du dažnus psichosomatinio pobūdžio simptomus, taip pat 14,4 proc. padidėjo psichologinio pobūdžio simptomų patyrimas. Vertinant dažnus somatinio pobūdžio nusiskundimus, jų padaugėjo 3,9 proc., nors šis skirtumas nesiekė statistinio reikšmingumo ribos ($p = 0,169$).



4.3.3.1 pav. *Paauglių sveikatos vertinimo ir nusiskundimų palyginimas 2018 ir 2021 metais*

Pastaba: rezultatai pateikiami pritaikius svertinį koeficientą.

Detaliau analizuojant atskirus sveikatos nusiskundimus per 2018 ir 2021 metus, pastebėta, kad visų jų padaugėjo, nors kai kuriais atvejais nereikšmingai (4.3.3.2 pav. ir 16 priedas). Buvo nustatyta, kad iš somatinio pobūdžio nusiskundimų reikšmingai padidėjo moksleivių dalis, kurie patyrė dažnus nugaros skausmus ($p = 0,004$), o vertinant psichosomatinio pobūdžio simptomus – visų jų raiška per nagrinėjamą laikotarpį reikšmingai padidėjo ($p < 0,001$). Ryškiausi pokyčiai pastebėti vertinant miego problemas ir liūdesio bei prislėgtumo jausmus – čia per pandemiją problemos reikšmingai padidėjo apie 14 procentinių punktų ($p < 0,001$).



4.3.3.2 pav. *Paauglių psichosomatinio pobūdžio nusiskundimų palyginimas 2018 ir 2021 metais*

Pastaba: rezultatai pateikiami pritaikius svertinį koeficientą.

Apibendrinant paauglių savo sveikatos vertinimą, galima pastebėti, kad jis per 2018 ir 2021 metus suprastėjo. Paauglių dalis, kurie savo sveikatą vertino kaip gerą arba puikią, pandemijos laikotarpiu reikšmingai sumažėjo nuo 87,3 proc. iki 80,8 proc. Tuo pačiu metu reikšmingai didėjo moksleivių, patiriančių bent 2 sveikatos nusiskundimus, dalis, taip pat daugėjo patiriančių dažnus psichologinio pobūdžio simptomus. Jei 2018 metais šie nusiskundimai buvo būdingi maždaug kas 4–5 moksleiviui, tai 2021 metais šiuos simptomus jautė jau kas trečias. Vertinant somatinio pobūdžio simptomų raišką, stebėtas reikšmingas pokytis tarp moksleivių, patiriančių nugaros skausmus – jų padaugėjo nuo 8,3 proc. iki 12,8 proc.

Lyginant lyties atžvilgiu, mergaitės savo sveikatą vertino kaip prastesnę, taip pat didesnė mergaičių dalis, lyginant su berniukais, patyrė įvairaus pobūdžio sveikatos nusiskundimus. Analizuojant pagal klases galima išskirti devintokus, kurių bendrieji sveikatos vertinimo ir simptomų patyrimo rodikliai prasčiausi. Tuo tarpu septintų klasių moksleivių rodikliai daugeliu atvejų buvo geriausi.

4.4. Subjektyviai suvokiama socialinė gerovė

Šiame darbe paauglių subjektyviai suvokiama socialinė gerovė buvo vertinta keliais aspektais. Moksleivių buvo klausiama apie jaučiamą paramą (iš šeimos, draugų, bendraklasių ir mokytojų), patyčių patyrimą ir tyčiojimąsi iš kitų, taip pat socialinių tinklų naudojimą (intensyvų bendravimą su kitais asmenimis naudojant socialinius tinklus ir probleminį socialinių tinklų naudojimą). Identiški klausimai buvo pateikti abiejuose kiekybiniuose tyrimuose. Toliau šiame skyrelyje bus pateikiami subjektyviai suvokiamos socialinės gerovės kategorizuoti teiginiai ir palyginimai pagal klasę bei lytį, taip pat pokyčiai 2018 ir 2021 metais.

4.4.1. Subjektyviai suvokiama socialinė gerovė 2018 metais

Duomenų analizė atskleidė, kad tyrimo dalyviai labiausiai jautė paramą iš šeimos (72,5 proc.), taip pat daugiau nei pusė moksleivių (57,8 proc.) nurodė jaučiantys paramą iš draugų. Mažiausia moksleivių dalis (43,2 proc.) jautė pakankamą paramą iš mokytojų. Išsamesni rezultatai pateikiami 4.4.1.1 lentelėje ir 17 priede.

Apžvelgiant rezultatus pagal lytį, pastebėta, kad daugeliu atvejų didesnė dalis berniukų, lyginant su mergaitėmis, jautė šeimos, bendraklasių ir mokytojų paramą, tačiau kalbant apie draugų paramą – ją reikšmingai labiau nurodė jaučiančios mergaitės ($p < 0,05$). Klasės atžvilgiu pastebėti dėsningumai, kad su vyresniu amžiumi jaučiama parama iš šeimos ir mokytojų mažėja, o draugų ir bendraklasių didėja. Šios tendencijos nustatytos tarp abiejų lyčių (4.4.1.1 lentelė ir 17 priedas).

4.4.1.1 lentelė. *Subjektyviai suvokiama parama 2018 metais, proc.*

Rodiklis	Lytis	5 kl.	7 kl.	9 kl.	Bendrai*
Jautė pakankamą šeimos paramą	Berniukai	82,8	73,1	68,2	72,5
	Mergaitės	81,2	65,5	64,6	
Jautė pakankamą draugų paramą	Berniukai	51,9	49,9	54,5	57,8
	Mergaitės	60,3	62,5	67,5	
Jautė pakankamą bendraklasių paramą	Berniukai	51,2	50,0	54,5	45,5
	Mergaitės	42,4	31,4	43,6	
Jautė pakankamą mokytojų paramą	Berniukai	54,2	45,6	39,3	43,2
	Mergaitės	57,1	35,8	28,0	

Pastaba:* rezultatai pateikiami pritaikius svertinį koeficientą.
$p < 0,05$ analizuojant pagal lytį atskirose klasėse.

Toliau analizuojant patyčias buvo užduodami klausimai apie jų patirtis gyvai ir virtualioje aplinkoje. Klausimais buvo vertinamas tiek tyčiojimasis iš

kitų, tiek buvimas patyčių auka. Vertinamas laikotarpis – pastarieji du mėnesiai. Tyrimas atskleidė, kad gyvai patiriamos patyčios buvo labiau paplitusios nei internetinės (4.4.1.2 lentelė ir 17 priedas). Įprastas patyčias patyrė 27,7 proc. apklaustųjų, lyginant su 8,3 proc. patyrusiais internetines. Tiek vertinant patyčias mokykloje, tiek internete nustatyta, kad didesnė moksleivių dalis patiria patyčias negu tyčiojasi iš kitų.

Lyginant pagal lytį, visais vertintais aspektais berniukai buvo linkę reikšmingai dažniau tyčiotis nei mergaitės ($p < 0,05$). Taip pat nustatyta tendencija, kad berniukai dažniau tampa ir patyčių aukomis, tačiau tai nesiekė reikšmingumo ribos. Analizuojant pagal klasę taip pat svarbus lyties veiksnys, kadangi pas berniukus su amžiumi patyčių problema kiek didėja, o pas mergaites ši problema ryškiausia septintoje klasėje. Penktų klasių moksleiviai visuose patyčių vertinimo aspektuose pasižymėjo mažiausiai probleminiu elgesiu (4.4.1.2 lentelė ir 17 priedas).

4.4.1.2 lentelė. *Tyčiojimasis iš kitų ir patyčių patyrimas pagal klasę ir lytį 2018 metais, proc.*

Rodiklis	Lytis	5 kl.	7 kl.	9 kl.	Bendrai*
Tyčiojosi iš kitų mokykloje bent 2 k./mėn.	Berniukai	20,2	24,6	29,2	19,2
	Mergaitės	8,9	17,6	14,5	
Patyrė patyčias mokykloje bent 2 k./mėn.	Berniukai	29,8	32,0	26,1	27,7
	Mergaitės	26,3	31,2	20,9	
Tyčiojosi iš kitų internete bent 2 k./mėn.	Berniukai	7,2	14,8	16,0	8,3
	Mergaitės	2,1	5,4	3,9	
Patyrė patyčias internete bent 2 k./mėn.	Berniukai	8,8	11,4	13,3	8,4
	Mergaitės	6,4	7,3	3,5	

Pastaba:* rezultatai pateikiami pritaikius svertinį koeficientą.
$p < 0,05$ analizuojant pagal lytį atskirose klasėse.

Tyrimo metu taip pat buvo domimasi apie moksleivių bendravimą socialiniuose tinkluose ir probleminį jų naudojimą (4.4.1.3 lentelė ir 17 priedas). Tyrimas atskleidė, kad 39,8 proc. paauglių intensyviai bendravo socialiniuose tinkluose. Intensyviu bendravimu pasižyminčių moksleivių grupei buvo priskirti tie moksleiviai, kurie pažymėjo, kad virtualiai bendrauja *„beveik visuomet per visą dieną“*. Dažniausiai buvo bendraujama su artimiausiais draugais (29,6 proc.), rečiausiai – su draugais, su kuriais susipažino internetu, iki tol jų nepažinojo (8,1 proc.). Probleminis socialinių tinklų naudojimas (jei respondentai teigiamai atsakė bent į 5 teiginius iš 9, vertinančių socialinių tinklų priklausomybę) buvo būdingas 12,9 proc. apklaustųjų.

Apžvelgiant lyčių skirtumus, didesnė dalis mergaičių nei berniukų pasižymėjo intensyviu bendravimu socialiniuose tinkluose vyresnėse klasėse

($p < 0,05$), taip pat virtualiu bendravimu su artimiausiais draugais. Kita vertus, berniukai reikšmingai dažniau nei mergaitės bendravo su kitais draugais ir internetiniais draugais, taip pat penktoje klasėje didesnė jų dalis pasižymėjo probleminiu socialinių tinklų naudojimu, lyginant su mergaitėmis (atitinkamai, 12,8 proc. ir 9,0 proc.). Sistemingų tendencijų amžiaus atžvilgiu nebuvo pastebėta (4.4.1.3 lentelė ir 17 priedas).

4.4.1.3 lentelė. *Socialinių tinklų naudojimosi ypatumai pagal klasę ir lytį 2018 metais, proc.*

Rodiklis	Lytis	5 kl.	7 kl.	9 kl.	Bendrai*
Intensyviai bendravo socialiniuose tinkluose	Berniukai	36,8	36,4	35,3	39,8
	Mergaitės	35,8	45,1	49,2	
Su artimiausiais draugais	Berniukai	23,9	24,9	28,0	29,6
	Mergaitės	24,7	35,2	40,7	
Su kitais draugais	Berniukai	15,0	16,2	14,3	13,1
	Mergaitės	10,0	12,4	11,1	
Su internete susipažintais draugais	Berniukai	9,7	8,1	10,0	8,1
	Mergaitės	4,5	10,1	5,9	
Su kitais asmenimis	Berniukai	21,1	18,5	11,9	17,1
	Mergaitės	22,0	15,9	13,3	
Pasižymėjo probleminiu socialinių tinklų naudojimu	Berniukai	12,8	12,8	13,4	12,9
	Mergaitės	9,0	16,4	12,2	

Pastaba:* rezultatai pateikiami pritaikius svertinį koeficientą.
$p < 0,05$ analizuojant pagal lytį atskirose klasėse.

4.4.2. Subjektyviai suvokiama socialinė gerovė 2021 metais

2021 metais vykdytas tyrimas atskleidė, kad maždaug du trečdaliai (62,8 proc.) moksleivių jautė paramą iš šeimos, kas antras – iš draugų ar bendraklasių ir kiek mažiau nei pusė (41,5 proc.) nurodė jaučiantys socialinę paramą iš mokytojų (4.4.2.1 lentelė ir 18 priedas).

Reikšmingi lyčių skirtumai fiksuoti vertinant draugų ir bendraklasių paramą. Pastebimai didesnė dalis devintokių mergaičių jautė paramą iš draugų, lyginant su berniukais (atitinkamai, 74,1 proc. ir 42,9 proc.). Tuo tarpu daugiau berniukų nei mergaičių išreiškė, kad jaučia aukštą bendraklasių paramą – šie skirtumai, kaip reikšmingi, buvo nustatyti tarp penktų ir devintų klasių (4.4.2.1 lentelė ir 18 priedas).

Analizuojant pagal klases, subjektyviai suvokiama šeimos ir mokytojų parama mažėjo su amžiumi. Draugų ir bendraklasių parama varijuoja priklausomai nuo lyties be sistemingų tendencijų (4.4.2.1 lentelė ir 18 priedas).

4.4.2.1 lentelė. *Subjektyviai suvokiama parama pagal klasę ir lytį 2021 metais, proc.*

Rodiklis	Lytis	5 kl.	7 kl.	9 kl.	Bendrai*
Jautė šeimos paramą	Berniukai	75,9	61,2	60,0	62,8
	Mergaitės	64,2	57,1	58,6	
Jautė draugų paramą	Berniukai	42,9	58,0	42,9	54,1
	Mergaitės	54,0	50,9	74,1	
Jautė bendraklasių paramą	Berniukai	64,9	42,9	71,8	50,4
	Mergaitės	44,0	25,5	53,4	
Jautė mokytojų paramą	Berniukai	62,5	42,9	35,2	41,5
	Mergaitės	51,0	29,6	31,0	

Pastaba:* rezultatai pateikiami pritaikius svertinį koeficientą.
p < 0,05 analizuojant pagal lytį atskirose klasėse.

Vertinant moksleivių atsakymus apie patyčių patyrimą 2021 metų tyrime paaiškėjo, kad daugiau moksleivių patiria patyčias nei kad tyčiojasi iš kitų. Mokykloje patiriamos patyčios siekė 15,8 proc., o internete – 9,5 proc. (4.4.2.2 lentelė ir 18 priedas).

Reikšmingi lyčių skirtumai ($p < 0,05$) buvo nustatyti tik vertinant tyčiojimąsi iš kitų internete – berniukų dalis, kurie pasižymėjo tokiu elgesiu, buvo didesnė maždaug 5 kartus, lyginant su mergaitėmis. Bendra tendencija, kad berniukai dažniau nei mergaitės tyčiojosi iš kitų, stebėta visose amžiaus grupėse. Atkreiptinas dėmesys į penktas klases, kur mergaitės, beveik dvigubai dažniau nei berniukai, nurodė tapusios patyčių aukomis – tiek mokykloje, tiek internete (4.4.2.2 lentelė ir 18 priedas).

4.4.2.2 lentelė. *Tyčiojimasis iš kitų ir patyčių patyrimas pagal klasę ir lytį 2021 metais, proc.*

Rodiklis	Lytis	5 kl.	7 kl.	9 kl.	Bendrai*
Tyčiojosi iš kitų mokykloje bent 2 k./mėn.	Berniukai	16,1	8,0	7,2	8,0
	Mergaitės	4,0	5,7	6,9	
Patyrė patyčias mokykloje bent 2 k./mėn.	Berniukai	14,0	25,5	10,0	15,8
	Mergaitės	20,0	15,1	12,1	
Tyčiojosi iš kitų internete bent 2 k./mėn.	Berniukai	10,5	12,2	18,6	8,6
	Mergaitės	2,0	3,8	3,5	
Patyrė patyčias internete bent 2 k./mėn.	Berniukai	5,3	18,0	10,0	9,5
	Mergaitės	14,3	5,7	3,5	

Pastaba:* rezultatai pateikiami pritaikius svertinį koeficientą.
p < 0,05 analizuojant pagal lytį atskirose klasėse.

Toliau analizuojant 2021 metų duomenis buvo atlikta socialinių tinklų naudojimo ypatumų analizė pagal lytį ir klasę (4.4.2.3 lentelė ir 18 priedas). Rezultatai parodė, kad beveik pusė tyrime dalyvavusių paauglių (45,5 proc.) nurodė kasdien intensyviai bendravę socialiniuose tinkluose. Kas trečias moksleivis (32,3 proc.) nurodė nuolatos bendravęs su artimiausiais draugais, o kas ketvirtas (26,1 proc.) su kitais asmenimis. Probleminis socialinių tinklų naudojimas bendroje imtyje buvo būdingas 22,5 proc. tyrimo dalyvių.

Reikšmingi lyčių skirtumai aptikti išanalizavus intensyvų bendravimą socialiniuose tinkluose: devintų klasių merginų dalis, nuolatos naudojančių socialinius tinklus bendravimui per visą dieną, buvo du kartus didesnė lyginant su vaikinais (atitinkamai, 58,6 proc. ir 28,6 proc.; $p < 0,001$). Panaši tendencija stebima ir vertinant internetinį bendravimą su artimiausiais draugais ($p = 0,009$) (4.4.2.3 lentelė ir 18 priedas).

Stebint klasių dinamiką, berniukų intensyvus bendravimas socialiniuose tinkluose su amžiumi mažėjo beveik dvigubai, tuo tarpu mergaičių šis rodiklis su amžiumi nuosekliai didėjo. Probleminis socialinių tinklų naudojimas augant mažėjo tarp abiejų lyčių (4.4.2.3 lentelė ir 18 priedas).

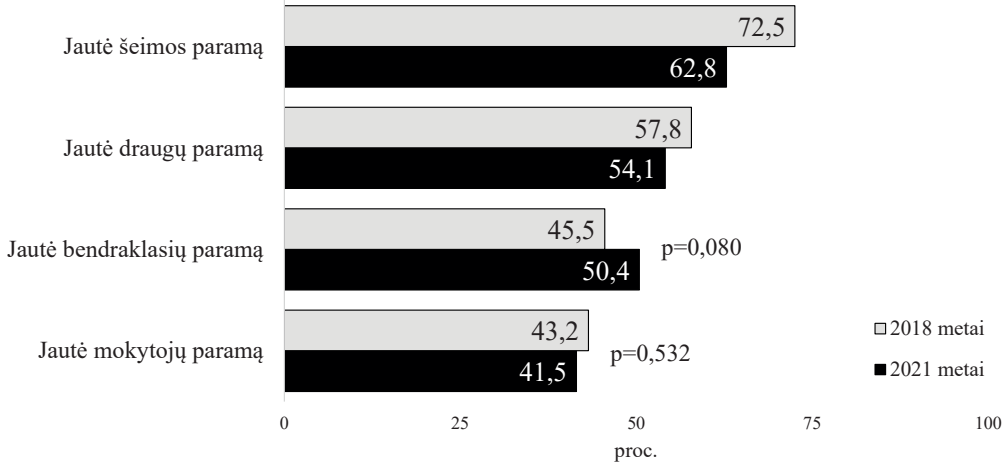
4.4.2.3 lentelė. *Socialinių tinklų naudojimosi ypatumai pagal klasę ir lytį 2021 metais, proc.*

Rodiklis	Lytis	5 kl.	7 kl.	9 kl.	Bendrai*
Intensyviai bendravo socialiniuose tinkluose	Berniukai	52,6	42,0	28,6	45,5
	Mergaitės	43,1	48,1	58,6	
Su artimiausiais draugais	Berniukai	26,8	32,7	24,3	32,3
	Mergaitės	25,5	37,0	47,4	
Su kitais draugais	Berniukai	20,8	16,7	5,7	11,7
	Mergaitės	9,8	11,3	7,1	
Su internete susipažintais draugais	Berniukai	14,0	10,0	8,6	9,1
	Mergaitės	5,9	11,1	5,2	
Su kitais asmenimis	Berniukai	44,6	28,6	11,4	26,1
	Mergaitės	30,0	24,1	20,7	
Pasižymėjo probleminiu socialinių tinklų naudojimu	Berniukai	25,9	20,9	11,6	22,5
	Mergaitės	30,6	28,3	19,3	

Pastaba:* rezultatai pateikiami pritaikius svertinį koeficientą.
$p < 0,05$ analizuojant pagal lytį atskirose klasėse.

4.4.3. Subjektyviai suvokiamos socialinės gerovės pokyčiai 2018 ir 2021 metais

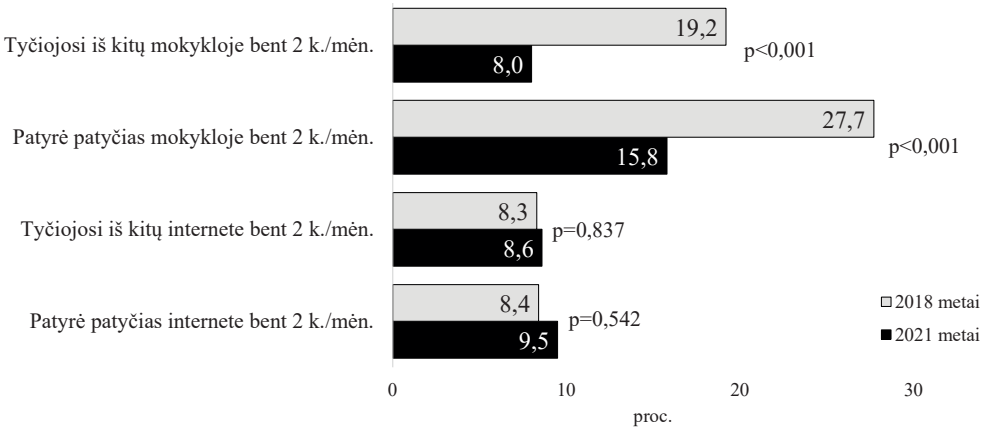
Vertinant subjektyviai jaučiamos socialinės paramos pokyčius nagrinėtu laikotarpiu nustatyta, kad moksleivių dalis, kurie nurodė jaučiantys aukštą palaikymą iš šeimos narių, reikšmingai sumažėjo nuo 72,5 proc. iki 62,8 proc. ($p < 0,001$). Mažėjančios jaučiamos paramos tendencijos stebimos ir vertinant draugų bei mokytojų paramą, tačiau jos nesiekė statistinio reikšmingumo ribos ($p > 0,05$). Per pandemijos laikotarpį 5 procentiniais punktais padidėjo jaučiama parama iš bendraklasių, nors šis pokytis taip pat nebuvo statistiškai reikšmingas ($p = 0,080$) (4.4.3.1 pav. ir 19 priedas).



4.4.3.1 pav. *Paauglių suvokiamos socialinės paramos palyginimas 2018 ir 2021 metais*

Pastaba: rezultatai pateikiami pritaikius svertinį koeficientą.

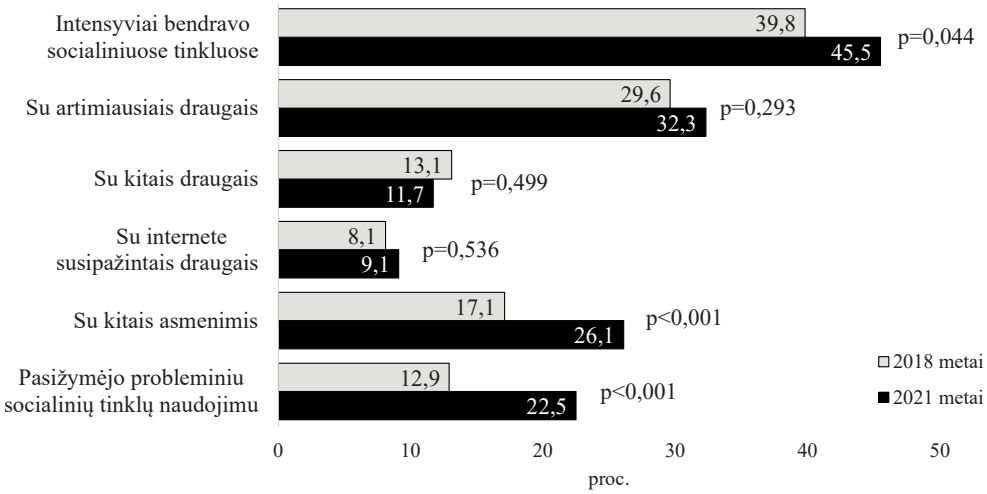
Toliau apžvelgiant rodiklių pokyčius patyčių srityje, verta paminėti, kad reikšmingi pokyčiai buvo nustatyti vertinant jų patirtis mokykloje. Per pandemijos laikotarpį gerokai sumažėjo moksleivių dalis, kurie nurodė patyrę patyčias (nuo 19,2 proc. iki 8,0 proc), ir tų, kurie tyčiojosi iš kitų (nuo 27,7 proc. iki 15,8 proc.). Kita vertus, pastebėtas nors ir nežymus, tačiau padidėjimas tos moksleivių dalies, kurie nurodė tyčiojęsi ar patyrę patyčias internete ($p > 0,05$) (4.4.3.2 pav. ir 19 priedas).



4.4.3.2 pav. *Tyčiojimosi ir patyčių patyrimo pokyčiai 2018 ir 2021 m.*

Pastaba: rezultatai pateikiami pritaikius svertinį koeficientą.

Galiausiai, vertinant socialinių tinklų naudojimosi pokyčius buvo nustatyta, kad COVID-19 pandemijos laikotarpiu reikšmingai padidėjo moksleivių dalis, kurie intensyviai bendravo socialiniuose tinkluose (nuo 39,8 proc. iki 45,5 proc.), taip pat ir tų, kurie pasižymėjo probleminiu socialinių tinklų naudojimu (nuo 12,9 proc. iki 22,5 proc.). Aptariant bendravimo ypatumus – virtualus bendravimas padidėjo visose srityse, o bendravimas su kitais asmenimis didėjo reikšmingai nuo 17,1 proc. 2018 metais iki 26,1 proc. 2021 metais ($p < 0,001$) (4.4.3.3 pav. ir 19 priedas).



4.4.3.3 pav. *socialinių tinklų naudojimosi ypatumų pokyčiai 2018 ir 2021 m.*

Pastaba: rezultatai pateikiami pritaikius svertinį koeficientą.

Apibendrinant paauglių subjektyviai suvokiamą socialinę gerovę 2018 ir 2021 metais galima pastebėti, kad jos rodikliai prastėjo. Nors daugiausia moksleivių jautė paramą iš šeimos, tačiau ji reikšmingai sumažėjo. Taip pat mažėjo draugų ir mokytojų jaučiama parama, nors nežymiai padidėjo parama, jaučiama iš bendraklasių. Galima pastebėti, kad COVID-19 pandemijos laikotarpiu sumažėjo patyčių patyrimas mokykloje, bet šiek tiek padidėjo internete. Taip pat, per analizuotą laikotarpį reikšmingai padidėjo mokinių dalis, kurie intensyviai bendravo socialiniuose tinkluose ir pasižymėjo probleminiu socialinių tinklų naudojimu.

Aptariant lyčių skirtumus nustatyta, kad berniukai labiau jautė paramą iš bendraklasių, o mergaitės – iš draugų. Taip pat atkreiptinas dėmesys, kad berniukai dažniau buvo linkę tyčiotis iš kitų ir tapti patyčių aukomis, o mergaitėms buvo labiau būdingas probleminis socialinių tinklų naudojimas ir intensyvus bendravimas socialiniuose tinkluose.

Klasės atžvilgiu pastebėti dėsningumai, kad su vyresniu amžiumi jaučiama parama iš šeimos ir mokytojų mažėjo, o draugų ir bendraklasių didėjo. Patyčių problemos su amžiumi varijavo skirtingai, o socialinių tinklų naudojimasis su vyresniu amžiumi turėjo mažėjimo tendenciją.

4.5. COVID-19 pandemijos poveikis paauglių psichikos sveikatai

4.5.1. COVID-19 pandemija: kokybinio tyrimo duomenys

Siekiant išsiaiškinti paauglių požiūrį ir galimus psichikos sveikatos pokyčius bei patirtis COVID-19 pandemijos laikotarpiu, buvo vykdomas kokybinis tyrimas – atlikta 19 giluminių interviu. Paaugliams buvo užduodamas vienas pagrindinis tyrimo klausimas: *„Papasakok apie savo psichikos sveikatą pandemijos laikotarpiu“*. Atlikus kokybinio tyrimo duomenų analizę, išryškėjo penkios pagrindinės temos: 1) ambivalentiški jausmai, 2) kasdienybės pokyčiai, 3) nusivylimas nuotoliniu mokymusi, 4) įveikos strategijos, 5) atradimai. Šios temos su trumpais aprašymais pavaizduotos 4.5.1.1 paveiksle.



4.5.1.1 pav. *Paauglių suvokiamas COVID-19 pandemijos poveikis psichikos sveikatai: kokybinio tyrimo rezultatų teminis žemėlapis*

4.5.1.1. Ambivalentiški jausmai

Tyrimo dalyvių jausmai kalbant apie pandemijos laikotarpį buvo ganėtinai ambivalentiški. Kai kurie jaunuoliai teigė, kad pandemija jų psichikos sveikatos ir gyvenimo apskritai nelabai paveikė: *„<...> man tai nelabai pakeitė mano gyvenimo ritmą pandemija. Aš tiesiog kaip būdavau namie, taip ir būnu toliau [šypsosi]. Nelabai kažkas keitėsi“* [Interviu Nr. 4, Segmento Nr. 12].

Pastebėta ir tai, kad emocijų raiška su laiku kito – karantino pradžioje kai kurie moksleiviai netgi džiaugėsi įvestais ribojimais ir mokymusi iš namų,

teigė, kad pandemijos pradžioje jų nuotaika netgi pagerėjo, nes nereikėjo eiti į mokyklą, nuotolinės pamokos baigdavosi anksčiau, moksleiviai turėjo daugiau laisvo laiko sau: *„<...>tas pirmas karantinas, kai mes neturėjom vaikščioti į mokyklas – buvo cool. Nes nu mes praktiškai šiaip nieko ir nedarėm“* [Interviu Nr. 1, Segmento Nr. 20].

Vis dėl to, daugelis apklaustųjų įvardijo pandemijos laikotarpį kaip etapą, sukėlusį negatyvius jausmus. Dažniausiai moksleiviai kalbėjo apie tokius jausmus, kaip liūdesys, pyktis, vienišumas ar nuobodulys. Buvo išsakyta ir pastebėjimų, kad pablogėjo ne tik psichologinė savijauta, tačiau ir fizinė sveikata. Taip pat atsirado nejaukumo jausmas išeiti į viešumą, būti žmonių minioje, bendrauti susitikus gyvai su kitais žmonėmis ilgesnį laiką: *„sakykim čia šią savaitę bandėm išeiti į lauką ir man jau nebuvo labai taip sakant smagu sėdėti parke pilname žmonių, nes jau nejauku* [Interviu Nr. 11, Segmento Nr. 12].

Vaikai išsakė norą, *„grįžti į ankstesnį gyvenimą“* [Interviu Nr. 1, Segmento Nr. 19,], kad nebereikėtų jaudintis dėl pavojaus savo ir artimųjų sveikatai ar net gyvybei.

4.5.1.2. Kasdienybės pokyčiai

Dar viena išryškėjusi tema – kasdienybės pokyčiai pandemijos laikotarpiu. Dažniausiai moksleiviai akcentavo tai, kad nebegali susitikti su draugais ir bendrauti taip kaip buvo įpratę. *„Man tiesiog trūko na su jais pasikalbėti gyvai, juos pamatyti. Gal apsikabinti <...>“* [Interviu nr. 11, Segmento Nr. 13]. Buvo ir tokių, kurie paminėjo, kad draugai per šį laikotarpį keitėsi: su vienais nutrūko bendravimas, tačiau susirado ir naujų.

Jaunuoliams dažnai negatyvias emocijas sukėlė tai, kad nebegali pramogauti, keliauti, nuveikti ką nors naujo ar tiesiog tęsti savo iki pandemijos buvusias veiklas (stovyklos, skautai, kolekcionavimas). Nuotolinis tapo ne tik mokymasis, tačiau ir žaidimai su bendraamžiais persikėlė į virtualią erdvę. Jaunuoliams tai sukėlė mintis apie tai, kad gali būti sunku grįžti į kontaktinį mokymąsi ir gyvą bendravimą.

Kuomet mokymasis persikėlė į nuotolį, tuomet didžiąją dienos dalį tekdavo praleisti namuose, kas ilgainiui moksleiviams atsibodo. Gyvų susitikimų nebuvimas priversdavo jausti tuštumo jausmą, taip pat kai kurie jaunuoliai nurodė, kad suprastėjo jų santykiai su tėvais: *„<...> paaugliui, būti užsidarius pusantrų metų, grubiai, su tėvais nėra labai gera idėja. Nėėėra šviesiausias sumanymas, kurį gali sugalvot <...> Socialinių santykių neturėjimas nu ir tai, tas, sakykim, trintis kažkokia, kuri atsiranda su tėvais“* [Interviu nr. 19, Segmento Nr. 13]. Paaugliams trūko privatumo, savos erdvės, o nuolatinė trintis su tėvais kartais netgi pablogino šeimos tarpusavio santykius.

Keli moksleiviai taip pat nurodė, kad ir veido kaukių nešiojimas buvo ganėtinai didelis pokytis. Veido kaukės kėlė diskomforto jausmą, kartais trikdė, buvo nepatogios, privertė blogai jaustis, kėlė sunkumų atpažįstant kitų žmonių emocijas, o kartais ir trukdė kokybiškai bendrauti.

4.5.1.3. Nusivylimas nuotoliniu mokymusi

Maždaug pusės tyrimo dalyvių pokalbiuose išryškėjo nuotolinio mokymosi tema ir su juo susiję sunkumai. Moksleivių nuomone šis mokymosi būdas buvo nepasiteisinęs ir sukėlė nusivylimą. Daugelis moksleivių įvardijo sunkumą prisitaikyti prie pakitusios mokymosi formos. Kai kuriems jaunuoliams mokymąsi apsunkino prastas interneto ryšys, kitiems buvo sunku ir neįprasta kalbėti į ekraną, trūko gyvo bendravimo, kildavo nesutarimų. *„Tai buvo vėl gi iššūkis su naujais žmonėmis bendrauti nuotoliniu būdu. Am... ir toje vietoje vat jau prasidėjo tas toksai karantino poveikis, kad atsirado kažkokie tai nesutarimai tarp žmonių. Am, atrodė, kad tai mano kaltė, galbūt tai kitų kaltė, nors iš esmės, čia tas nuotolinis labiausiai paveikė, kai per ekraną žiūrėdamas ne visas supranti žmogaus emocijas“* [Interviu Nr. 17, Segmento Nr. 13].

Pastebėta ir tai, kad mokytojams trūko kompetencijų naudojantis išmaniosiomis technologijomis, ko pasėkoje galimai kentėjo ir pamokų kokybė. Moksleiviai akcentavo, kad „<...> *yra žymiai lengviau mokytis kai yra akių kontaktas vis tiek, nes ir mokytojas gali prie tavęs prisėsti ilgiau biškį. Tu gali pavyzdžiui, pasilikt po pamokųųų pasimokinti ar dar kažką. Tai yra žyyymiai lengviau.“* Taip pat buvo apsunkinta ir popamokinė veikla, pavyzdžiui, grojimo pamokos. Jaunuoliai pastebėjo ir tai, kad nuotolinio mokymosi metu suprastėjo mokymosi rezultatai, buvo sunkiau susikaupti, greičiau atsirasdavo nuobodulys, tingumas, motyvacijos mokytis stoka: *„<...> aš kažkodėl turiu tokį keistą dalyką, kad man kai namie būnu, aš labai tingiu daryt kažką, kas susiję. Aš kai nueidavau į mokyklą man kažkaip buvo tas, kad... nuu, aš mokykloj esu, man čia reik dirbt. Mokytis. Bet kai pareini namo, tu pasidarai namų darbus ir tada būni „voooo“. Sėdi [juokiasi]. Veiki, ką nori“* [Interviu Nr. 4, Segmento Nr. 13].

4.5.1.4. Įveikos strategijos

Kalbėdami apie pandemijos metu kilusius sunkumus daugiau nei pusė moksleivių (13 iš 19) atskleidė ir tai, kas jiems tuo metu padėjo. Dažniausiai jaunuoliai įvardijo šeimos narius arba draugus. Tyrimo dalyviai įvardijo, kad bendravimas su kitais žmonėmis jiems padėjo pagerinti nuotaiką, taip pat žaidimas su augintiniais dažnai pralinksmindavo arba nuramindavo, kai to reikėdavo. *„padėjo tikrai mano šeima… gyvūnai. Mano tėtis kaip ir yra labai išmintingas, jisai turi visąlaik ką patarti. Jisai daug ką pasako, pataria, tai iš*

jo, jisai neleidžia kaip ir nusivilti tiek daug. Ir ta sesė irgi, atvažiuoja, linksma būna su ja.“ [Interviu Nr. 5, Segmento Nr. 14].

Kuomet nebuvo galima susitikti su draugais ar kitais artimaisiais, tuomet gyvą bendravimą keisdavo nuotolinis – tokiu būdu buvo lengviau išgyventi atsiskyrimą. Kai kurie jaunuoliai žaisdavo internetinius žaidimus, kiti internetu susirado ir naujų draugų.

Dalis moksleivių įvardijo, kad fizinio aktyvumo užsiėmimai, tokie kaip krepšinis, batutas, supynės, lauko žaidimų aikštelė buvo kaip įveikos strategija. Kiti paaugliai prisiminė senus pomėgius, tokius kaip muzikavimas, piešimas (emocijų sudėjimas į piešinį).

Tačiau buvo ir tokių, kuriems pandemijos metu pasijusti geriau padėjo tik įvestų ribojimų atlaisvinimas: *„Atlaisvino ir aš dabar jaučiuosi puikiai, palyginus su tuo, kaip jaučiausi“* [Interviu Nr. 1, Segmento Nr. 23] ar vakcinų sukūrimas: *„Nu man nelabai kas padėjo. Tiesiog dabar kai jau vakcina atsirado, tai jau aš supratau, kad mes nesusirgsim, jeigu iki šito laiko nesusirgom. Ir viskas bus gerai“* [Interviu Nr. 7, Segmento Nr. 12].

4.5.1.5. Nauji atradimai

Nepaisant daugelio anksčiau įvardytų sunkumų ir nemalonių pokyčių, beveik visi tyrimo dalyviai sugebėjo įžvelgti ir naujų atradimų, kuriuos atnešė pandemija. Moksleiviai kalbėjo apie pozityvius pokyčius santykių srityje: pradėjo geriau sutarti su šeimos nariais, klasiokais, draugais, rečiau pykosi – išmoko labiau vertinti draugystę ir aplink esančius asmenis. Buvo ir tokių kurie susirado naujų draugų arba kurie nutraukė buvusius ryšius, kurie tyrimo dalyvio atžvilgiu jį anksčiau išnaudojo: *„<...> manau, supratau, kaip žmogui svarbu yra turėt žmonių aplink“* [Interviu Nr. 2, Segmento Nr. 14].

Taip pat dažnu pandemijos privalumu buvo įvardijama tai, kad atsirado daugiau laiko sau ir mėgstamoms veikloms. Tai suteikė galimybę daugiau laiko praleisti lauke, atrasti naujų lankytinų vietų, naujų sporto rūšių, laisvalaikio praleidimo būdų. Taip pat ir ramesnių užsiėmimų, tokių kaip siuvimas, piešimas, knygų skaitymas, kompiuteriniai žaidimai, patobulinti kompiuterinio raštingumo įgūdžiai. Galiausiai atrasta ir tai, kad gali būti smagu ir vienam, taip pat, kad galima mokytis ir bendrauti nuotoliniu būdu.

Jaunuoliai patį karantiną įvardijo kaip naują patyrimą. Šis laikotarpis ne vienam paaugliui siejosi ir su asmenybės augimu, geresniu supratimu, ko nori iš gyvenimo, ateities planų kūrimu, didesniu pasitikėjimu savimi, geresniais laiko planavimo įgūdžiais. Paminėtas ir didesnis savisaugos jausmas, baimė užsikrėsti virusu, todėl atsirado didesnis atsargumas.

4.5.2. COVID-19 poveikis: kiekybinio tyrimo duomenys

2021 metais vykdant kiekybinį tyrimą, moksleivių buvo klausiama apie COVID-19 poveikį jiems ir jų šeimoms. Buvo užduodami klausimai apie šios ligos patirtis ir su ja susijusią saviizoliaciją bei hospitalizaciją. Taip pat buvo teiraujamasi, kaip pandemija paveikė 10 įvairių gyvenimo sričių.

4.5.2.1 lentelėje ir 20 priede pateikta išsami informacija apie COVID-19 ligos patirtis atsižvelgiant į moksleivių klasę ir lytį. Rezultatai parodė, kad kas ketvirtas tyrime dalyvavęs moksleivis (25,5 proc.) buvo gavęs teigiamą COVID-19 tyrimo atsakymą, o daugiau nei pusė moksleivių (55,9 proc.) pandemijos laikotarpiu turėjo saviizoliuotis dėl šios ligos ar kontakto su sergančiuoju. Panaši tiriamųjų dalis (51,6 proc.) nurodė ir tai, kad jų šeimos nariai sirgo COVID-19 infekcija.

Apžvelgiant rezultatus pagal lytį, reikšmingi skirtumai nebuvo nustatyti ($p > 0,05$). Klasės atžvilgiu nuoseklūs dėsningumai taip pat nestebėti ($p > 0,05$) (4.5.2.1 lentelė ir 20 priedas).

4.5.2.1 lentelė. *COVID-19 patirtys pagal klasę ir lytį 2021 metais, proc.*

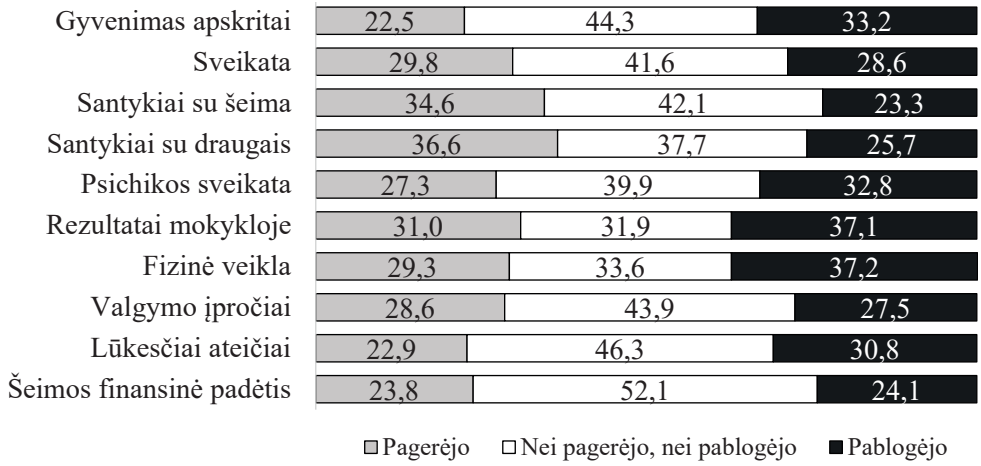
Rodiklis	Lytis	5 kl.	7 kl.	9 kl.	Bendrai*
Buvo nustatyta COVID-19 infekcija	Berniukai	28,6	25,0	32,9	25,5
	Mergaitės	21,6	18,9	25,9	
Teko saviizoliuotis dėl COVID-19 ligos ar kontaktavo su sergančiuoju	Berniukai	49,1	50,0	58,6	55,9
	Mergaitės	60,0	64,2	53,4	
Šeimos nariai sirgo COVID-19 liga	Berniukai	51,8	52,0	57,1	51,6
	Mergaitės	44,0	52,8	51,7	
Šeimos nariai COVID-19 infekciją gydėsi ligoninėje	Berniukai	16,0	17,0	7,6	11,1
	Mergaitės	4,3	8,2	13,7	

Pastaba:* rezultatai pateikiami pritaikius svertinį koeficientą.

Norint ir kiekybiškai įvertinti COVID-19 patirtis, moksleiviams buvo pateikiamas 10 įvairių gyvenimo sričių sąrašas, kur kiekvieną sritį moksleiviai vertino atsakydami nuo *„paveikė labai neigiamai“* iki *„paveikė labai teigiamai“*. Vėliau, įtraukus visus teiginius ir atsakymus buvo atliekama dviejų žingsnių klasterinė duomenų analizė, kuria buvo siekiama tyrimo dalyvius suskirstyti į klasterius pagal moksleivių subjektyviai jaučiamą COVID-19 poveikį. Po analizės buvo išskirti trys klasteriai (vidutinis silueto matas – 0,5): moksleiviai, kurių subjektyviu manymu:

- pandemija pablogino gyvenimą (19,8 proc.);
- pandemija pagerino gyvenimą (18,2 proc.);
- pandemijos metu gyvenimas nepakito (62,0 proc.).

Vėliau pagal gautus atsakymus, klasterinės analizės rezultatus, ir, remiantis tarptautinio HBSC vidinio protokolo rekomendacijomis, gauti kiekvienos gyvenimo srities įvertinimai buvo suskirstyti į tris kategorijas, kurių pasiskirstymas pavaizduotas 4.5.2.1 paveiksle. Duomenys atskleidė, kad COVID-19 pandemija didžiausią neigiamą poveikį turėjo kasdienei fizinei veiklai (37,2 proc.; pavyzdžiui, sportavimui, važinėjimui dviračiu, vaikščiojimui ir pan.) ir rezultatams mokykloje (37,1 proc.). Kita vertus, maždaug kas trečias moksleivis nurodė, kad pandemijos laikotarpiu pagerėjo jų santykiai su draugais (36,6) ir šeima (34,6 proc.). Apie pusė apklaustųjų pažymėjo, kad pandemija neturėjo įtakos jų šeimų finansinei situacijai (52,1 proc.) ir ateities lūkesčiams (46,3 proc.; pavyzdžiui, dėl egzaminų, darbo ir pan.).

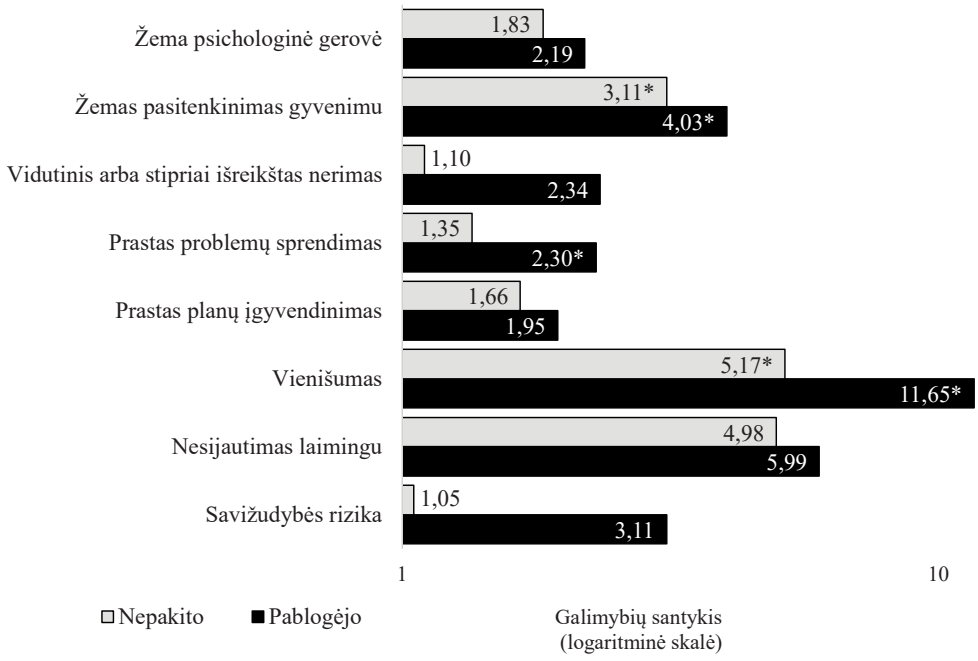


4.5.2.1 pav. *Subjektyviai suvokiamas COVID-19 poveikis įvairioms gyvenimo sritims 2021 metais, proc.*

Pastaba: rezultatai pateikiami pritaikius svertinį koeficientą.

Išanalizavus tyrimo dalyvių atsakymus į tiesioginį klausimą apie COVID-19 poveikį įvairioms jų gyvenimo sritims, buvo atliekama logistinė regresinė analizė. Buvo taikyti tiek vienaveiksnės, tiek daugiaveiksnės analizės modeliai. Išsamūs skaičiavimai ir reikšmės pateiktos 21–23 prieduose. Regresine analize buvo siekiama įvertinti, kaip moksleivių išsakytas subjektyvus COVID-19 pandemijos poveikis buvo susijęs su kitais psichologinės savijautos, sveikatos, psichosomatinio pobūdžio nusiskundimų ir socialinės gerovės rodikliais. Šiam tikslui pasiekti subjektyvus COVID-19 poveikis buvo nepriklausomas kintamasis, o visi šiame tyrime nagrinėti ir anksčiau aprašyti veiksniai – priklausomi kintamieji, šias sąsajas kontroliuojant pagal demografinius rodiklius (lytį ir klasę).

Atlikus daugiaveiksnę regresinę analizę su psichologinės savijautos rodikliais, paaiškėjo (4.5.2.2 pav. ir 21 priedas), kad neigiamas COVID-19 pandemijos poveikis paauglio gyvenimui buvo reikšmingai ($p < 0,05$) susijęs su vienišumu (GS = 11,65; $p = 0,002$), žemu pasitenkinimu gyvenimu (GS = 4,03; $p = 0,030$) ir prastesniais problemų sprendimo įgūdžiais (GS = 2,30; $p = 0,030$). Nors daugiau nei pusė moksleivių teigė, kad COVID-19 pandemija jų gyvenimo nepakeitė, tačiau atlikus regresinę analizę nustatyta, kad jie taip pat dažniau jautėsi vieniši (GS = 5,17; $p = 0,031$) ir dažniau buvo linkę savo pasitenkinimą gyvenimu vertinti kaip žemą (GS = 3,11; $p = 0,021$) lyginant su paaugliais, kuriems COVID-19 metu gyvenimas pagerėjo (4.5.2.2 pav. ir 21 priedas).

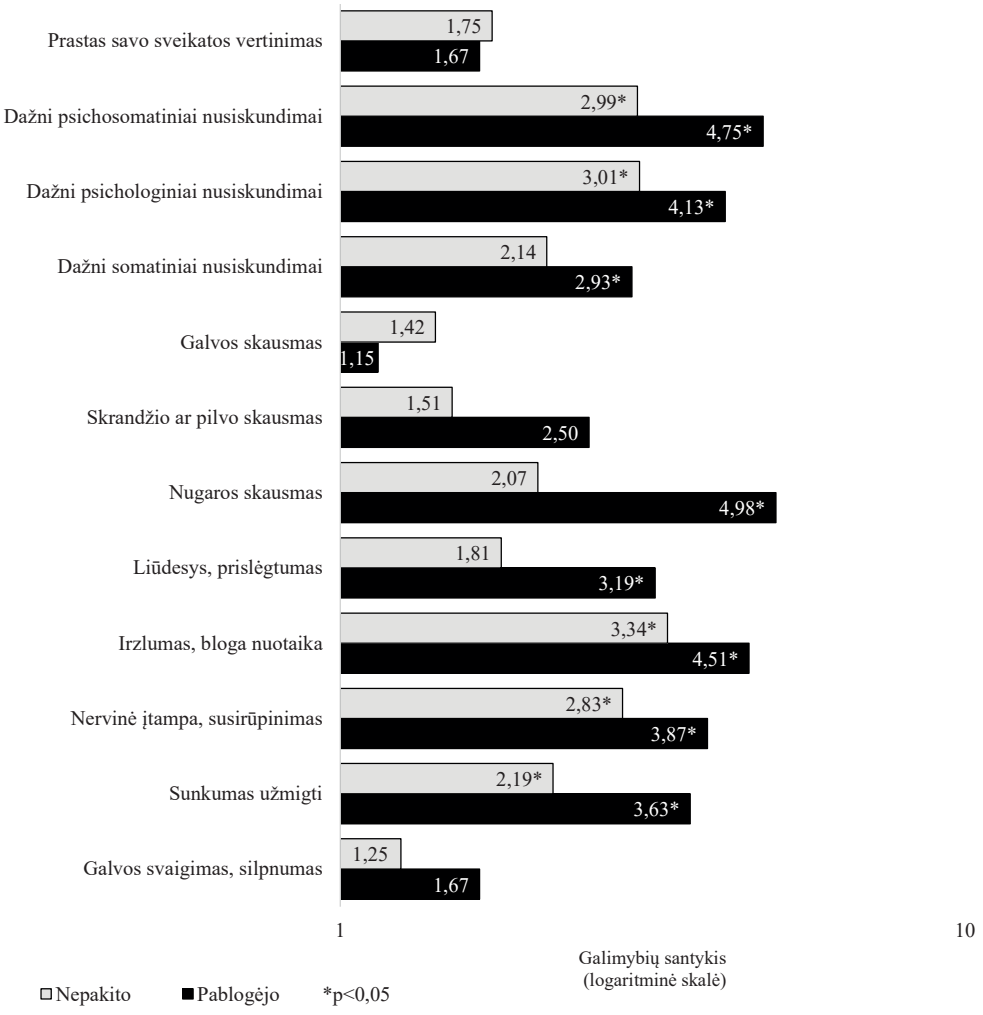


4.5.2.2 pav. *COVID-19 poveikis kaip rizikos veiksnys psichikos sveikatos rodikliams: daugiaveiksnė logistinė regresinė analizė*

Toliau analizuojant, kaip subjektyviai suvokiamas COVID-19 poveikis buvo susijęs su sveikatos vertinimu ir nusiskundimais, buvo nustatytos reikšmingos sąsajos ($p < 0,05$) su nugaros skausmu, dažnais psichologinio pobūdžio nusiskundimais, dažnais somatinio pobūdžio nusiskundimais, bendruoju psichosomatinio pobūdžio nusiskundimų rodikliu, liūdesiu ir prislėgtumo jausmu, irzlumu, bloga nuotaika, nervine įtampa ir susirūpinimu bei sunkumu užmigti. Tyrimo dalyviai, jautę neigiamą COVID-19 poveikį gyvenimui, buvo reikšmingai dažniau linkę patirti minėtuosius nusiskundimus ($p < 0,05$).

Šių nusiskundimų galimybių santykiai varijavo nuo 3 iki 5 (4.5.2.3 pav. ir 22 priedas).

Tarp moksleivių, nurodžiusių, kad COVID-19 nepaveikė jų gyvenimo, kaip reikšmingi išliko tik dažni psichosomatinio (bent 2 sveikatos nusiskundimai) ir psichologinio pobūdžio nusiskundimai. Nugaros skausmas buvo dukart dažnesnis nei tarp tų, kuriems COVID-19 pandemija turėjo teigiamą poveikį, tačiau nereikšmingas (p = 0,262). (4.5.2.3 pav. ir 22 priedas).



4.5.2.3 pav. *COVID-19 poveikis kaip rizikos veiksnys sveikatos vertinimui ir psichosomatinio pobūdžio nusiskundimams: daugiaveiksnė logistinė regresinė analizė*

Galiausiai, daugiaveiksnė logistinė regresinė analizė buvo atlikta nagrinėjant socialinės gerovės rodiklius. Kontroliuojant pagal tyrimo dalyvių lytį ir klasę (4.5.2.4 pav. ir 23 priedas), paaiškėjo tik vienas reikšmingas prognostinis kintamasis – subjektyviai suvokiama šeimos parama. Moksleiviai, kurie COVID-19 pandemijos laikotarpį vertino kaip pabloginusį jų gyvenimą, beveik tris kartus dažniau jautė nepakankamą paramą iš šeimos (GS = 2,74; p = 0,015).

Kita moksleivių grupė – nejautusieji COVID-19 poveikio savo gyvenimui – statistiškai reikšmingai išsiskyrė dviem aspektais (4.5.2.4 pav. ir 23 priedas): jiems du kartus dažniau buvo būdinga nepakankama bendraklasių (GS = 2,44; p = 0,009) ir mokytojų parama (GS = 2,18; p = 0,017).



4.5.2.4 pav. *COVID-19 poveikis subjektyviai suvokiamai socialinei gerovei: daugiaveiksnė logistinė regresinė analizė*

Apibendrinant paauglių subjektyviai suvokiamus pokyčius COVID-19 pandemijos laikotarpiu, galima išskirti kokybinio tyrimo metu išryškėjusias penkias temas – patirtus ambivalentiškus jausmus, kasdienybės pokyčius, nusivylimą nuotoliniu mokymusi, įveikos strategijas ir naujus atradimus.

Kiekybinis tyrimas papildė rezultatus galimybe išskirti labiausiai paveiktas gyvenimo sritis. Maždaug kas ketvirtas moksleivis tyrimo vykdymo metu jau buvo persirgęs COVID-19 liga, daugiau nei pusei per pandemijos laikotarpį teko saviizoliuotis. Lyties ar klasės atžvilgiu sistemingų tendencijų nepastebėta.

Neigiamas COVID-19 pandemijos poveikis buvo reikšmingai susijęs su paauglių vienišumu, žemu pasitenkinimu gyvenimu ir prastesniais problemų

sprendimo įgūdžiais, dažnesniais psichosomatinio ir psichologinio pobūdžio nusiskundimais, žemesne parama iš šeimos, bendraklasių ar mokytojų.

5. REZULTATŲ APTARIMAS

Viena iš visuomenės sveikatos problemų – jaunų žmonių psichikos sveikata. Siekiant geriau suprasti šios problemos priežastis svarbu ją išanalizuoti visapusiškai, išgirstant ir pačių paauglių nuomonę bei patirtis. Taigi, apibendrinant apžvelgtą mokslinę literatūrą ir šio disertacinio darbo empirinių tyrimų rezultatus, galima teigti, kad paauglių psichikos sveikatos tema COVID-19 pandemijos laikotarpiu, tapo verta mokslininkų bei praktikų dėmesio.

Turimi duomenys atskleidžia paauglių psichikos sveikatos, fizinės savijautos ir socialinės gerovės ypatumus bei jų pokyčius pandemijos metu. Taip pat galima pastebėti, kad paauglio sveikatą ir gerovę apima daug įvairių ir tarpusavyje sąveikaujančių veiksnių – pradedant nuo asmeninių, tokių kaip gyvensenos įpročiai ir elgsena, baigiant jį supančia aplinka. Šiuo disertaciniu darbu buvo stengiamasi paauglių sveikatą vertinti holistiškai – buvo įvertinti tiek somatinio pobūdžio sveikatos nusiskundimai ir bendrasis savo sveikatos vertinimas, tiek psichologinė savijauta bei socialinės gerovės rodikliai. Tokie duomenys leidžia daryti pagrįstesnes išvadas ir kurti tikslingesnes rekomendacijas siekiant gerinti bendrąją paauglių savijautą, o ne tik dėmesį sutelkti ties pavieniais veiksniais ir galimomis jų korekcijomis.

Toliau šiame skyrelyje bus aptariami ir interpretuojami šio disertacinio darbo rezultatai, juos lyginant su kitų mokslininkų darbais. Taip pat išskirti atliktų empirinių tyrimų privalumai, jų praktinis pritaikomumas ir tyrimų ribotumai bei gairės ateities tyrimams.

Paauglių psichikos sveikatos samprata

Kadangi tyrimų, kurie analizuotų pačių paauglių požiūrį į psichikos sveikatą ar jos sampratą beveik nėra – šiame darbe buvo pasirinkta mišraus tyrimo prieiga ir psichikos sveikatos konstruktui atskleisti taikyti giluminiai pusiau struktūruoti interviu su paaugliais. Teminė kokybinių duomenų analizė atskleidė, kad vertinant paauglių psichikos sveikatą jiems yra labai svarbūs keli komponentai – emocijų raiška, elgesio ypatumai bei santykiai su aplinkiniais. Būtent šiuos veiksnius paaugliai patys įvardijo pasakodami apie psichikos sveikatos sampratą. Taip pat giluminiai interviu atskleidė, kad paaugliams yra itin svarbus bendravimas ir parama iš kitų, galimybė save išreikšti ir laisvai priimti sprendimus. Be kita ko, tyrimo dalyviai dalinosi apie saugios aplinkos ir privatumo svarbą. Kaip psichikos sveikatos rizikos veiksnius paaugliai įvardijo kenksmingus santykius su aplinkiniais ir socialinių medijų keliamą žalą. Ypač atkreiptinas dėmesys turėtų būti, jei paauglys yra užsisklendęs savyje, atsiribojęs nuo aplinkinių arba jam pasireiškia destruktyvus elgesys. Galima atkreipti dėmesį, kad šie duomenys atspindi ir sutampa su PSO psi-

chikos sveikatos apibrėžimu, kuriame sveikata suprantama ne tik kaip ligų ar negalios nebuvimas, tačiau ir asmens gyvenimo kokybė bei pilnavertis funkcionavimas visuomenėje [255].

Kokybiniame tyrime dalyvavę paaugliai daug kalbėjo apie siekį būti savarankiškais, gebėti laisvai priimti sprendimus ir nepriklausyti nuo suaugusiųjų. Šie rezultatai sutampa su raidos psichologijos teorinėmis perspektyvomis ir kitų mokslininkų duomenimis, kad paauglystės laikotarpiu jaunuoliai stengiasi ieškoti savo identiteto, tapti savarankiškesni, mažiau priklausomi nuo tėvų, o socialinio palaikymo ir pripažinimo siekia gauti iš bendraamžių [256]. Nepaisant to, naujausi tyrimai patvirtina, kad paauglystėje subjektyviai jaučiama parama iš šeimos išlieka svarbiausia. Tą patvirtino ir kiekybiniai šio disertacinio darbo duomenys. Anksčiau tyrėjai taip pat nustatė, kad aukštesnė šeimos parama buvo susijusi su rečiau patiriamomis patyčiomis ir peštynėmis tarp paauglių [89], taip pat mažesne depresijos bei nusikalstamos elgsenos rizika [257]. Verta nepamiršti, kad suaugusiųjų vaidmuo paauglių psichikos sveikatai taip pat apima paramą, jaučiamą iš mokytojų. Tyrimai patvirtina, kad jaučiama socialinė parama iš šeimos ir mokytojų sumažina depresijos ir nerimo simptomų tikimybę, o didesnė socialinė parama iš šeimos susijusi su geresne subjektyvia savijauta [258].

Šiuos duomenis patvirtina ir neseniai atlikta sisteminė apžvalga [259], kurioje nustatyta, kad paaugliai drąsiau dalijasi apie savo psichikos sveikatos problemas su šeimos nariais ar draugais, o ne su psichikos sveikatos specialistais. Taigi, bendravimas su tėvais ir jaučiama jų parama gali būti netiesiogiai susiję su paauglių psichikos sveikata ir gali veikti kaip apsaugantis veiksnys. Interviu metu paaugliai dalijosi, kad bendravimas ir jaučiama aplinkinių parama jiems yra vienas pagrindinių poreikių, kurį jie nuolat siekia patenkinti.

Paaugliai interviu metu taip pat dalijosi apie santykių su bendraamžiais svarbą, tik šis veiksnys buvo minimas kiek kitokiame kontekste. Kalbėdami apie santykius su bendraamžiais jie dažniau buvo linkę pasakoti apie neigiamas patirtis. Tyrimo dalyviai pabrėžė, kad žalingi santykiai su aplinkiniais yra vienas pagrindinių psichikos sveikatos rizikos veiksnių. Patikslindami paaugliai įvardijo patyčių patyrimą ir priešų turėjimą. Tyrimai taip pat rodo, kad patyčių patyrimas ankstyvame amžiuje turi įtakos ne tik trumpalaikei, bet ir ilgalaikei asmens gerovei [260, 261]. Patyčios (tiek patiriamos gyvai, tiek internetinės) ir peštynės mokykloje kelia visuomenės ir mokyklos bendruomenės susirūpinimą. Tyrimai rodo, kad patyčių patyrimas kenkia bendrai mokyklos patirčiai, pažeidžia vaikų teises mokytis saugioje aplinkoje, didina paauglių depresijos riziką [262]. Apie saugią namų ir mokyklos aplinką kalbėjo ir kokybinio tyrimo dalyviai. Paaugliai interviu metu atskleidė, kad jie jaučiasi gerai ir savo psichikos sveikatą vertina kaip gerą, tik tuomet jei nepatiria mokykloje patyčių, gali laisvai ir saugiai jaustis tiek mokykloje, tiek

namuose. Kritiką, nuvertinimą, užgauliojimą ir patyčias (tiek iš bendraklasių, tiek iš mokytojų ar šeimos narių) tyrimo dalyviai įvardijo kaip psichikos sveikatos rizikos veiksnius.

Interviu metu atsiskleidė ir saviveiksmingumo svarba. Tyrimo dalyviai šį konstruktą suvokė kaip svarbų, kai kalbama apie psichikos sveikatą ir įvardino kaip gebėjimą pasiekti užsibrėžtus tikslus. Ankstesni moksliniai tyrimai taip pat patvirtino teigiamas bendrojo saviveiksmingumo sąsajas su jaunų žmonių fizinėmis ir psichologinėmis prognozėmis ateityje [263]. Pastebėta, kad dažniausiai yra atliekami tyrimai, kurie analizuoja saviveiksmingumo sąsajas su paauglių emocine savijauta. Pavyzdžiui, buvo nustatytos sąsajos tarp aukšto saviveiksmingumo ir mažesnės depresijos ar nerimo lygio tarp paauglių [264], taip pat nustatyta, kad aukštas saviveiksmingumas teigiamai koreliuoja su aukštesniu pasitenkinimu gyvenimu [7, 265]. Tyrimai patvirtina, kad aukštas saviveiksmingumas yra svarbus stiprinant įveikos strategijas ir gerinant psichikos sveikatą [266]. Taigi, šiame pandemijos kontekste ir paauglių imtyse suvokimas, kad jie patys geba atlikti išsikeltas užduotis ar susitvarkyti su iškilusiomis problemomis yra labai svarbus veiksnys, galintis reikšmingai pagerinti arba pabloginti paauglio psichologinę savijautą.

Tyrime dalyvavę paaugliai taip pat išreiškė susirūpinimą dėl galimo socialinės medijos poveikio jų psichikos sveikatai. Ankstesniuose paauglių imčių tyrimuose socialinių tinklų naudojimas dažniausiai buvo siejamas su sumažėjusiu žmonių bendravimu akis į akį, į priklausomybę panašiu elgesiu, socialiniu spaudimu, kurį paaugliai patiria dėl noro pritapti prie kitų bendraamžių ar savižudišku elgesiu [267]. Šio disertacinio darbo tyrimo dalyviai taip pat įžvelgė tokius neigiamus socialinių tinklų aspektus kaip ilgą laiką prie ekranų, galimai skaitomą netinkamą turinį ar netgi klaidinančią informaciją. Pačių paauglių pasisakymais, jie dar ne visuomet geba kritiškai įvertinti skaitomą informaciją, lengvai pasiduoda autoritetingų ar visuomenėje gerai žinomų žmonių nuomonės formavimui. Taip pat socialinė medija interviu metu buvo paminėta ir kaip galimai žalingą poveikį turinti paauglio savigarbai bei savęs įvaizdžiui, kūno vaizdo suvokimui (ypač merginų). Šiuos rezultatus patvirtina Valkenburg ir kolegų [268] atlikta literatūros apžvalga. Dauguma analizuotų tyrimų rodo, kad dažnas socialinių tinklų naudojimas paauglystėje gali būti susijęs su prastesne psichikos sveikata [269, 270], dažnesniais depresijos simptomais [271], nerimu ar baimės jausmu [272].

Kita vertus, kai kurie tyrimai nerado jokių reikšmingų sąsajų tarp socialinės medijos naudojimo ir paauglių psichikos sveikatos, arba gauti rezultatai yra nenuoseklūs [118, 273, 274]. Sunku vertinti tik tiesiogines sąsajas su paauglio psichikos sveikata ir socialinių medijų naudojimu. Reikalinga įvertinti ir praleidžiamą trukmę socialiniuose tinkluose, naršančios asmenybės jautrumą ir imlumą pateikiamai informacijai, gebėjimą kritiškai mąstyti ir įvertinti

skaitomą turinį, taip pat paties naršančiojo tikslą ir veiklą socialiniuose tinkluose. Kartais jauniems žmonėms tai gali būti kaip bendravimo priemonė, socialinių ryšių mezgimas, dalinimasis informacija, tarpusavio palaikymo grupės ir pan. Tokiu atveju paaugliai nesijaučia tokie vieniši, ypač jei neturi pakankamo palaikymo iš šeimos narių. Saikingą naudojimąsi socialiniais tinklais ir teigiamas sąsajas su psichikos sveikata yra nustatę ir kiti mokslininkai [119, 120]. Šiame disertacinio darbo tyrime dalyvavę jaunuoliai kalbėdami apie socialines medijas taip pat nebuvo vienareikšmiški, tačiau labiau įžvelgė pavojus ir rizikas, nei kad galimybes.

Kaip dar vieną psichikos sveikatos rizikos veiksnį paaugliai įvardijo savidestrukcinį elgesį. Kaip pavyzdžius tyrimo dalyviai išskyrė rūkymą, alkoholio ar kitų svaigiųjų medžiagų vartojimą. Nors tai yra tiesioginis elgesio komponentas, tačiau tiek kokybinis tyrimas, tiek kitų mokslininkų darbai rodo, kad toks elgesys gali būti susijęs ir su paauglių psichikos sveikata. Pavyzdžiui, Ferreira su kolegomis [275] nustatė, kad rūkymas ir alkoholio vartojimas yra susiję su paauglių psichologinėmis problemomis. Kiti tyrimai taip pat patvirtina, kad alkoholio vartojimas tarp jaunimo yra susijęs su keletu specifinių emocinių (pavyzdžiui, nerimo, depresijos ir dėmesio) problemų ar elgesio sindromų (pavyzdžiui, agresyvus elgesys, taisyklių nesilaikymas ar socialinės problemos) [276].

Interviu metu paaugliai kalbėjo ir apie itin sudėtingas (krizines) psichikos sveikatos būsenas, kuomet paauglys galvoja apie savižudybę, savęs žalojimą ar net mėgina žudytis. Toks savęs žalojimo elgesys rodo pavojų ne tik jo psichikos, bet ir fizinei sveikatai. Tyrimai patvirtina, kad mintys apie savižudybę ar bandymas nusižudyti yra reikšmingai susiję ir su rūkymu bei alkoholio vartojimu paauglystėje [277]. Galima daryti prielaidą, kad save žalojantis elgesys yra vienas iš paauglių įveikos mechanizmų, ypač jei jie nesijaučia gyvenantys saugioje aplinkoje arba negauna pakankamai dėmesio ir tokiu elgesiu bando patenkinti šį poreikį. Taip pat yra ir empirinių įrodymų, kad bendraamžių įtaka gali būti susijusi su prosocialiu paauglio elgesiu [278].

Jaunuoliai, kurie nesijaučia saugiai savo namų aplinkoje, gali ieškoti paramos iš aplinkinių ir tokiu būdu siekti pritapti prie bendraamžių. Neseniai atliktas tyrimas atskleidė, kad paauglių atsiribojimas buvo susijęs su dažnesnėmis mintimis apie savižudybę, ankstesniais savižudybės bandymais ir dažniau pasireiškiančiais depresijos simptomais [279]. Be to, tyrimai patvirtina, kad jaunuoliai (16–19 m.), kurie neturi saugios namų aplinkos, dažniausiai elgiasi rizikingiau. Pavyzdžiui, benamiai paaugliai dažniau vartoja narkotikus, taip pat jie dažniau turi teisinių, akademinių ir psichikos sveikatos problemų, nei tie paaugliai, kurie auga saugioje namų aplinkoje [279]. Taigi, remiantis šio disertacinio darbo rezultatais ir kitų tyrėjų darbais, galima daryti prielaidą, kad paaugliai rizikingą elgesį, patyčias, ketinimus žudytis ir kitus neigiamus

veiksnius sieja su savo psichikos sveikata, o kartais tai netiesiogiai parodo jų pačių nepatenkintą saugumo poreikį, kuris šiame amžiaus tarpsnyje yra labai svarbus.

Šio disertacinio darbo tyrimų rezultatai patvirtina ir patyčių sąsajas su paauglių psichikos sveikata. Taip pat ir kokybinio tyrimo metu kalbinti jaunuoliai kaip vieną iš psichikos sveikatą apsaugančių veiksnių išskyrė saugią namų ir mokyklos aplinką. Apie tai dalindamiesi paaugliai norėjo pasakyti, kad aplinka, kurioje jie auga ir leidžia laiką turėtų būti saugi visomis prasmėmis – tiek fiziškai (nepatirti smurto, prievartos, peštynių, muštynių), tiek emociškai (nepatirti patyčių, psichologinio smurto, spaudimo iš aplinkos). Taip pat tyrimo dalyviai minėjo ir privačios erdvės poreikį. Kitų tyrėjų darbai rodo, kad bendradarbiaujanti, aktyvi ir iniciatyvi kovos su patyčiomis politika galėtų sukurti saugią aplinką jaunimui [280]. Paaugliams svarbus jų psichikos sveikatos veiksnys yra tai, kaip jie jaučiasi mokykloje. Australijoje atliktas kokybinis tyrimas parodė, kad mokykla gali būti suvokiama ne tik kaip fizinis pastatas, bet ir kaip rūpestinga bei saugi paaugliui vieta. Minėtojo tyrimo dalyviai interviu metu teigė, kad mokykla padeda formuotis jų tapatybei, yra puiki vieta socialiniams santykiams užmegzti ir toliau juos puoselėti. Taip pat mokykloje sudaromos sąlygos mokytis, būti pripažintam ir prisidėti prie bendrų veiklų [281].

Panašaus pobūdžio tyrimų, kurie analizuotų pačių paauglių psichikos sveikatos sampratą mokslinėje literatūroje pavyko rasti vos keletą. Herman ir kolegų [282] metais atliktas kokybinis tyrimas atskleidė, kad jaustis psichiškai nesveikam šiuolaikinėje visuomenėje ir ypatingai tarp paauglių tampa tarsi „nauja norma“ (angl. *new normal*). Tai buvo kokybinis tyrimas su 32 paaugliais (15–18 metų), kurio tikslas buvo išsiaiškinti paauglių suvokimą apie psichikos sveikatos stigmą visuomenėje. Šie duomenys papildo turimas žinias apie paaugliams svarbius psichikos sveikatos komponentus ir požiūrį į šiuos sutrikimus turinčius asmenis. Atlikus pusiau struktūruotus individualius interviu bei pritaikius fokus grupės metodą buvo gautos papildomos įžvalgos: 1) psichikos sveikatos sutrikimai šiuolaikinėje visuomenėje tampa normaliu reiškiniu; 2) tai, ką aplinkiniai galvoja apie paauglius, paveikia juos; 3) patirties ir žinių stoka gali neigiamai atsiliepti paaugliams [282]. Minėtojo tyrimo dalyviai pademonstravo pakankamai gilų supratimą apie tai, kodėl daugėja psichikos sveikatos sutrikimų tarp jaunimo, gebėjo išskirti galimas šių problemų priežastis (pavyzdžiui, spaudimas mokykloje, vadovavimasis stereotipais lyties atžvilgiu, gandai ar prietarai visuomenėje, neigiamas visuomenės požiūris į psichikos sutrikimus turinčius asmenis). Tyrime dalyvavusių paauglių suvokimas apie psichikos sveikatos problemų stigmatizavimą atitiko ir apibrėžimą, kuris apima stereotipus, išankstines nuostatas ir diskriminaciją. Taip pat tyrėjai, remdamiesi paauglių interviu duomenimis, padarė išvadas,

kad geresnė visuomenės edukacija apie psichikos sveikatos problemas galimai teigiamai prisidėtų prie šių problemų sprendimo [282].

COVID-19 pandemijos poveikis

Prasidėjus pasaulinei COVID-19 pandemijai ir įvedus įvairius ribojimus vienaip ar kitaip buvo paveikti praktiškai visų žmonių gyvenimai (darbas, mokymasis, socialinės veiklos ir ryšiai, asmeninis gyvenimas). Tokie pokyčiai sutrikdė normalią paauglių kasdienybę, ką patvirtino ir atliktas kokybinis tyrimas. Dėl pandemijos įvesti ribojimai sumažino paauglių pagrindinių poreikių tenkinimą, kas gali sukelti rimtų ilgalaikių fizinės ir psichikos sveikatos problemų [283]. Pandemijos pradžioje, kuomet ir vyko šio disertacinio darbo kokybinis tyrimas, virusas ir ganėtinai spartus jo plitimas visuomenėje sukėlė daug neaiškumo, neapibrėžtumo jausmų, kartais ir mirties baimę. Kaip tyrimai rodo, visa tai lėmė ir žmonių psichikos sveikatos rodiklių prastėjimą. Mokslinių tyrimų, atliktų pandemijos pradžioje, duomenys atskleidžia apie padidėjusius distreso, nerimo ir depresijos sutrikimus bendrojoje populiacijoje [284–286]. Sisteminė apžvalga ir metaanalizė nustatė, kad maždaug kas trečias Azijos ir Europos gyventojas patyrė stresą (30 proc.), nerimą (32 proc.) ar depresiją (34 proc.) [287].

Pandemijos sąlygoti pokyčiai bei ribojimai paveikė ir paauglių gyvenimus – ypač dėl mokyklų uždarymo ir socialinio gyvenimo apribojimų. Nors epidemiologiniai tyrimai rodė, kad vaikai ir paaugliai yra mažiau imlūs infekcijai (remiantis teigiamų atvejų skaičiumi, hospitalizavimo ir mirčių nuo COVID-19 infekcijos rodikliais) [288], tačiau manoma, jie buvo labiau paveikiami psichosocialiniu požiūriu – saviizoliacija šiai amžiaus grupei galėjo būti sudėtingesnė psichologiškai, nei patiriami fiziniai ligos simptomai [289]. Paaugliai, o ypač jaunesnio amžiaus, yra labiau pažeidžiami dėl savo riboto suvokimo apie pačią infekciją ir pandemiją. Taip pat jiems sunkiau yra išvengiamos emocinės pasekmės, kadangi turi mažesnius gebėjimus taikyti įveikos strategijas. Taip pat manoma, kad paaugliai mažiau geba tinkamai perteikti savo jausmus, lyginant su suaugusiaisiais [9]. Vykdant kokybinį tyrimą ir bendraujant su paaugliais apie jų psichikos sveikatą, taip pat buvo galima pastebėti nedidelius amžiaus skirtumus ir refleksijos gylius. Nors visos amžiaus grupės įvardijo labai panašius veiksnius, kas gerina ar blogina jų psichikos sveikatą ar į ką svarbu atkreipti dėmesį, tačiau jaunesnio amžiaus tyrimo dalyviai kalbėjo paprastesniais žodžiais, savo mintis išreiškė trumpesniais sakiniais ir bendra interviu trukmė buvo trumpesnė, lyginant su vyresniaisiais interviu dalyviais. Nepaisant to, išsakyto turinio ir įvardintų konstruktų, skirtumų praktiškai nebuvo.

Kiekybinių duomenų analizė atskleidė ganėtinai ryškius lyčių skirtumus. Merginos, lyginant su vaikinais, tiek psichikos sveikatos, tiek subjektyviai suvokiamos bendrosios sveikatos ir psichosomatinio pobūdžio simptomų vertinime pasižymėjo prastesniais rodikliais. Be to, pandemijos laikotarpiu merginų rodikliai buvo linkę dar labiau prastėti. Tai, kad moterų ar merginų savo sveikatos (o ypač – emocinės savijautos) vertinimas yra reikšmingai prastesnis patvirtina daugelis tyrimų, taip pat ir atliktų ne pandemijos laikotarpiu. Galima kelti prielaidas, kad tokie rezultatai iš dalies yra nulemti biologinių veiksnių (hormoninių svyravimų ir amžiaus). Moteriškieji lytiniai hormonai estrogenas ir progesteronas yra atsakingi ne tik už reprodukcinę funkciją, bet ir atsiliepia bendrai moters savijautai, emocijoms, miegui, apetitui ir kt. Padidėjus progesterono lygiui kraujyje moterys tampa jautresnės ir dirglesnės.

Kalbant apie paauglystės laikotarpį, jaunoms merginoms hormonų svyravimo pasekmės gali būti dar sunkiau išgyvenamos dėl jauno amžiaus, mažesnės patirties, naujų kūno ir socialinio vaidmens (lyties tapatumo) pokyčių, besikeičiančio santykio su pačia savimi ir aplinkiniais. Biologinių veiksnių svarba atsispindi ir analizuojant duomenis pagal amžių. Sistemingai beveik visų šiame darbe analizuotų rodiklių duomenys patvirtina, kad subjektyviai išsakomų somatinio ir psichologinio pobūdžio sveikatos problemų daugėja vyresniame paauglių amžiuje. Tai gali būti vėlgi nulemta hormoninių pokyčių, kurie penktų klasių moksleiviams dar nėra tiek aktualūs ir prasideda kiek vėliau, kas pagal gautus kiekybinių tyrimų duomenis ir atsiskleidžia – sveikatos ir elgsenos problemos ryškesnės tarp septintokų ir devintokų.

Dar vienas galimas lyties skirtumų paaiškinimas – vis dar vyraujančios socialinės nuostatos: visuomenės ir asmeniniai įsitikinimai apie tai, kad moterims labiau nei vyrams yra priimtina ir natūralu reikšti emocijas, atviriau kalbėti apie psichikos sveikatos problemas. Tiek interviu metu, tiek psichologo klinikinėje praktikoje pastebima, kad vyrai dažniau yra linkę nutylėti apie emocinės savijautos problemas, kartais galbūt ir nesąmoningai (bendravimas tampa gynybiškas), tokiu būdu siekdami save apsaugoti ar bijodami pasirodyti pažeidžiami. Toks elgesys dažnu atveju susilaukia mažiau dėmesio, kas kartais gali sąlygoti ir didesnius sunkumus ieškant pagalbos. Be to, tikėtina, kad kultūrinės nuostatos nepakankamai skatina vaikinus mokytis atpažinti ir įvardyti jaučiamas emocijas ar jausmus. To pasekoje jiems gali būti sunkiau tai reflektuoti ar kritiškai įvertinti savo psichikos sveikatą. Taigi, žinant šiuos skirtumus ir kalbant apie psichikos sveikatą, svarbu nepamiršti abiejų lyčių, kalbėti su paaugliais apie galimus rizikos veiksnius, nepamirštant ir biologinių bei kultūrinių veiksnių svarbos.

De Figueiredo su kolegomis [290] atliktas tyrimas patvirtino paauglių didesnę riziką patirti neigiamas pandemijos patirtis psichikos sveikatai, lyginant su kitomis amžiaus grupėmis. Taip pat tyrėjai nustatė, kad kai kuriose šeimose

padaugėjo smurto atvejų prieš vaikus. Kiti neigiamai atsiliepiantys paauglių psichikos sveikatai veiksniai buvo stresas, nerimas, mitybos pokyčiai, nuotolinis mokymasis, baimė arba negebėjimas išspręsti kylančių problemų [290]. Panašūs rezultatai buvo gauti ir šiame disertaciniame darbe. Vaikai kalbėjo apie kylančias nemalonias emocijas, nepasitenkinimą nuotoliniu mokymusi, negalėjimą kontroliuoti situacijos ar pasiekti užsibrėžtų tikslų. Kiekybinis šio disertacinio darbo tyrimas atliktas prieš pandemiją ir pandemijos metu parodė reikšmingai sumažėjusius moksleivių problemų sprendimo įgūdžius (mažesnį saviveiksmingumą), kas trečias tyrimo dalyvis subjektyviai jautė pandemijos laikotarpiu pablogėjusią psichikos sveikatą. Dar didesnė tiriamųjų dalis pažymėjo ir suprastėjusius mokymosi rezultatus.

Branquinho ir kiti [151] atlikę kokybinį tyrimą teigia, kad norint sužinoti tikruosius paauglių poreikius ir norint juos tinkamai atliepti – svarbiausia yra jų klausytis ir išgirsti [151]. Taigi, siekiant įvertinti kaip COVID-19 pandemija paveikė paauglių psichikos sveikatą ir kitas gyvenimo sritis buvo atliktas kokybinis ir kiekybinis tyrimai. Kokybinio tyrimo metu išryškėjo penkios pagrindinės temos: 1) ambivalentiški jausmai, 2) kasdienybės pokyčiai, 3) nusivylimas nuotoliniu mokymusi, 4) įveikos strategijos ir 5) atradimai. Toliau šiame skyrelyje bus aprašomi pandemijos poveikio rezultatai lyginant juos su kitų tyrėjų darbais.

Pirmoji tema apie ambivalentiškus jausmus daugiausia apėmė negatyvias patirtis. Tai, kad pandemija neigiamai atsiliepė paauglių psichologinei savijautai patvirtina daugelis tyrimų. Juose įvardinamas padidėjęs nerimas, depresyvumas, distresas, vienišumo jausmas, sumažėjęs pasitenkinimas gyvenimu [291–296]. Greta neigiamų emocijų įvardinimo interviu dalyviai pasidalino ir galimomis tokių reakcijų priežastimis. Pokalbių metu daugiausia paauglių teigė, kad negalėjimas susitikti su draugais buvo pagrindinė to priežastis. Noras priklausyti tam tikrai socialinei grupei yra vienas esminių žmogaus vystymosi ir funkcionavimo visuomenėje poreikių. Tyrimais patvirtinta, kad vienatvė, ypač jei ji juntama dažnai ar užsitęsia pernelyg ilgai, siejama su įvairiomis neigiamomis fizinės ir psichikos sveikatos pasekmėmis paauglių imtyse [297–299]. Įrodyta, kad subjektyviai suvokiamas paauglių vienišumo jausmas reikšmingai susijęs su didesniu psichosomatinio pobūdžio simptomų patyrimu [300, 301], dažniau sėdima elgsena [247], dažnesniu medikamentų vartojimu ar miego problemomis [301]. Nors tyrimų, analizuojančių vienišumo jausmą, pastaruoju metu daugėja, tačiau daugelis tyrėjų renkasi analizuoti suaugusiuosius. Paauglių vienišumo priežastys ir rizikos veiksniai lieka mažai tyrinėta sritis. Tuo tarpu bendravimo su bendraamžiais svarbą paauglystėje patvirtina ir kitų tyrėjų darbai [302], o teigiamos sąsajos su psichikos sveikata jau buvo aprašytos ir anksčiau šiame darbe.

Ambivalentiškų jausmų temoje atsispindėjo ir teigiamų emocijų patirtys. Daugiausia pozityvių patirčių ir emocijų sukėlė pandemijos pradžia. Greta pasimetimo ir nežinomybės jausmo, tyrimo dalyviai džiaugėsi, kad mokymasis persikėlė į nuotolį, gali laiką leisti namuose ir nebereikia eiti į mokyklą. Šiais pokyčiais jaunuoliai džiaugėsi įvardindami, kad išvengia eismo spūsčių keliaudami ryte į mokyklą ir grįždami iš jos namo popietėje (šį privalumą įvardino didmiesčiuose gyvenantys tyrimo dalyviai), taip pat, kaip nuotolinio mokymosi privalumą interviu metu paaugliai įvardino tiesioginį bendravimą su nemėgstamais žmonėmis (tai galėjo būti tiek kiti moksleiviai, tiek mokytojai). Dalis moksleivių taip pat džiaugėsi trumpesnėmis pamokomis ar lengvesnėmis užduotimis. Tai suteikė daugiau laisvo laiko ir poilsio. Panašaus pobūdžio tyrimų rezultatų nepavyko rasti, tačiau verta paminėti, kad pozityvios patirtys truko ne visą pandemijos laikotarpį, dažniausiai paaugliai teigė, kad džiaugsmas dėl nuotolinio mokymosi ir laiko namuose trukdavo maždaug mėnesį ar pora. Kokybinio tyrimo rezultatus patvirtina ir šios disertacijos kiekybiniai duomenys. Atlikta klasterinė analizė atskleidė, kad įvertinus 10 įvairių gyvenimo sričių, apie 18 proc. tyrimo dalyvių subjektyviai suvokė, kad COVID-19 pandemija jų gyvenimus paveikė teigiamai. Vertinant tik psichikos sveikatos pokyčius, pačių paauglių vertinimu, 27 proc. apklaustųjų taip pat nurodė, kad ji pandemijos laikotarpiu pagerėjo. Taigi, galima teigti, kad pandemija veikė labai individualiai ir įvairiapusiškai.

Ganėtinai nuspėjamas rezultatas – paauglių išsakyti kasdienybės pokyčiai. Šio tyrimo dalyviai dažniausiai turėjo omenyje iki pandemijos buvusias veiklas, tokias kaip susitikimai su kitais, įvairios išvykos, popamokinės veiklos ir pan. Šiuos rezultatus patvirtina ir užsienio tyrėjų darbai, kur nustatyta, kad vyresni vaikai ir paaugliai dėl COVID-19 infekcijos įvestų ribojimų labiausiai liūdėjo dėl praleistų vakarėlių, mokyklos vaidinimų, draugų susibūrimų, šokių varžybų ar kitų sportinių veiklų [9, 303]. Dėl įvestos saviizoliacijos pandemijos metu, tyrimo dalyviams buvo atsiradęs nusivylimas, nervingumas, nostalgija ir nuobodulys. Šiame tyrime ryškiausias kasdienio gyvenimo pokytis buvo gyvų susitikimų apribojimas, kadangi tyrimo dalyviai labiausiai nusiminė dėl to, kad negalėjo susitikti su savo bendraamžiais.

Kaip dar vieną naują pokytį kasdieniame gyvenime, kokybinio tyrimo dalyviai minėjo veido kaukių dėvėjimą. Iki šiol atlikti kaukių dėvėjimo poveikio tyrimai daugiausia skirti jų veiksmingumui įvertinti (apsaugos nuo virusų), o ne psichikos sveikatos poveikiui. Šiame tyrime dalyvavę paaugliai kaukių dėvėjimą vertino tik neigiamai, labiausiai tikėtina, kad tokia patirtis buvo dėl ribotos informacijos apie to naudą apsaugant nuo koronaviruso. Kita vertus, kaip didžiausią kaukių dėvėjimo nepatogumą jaunuoliai įvardijo tai, kad negalėjimas matyti kito žmogaus veido sukelia sunkumus atpažįstant emocijas bei neverbalinę kalbą, kuri apima akių kontaktą, mimiką, gestus [304]. Veido

išraiškos yra labai svarbios, o bendraujant gyvai vien akių kontakto nepakanka [305], tą patyrė ir išsakė ir šio disertacinio darbo tyrimo dalyviai.

Kokybinio tyrimo vykdymo laikotarpiu paaugliai didžiąją laiko dalį praleisdavo namuose. Tuo metu moksleiviai labai daug laiko praleisdavo su šeimos nariais (jų požiūriu, kartais net per daug), tačiau vis tiek jautė bendravimo su kitais artimaisiais ar draugais trūkumą. Kiti mokslininkai teigia, kad tai galėjo sukelti nerimą ar depresiją. Tyrimai parodė, kad ilgos buvimo namuose valandos (20–24 val.) buvo susijusios su dideliu nerimo ir depresijos lygiu [306]. Imran ir kolegų [9] atliktoje apžvalgoje taip pat teigiama, kad galimybės susitikti su seneliais ir kitais giminaičiais nebuvimas buvo vienas didžiausių COVID-19 pandemijos sukeltų sunkumų paaugliams. Tokie išgyvenimai paaiškinami tuo, kad paauglystėje emocinis atsiskyrimas nuo tėvų, stiprus bendraamžių susitapatinimas ir socializacija su bendraamžiais, bendrumo jausmas yra pagrindiniai paauglystės, kaip raidos etapo, uždaviniai [302, 307, 308].

Sisteminėje Pokhrel ir Chhetri [309] literatūros apžvalgoje apibendrinama, kad nuotolinis mokymasis tapo panacėja prieš šią precendento neturinčią pasaulinę pandemiją, nepaisant iššūkių, kylančių tiek pedagogams, tiek besimokantiems. Tačiau šiame tyrime dalyvavę paaugliai patyrė daugiausia neigiamą patirtį – nusivylimas nuotoliniu mokymu buvo labai nuosekli tema, kuri atsiskleidė daugiau nei pusės tyrimo dalyvių pasakojimuose. Perėjimas nuo tradicinio mokymosi klasėse prie mokymosi nuotoliu buvo visiškai kitokia tiek besimokančiųjų, tiek pedagogų patirtis, prie kurios abi pusės turėjo prisitaikyti turėdamos sąlyginai mažai laiko ir neturėdamos kitų alternatyvų. Interviu dalyvavę moksleiviai prisipažino, kad ugdymo procesą apsunkino įvairūs trikdžiai – nepatogios mokymosi platformos, prasta ryšio kokybė, mokytojų nekompetencija naudojantis technologijomis, sunkumas bendrauti nuotoliu. Kai kurie tyrimo dalyviai prisipažino, kad dėl to suprastėjo ir jų akademiniai pasiekimai bei motyvacija mokytis. Kokybinio tyrimo rezultatus patvirtina ir 2021 metų kiekybinis tyrimas, kuris atskleidė, kad akademiniai pasiekimai buvo bene labiausiai neigiamai paveikta paauglių gyvenimo sritis pandemijos laikotarpiu.

Kitų tyrimų rezultatai apie paauglių akademinius pasiekimus ir motyvaciją nuotolinio mokymosi metu yra dviprasmiški. Sisteminė apžvalga, kurią atliko Panagouli su kolegomis [310] atskleidė, kad studentai patyrė mokymosi sunkumų, palyginti su metais prieš pandemiją, tačiau tuo pat metu nuotolinis mokymasis jiems buvo ir naudingas. Tuo pat metu, minėtoje apžvalgoje pateikiama ir tai, kad daugumos moksleivių matematikos balai pandemijos laikotarpiu reikšmingai sumažėjo. Nustatyta, kad jaunesni mokiniai susidūrė su daugiau sunkumų mokydamiesi nuotoliu, tačiau tuo pat metu jie rodė ir

didesnį entuziazmą mokymosi medžiagai, kadangi ji buvo kūrybiškesnė ir interaktyvesnė nei kad, iki tol būdavo gyvuose užsiėmimuose [310].

Daugelis tyrimų nustatė, kad COVID-19 pandemijos laikotarpiu prailgėjo paauglių praleidžiamas laikas prie ekranų. Socialinės izoliacijos metu visuomenė, o tuo pačiu ir paaugliai buvo intensyviai veikiami informacijos, skleidžiamos per visas įmanomas žiniasklaidos priemones [9]. Prie ekranų praleidžiamas laikas, lyginant su laiku iki pandemijos, ilgėjo įvairiose šalyse [283, 311, 312]. Tyrimai patvirtina, kad pernelyg intensyvus paauglių ekrano naudojimas buvo susijęs su fizinės savijautos ir psichinės sveikatos prastėjimu. Ilgesnis prie ekranų praleidžiamas laikas buvo susijęs su padidėjusiu vaikų ir paauglių nutukimu, mažiau sveika mityba, didesniu depresyvumu ir prastesne gyvenimo kokybe [313]. Be to, daugiau laiko praleidžiant socialiniuose tinkluose didėja internetinių patyčių ir klaidingos informacijos skaitymas. Tą minėjo ir kokybiniame tyrime dalyvavę jaunuoliai, kurie socialinę mediją apibūdino kaip psichikos sveikatai nepalankų veiksnį.

Kadangi kasdienybės pokyčiai ir nuotolinis mokymasis paaugliams sukėlė nemažai neigiamų emocijų ir jausmų, todėl buvo svarbu pažvelgti, kaip jaunimas sprendė šias problemas ir kokias įveikos strategijas rinkosi. Kalbant apie neigiamas pandemijos pasekmes ir įveikos strategijas, tyrimo dalyviai beveik išimtinai minėjo bendravimą su šeima ir draugais. Paaugliai pasidalijo, kad emociškai sunkiu metu tėvai (ar globėjai) juos nuramindavo ir suteikdavo informacijos apie virusą bei jo valdymą. Paaugliai pastebėjo, kad pandemijos metu pradėjo dažniau rinktis bendravimą su tais draugais, kurie moka juos nudžiuginti, su kuriais lengva dalintis jausmais, kurie mąsto pozityviai. Visa tai, tyrimo dalyvių manymu, turėjo raminantį poveikį. Bendravimo svarba emocinei savijautai buvo patvirtinta ir daugelio ankstesnių tyrimų. Svarbu paminėti, ir tai, kad paaugliai ne visada aktyviai ir sąmoningai naudojo bendravimą kaip įveikos strategiją, kartais tai buvo pasekmė ar aplinkybė, o ne aktyvus ir sąmoningas jų pačių pasirinkimas.

Kita paauglių išsakyta įveikos strategija buvo laiko leidimas su augintiniais. Interviu dalyviai pasidalijo, kad jų psichinė sveikata buvo geresnė po žaidimo su savo augintiniais. Mueller ir kitų [314] atliktas tyrimas patvirtino, kad paaugliai, turintys naminių gyvūnėlių ir praleidžiantys daugiau laiko su savo augintiniais pandemijos metu, dažniai įvardijo bendravimą su jais kaip streso įveikos strategiją. Kitas tyrimas [315] taip pat atskleidė teigiamą augintinių poveikį žmogaus psichikos sveikatai ir gerovei. Tyrėjai siūlo taikyti intervencijas su augintiniais kaip veiksmingą prevencijos priemonę, siekiant geresnės vaikų ir paauglių psichikos sveikatos ir gerovės, ypač ilgalaikės saviizoliacijos laikotarpiu [315]. Daugiau tyrimų, analizuojančių augintinių sąsajas su paauglių psichikos sveikata COVID-19 laikotarpiu rasti nepavyko,

tačiau galima teigti, kad nustatyti ryšiai buvo tik teigiami ir ateityje galima išsamiau analizuoti augintinių poveikį paauglių psichikos sveikatai.

Toliau apžvelgiant paauglių taikytas įveikos strategijas COVID-19 pandemijos kontekste, galima pastebėti, kad didžioji dalis apžvelgtos mokslinės literatūros analizavo sveikatos priežiūros specialistus, nors pavyko rasti ir tyrimų, atliktų su paaugliais. Tų tyrimų išvados atitiko ir šio disertacinio darbo rezultatus. Pigaiani ir kiti [316] vertinę 15–21 metų jaunuolius, nustatė, kad pandemijos keliamus sunkumus lengviau įveikė tie tyrimo dalyviai, kurie planuodavo savo kasdienes veiklas, užsiimdavo struktūruota veikla, taip pat susirasdavo naujų pomėgių. Beveik visi paaugliai pandemijos laikotarpiu palaikė artimus ryšius su savo partneriais, draugais ar mokytojais [316]. Kitas tyrimas atskleidė, kad 7–18 metų vaikai ir paaugliai taikė įvairias įveikos strategijas, siekdami valdyti psichologinius pokyčius socialinės izoliacijos metu. Dažniausiai buvo minimos dvasingumo praktikos (maldos ir religinių ritualų praktikavimas), kognityvninės strategijos (pasirinkimas gauti tikslią informaciją iš tėvų ir oficialiais kanalais; naudojimosi elektroniniais prietaisais ribojimas), socialinės įveikos strategijos (daugiau laiko praleidžiama su šeima; užsiėmimai namuose su šeima; pagalbos prašymas iš žmonių, kuriems jie rūpi), fizinis aktyvumas ir miego higiena [317]. Lietuvoje atliktas tyrimas su suaugusiais asmenimis atskleidė, kad įveikti susikaupusį stresą sveikatos priežiūros ir farmacijos specialistams dažniausiai taip pat padėdavo bendravimas su artimaisiais ir draugais (75,1 proc.), naršymas internete (68,4 proc.) ir buvimas gamtoje (66,2 proc.) [318, 319].

Kai kurie kokybinio tyrimo dalyviai teigė, kad niekas jiems nepadėjo įveikti pandemijos sukeltų iššūkių. Tokia išvada gali būti dėl atvirojo klausimo, o ne skalės, naudojimo. Kadangi tyrimo dalyviai buvo ganėtinai jauni, kasdienybėje jie galėjo naudoti tam tikras įveikos strategijas, sąmoningai to net neatpažindami. Pavyzdžiui, informacijos srauto ribojimas gali būti kaip įveikos strategija, tačiau klausdami žmonių apie tai jie gali to neatpažinti kaip įveikos strategijos. Ankstesni tyrimai parodė, kad savikontrolė leidžia vaikams ir paaugliams susidoroti su emocinių iššūkių ar sunkių situacijų patirtimi [320]. Kitas kokybinis tyrimas su Portugalijos paaugliais ir jų patirtimi COVID-19 metu, taip pat nustatė, kad dažniausiai pasitaikančios įveikos strategijos buvo reguliarus bendravimas su šeima ir draugais per vaizdo skambučius, maloni veikla, ramus ir pozityvus gyvenimas, rutinos ir laiko planavimas [151]. Šių tyrimų rezultatai atitinka ir šio disertacinio darbo rezultatus ir patvirtina tai, kad dauguma paauglių bandė sau padėti, tačiau kartais jiems prireikdavo ir artimųjų pagalbos ar paramos. Todėl tiek asmeniniai, tiek aplinkos ištekliai yra svarbūs gerinant paauglių psichikos sveikatą, ypatingai krizinėse situacijose.

Greta neapibrėžtumo ir neigiamų patirčių išryškėjo ir viena pozityvi tema – atradimai. Interviu metu beveik visi tyrimo dalyviai dalijosi atradimais, kurie apėmė dalykus nuo naujų ir smagių veiklų atradimo iki asmeninio augimo. Kitas kokybinis tyrimas su paaugliais ir jaunimu (amžius varijavo nuo 16 iki 24 metų) taip pat patvirtino, kad COVID-19 pandemija padėjo suprasti santykių svarbą, stiprinti ir atsirinkti draugiškus bei praturtinančius santykius. Pandemijos metu paaugliams likdavo daugiau laiko malonioms veikloms ir apmąstymams bei naujų tikslų išsikėlimui; kai kurie paaugliai pradėjo sportuoti, mėgavosi laiku su tėvais ir turėjo asmeninio augimo galimybių [151]. Šie rezultatai yra ganėtinai panašūs ir į šio disertacinio darbo kokybinio tyrimo rezultatus, taigi galima sakyti, kad paaugliai geba įžvelgti pozityvius dalykus ir krizinėse situacijose, o jų įžvalgos yra ganėtinai universalios ir nepriklauso nuo kultūrinių skirtumų.

Tyrimų su paaugliais stoka paskatino apžvelgti ir suaugusiųjų imtis. Kokybinis tyrimas [321] su suaugusiais (vidutinis amžius 37 m.) asmenimis atskleidė, kad ir suaugusieji COVID-19 pandemijos metu iš naujo atrado save, atsigręžė į savo vidų ir išgyveno asmeninį augimą arba panoro keisti gyvenseną. Vienas iš pavyzdžių – kai kurie suaugusieji atrado kaip naują dalyką arba pradėjo vėl taikyti anksčiau taikytą ir pamirštą sveikatą stiprinantį elgesį (lankyti sporto salę, sumažinti svorį, pradėjo taikyti naujus higienos įpročius ar keisti mitybos įpročius). Taip pat buvo nustatyta, kad kai kurie tyrimo dalyviai tobulino savo asmeninius įgūdžius (pavyzdžiui, lankė profesionalius seminarus), pradėjo keisti finansinį elgesį (pradėjo taupyti galimos krizės atveju) ir kitaip panaudoti laiką (atsipalaiduoti, laikytis rutinos) [321]. Galima daryti prielaidą, kad paskutinioji – atradimų – tema atsirado dėl pasirinkto tyrimo dizaino – atvirų giluminių klausimų, kadangi kiekybiniai psichikos sveikatą analizavę tyrimai COVID-19 pandemijos laikotarpiu daugiausia buvo skirti neigiamiems sveikatos, gerovės ir elgesio aspektams įvertinti.

Panchal ir kiti [160] sisteminėje apžvalgoje išskyrė paauglių psichikos sveikatos rizikos ir apsaugančius veiksnius COVID-19 pandemijos metu. Tokie veiksniai kaip rutinos trūkumas, moteriška lytis, paauglystė, per didelis COVID informacijos ir žiniasklaidos poveikis, ankstesnės psichikos sveikatos problemos, jei bendruomenėje daug sergančių infekcija ir giminaičių, kurie tiesiogiai dirba su COVID-19 pacientais, buvo susiję su prastesne paauglių psichikos sveikata. Tuo tarpu rutinos laikymasis, šeimos bendravimas, jaučiama socialinė parama, įvairūs žaidimai ir laisvalaikio leidimas su kitais asmenimis prisidėjo prie geresnės paauglių psichikos sveikatos pandemijos laikotarpiu [160]. Šių tyrimų ir apžvalgų rezultatai yra panašūs į šio disertacinio darbo rezultatus, kadangi interviu metu paaugliai dalijosi labai panašiais jų psichikos sveikatą bloginančiais veiksniais, taip pat išsakė panašius poreikius, kuriuos pandemijos metu tapo sunku patenkinti bei kas keitėsi jų

kasdienybėje. Nepamirštant ir kiekybinio tyrimo rezultatų, maždaug kas trečias tyrime dalyvavęs moksleivis teigė, kad pandemijos laikotarpiu blogėjo jų akademiniai rezultatai, prastėjo psichikos sveikata, mažėjo fizinis aktyvumas ar blogėjo gyvenimas apskritai.

Šiame disertaciniame darbe išanalizavus paauglių sveikatos vertinimą ir psichosomatinio pobūdžio nusiskundimus paaiškėjo, kad per COVID-19 pandemiją labiau prastėjo jų psichikos sveikatos rodikliai tokie kaip liūdesys, prislėgtumas, bloga nuotaika, nervinė įtampa ar sunkumas užmigti. Panašius rezultatus gavo ir kiti Lietuvos tyrėjai, analizavę suaugusiųjų imtį – sveikatos priežiūros darbuotojus ir farmacijos specialistus [318]. Tyrėjai nustatė, kad subjektyviai vertindami savo sveikatos ir savijautos pokyčius po pirmosios pandemijos bangos, 25 proc. respondentų nurodė fizinės sveikatos pablogėjimą, 39 proc. – psichologinės savijautos pablogėjimą [318, 322]. Taigi, tendencija, kad COVID-19 pandemijos metu, psichikos sveikatos rodikliai prastėjo labiau nei fizinės sveikatos buvo stebimi tiek paauglių, tiek suaugusiųjų imtyse.

Psichikos sveikatos specialistų vaidmuo dirbant su paaugliais

Toliau, kalbant apie psichikos sveikatos specialistų vaidmenį dirbant su paaugliais, interviu duomenys atskleidė, kad specialistai, dirbdami su jaunais žmonėmis, turėtų būti jiems dėmesingi, neskubėti bei holistiškai vertinti visą jų gyvenimą. Nors tarptautinėje sveikatos politikoje vis daugiau dėmesio skiriama pačių paauglių nuomonei, siekiama įgalinti jaunus asmenis pačius prisiimti atsakomybę už savo elgseną, gyvensenos įpročius ir sveikatą, tačiau mokslas ir klinikinė praktika rodo kiek kitokius rezultatus. Psichikos sveikatos specialistai, dirbantys su vaikais ir paaugliais, dažniau pasikliauja tėvų, mokytojų ar kitų specialistų išsakytomis pastabomis, nusiskundimais ar pateiktomis išvadomis [158, 323]. Dažniausiai jaunuolių psichikos sveikata yra vertinama naudojant validžias ir patikimas skales tokias kaip PHQ-9, GAD-7, RCADS-25 ar WHODAS [324], kuriomis įvertinami dažniausi paauglių psichikos sutrikimai.

Kadangi paaugliai jau yra pakankamai įgiję saviraiškos ir socialinių įgūdžių [48], geba tinkamai išsakyti savo poreikius, prisiima daugiau atsakomybės už savo elgesį ar ateities sprendimus [37], todėl siekiant gerinti jų psichikos sveikatą ar įsitraukimą į gydymą (jei to reikia) verta išgirsti ir atliepti į jų pačių nuomones [323]. Atsižvelgiant į tai, kad paauglių psichikos sveikatą daugiausia vertina suaugusieji, o ne patys paaugliai, betarpiškas ir tiesioginis paauglių minčių ir nuomonės išklausymas galėtų suteikti papildomos informacijos apie bendrą jų psichikos sveikatos supratimą ir platesnes galimybes, kaip ją galima pagerinti. Geresnis supratimas suteiktų daugiau galimybių

įgalinti pačius paauglius, padedant jiems atlikti tam tikrus veiksmus, taikyti jiems tinkančias ir patinkančias praktikas ar ieškant profesionalios pagalbos.

Šiame disertaciniame darbe išryškėjo ir psichikos sveikatos specialistų vaidmuo. Ankstesni tyrimai yra nustatę, kad kartais pagalbos ieškantys jaunuoliai bijo jos kreiptis, nes mano, kad paaiškėjus problemoms jie gali būti atimti iš tėvų [325]. Taip pat paaugliai bijo prarasti turimą statusą tarp bendraamžių [326], supykdyti ar nuliūdinti savo šeimą [327]. Disertacijos kokybiniame tyrime paaugliai taip pat išreiškė savo požiūrį, kaip būtų tinkamiausia psichikos sveikatos specialistams su jais bendrauti ir suteikti profesionalią pagalbą. Tyrimo dalyviai kalbėjo apie tai, kad jiems labai svarbu, kad specialistas į kurį jie kreiptųsi būtų dėmesingas ir neskubintų, o į paauglio gyvenimą žvelgtų holistiškai. Sisteminėje Radez ir kolegų [259] apžvalgoje taip pat buvo išskirta, kad paaugliai profesionalios pagalbos dažniau kreipiasi į tuos specialistus, su kuriais jaučiasi gerbiami, išklausyti, o paauglio minimos problemos ir emocijos yra priimamos rimtai, o ne tiesiog teisiant [259].

Svarstant, kodėl paaugliai minėjo, kad psichikos sveikatos specialistas turi būti tas, kuris juos išklauso ir priima, galima kelti prielaidą, kad galbūt jaunuoliai to negauna iš savo artimos aplinkos (šeimos, draugų ar mokytojų). Kita vertus, galbūt paauglių ankstesnės patirtys jų netenkino, kadangi specialistai dažnai yra linkę problemų priežasčių ieškoti pagal tam tikrus diagnostiniu protokolus, gydymo gaires ar simptomų sąrašus, o ne tik klausytis paauglio išsakomų problemų, rūpesčių ar jausmų.

Tyrimai rodo, kad vertindami paauglio psichikos sveikatą specialistai žiūri iš sutrikimų buvimo ar nebuvimo perspektyvos. Radez ir kitų atlikta sisteminė apžvalga [259] atskleidė, kad tiriant vaikų ir paauglių psichikos sveikatą, 30 proc. specialistų daugiausia dėmesio skyrė bendrajam psichikos sveikatos vertinimui, o dauguma jų sprendė specifines psichikos sveikatos problemas, tokias kaip depresija, nerimas, mintys apie savižudybę ar dėmesio ir hiperaktyvumo sutrikimas. Tai nulemia situaciją, kai vaikų ir paauglių psichologai bei gydytojai psichiatrai daugiausia dėmesio sutelkia į konkrečius simptomus ir todėl gali neaptarti patiems paaugliams aktualių dalykų.

Cleverley su kolegomis [328] atliko kokybinį tyrimą, kuriuo siekė išsiaiškinti paauglių patirtis kreipiantis pagalbos į psichikos sveikatos specialistus perėjimo iš paauglystės į suaugystę periodu. Giluminiuose, pusiau struktūruotuose interviu dalyvavo 22 (16–19 metų) jaunuoliai. Verta paminėti, kad visi minėtojo tyrimo dalyviai interviu vykdymo metu turėjo diagnozuotus nuotaikos ir (ar) nerimo sutrikimus ir daugumai jų tuo metu buvo taikomas gydymas. Tai reiškia, kad jie galėjo remtis ir pasidalinti savo turima unikalia patirtimi. Tyrėjai remdamiesi šių interviu duomenimis išskyrė rekomendacijas, kurios yra skirtos psichikos sveikatos specialistams, dirbantiems su paaugliais. Iš pateiktų rekomendacijų minima:

1. bendradarbiavimas su paaugliais jų perėjimo iš paauglystės į suaugystę laikotarpiu suteikiant daugiau pasirinkimų ir kontrolės sprendimų priėmime, pavyzdžiui dėl tėvų dalyvavimo, psichikos sveikatos specialisto lyties, individualizuoto gydymo plano sudarymo;
2. svarbus perėjimo laikas – jis turėtų būti pagal jaunuolio vystymąsi ir klinikinį pasirengimą, o ne pagal amžių; svarbu susitarti tikslią datą, informuoti apie tai visas suinteresuotas šalis;
3. informacijos apie prieigą prie aktualios informacijos suteikimas, susijusios su paauglio sveikatos priežiūros planu, įskaitant visus siuntimus, pagrindinius paslaugų kontaktus ir tolesnius gydymo plano veiksmus, įkainius ir užtikrinti, kad pacientas suprastų pateiktą informaciją;
4. tęstinumo tarp vaikų ir paauglių psichikos specialistų ir suaugusiųjų psichikos sveikatos specialistų užtikrinimas;
5. papildomų programų, tokių kaip savitarpio pagalbos grupės, rekomendavimas;
6. adekvačių lūkesčių sukūrimas ir pasirengimas, kad jie gali būti pasiekiami sudėtingiau, nei planuota;
7. skatinimas paaugliams užduoti klausimus vos tik tokie atsiranda;
8. nedvejojimas kreiptis pagalbos į artimiausius palaikymo šaltinius;
9. nusiteikimas, kad visi pokyčiai užtrunka, pradėti ruoštis jiems iš anksto [328].

Atsižvelgiant į šias rekomendacijas tikimasi, kad paauglių bendravimas su psichikos sveikatos specialistais bus kokybiškesnis, sukeliantis kuo mažiau neigiamų emocijų ir patirčių bei leidžiantis pasiekti geriausių gydymo išeičių, parenkant tikslingas ir individualizuotas intervencijas psichikos sveikatos gerinimo atžvilgiu [328]. Tikėtina, kad šios gairės gali būti pritaikomos ne tik pacientams, tačiau ir visiems klientams, kurie kreipiasi į specialistus dėl pagalbos gerinant savo psichikos sveikatą.

Reikšmingas ir vertas aptarimo dar vienas tyrimas – sisteminė kokybinių ir kiekybinių tyrimų apžvalga, kurios pagrindinis klausimas buvo „kodėl vaikai ir paaugliai (ne)ieško profesionalios pagalbos sprendžiant psichikos sveikatos problemas?“ [259]. Išanalizavę 55 tyrimus (22 kiekybinius, 30 kokybinių ir vieną mišrųjį) tyrėjai nustatė, kad beveik visuose tyrimuose (96 proc.) minimos tokios kliūtys, kaip jaunų žmonių informacijos stoka apie psichikos sveikatos sutrikimus. Kita įžvalga – pagalbos rečiau kreipiasi tie jaunuoliai, kurie psichikos sveikatos sutrikimus linkę stigmatizuoti ir bijo, kad tai bus gėdinga patirtis. Dar vienas išryškėjęs aspektas – santykis su psichikos sveikatos profesionalu. 68 proc. analizuotų tyrimų rezultatai patvirtino, kad paaugliai kreipdamiesi pagalbos bijo konfidencialumo pažeidimo ir jaudinasi dėl savo gebėjimo pasitikėti kitais bei atsiskleisti nepažįstamam asmeniui. Paskutinioji autorių išskirta problema – daugiau nei pusėje (58 proc.) apžvelgtų straips-

nių buvo minimos finansinės išlaidos, logistikos (nuvykimo) problemos ir apsunkintas profesionalios psichikos sveikatos pagalbos prieinamumas [259].

Taigi, vertinant psichikos sveikatos specialistų vaidmenį, svarbu suprasti jo kompleksiškumą. Pagalbos kreipimasis gali būti nulemtas tiek vidinių, tiek išorinių veiksnių. Siekiant, kad jauni žmonės, susidurdami su psichikos sveikatos problemomis nebijotų kreiptis į profesionalus ir gautų patikimą pagalbą svarbu visa tai įvertinti. Papildomai svarbu užtikrinti geresnį psichikos sveikatos prieinamumą, edukuoti visuomenę mažinant stigmatizaciją, plečiant jaunų žmonių žinias apie psichikos sveikatos problemas, galimą problemų sprendimą bei specialistų darbo ypatumus. Svarbu, kad besikreipiantiems būtų aišku, ko galima tikėtis iš psichikos sveikatos specialisto.

Tyrimų privalumai ir praktinis pritaikomumas

Išskiriant šio darbo privalumus, vienas pagrindinių – analizuojama paauglių psichikos sveikatos ir jos pokyčių COVID-19 kontekste problema. Tai savo dizainu ganėtinai unikalus tyrimas, kuris apėmė kiekybinį tyrimą prieš pandemiją, tuomet pandemijos pradžioje ir praėjus beveik metams po pasaulyje paskelbtos pandemijos. COVID-19 pandemijos kontekste psichikos sveikata tapo dar reikšmingesnė – jai skirtas ypatingas dėmesys, tačiau pandemijai nuslūgus galimybės įvertinti jos poveikį sveikatai ir gerovei faktiškai išnyko. Dėl to šiame moksliniame darbe pandemijos metu surinkti duomenys įgija didelę mokslinę ir praktinę vertę ateityje susiduriant su panašaus pobūdžio iššūkiais. Tuo pačiu, šiame disertaciniame darbe problema analizuota ir vertinta įvairiapusiškai – pasirinktas mišrusis tyrimo dizainas.

Kokybinė tyrimo prieiga leido suprasti ne tik psichikos sveikatos sampratą, svarbiausius jos komponentus, tačiau ir galimas geros ar prastos psichologinės savijautos priežastis pačių paauglių akimis. Taip pat galima paminėti, kad kokybinio tyrimo imtis buvo ganėtinai subalansuota lyties (9 vaikinai ir 10 merginų), amžiaus (tyrimo dalyvių amžius buvo nuo 11 iki 19 metų) ir gyvenamosios vietovės atžvilgiu. Tyrime turėjo galimybę dalyvauti jaunuoliai iš visos Lietuvos – buvo apklausiami tiek didmiesčių, tiek mažesnių miestų ar kaimiškųjų vietovių paaugliai. Minėtieji imties ypatumai leidžia daryti svaresnes išvadas ir gautus rezultatus pritaikyti plačiau, kadangi buvo išgirstos nuomonės ir patirtys iš heterogeniškos imties. Taip pat, atsižvelgiant į kokybinių tyrimų specifiką, galima teigti, kad surinkta imtis (n = 19) yra pakankama. Interviu buvo atliekami iki duomenų prisotinimo. Aprašyti kokybinių tyrimų duomenys panaudojant dalyvių citatas padeda duomenis ir pačią analizuojamą problemą geriau suprasti. Tikėtina, kad šių duomenų viešinimas gali būti naudingas ir plačiajai visuomenei, ne tik mokslininkams ar praktikams, kurie domisi paauglių psichikos sveikatos problemomis.

Didėjantis paauglių, turinčių psichologinių ir psichikos sveikatos problemų, skaičius [329] rodo didesnį visuomenės ir specialistų poreikį padėti šiai žmonių grupei. Ypač atsižvelgiant į tai, kad psichikos sveikatos problemos tampa „normaliu dalyku“, tačiau vis dar susiduriama su tam tikra stigma [282]. Todėl, siekiant sukurti tikslingiausias priemones, svarbu atsižvelgti į pačius paauglius ir jų nuomonę. Būtent tai šiuo disertaciniu darbu ir buvo siekiama padaryti.

Be to, šio tyrimo rezultatai galėtų būti naudojami kaip gairės norint įvertinti reikšmingus veiksnius, galimai turinčius poveikį paauglių psichikos sveikatai. Dar vienas šio darbo privalumas – surinktų duomenų įvairiapusiškumas bei nagrinėtų rodiklių gausa. Pasirinktas tyrimo modelis ir duomenų analizė atlikta vadovaujantis holistiniu požiūriu – buvo vertinta ne tik psichikos sveikata ir jos pokyčiai, tačiau taip pat analizuotos ir sąsajos su subjektyviai suvokiama fizine sveikata, psichosomatinio pobūdžio nusiskundimais ir socialinės gerovės rodikliais.

Kokybinis tyrimas leido įvertinti ne tik tam tikrų simptomų pasireiškimą, bet kartu išsiaiškinti ir tam tikrų reiškinių priežastis (pavyzdžiui, kodėl paaugliai džiaugėsi nuotoliniu mokymu karantino pradžioje arba kaip patys moksleiviai gebėjo įveikti pandemijos keliamus iššūkius). Taip pat buvo galima atrasti naujų požiūrių, patirčių ir netikėtų temų, kurių galbūt nebūtų buvę įmanoma nustatyti, taikant tik iš anksto sukurtą kiekybinį klausimyną (su ribotais atsakymų variantais). Kaip dar vienas didelis šio darbo privalumas yra tai, kad atlikus pirminę kokybinių duomenų analizę ir planuojant antrąjį kiekybinį tyrimą, šio klausimynas buvo papildytas įtraukiant papildomus paauglio psichikos sveikatą atspindinčius rodiklius (nerimą, vienišumą, saviveiksmingumą ir laimingumą). Tai leido išsamiau įvertinti paauglių psichikos sveikatą ir apimti būtent paaugliams (o ne mokslininkams) svarbius psichikos sveikatos aspektus.

Vykdant empirinius tyrimus, buvo reaguojama į šalyje ir pasaulyje prasidėjusią pandemiją, todėl prie iš anksto suplanuotų klausimų, susijusių su paauglių psichikos sveikata, buvo įtraukti ir papildomi klausimai apie jos pokyčius COVID-19 pandemijos metu (tiek kokybiniame tyrime užduotas vienas pagrindinis klausimas, tiek kiekybiniame 2021 metų tyrime naudota pora klausimynų). Šiek duomenys ir jų viešinimas tarptautinėse mokslinėse publikacijose bei konferencijose sulaukė daug dėmesio ir buvo labai aktualūs. Daugelis iki tol buvusių publikacijų skelbė tik apie pandemijos neigiamą poveikį paauglio psichikos sveikatai, vertino didėjančius sutrikimų mastus, tačiau šis tyrimas padėjo įžvelgti ir patvirtino tai, kad ne visose gyvenimo srityse paauglių gyvenimas prastėjo, taip pat buvo ir naujų atradimų, asmeninio augimo ar įveikos strategijų. Šie rezultatai papildė iki tol buvusias žinias.

Gauti disertacinio darbo rezultatai papildo turimas mokslo žinias ir suteikia galimybę objektyviau vertinti pandemijos ar kitų krizinių situacijų metu jautriąsias grupes, parinkti tikslingiausias intervencijas joms apsaugoti. Rezultatai atskleidė, kad tokios priemonės kaip psichoedukacija, šeimos, mokyklos ir bendruomenės bendradarbiavimas bei politinės pastangos yra labai svarbūs veiksniai siekiant pagerinti paauglių psichikos sveikatą ir atliepti į jiems svarbius poreikius. Taip pat, remiantis kokybinio ir kiekybinių tyrimų rezultatais parengtos praktinės rekomendacijos politiką formuojantiems asmenims, švietimo įstaigoms bei mokslininkams.

Tyrimo ribotumai ir gairės ateities tyrimams

Pagrindinis šio tyrimo apribojimas yra sąlyginai nedidelė tyrimo imtis kokybiniame tyrime (n = 19) ir pakartotiniame kiekybiniame (n = 351). Nepaisant to, kad kokybiniuose tyrimuose sąlyginai maža imtis yra įprastas standartas, tačiau tai nepanaikina ribotumo dėl ekstrapoliacijos. Tai reiškia, kad kokybinio tyrimo išvadas reikėtų vertinti atsargiai ir netaikyti visai paauglių populiacijai. Tyrimo rezultatai atspindi konkrečios imties patirtis inteviu vykdymo metu. Nepaisant to, nors ir nedidelė imtis, tačiau taikyti giluminiai pusiau struktūruoti interviu suteikė pakankamai daug įžvalgų, leidusių tobulinti tolesnį tyrimą. Atsižvelgiant į tai ir ateityje atliekant panašaus pobūdžio tyrimus, galima kartoti tyrimą didinant imtį, taip pat tokį tyrimą atlikti skirtingose šalyse, siekiant įvertinti galimus kultūrinius skirtumus. Didesnio masto reprezentatyvūs tyrimai leistų patikrinti šių kokybinės analizės išvadų pagrįstumą. Deja, COVID-19 pandemijos atveju tektų daryti tik retrospektyvinį tyrimą, kas didintų atminties klaidų tikimybę, o rezultatus taip pat būtų sudėtinga lyginti tarpusavyje.

Antrojo kiekybinio tyrimo atveju, tyrimo imtis buvo renkama iki mokyklų užsidarymo (perėjimo prie nuotolinio ugdymo). Tyrimo vykdymo savaitę jau nemaža dalis moksleivių sirgo, todėl ne visi buvo klasėse, taip pat daugelis mokyklų buvo nusprendę taikyti mišrųjį ar nuotolinį ugdymą. Atsižvelgdami į klausimų apie pandemiją ir socialinių veiksnių jautrumą, buvo siekiama apklausti tik tų mokyklų moksleivius, kurie nuo rudens mokėsi tik gyvai klasėse (ne nuotoliu). Tokiu būdu buvo išvengta netikslumų ir interpretacijų dėl gautų duomenų. Didesnė imtis būtų suteikusi galimybę daryti svaresnes išvadas, tačiau tikėtina, kad su didesne rezultatų paklaida.

Kaip dar vienas tyrimo ribotumas – patogioji imtis kokybiniame tyrime. Į interviu buvo kviečiami savanoriai (kas kokybiniuose tyrimuose yra įprasta praktika), o tai galimai sudaro prielaidas, kad tie tyrimo dalyviai yra drąsesni, mėgstantys bendrauti, palaikyti socialinius ryšius. Tai, kad tyrime dalyvavo tik savanoriai iš visos populiacijos, tyrimo išvados gali būti mažiau reprezen-

tatyvios paaugliams, kurie yra drovūs, pasižymi introvertiškumu ar yra linkę mažiau reflektuoti. Kaip bebūtų, tokia tyrimo grupė, tikėtina, kad ir ateityje būtų sunkiau pasiekiama. Planuojant panašaus pobūdžio tyrimą ateityje, galima būtų svarstyti apie fokus grupes, tai padidintų dalyvių įvairovę ir galbūt paskatintų dalintis ir diskutuoti tarpusavyje net mažiau bendrauti linkusius paauglius. Deja, dėl šalyje vyravusios pandemijos ir įvestų ribojimų tuo metu to įgyvendinti nepavyko.

IŠVADOS

1. Atskleisdami savo suvokimą apie psichikos sveikatos sampratą, paaugliai išskyrė tris pagrindinius dalykus – emocijų raišką, elgesio ypatumus ir santykius. Paaugliams itin svarbus bendravimas ir parama iš aplinkinių, galimybė save išreikšti, laisvai priimti sprendimus ir turėti savo saugią bei privačią erdvę. Tuo tarpu kaip psichikos sveikatai pavojų keliančius veiksnius paaugliai įvardijo kenksmingus santykius su aplinkiniais, socialinių medijų keliamą žalą, užsisklendimą ir atsiribojimą nuo kitų, taip pat destruktyvų elgesį.
2. Per 2018–2021 metų laikotarpį stebėtas reikšmingas paauglių psichologinės savijautos pablogėjimas. Bendroji psichologinė gerovė sumažėjo nuo 68 proc. iki 63 proc., pasitenkinimas gyvenimu – nuo 88 proc. iki 77 proc. Lietuvos moksleiviai pasižymėjo vienišumo jausmu ir ganėtinai žemu saviveiksmingumu. Verta atkreipti dėmesį į mergaites ir vyresniųjų klasių moksleivius – jų rodikliai prastesni nei kitų grupių.
3. Paauglių sveikatos vertinimas 2018–2021 metais taip pat reikšmingai suprastėjo. Moksleivių dalis, kurie savo sveikatą vertino kaip gerą arba puikią, per šį laikotarpį sumažėjo nuo 87 proc. iki 81 proc. Tuo pačiu metu reikšmingai didėjo paauglių dalis, patiriančių sveikatos problemas – ypač psichologinio pobūdžio, nors daugėjo ir somatinio pobūdžio nusiskundimų. Jei 2018 metais pastarieji simptomai buvo būdingi maždaug kas 4–5 moksleiviui, tai 2021 metais juos jautė jau kas trečias. Merginų ir devintųjų klasių moksleivių rodikliai buvo prasčiausi.
4. Per 2018–2021 metus prastėjo subjektyviai suvokiama socialinė gerovė. Jaučiama socialinė parama mažėjo, nors šeimos parama išliko labiausiai išreikšta lyginant su mokytojais, draugais ir bendraklasiais. Kita vertus, santykiai su bendraklasiais šiek tiek gerėjo – iš jų jaučiama parama turėjo didėjimo tendenciją, o patyčių rodikliai sumažėjo daugiau nei du kartus. Tuo pat metu stebėtas intensyvaus bendravimo socialiniuose tinkluose padidėjimas, kurį taip pat lydėjo padidėjusi probleminio socialinių tinklų naudojimo rizika.
5. Maždaug ketvirtadalis apklaustųjų tyrimo metu jau buvo persirgę COVID-19 liga, o daugiau nei pusei per pandemijos laikotarpį teko savizoliuotis. Apibendrinant paauglių subjektyviai suvokiamus pokyčius COVID-19 pandemijos laikotarpiu, galima išskirti kokybinio tyrimo metu išryškėjusias penkias temas – patirtus ambivalentiškus jausmus, kasdienybės pokyčius, nusivylimą nuotoliniu mokymusi, taikytas įveikos strategijas ir naujus atradimus. Subjektyviai suvokiamas neigiamas

COVID-19 pandemijos poveikis tarp paauglių buvo reikšmingai susijęs su vienišumu, žemu pasitenkinimu gyvenimu, prastesniais problemų sprendimo įgūdžiais, dažnesniais psichosomatinio pobūdžio nusiskundimais, taip pat žemesne parama iš šeimos, bendraklasių ar mokytojų.

PRAKTINĖS REKOMENDACIJOS

Sveikatos politiką formuojantiems subjektams:

- Moksleivių sveikatos formavimą grįsti vadovaujantis naujausiais moksliniais tyrimais, dėmesį kreipiant ne tik į paauglių fizinius simptomus ar klinikines diagnozes (pasekmių valdymą), tačiau įtraukiant ir psichologinės savijautos bei socialinės gerovės rodiklius ir sveikos gyvensenos įgūdžių lavinimą.
- Rengiant ir peržiūrint švietimo programas užtikrinti, kad į privalomuosius užsiėmimus būtų įtraukti dalykai, ugdantys moksleivių emocijų atpažinimą, bendravimo kompetencijas, psichologinį atsparumą, streso valdymą, nerimo mažinimą.
- Skirstant biudžetą, daugiau lėšų numatyti projektams ir nevyriausybinėms organizacijoms, kurios užsiima moksleivių psichologinės savijautos bei socialinių įgūdžių gerinimu ir sveikos gyvensenos puoselėjimu.
- Pedagogams ir švietimo įstaigų darbuotojams reglamentuoti ir organizuoti kvalifikacijos kėlimo kursus, kurie apimtų ne tik dalykines žinias, bet ir psichologinių įgūdžių lavinimą, kadangi tyrimo dalyviai išsakė pagarbaus bendravimo ir jaučiamos paramos su mokytojais svarbą.
- Vykdyti sistemingą moksleivių psichikos sveikatos, socialinės gerovės ir gyvensenos rodiklių stebėseną, formuojant konkrečius uždavinius, gaires bei nuolat vertinant pasiektus rezultatus.
- Įvykus panašaus pobūdžio krizėms kaip COVID-19 pandemija, stengtis neskubėti pereiti į nuotolinį ugdymą. Įvertinti naudos ir žalos santykį mokymosi kokybei ir moksleivių psichologinei bei socialinei gerovei.

Švietimo įstaigoms:

- Organizuoti pamokas ir teminius užsiėmimus moksleiviams apie sveikatą lemiančius veiksnius (lektoriais gali būti mokyklos sveikatos specialistai, psichologai, kviestiniai lektoriai): fizinį aktyvumą, mitybą, miegą, emocijų raišką, streso mažinimą, žalingų medžiagų vartojimo pasekmes, socialinių tinklų ar patyčių poveikį psichoemocinei savijautai.
- Organizuoti sveikatos stiprinimo užsiėmimus, siekiant pačius moksleivius išsikelti ir stebėti sveikatai palankius tikslus, atrasti jų pasiekimo būdus ir taikyti tai kasdienybėje.
- Vykdyti edukacijas apie somatinio ir psichologinio pobūdžio simptomus, kad vaikai gebėtų atpažinti ką nemalonaus jaučia, o tai pastebėję išsakytų tėvams (globėjams), mokytojams ar sveikatos priežiūros specialistams, galintiems padėti.

- Ugdymo įstaigose organizuoti grupinius emocinės paramos, bendradarbiavimo, emocijų pažinimo ir valdymo, pozityviosios psichologijos užsiėmimus.
- Skaityti paskaitas tėvams (globėjams) apie moksleivių sveikatą lemiančius veiksnius ir šeimos vaidmenį paaugliams formuojant palankesnius tarpusavio santykius, gerinant šeimos emocinį klimatą, keičiant gyvenseną į sveikatai palankesnę, bendrai gerinant psichikos sveikatą.
- Šviesti tėvus (globėjus) apie šeimos paramos svarbą moksleivių psichoemocinei gerovei, mokymosi pasiekimams, sėkmei ateityje. Rengti praktinio pobūdžio seminarus apie tai, kaip stiprinti moksleivių jaučiamą paramą iš tėvų.
- Organizuoti švietimo įstaigų darbuotojų supervizijas, skirtas aptarti moksleivių psichikos sveikatos ir socialinės gerovės problemoms bei galimiems sprendimo būdams.
- Vykdant nuotolinį ugdymą užsiėmimus daryti įtraukesnius, interaktyvesnius, organizuoti ilgesnes pertraukas, kadangi nuotolinio ugdymo metu sudėtingiau išlaikyti dėmesį, greičiau pasireiškia nuovargis.

Mokslininkams:
- Sistemingai ir reguliariai rinkti reprezentatyvių imčių duomenis apie Lietuvos moksleivių psichikos sveikatą, socialinę gerovę ir gyvenseną.
- Dažniau vykdyti mišriojo dizaino tyrimus, neapsiribojant tik kiekybiniais tyrimais.
- Ateityje kylant krizėms, stengtis vis tiek vykdyti tyrimus, net jei jų imtys yra ribotos ar neprepreprezentatyvios.
- Teikti rezultatus ir praktines rekomendacijas ugdymo įstaigoms ir politiką formuojančioms institucijoms apie paauglių psichikos sveikatos rodiklius, jų dinamiką ir galimas pokyčių priežastis.
- Su gautais apibendrintais rezultatais supažindinti ir visuomenę, taip edukuojant apie psichikos sveikatos svarbą bei jos puoselėjimą, mažinant psichikos sveikatos stigmatizavimą ir ugdant sveikesnę visuomenę.

SUMMARY

INTRODUCTION

During adolescence, young people have to face various challenges: physiological and emotional changes, puberty, changing relationships with parents and peers, increasing academic workload, expectations regarding academic achievements, dangers of risky behaviour, etc. [5]. Good physical and psychological well-being and a favourable social environment create suitable conditions for adolescents to overcome these difficulties more easily [6]. Studies has revealed that lifestyle habits and the attitude towards one's health are already formed in teenage years, and emotional well-being can affect the overall quality of life [7, 8].

The long-prevailing concept that a person's health is defined merely as the absence of diseases has gradually given way to the holistic concept of health. The holistic concept of health encompasses not only the physical health of an individual but also mental health (spiritual well-being) and social well-being. Back in 1948, the World Health Organisation (WHO) defined health as a state of complete physical, mental and social well-being and not merely the absence of disease or infirmity. Health is also perceived as the resource enabling people to implement their plans and meet their needs in their daily life [32].

As regards the health of adolescents, the significance of mental health plays a particularly important role, since young people are relatively less likely to suffer from chronic diseases or other health disorders [33]. The research carried out with teenagers has revealed that a low level of psychological well-being or mental disorders – such as depression or anxiety disorders – are closely linked with somatic complaints and a less healthy lifestyle [35, 36].

Mental health has become increasingly important in the context of COVID-19 – considerable attention has been paid to the evaluation of both adults and young people [9]. To stop the spread of the COVID-19 infection, most governments of the world imposed various restrictions (on social contacts, events, entertainment, services, movement inside and outside a country, etc.) and quarantine. Research has shown that such restrictions have affected the livelihoods, family relationships, mental health, and physical well-being of many people around the globe, and are predicted to have long-term negative impact on various areas of life [149–155].

Some studies have also revealed an increase in the number of children and adolescents diagnosed with mental disorders or showing the symptoms of such disorders during the pandemic [156]. Children and adolescents became a special research target group facing the psychological and emotional

burden of the pandemic [157]. Researchers mainly focused on the most common mental health symptoms, i.e., anxiety and depression [158, 159]. Compared to the pre-pandemic estimates, the expression of the symptoms of both anxiety and depression in the samples of adolescents doubled during COVID-19. Additional analyses showed that poorer mental health estimates were detected in the data collected at a later stage of the pandemic; also, the symptoms of depression and anxiety were more common in older adolescents and girls [166].

Literature review has confirmed that the symptoms of anxiety and depression as well as irritability and anger were the main symptoms analysed in the samples of children and adolescents during the pandemic and the period of self-isolation [160]. Other researchers also single out fear, the feeling of uncertainty and constant anxiety about the future, the imposed restrictions and isolation [161, 162], and post-traumatic stress disorder [163] experienced by teenagers.

Review articles have summarised that the main sources of psychological distress during the COVID-19 pandemic were concerns about general health, absence from school, and social distancing. Poorer mental health and higher levels of distress were observed in girls, older adolescents, and the young people from lower socio-economic status families [164].

Life satisfaction is another important indicator for the psychological well-being of adolescents. A longitudinal study of adolescents (mean age 15.5 years) conducted in the Netherlands evaluated their life satisfaction in the year before the COVID-19 pandemic and 5–8 weeks after the imposed self-isolation. The results revealed that the life satisfaction of the surveyed teenagers decreased significantly over the period concerned [167]. Another similar study also showed a decline in life satisfaction during the pandemic [168]. In this longitudinal study, the life satisfaction of schoolchildren was evaluated three times, i.e., in 2018, in 2020 before the introduction of COVID-19 restrictions, and in the context of the imposed restrictions. The results revealed that the life satisfaction of teenagers decreased significantly after the imposition of restrictions: in 2018, 88 % of boys had a high level of satisfaction, before the pandemic restrictions – 92 %, and after imposition of restrictions – 71 %. Respectively, the results of girls were 78 %, 81 %, and 62 %. Researchers came to the conclusions that concern about the illness and infection as well as restrictions on favourite activities reduced life satisfaction among schoolchildren [168].

Finally, when evaluating the psychological well-being of adolescents during the pandemic, it is also worth reviewing the changes in the risk of suicide during this period. Researchers assume that the increased rates of depression and anxiety during the pandemic as well as fewer opportunities

for social support or favourite activities may have enhanced the risk of suicide; however, they acknowledge that little research has been conducted in this sphere, especially with adolescents [169]. In the article by Mayne at al. [170], the teenagers (age range from 12 to 21) who did contact primary health care specialists before and at the start of the pandemic were compared. The outcome showed that a significantly bigger number of young people (6.1 % and 7.1 %) consulted the specialists due to the risk of suicide. Moreover, the authors highlight the fact that the incidence of suicidal ideation among girls increased by 34 % [170]. Also, at the beginning of the pandemic, there were speculations as to whether the confinement to the home space would not increase physical and (or) sexual violence against minors; however, the lack of empirical research does not allow for reasonable conclusions [171].

Taking all of this into consideration, adolescent mental health indicators should become one of the key areas of priority in conducting scientific research as well as adopting political decisions when it comes to pandemics, various social restrictions, and other similar crises. In order to avoid negative consequences in the future, it is highly important to monitor the indicators of health and social well-being, and lifestyle already at school age, to pay sufficient attention to such indicators, and, if necessary, to make appropriate adjustments.

Scientific novelty

The Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) is an international research study that aims to monitor the lifestyle and health of school-aged children. The first HBSC survey was conducted during the academic year 1983–1984, in five participant countries. Currently, over 50 countries of the world (mostly European countries) take part in the study [10]. The international HBSC study is coordinated by the WHO. The study is conducted according to a uniform international protocol and takes place every four years. Lithuania is a member of the HBSC study and has been carrying out regular surveys since 1994. The main goal of the study is to better understand the lifestyle, behaviour, and health of 11–15-year-old schoolchildren, to evaluate the changes in such lifestyle and health occurring due to various social, political, economic and other developments and reforms. The study is based on the biopsychosocial model of health. In Lithuania, the study is conducted by the Health Research Institute of the Faculty of Public Health of the Lithuanian University of Health Sciences.

This dissertation is based on the data of the HBSC study carried out in Lithuania in 2018. Moreover, this paper presents the results of the qualitative study – during which interviews with 11–17-year-old schoolchildren were carried out – conducted in the spring-summer of 2021. In December 2021, a

pilot HBSC study was undertaken additionally to evaluate possible changes due to the COVID-19 pandemic, the data of which has also been included in the results of this dissertation.

Furthermore, this dissertation is highly important for it encompasses two empirical studies conducted in the context of the COVID-19 pandemic, which has enabled the evaluation of the changes in the phenomena under consideration during the pandemic. Psychological well-being, general health assessment, and complaints of psychosomatic nature as well as such social factors as communication, perceived social support, and the use of social networks were evaluated. The changes in the aforementioned indicators were evaluated since most of them had also been evaluated before the pandemic, i.e., in 2018. It is important to note that the work includes mixed methods design, was carried out in successive stages, adding a new measurement based on the outcome of a previous study.

The work is characterised by scientific novelty not only because the collection of data took place under special conditions, i.e., during the COVID-19 pandemic and when introducing a completely new form of education in the education system, but also because, to the knowledge of the author of the dissertation, this is the first study of adolescents in Lithuania that has integrated the results of both quantitative and qualitative studies.

Practical significance

The dissertation has revealed the indicators reflecting mental health that are important in the mind of adolescents. During the study, the most important constructs were clarified, and a second quantitative measurement was added, which enabled more exhaustive results when evaluating the psychological well-being of adolescents.

The dissertation has shown which indicators of psychological well-being, health assessment, and social well-being changed the most during the period under consideration as well as which factors were most affected by the COVID-19 pandemic. Moreover, the sensitive groups of all the analysed indicators were singled out according to the gender and grade of schoolchildren. Taking into consideration the outcome of this work, it is possible to purposefully plan the interventions directed at the enhancement of the psychological well-being, health assessment, and social well-being of adolescents.

The quantitative study was carried in accordance with the HBSC international research protocol; therefore, the obtained study results can be compared with the results of other countries and can be used for further analyses to highlight the situation of Lithuanian schoolchildren in the context of other European countries.

This dissertation may be of relevance to policy makers, health care and educational staff, and researchers interested in the mental health of adolescents. Specific practical recommendations have been prepared on the basis of the three empirical studies and have been presented taking the target group into consideration.

In addition, it is possible to prepare strategic guidelines by taking into account the results obtained during the pandemic, e.g., what proved to be effective during the COVID-19 pandemic (political decisions related to the activities of educational institutions, health care, etc.), what could have been done differently to mitigate the risk for the mental health and social well-being of adolescents. In addition, this work has revealed the sensitive groups. In the event of future global crises of similar nature, interventions can be made starting from the most vulnerable groups.

Author's contribution

In consultation with the supervisor Prof. Dr. Kastytis Šmigelskas, the author of the dissertation created the research design, developed the most appropriate approaches to best reveal the issues raised in this work, achieve the set aim, and meet the objectives.

The author of the dissertation has been an official member of the international HBSC community since 2017. She is also an active member of the HBSC Mental Health and Well-Being working group; has shown considerable interest in the issues of the mental health, social factors, and lifestyle of adolescents. While conducting the quantitative studies in 2017 and 2021, the dissertation author participated in their organisation and implementation: prepared the documentation to obtain bioethics approvals, conducted the study in Lithuanian educational institutions, performed the coding of the returned questionnaires, data entry work, database preparation, error checking, and statistical data analysis. The author takes part actively in the improvement of the HBSC international research protocol, in international meetings; she is also a co-author of study-related peer-reviewed publications and scientific presentations at international conferences.

In the case of a qualitative study, the author of the paper created the research design, prepared the interview questions, drew up and submitted the documents to the Lithuanian Bioethics Committee to receive their approval, conducted the selection of the study participants, carried out more than half of the interviews, and transcribed them. She also conducted the coding and thematic analysis of all the interviews. In addition, experts in qualitative studies were consulted in the event of questions as well as to ensure the validity of the study.

Having performed the quantitative and qualitative data analyses of the studies described herein, the author published the obtained results in peer-reviewed Lithuanian and foreign scientific journals and presented them at national and international conferences.

The aim of the study – to assess adolescent mental health and related factors during the COVID-19 pandemic.

The objectives of the study:

1. To reveal the concept of mental health from the perspective of adolescents.
2. To evaluate the psychological well-being indicators of adolescents' in 2018 and 2021.
3. To analyse adolescents' self-rated health and psychosomatic symptoms in 2018 and 2021.
4. To evaluate the social well-being perceived subjectively by adolescents in 2018 and 2021.
5. To determine adolescents' subjectively perceived impact of the COVID-19 pandemic on their mental health and well-being.

MATERIAL AND METHODS

Study context. Since this paper investigates the impact of COVID-19, it is important to describe the situation in educational institutions of Lithuania at the time of the study, to understand the context of the study. During the 2018 quantitative study, all educational institutions in Lithuania were working as usual, i.e., face-to-face learning. The study was carried out without any restrictions, with trained researchers coming to schools and conducting a survey during lessons.

From 19 April 2021, quarantine restrictions were slightly eased, education was organised in a face-to-face manner, ensuring the safety of both the staff and schoolchildren [223]. During this period, the 2021 qualitative study of this dissertation was carried out.

With the start of a new academic year, from 23 September 2021, a new self-isolation algorithm related to the attendance of educational institutions came into force. The schoolchildren who had not been vaccinated or had not done a rapid PCR test could not attend classes physically. Educational institutions had to ensure distance learning for such schoolchildren [223]. Schools could continue face-to-face process of learning or could opt for a hybrid or distance learning (depending on COVID-19 incidence in a municipality). All of the

schools selected for the 2021 quantitative study organised their educational process in a face-to-face manner (taking all the necessary safety precautions).

Mixed methods research. The approach of mixed research was applied in order to analyse the problem raised in this dissertation – the mental health of adolescents, general health assessment, complaints of psychosomatic nature, and social factors as well as their possible changes during the COVID-19 pandemic – and to fulfil the set aim of the study. Such research design encompasses the collection and analysis of both quantitative and qualitative data in a single study [224].

In this dissertation, the empirical studies began with a quantitative HBSC study representing Lithuanian schoolchildren. During the study, anonymous questionnaire surveys were conducted. Subsequently, with the help of convenience sampling, a qualitative study was carried out by collecting the data through in-depth semi-structured interviews. Based on the obtained results, the questions relevant to the schoolchildren and reflecting their psycho-emotional well-being were included additionally in the second quantitative study.

This dissertation was prepared having conducted the three empirical studies and analysed their data. The study scheme is presented in Figure 1.

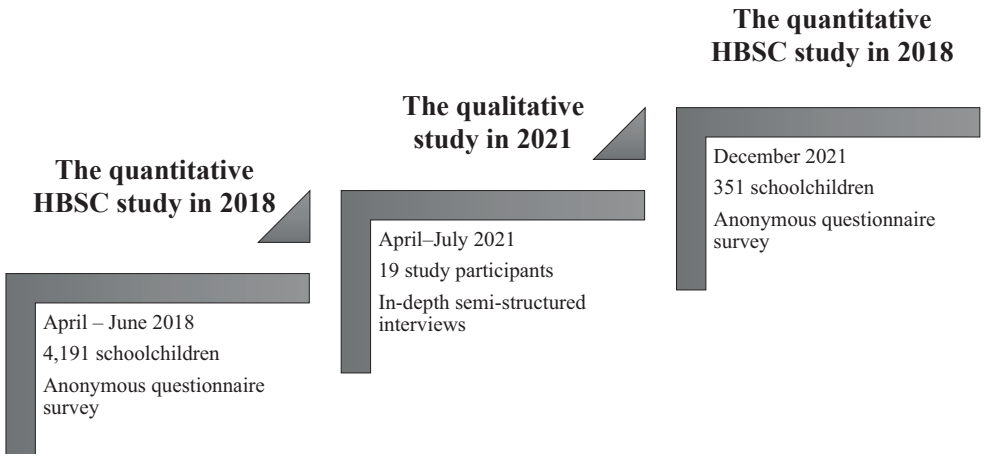


Figure 1. *Research implementation scheme.*

The 2018 study. The study encompassed 4,191 schoolchildren from the 5th, 7th, and 9th grades. A total of 64 institutions of general education were surveyed. The selection of study subjects, the standardisation of instruments and their translation, the collection and analysis of data were conducted in compliance with a uniform research protocol approved by all HBSC participating countries [226,233]. Out of all the questionnaires completed in

the main 2018 HBSC survey, 4,140 questionnaires were recognised as very-good, corresponding to the age group. The distribution of the schoolchildren according to social-demographic indicators in relation to the grade is presented in Table 1.

Table 1. *Sociodemographic characteristics of study sample in 2018*

Indicator	5th grade	7th grade	9th grade	Total
Gender				
Boy, % (n)	50.9 (735)	53.2 (740)	48.1 (622)	50.8 (2097)
Girls, % (n)	49.1 (708)	46.8 (650)	51.9 (672)	49.2 (2030)
Age, years (mean ± SD)	11.9 ± 0.41	13.9 ± 0.40	15.8 ± 0.37	13.8 ± 1.67
FAS score (mean ± SD)	7.1 ± 2.55	6.9 ± 2.49	6.8 ± 2.46	6.9 ± 2.50

Note: SD – standard deviation, FAS – Family Affluence Scale.

The 2021 quantitative study. The analysis of the data from the qualitative study revealed that certain components of mental health highly important to adolescents had not been evaluated in the 2018 quantitative study; therefore, an exploratory study encompassing several additional questions was carried out in 2021, before the main 2022 HBSC spring study. The data collected during the exploratory study was included in the analysis of this dissertation in order to compare the dynamics of the mental health indicators and social factors with the outcome of the 2018 study. A survey was conducted in five randomly selected Lithuanian schools of general education. All participating schools were from different regions, including cities, towns, and settlements of Lithuania. The study encompassed 351 schoolchildren from the 5th, 7th, and 9th grades. The distribution of the schoolchildren according to social-demographic indicators in relation to the grade is presented in Table 2.

Table 2. *Sociodemographic characteristics of study sample in 2021*

Indicator	5th grade	7th grade	9th grade	Total
Gender				
Boy, % (n)	52.2 (59)	47.2 (51)	55.0 (71)	51.7 (181)
Girls, % (n)	47.8 (54)	52.8 (57)	45.0 (58)	48.3 (169)
Age, years (mean ± SD)	11.5 ± 0.43	13.5 ± 0.39	15.5 ± 0.35	13.6 ± 1.70
FAS score (mean ± SD)	6.9 ± 2.26	7.3 ± 2.35	7.0 ± 2.30	7.1 ± 2.30

Note: SD – standard deviation, FAS – Family Affluence Scale.

The 2021 qualitative study. The study was conducted according to a pre-arranged qualitative study plan. The approval (No BE-2-41) issued by the Kaunas Regional Biomedical Research Ethics Committee was obtained for the study. During the study, in-depth semi-structured interviews were conducted,

with the aim to reveal the experiences and perceptions of the adolescents about the concept of mental health and the possible impact of the COVID-19 pandemic. In the interviews, the participants were encouraged to share their insights and ideas about the problems related to the study by asking them open-ended in-depth questions. All interviews were conducted individually with only a researcher and a study subject participating.

Participation in the study was voluntary, invitations to take part in it were publicised on various social networks, through different public voluntary organisations of adolescents and schoolchildren as well as through groups and blogs of parents and guardians of teenagers. The criteria for the inclusion in the qualitative study were the following: the age of the study subjects from 11 to 17; ability to speak, write, and understand Lithuanian; voluntary participation in the study; a written consent from both parents (guardians) regarding the participation in the study.

In total, twenty adolescents responded to the invitation to take part in the study. The final study sample consisted of 19 teenagers – 10 girls and 9 boys – from various regions of Lithuania.

Collection of data. An in-depth semi-structured interview method was applied. With the help of the method, an identical structure of the interview as well as the key (when necessary, clarifying) questions were maintained for all study subjects. Individual interviews were being conducted from 18 April 2021 until 22 July 2021. The study subjects could choose the method of the interview – meeting face-to-face with a researcher or online – due to the COVID-19 restrictions imposed at that time. Most teenagers (11 out of 19 study subjects) preferred live meetings. Before the start of the interview, all participants were asked again about the possibility to record the conversation, and, with their consent, a voice recorder was turned on, a sound recording was made and later transcribed. A free oTranscribe application was used additionally to transcribe the interviews. The median interview duration was 22 minutes (interquartile range 19–25 min). The interviewees did not personally know and had no personal relationship with any of the study subjects and their parents (guardians). The place and time of an interview was selected to the convenience of the participants: the interviews took place in the office of the interviewer, in a private office of a psychologist, or in the home environment of a study subject.

Statistical data analysis. The data from both quantitative studies were entered and coded in MS Excel [249]. Further statistical analysis of the data was performed using the IBM SPSS 29.0 software [250].

In the univariate analysis, centrality and dispersion of estimates were presented as means and standard deviations (SD); frequency was described as percentage distribution (%) and the exact number of the respondents (n).

In inferential statistics, the results were considered as statistically significant when $p < 0.05$. In the bivariate analysis, the chi-squared (χ^2) criterion was used to compare the distribution of phenomena between the groups, and when its assumptions were not met, the Fisher's exact criterion was used. The Mann-Whitney test was used for rank comparisons between the groups. The Pearson's correlation coefficient (r) was used to evaluate the relationships of continuous variables, and the Spearman's correlation coefficient (ρ) was used for ordinal variables (or in cases when continuous indicators were not distributed according to the normal distribution). Cluster analysis was performed to distinguish the groups of the study subjects according to the impact of COVID-19. To select the optimal number of clusters, cluster analysis was performed using a two-step clustering algorithm (the log-likelihood distance measure, the Schwarz-Bayesian clustering criteria, BIC).

Multivariate data analysis was performed on the basis of the dichotomous distribution of the variables of psychological well-being, general health assessment, and complaints of psychosomatic nature as well as the variables of subjectively perceived social well-being, and the ranking of the impact of the COVID-19 pandemic. Univariate logistic regression analysis was applied to evaluate the impact of the COVID-19 pandemic – when this variable was categorized (positive, negative, or unchanged impact) – and the odds ratio was calculated taking into consideration the study participants whose life had improved based on the subjective evaluation of the impact of the COVID-19 pandemic as the reference group (OR = 1.00). In addition, multivariate logistic regression analysis was performed controlling all variables by gender and grade. A 95 % confidence interval (CI) was estimated.

Qualitative data analysis. The in-depth semi-structured interviews conducted during this dissertation were analysed using the thematic analysis method according to Braun and Clarke [251]. It is a widely used method of data analysis in qualitative studies. Thematic analysis offers the flexibility to analyse qualitative data in two ways, i.e., inductive and deductive [252]. The data for this dissertation was analysed using an inductive approach, the main principle of which is to start with the exact content of interviews, then moving on to broader generalisations, and finally to the extraction of themes. This ensures that themes are purposefully linked to the data [254].

According to Braun and Clarke [251], the following stages of data analysis were singled out: 1) becoming familiar with the data; 2) generating initial codes; 3) generating themes; 4) reviewing themes; 5) defining and naming

themes; 6) describing [251]. Other researchers who carried out interviews for this dissertation, the supervisor, and expert scientists specialising in the conducting of qualitative studies and their analysis were consulted in order to ensure the validity of the data and to avoid bias. Final decisions were made following the discussions.

RESULTS

The concept of mental health from the point of view of adolescents. Having performed the thematic analysis of the qualitative data, five main emerging themes and their sub-themes were identified (presented in the scheme describing the concept of mental health, Figure 2). The main components were the expression of emotions, behavioural characteristics, and relationships with others. Adolescents highly value communication and support from others, the possibility to express themselves and make decisions freely, having a safe environment, and having their privacy respected. Teenagers identified harmful relationships with others and the damage caused by social media as factors affecting mental health. Particular attention should be paid if an adolescent is withdrawn or detached or if destructive behaviour is manifested. When working with teenagers, mental health specialists should be attentive, should take their time, and should evaluate the entire life of a teenager from a holistic perspective.

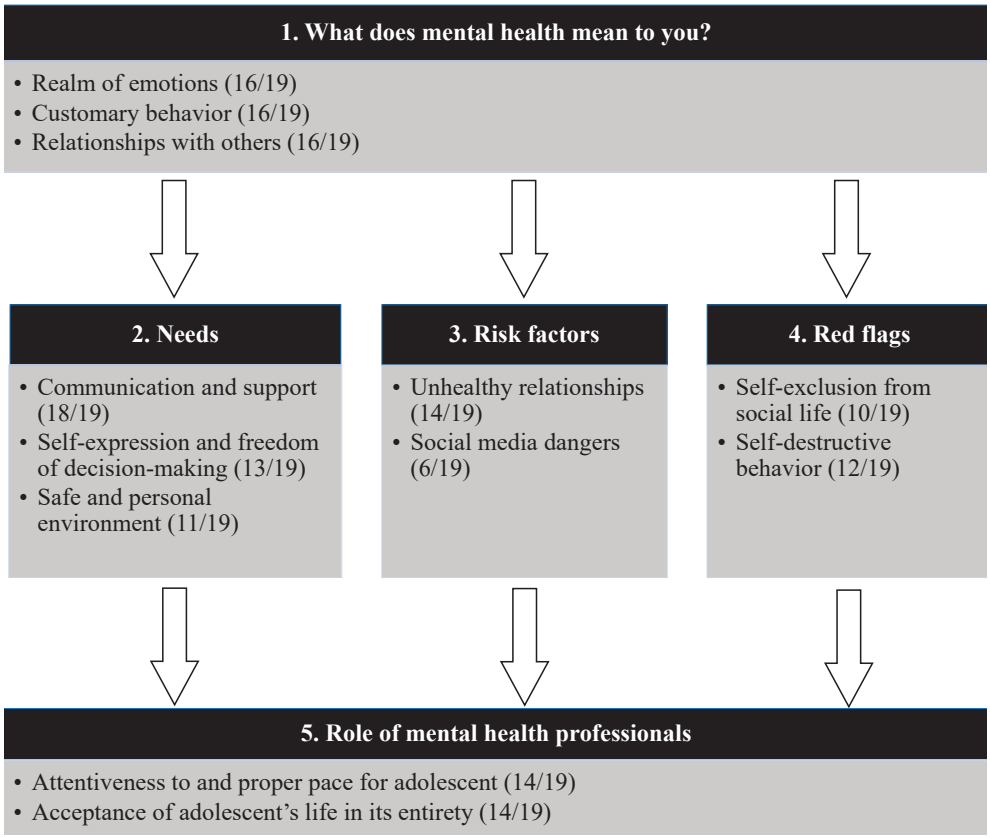


Figure 2. *Thematic map: Perceptions of mental health among adolescents.*

Psychological well-being. Various comparisons of the indicators of psychological well-being between 2019 and 2021 were conducted. Analysis revealed a statistically significant deterioration in overall psychological well-being ($p = 0.031$) and life satisfaction ($p < 0.001$) throughout the evaluation period. The number of the schoolchildren reporting high psychological well-being dropped by 6 percentage points, whereas high life satisfaction went down by 10 percentage points. An insignificant ($p = 0.110$) increase of 5 percentage points was observed among the schoolchildren at risk of suicide. The results are presented in Figure 3.

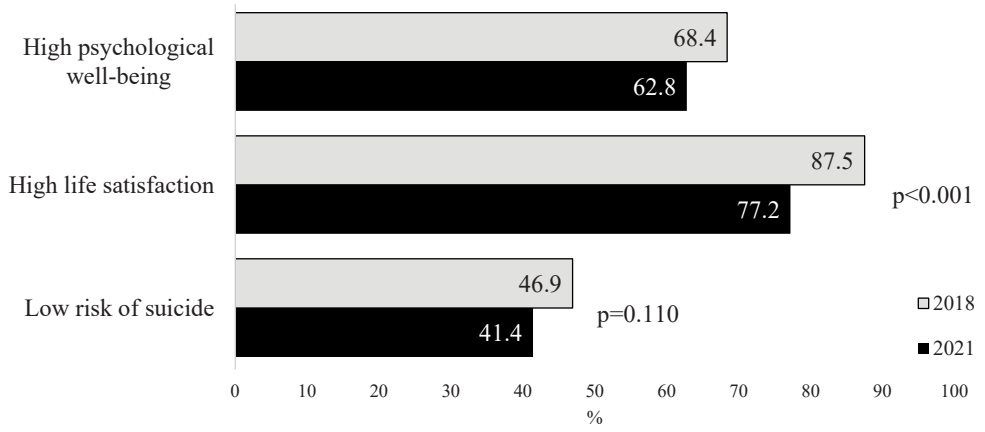


Figure 3. *Adolescent psychological well-being in 2018 and 2021.*

In order to perform a more detailed analysis of the scale of psychological well-being, the related statements were compared during the period in question (see Figure 4). The results revealed that during the pandemic, the indicators of psychological well-being of the schoolchildren had deteriorated; some of them significantly. The share of the schoolchildren who felt happy and in a good mood decreased significantly (from 80.2 % to 74.9 %; p = 0.019) and those who woke up feeling refreshed and rested (from 47.5 % to 42.0 %; p = 0.049) in 2021 compared to 2018. The changes in the indicators of psychological well-being of other schoolchildren were not statistically significant (p > 0.05).

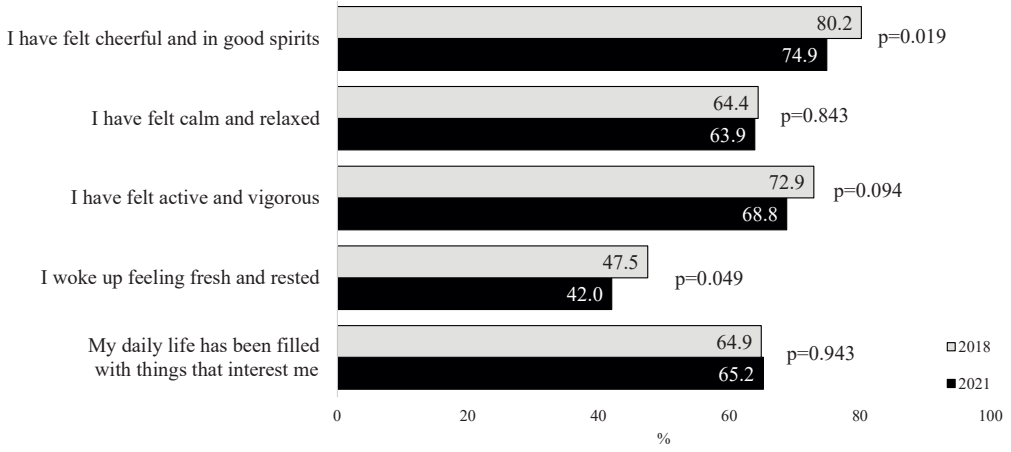


Figure 4. *Adolescent psychological well-being by item in 2018 and 2021.*

Self-rated health and complaints of psychosomatic nature. During the study, the schoolchildren were asked to subjectively evaluate their health.

They were also inquired about health complaints of psychological and somatic nature experienced during the past 6 months. Analogous statements were presented in both the 2018 and 2021 studies.

Following the analysis and comparison of the general health assessment and symptom manifestation by gender in different age groups, the distribution of these indicators in 2018 and 2021 was compared (see Figure 5). The results showed that during the period of the COVID-19 pandemic, the number of the schoolchildren who evaluated their health as excellent or good decreased significantly from 87.3 %. to 80.8 % ($p < 0.001$). The number of the schoolchildren who experienced at least two frequent psychosomatic symptoms within the past 6 months increased significantly by 13.0 percentage points; the occurrence of psychological symptoms went up by 14.4 % percentage points. When evaluating frequent complaints of somatic nature, the number rose by 3.9 %, even though this difference did not reach the limit of statistical significance ($p = 0.169$).

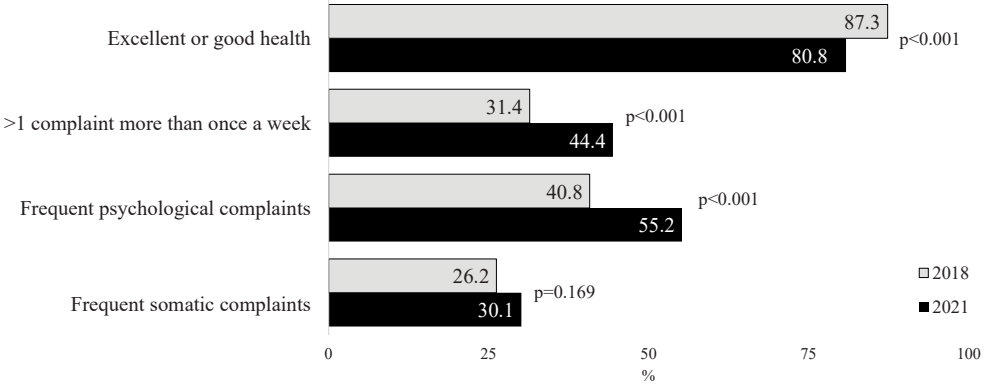


Figure 5. *Adolescent self-rated health and psychosomatic complaints in 2018 and 2021.*

A more detailed analysis of individual health complaints in 2018 and 2021 revealed an increase, although, in some cases, an insignificant one (see Figure 6). As regards the complaints of somatic nature, it was estimated that the proportion of the schoolchildren who experienced frequent back pains increased significantly ($p = 0.004$); when evaluating psychosomatic symptoms, the manifestation of all of them increased significantly during the period considered ($p < 0.001$). The most considerable changes were observed in the evaluation of sleep problems and the feelings of irritability and bad temper. Here, the problems rose significantly by about 14 percentage points during the pandemic ($p < 0.001$).

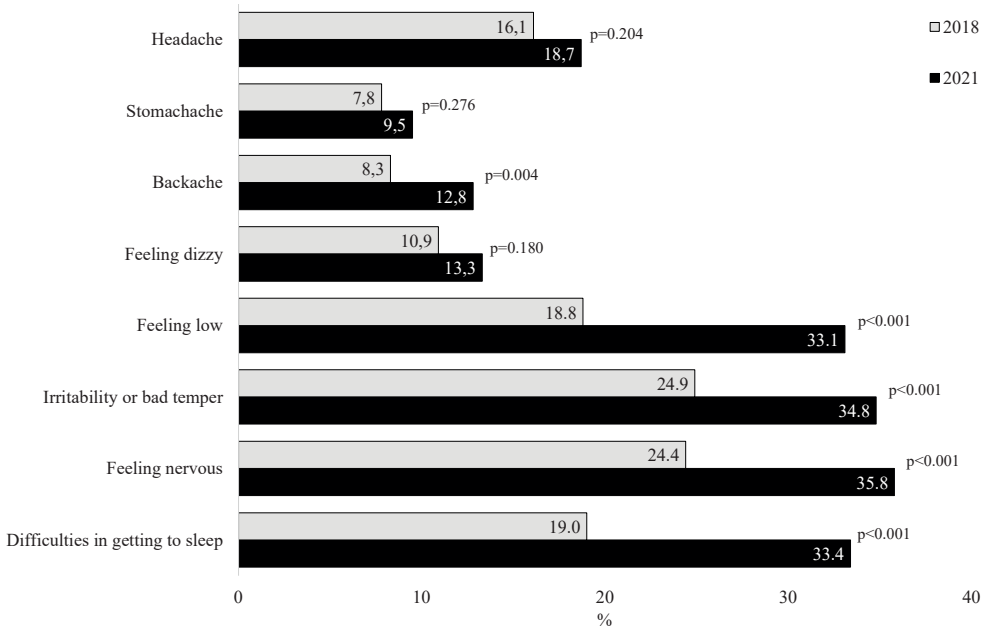


Figure 6. *Adolescents psychosomatic complaints by item in 2018 and 2021.*

Subjectively perceived social well-being. While evaluating the changes in subjectively received social support (see Figure 7) during the period under consideration, it was detected that the number of the schoolchildren who reported receiving strong support from their family members decreased significantly from 72.5 %. to 62.8 % ($p < 0.001$). Downward trends of received support were also observed when evaluating the support from peers and teachers; however, such trends did not reach the limit of statistical significance ($p > 0.05$). The support received from classmates increased by 5 percentage points during the pandemic period, although this change was also not statistically significant ($p = 0.080$).

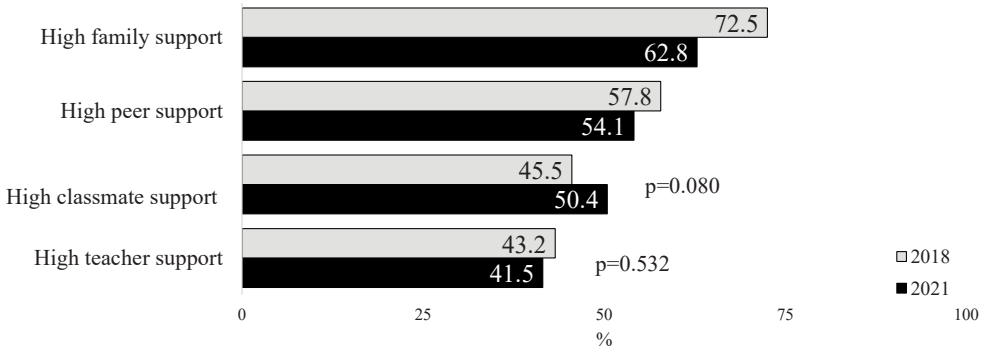


Figure 7. *Adolescent perceived social support in 2018 and 2021.*

Upon further review of the indicators in the sphere of bullying, it is worth noting that significant changes were detected in the evaluation of the occurrence of bullying at school (see Figure 8). During the pandemic period, the number of the schoolchildren reporting being bullied or bullying others dropped down considerably (from 19.2 % to 8.0 % and from 27.7 % to 15.8 % respectively). On the other hand, a moderate increase in the number of the schoolchildren reporting bullying others or being bullied online was observed ($p > 0.05$).

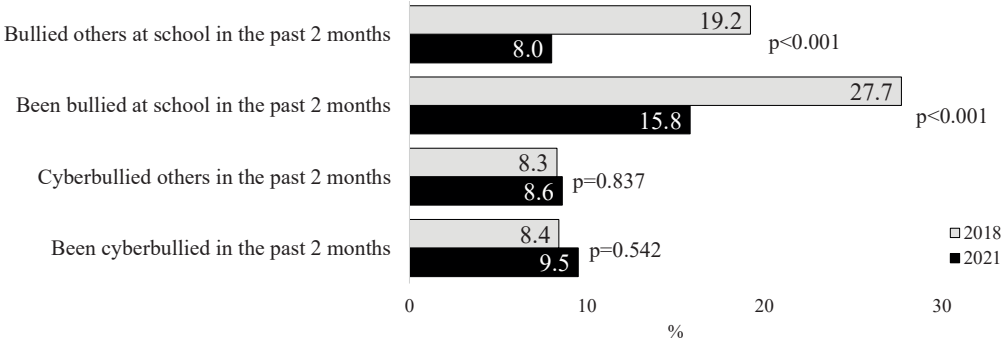


Figure 8. *Adolescent bullying: perpetration and victimisation in 2018 and 2021.*

Finally, the evaluation of the changes in the use of social networks revealed that the share of the schoolchildren communicating intensively on social media or engaging in problematic use of such social networks went up significantly during the pandemic period (from 39.8 % to 45.5 % and from 12.9 % to 22.5 % respectively). The discussion on the characteristics of communication showed that virtual communication increased in all areas,

whereas communication with other people rose significantly from 17.1 % in 2018 to 26.1 % in 2021 ($p < 0.001$) (see Figure 9).

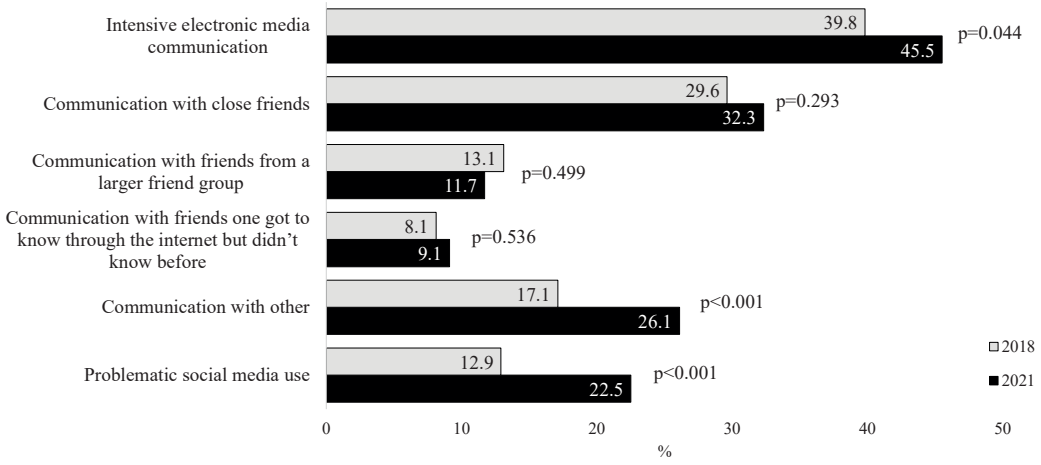


Figure 9. *Adolescent social media communication in 2018 and 2021.*

The COVID-19 pandemic: qualitative study data. The analysis of the qualitative study data revealed the following five main themes: 1) ambivalent feelings, 2) daily routine changes, 3) disappointment with distance education, 4) coping strategies, 5) discoveries. These themes and their short descriptions are presented in Figure 10.

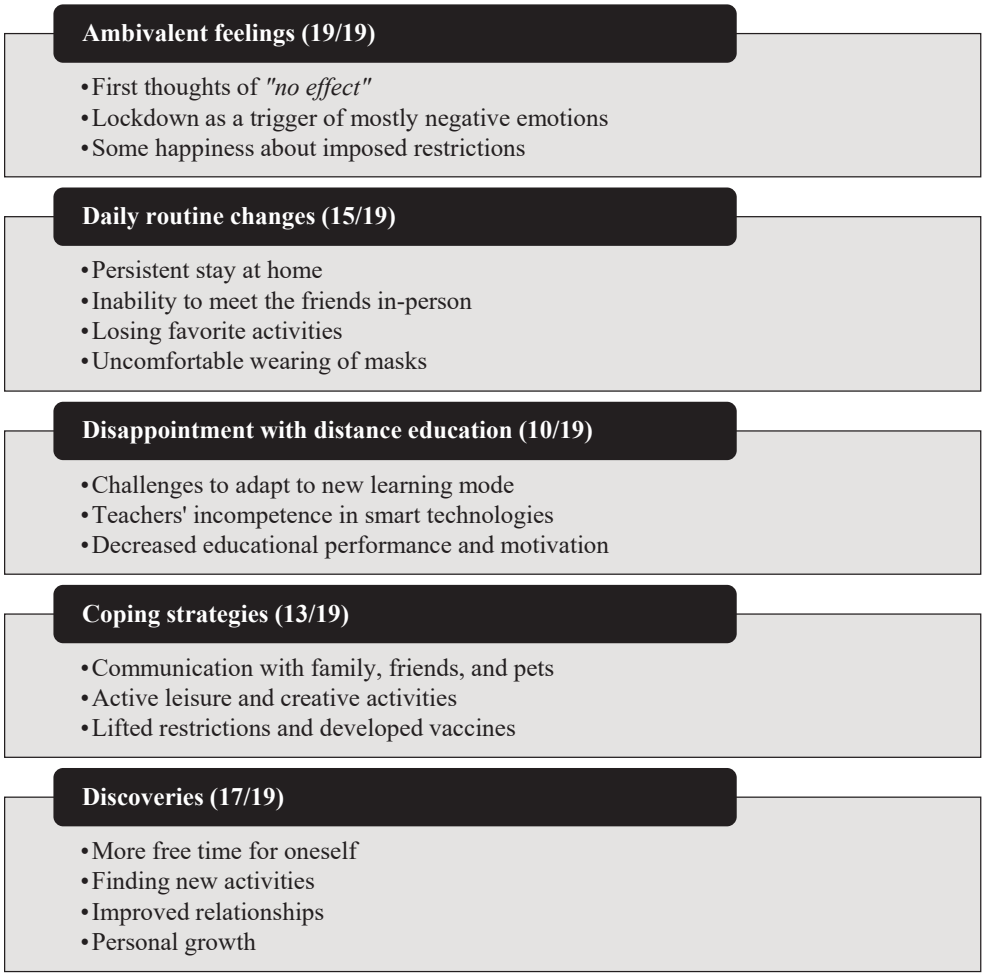


Figure 10. *Impact of the COVID-19 pandemic: Findings of qualitative study.*

The COVID-19 impact: quantitative study data. When conducting a quantitative study in 2021, the schoolchildren were asked about the impact of COVID-19 on them and their families. Questions were asked about their experience of this disease as well as the related self-isolation and hospitalisation. They were also inquired as to how the pandemic affected 10 different areas of their life.

The results demonstrated that every fourth study subject (25.5 %) had received a positive COVID-19 test result, and more than half of the schoolchildren (55.9 %) had to go into self-isolation during the pandemic either because of the disease or contact with an infected person. A similar

proportion of the study subjects (51.6 %) also indicated that their family members had been ill with the COVID-19 infection.

After carrying out multivariate regression analysis with the indicators of psychological well-being, it turned out (see Figure 11) that the negative impact of the COVID-19 pandemic on the life of adolescents was significantly related to loneliness (OR = 11.65; p = 0.002), low life satisfaction (OR = 4,03; p = 0.030), and worsened problem-solving skills (OR = 2.30; p = 0.030). Although more than half of the schoolchildren claimed that the COVID-19 pandemic had not changed their lives, regression analysis revealed that they also experienced loneliness more frequently (OR = 5.17; p = 0.031) and were more likely to rate their life satisfaction as low (OR = 3.11; p = 0.021) compared to the teenagers who felt that their life improved during the COVID-19 pandemic.

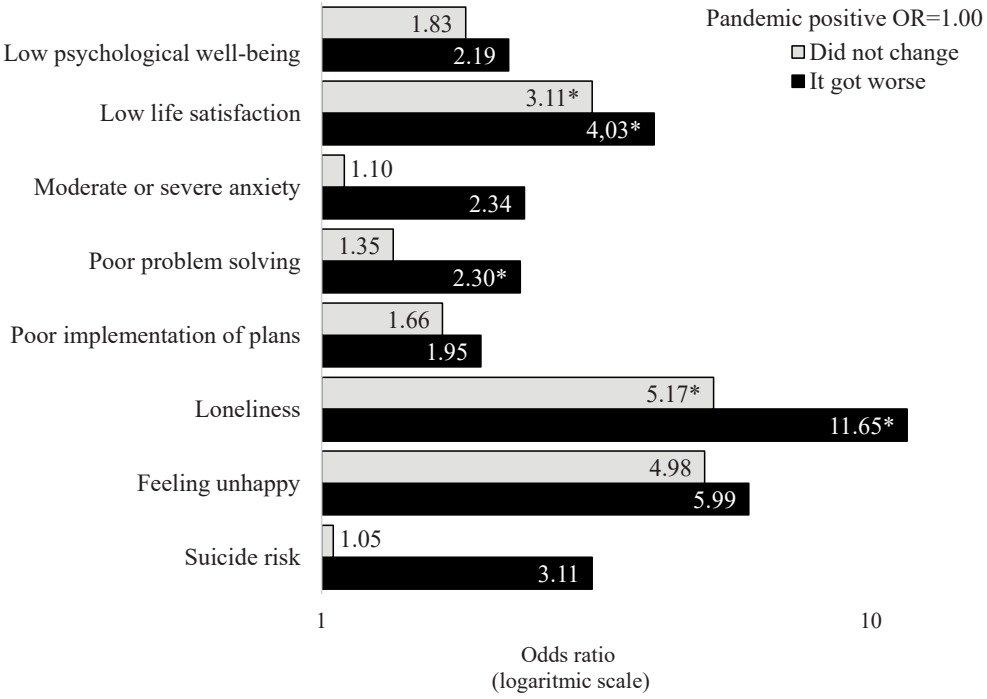


Figure 11. *Subjective impact of COVID-19 pandemic on psychological well-being: a multivariate logistic regression analysis.*

Further analysis of how the subjectively perceived impact of COVID-19 was related to health assessment and complaints revealed significant associations ($p < 0.05$) with backache, frequent complaints of psychological nature, frequent complaints of somatic nature, general index of complaints of

psychosomatic nature, feeling low, irritability or bad temper, nervous tension and concern, and difficulty sleeping. The study participants who felt the negative impact of COVID-19 on their lives were significantly more prone to experience the aforementioned complaints ($p < 0.05$). The odds ratios for these complaints ranged from about 3 to 5 (see Figure 12).

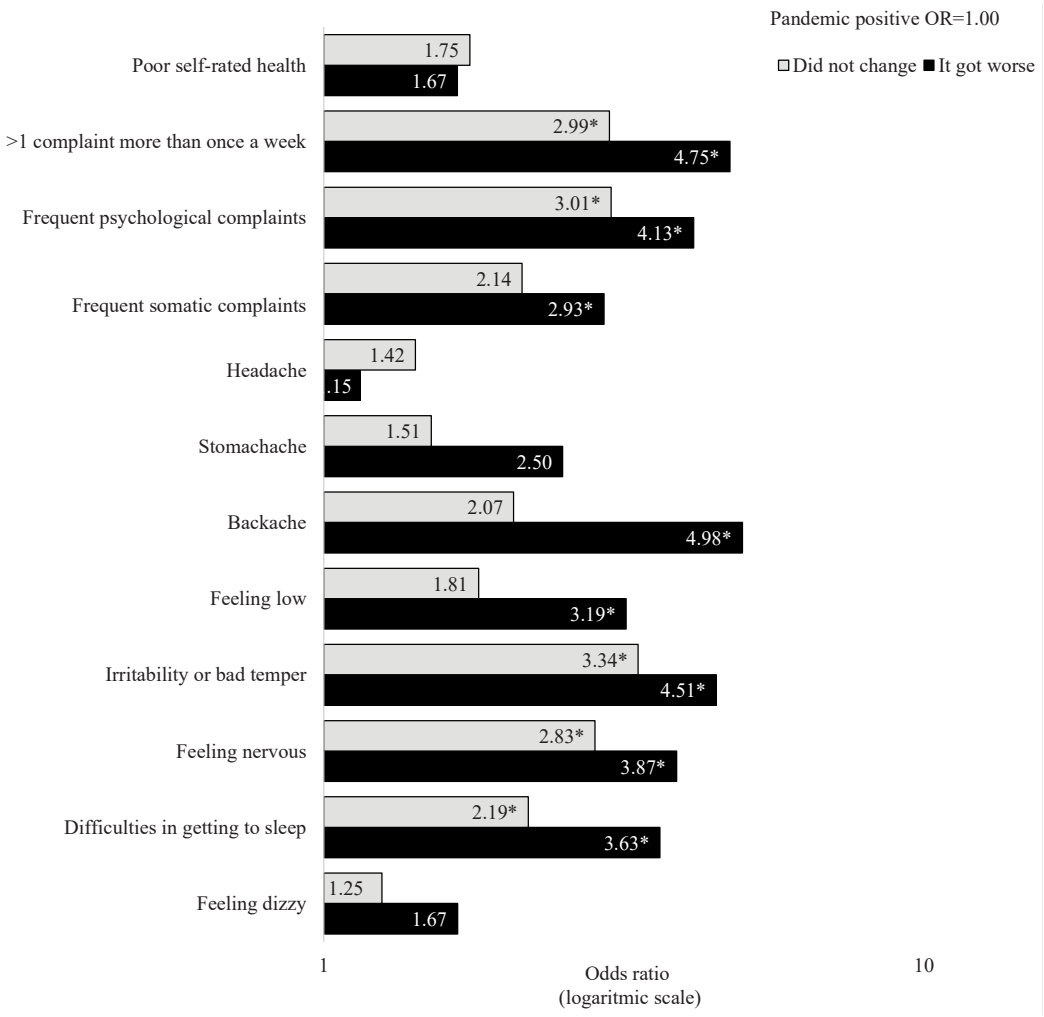


Figure 12. *Subjective impact of COVID-19 on self-rated health assessment and psychosomatic complaints: a multivariate logistic regression analysis.*

Finally, multivariate logistic regression analysis was performed for the indicators of social well-being. While controlling all variables by gender and grade, only one significant prognostic variable was revealed, i.e., subjectively perceived family support ($p < 0.05$) (see Figure 13). The schoolchildren who

considered the COVID-19 pandemic period to have worsened their lives were almost three times more likely to feel insufficient support from their family (OR = 2.74; p = 0.015). Another group of adolescents – those who did not feel the impact of COVID-19 on their lives – differed statistically significantly in the following two aspects (see *Figure 13*): they were twice as likely to receive insufficient support from classmates (OR = 2.44; p = 0.009) as well as teachers (OR = 2,18; p = 0.017).

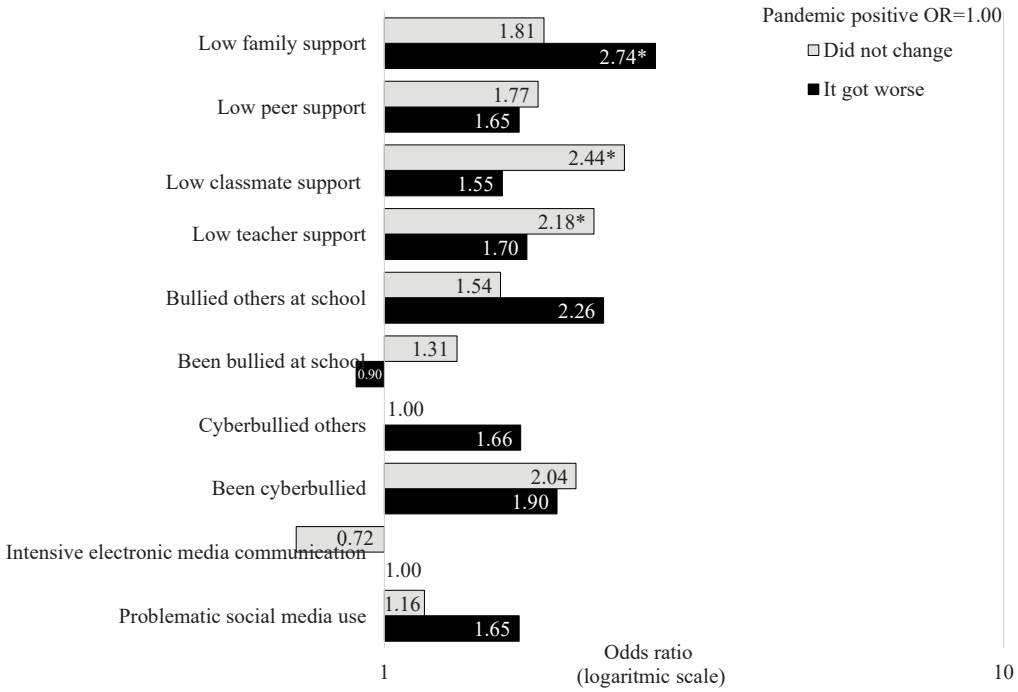


Figure 13. *Subjective impact of COVID-19 on social well-being: a multivariate logistic regression analysis.*

CONCLUSIONS

1. When revealing their perception of the concept of mental health, adolescents distinguished three main points – the expression of emotions, behavioral characteristics, and relationships with others. For teenagers, communication and support from those around them, the opportunity to express themselves, make decisions freely, and have their own safe and private space are extremely important. Meanwhile, harmful relationships with those around them, the harm caused by social media,

withdrawal and isolation from others, and destructive behaviour have been identified as the risk factors affecting mental health.

2. A marked decline in the psychological well-being of adolescents was observed during the period 2018–2021. Overall psychological well-being went down from 68 % to 63 %; life satisfaction – from 88 % to 77 %. Lithuanian schoolchildren were characterized by a feeling of loneliness and relatively low self-efficacy. It is worth paying attention to girls and higher-grade adolescents – their indicators are worse than others.
3. The assessment of the self-rated health of adolescents in 2018–2021 was also significantly worse. The indicators of the teenagers who had evaluated their health as good or excellent dropped from 87 % to 81 % during this period. At the same time, the number of schoolchildren experiencing health complaints – especially of a psychological nature – increased significantly, although somatic complaints also increased. If in 2018, the latter symptoms were typical of approximately every 4–5 schoolchild, they were present in every third schoolchild in 2021. The girls and 9th grade students rated their health as poorer.
4. During 2018–2021, the subjectively perceived social well-being worsened. Perceived social support decreased, although family support remained the most pronounced compared to teachers, friends, and classmates. On the other hand, relations with classmates slightly improved – perceived support from them had an increasing trend, and bullying rates decreased more than twice. At the same time, an increase in intensive communication on social networks was observed, which was also accompanied by an increased risk of problematic use of social media.
5. During the study, approximately a quarter of the respondents had already been infected with COVID-19, and over one-half of them had to self-isolate during the pandemic. Summarizing the subjectively perceived changes of teenagers during the period of the COVID-19 pandemic, it is possible to single out five themes that emerged during the qualitative study - experienced ambivalent feelings, changes in everyday life, disappointment with distance learning, used coping strategies and new discoveries. The subjectively perceived negative impact of the COVID-19 pandemic among adolescents was significantly associated with loneliness, low life satisfaction, poorer problem-solving skills, more frequent psychosomatic complaints, as well as lower support from family, classmates, or teachers.

PRACTICAL RECOMMENDATIONS

For health policy makers

- The shaping of the health of schoolchildren should be based on the latest scientific research, paying attention not only to the physical symptoms or clinical diagnoses of adolescents (management of consequences) but also encompassing the indicators of psychological and social well-being as well as the development of healthy lifestyle skills.
- Making sure that compulsory subjects include the topics to develop psychological resilience, emotion recognition, communication skills, stress management, and anxiety reduction of schoolchildren when preparing and reviewing educational programmes.
- Provision of more funds for the projects or non-governmental organisations engaged in improving the psychological and social well-being of schoolchildren as well as fostering a healthy lifestyle when allocating the budget.
- Regulation and organisation of training courses for teachers and employees of educational institutions that would include not only subject knowledge but also the development of psychological skills, since the study participants shared the importance of respectful communication and perceived support from teachers.
- Systematic monitoring of the indicators of the mental health, social well-being, and lifestyle of schoolchildren, issuing specific tasks and guidelines, constantly evaluating the achieved results.
- In the event of crises of a similar nature as the COVID-19 pandemic, try not to rush into distance education. To assess the ratio of benefit and harm to the quality of education and the psychological and social well-being of schoolchildren.

For educational institutions

- Organisation of lessons or thematic activities (with school health specialists, psychologists, or guest lecturers) for schoolchildren to educate them about health-determining factors: physical activity, nutrition, sleep, expression of emotions, stress reduction, the consequences of using harmful substances, the impact of social networks or bullying on psycho-emotional well-being.
- Organisation of health promotion classes, with the aim of encouraging schoolchildren to set and monitor health-friendly goals, to discover the ways to achieve such goals by applying this approach in everyday life.
- Organisation of educational activities about somatic and psychological symptoms so that children can recognise them, can identify the unplea-

sant feelings they are experiencing, and notify about them their parents (guardians), teachers, or healthcare professionals who can provide help.
- Organisation of group classes on emotional support, cooperation, recognition and management of emotions, and positive psychology in educational institutions.
- Organisation of lectures to parents (guardians) about the factors that determine the health of schoolchildren as well as the role of the family in shaping more favourable mutual relationships, improving the emotional climate of the family, changing the lifestyle to a healthier one, or improving mental health.
- Education of parents (guardians) about the importance of family support for the psycho-emotional well-being, educational achievements, and future success of schoolchildren. Organisation of practical seminars on how to strengthen the support that schoolchildren receive from their parents.
- Organisation of the supervisions of employees of educational institutions in order to discuss the problems of mental health and social well-being of schoolchildren as well as possible solutions.
- When conducting distance education, make classes more inclusive, more interactive, and organize longer breaks, because it is more difficult to maintain attention during distance education, and fatigue occurs more quickly.

For scientists
- Systematic and regular collection of data on the mental health, social well-being and lifestyle of Lithuanian schoolchildren, the sample of which would be representative.
- Conducting mixed methods research, not restricted to mere quantitative studies.
- In future crises, try to still conduct studies, even if their samples are limited or unrepresentative.
- Provision of results and practical recommendations to educational institutions and policy-making institutions about the indicators of the mental health of adolescents, their dynamics, and possible causes of change.
- Presentation of the obtained generalised results to the general society by educating them about the importance of mental health and its cultivation. In this way, the stigmatisation of mental health would possibly be reduced, a healthier society would be fostered.

BIBLIOGRAFIJOS SĄRAŠAS

1. Lietuvos Respublikos psichikos sveikatos priežiūros įstatymas. Prieiga per internetą: https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/47c6e7321a3411e9bd28d9a28a9e9ad9
2. Eriksen HR, Ursin H. Subjective health complaints, sensitization, and sustained cognitive activation (stress). J Psychosom Res 2004;56(4):445-448.
3. Haugland S, Wold B, Stevenson JIM, Aaroe LE, Woynarowska B. Subjective health complaints in adolescence: A cross-national comparison of prevalence and dimensionality. Eur J Public Health 2001;11(1):4-10.
4. Johnston DW, Propper C, Shields MA. Comparing subjective and objective measures of health: Evidence from hypertension for the income/health gradient. J Health Econ 2009;28(3):540-552.
5. Patton GC, Viner R. Pubertal transitions in health. Lancet 2007;369(9567):1130-1139.
6. Park N. Character strengths and positive youth development. Ann Am Acad Pol Soc Sci 2004;591:40-54.
7. Huebner ES. Research on assessment of life satisfaction of children and adolescents. Soc Indic Res 2004;66:3-33.
8. Chen H, Cohen P, Kasen S, Johnson JG, Berenson K, Gordon K. Impact of adolescent mental disorders and physical illnesses on quality of life 17 years later. Arch Pediatr Adolesc Med 2006;160(1):93-99.
9. Imran N, Zeshan M, Pervaiz Z. Mental health considerations for children & adolescents in COVID-19 Pandemic. Pak J Med Sci 2020;36:S67.
10. Currie C, Nic Gabhainn S, Godeau E, International HBSC Network Coordinating Committee. The Health Behaviour in School-aged Children: WHO Collaborative Cross-National (HBSC) study: origins, concept, history and development 1982–2008. Int J Public Health 2009;54:131-139.
11. Sawyer SM, Azzopardi PS, Wickremarathne D, Patton GC. The age of adolescence. The Lancet. Child & adolescent health 208;2(3):223-228.
12. World Health Organization. Global Accelerated Action for the Health of Adolescents (AA-HA!) - Second edition. Available at: https://www.who.int/publications/i/item/9789240081765
13. Rogol AD, Roemmich JN, Clark PA. Growth at Puberty. J Adolesc Health 2002;31(6):192-200.
14. Andrews JL, Ahmed SP, Blakemore SJ. Navigating the social environment in adolescence: The role of social brain development. Biol Psychiatry 2021;89(2):109-118.
15. Santhi MP, Ambujam G. Knowledge on Pubertal Changes Among Adolescent Girls. Ann Rom Soc Cell Biol 2021;25(4):19891-19896.
16. Mills KL, Lalonde F, Clasen LS, Giedd JN, Blakemore SJ. Developmental changes in the structure of the social brain in late childhood and adolescence. Soc Cogn Affect 2014;9(1):123-131.
17. Peper JS, Burke SM, Wierenga LM. Sex differences and brain development during puberty and adolescence. Handb Clin Neurol 2020;175:25-54.
18. Goddings AL, Mills KL, Clasen LS, Giedd JN, Viner RM, Blakemore SJ. The influence of puberty on subcortical brain development. Neuroimage 2014;88:242-251.
19. Koolschijn PCMP, Crone EA. Sex differences and structural brain maturation from childhood to early adulthood. Dev Cogn Neurosci 2013;5:106-118.
20. Catani M. Occipito-temporal connections in the human brain. Brain J Neurol 2003;126:2093-2107.
21. Lawrence K, Campbell R, Skuse D. Age, gender, and puberty influence the development of facial emotion recognition. Front Psychol 2015;6:761.

22. Dahl RE, Allen NB, Wilbrecht L, Suleiman AB. Importance of investing in adolescence from a developmental science perspective. Nature 2018;554:441-450.
23. Mendle J, Ryan RM, McKone KMP. Early menarche and internalizing and externalizing in adulthood: Explaining the persistence of effects. Journal of Adolescent Health 2019;65(5):599-606.
24. Su Q, Chen Z, Li R, Elgar FJ, Liu Z, Lian Q. Association between early menarche and school bullying. J Adolesc Health 2018;63(2):213-8.
25. Kurienė A. Kaip užauginti žmogų. Mintys iš vaikų psichologo smėlio dėžės. Vilnius: Alma littera; 2016.
26. Edwards AC, Rose RJ. Pubertal development moderates the importance of environmental influences on depressive symptoms in adolescent girls and boys. J Youth Adolesc 2011;40:1383-1393.
27. Waters AM, Zimmer-Gembeck MJ, Farrell LJ. The relationships of child and parent factors with children's anxiety symptoms. Parental anxious rearing as mediator. J Anxiety Disord 2012;26(7):737-745.
28. Forrest CB, Bevans KB, Riley AW, Crespo R, Louis TA. Health and school outcomes during children's transition into adolescence. J Adolesc Health 2013;52(2):186-194.
29. Martin CA, Kelly TH, Rayens MK, Brogli BR, Brenzel A, Smith WJ et al. Sensation seeking, puberty, and nicotine, alcohol and marijuana use in adolescence. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 2002;41(12):1495-502.
30. Moore SA, Dowdy E, Nylund-Gibson K, Furlong MJ. An Empirical Approach to Complete Mental Health Classification in Adolescents. Sch Ment Health 2019;11:438-453.
31. Inchley J, Currie D, Cosma A, Samdal O, editors. Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) Study Protocol: background, methodology and mandatory items for the 2017/18 survey. St Andrews: CAHRU; 2018.
32. World Health Organization. Constitution of the world health organization. Available at: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/121457/em_rc42_cwho_en.pdf
33. World Health Organization. Promoting Mental Health: Concepts, Emerging Evidence, Practice: Summary Report; World Health Organization: Geneva, Switzerland; 2004.
34. World Health Organization. Mental health of adolescents. Available at: https://www.who.int//news-room/fact-sheets/detail/adolescent-mental-health/?gad_source = 1&gclid = CjwKCAiArLyuBhA7EiwA-qo80OBJBdCcso61-pa7TbZ8xLS0e9dUaUaWA_EmxZoBDAuPc3ozrbYR6xoC9jQQAvD_BwE
35. Weinberger AH, Kashan RS, Shpigel DM, Esan H, Taha F, Lee CJ et al. Depression and cigarette smoking behavior: a critical review of population-based studies. Am J Drug Alcohol Abuse 2017;43(4):416-431.
36. Steptoe A, Deaton A, Stone AA. Subjective wellbeing, health, and ageing. Lancet 2015;385(9968):640-648.
37. Laporte N, Soenens B, Brenning K, Vansteenkiste M. Adolescents as active managers of their own psychological needs: The role of psychological need crafting in adolescents' mental health. J Adolesc 2021;88:67-83.
38. Kessler RC, Petukhova M, Sampson NA, Zaslavsky AM, Wittchen HU. Twelve-month and lifetime prevalence and lifetime morbid risk of anxiety and mood disorders in the United States. Int J Methods Psychiatr Res 2012;21:169-184.
39. Perou R, Bitsko RH, Blumberg SJ, Pastor P, Ghandour RM, Gfroerer JC et al. Mental health surveillance among children. MMWR Suppl. 2013;62:1-35.
40. Murray AL, Obsuth I, Eisner M, Ribeaud D. Evaluating Longitudinal Invariance in Dimensions of Mental Health Across Adolescence: An Analysis of the Social Behavior Questionnaire. Assessment 2019;26:1234-1245.

41. EUROSTAT. Suicide death rate by age group. Available at: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tps00202/default/table?lang = en
42. World Health Organization. Preventing suicide: A global imperatyve. Available at: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/131056/9789241564779_eng.pdf?sequence = 1
43. Bilsen J. Suicide and youth: risk factors. Front Psychiatry 2018;9:540.
44. Evans E, Hawton K, Rodham K. Factors associated with suicidal phenomena in adolescents: a systematic review of population-based studies. Clin Psychol Rev 2004;24(8):957-979.
45. May AM, Klonsky ED. What distinguishes suicide attempters from suicide ideators? A meta-analysis of potential factors. Clin Psychol-Sci Pr 2016;23(1):5-20.
46. Im Y, Oh WO, Suk M. Risk factors for suicide ideation among adolescents: Five-year national data analysis. Arch Psychiatr Nurs 2017;31(3):282-286.
47. Fredrick SS, Demaray MK, Malecki CK, Dorio NB. Can social support buffer the association between depression and suicidal ideation in adolescent boys and girls? Psychol Schools 2018;55(5):490-505.
48. Steinberg L, Morris AS. Adolescent Development. Annu Rev Psychol 2001;52:83-110.
49. Zaborskis A, Makari J, Žemaitienė N. Lietuvos moksleivių psichologinė būsena. Biomedicina, 2002;2(2):107-112.
50. Howell RT, Kern ML, Lyubomirsky S. Health benefits: Meta-analytically determining the impact of well-being on objective health outcomes. Health Psychol Rev 2007;1(1):83-136.
51. Bjorner JB, Fayers P and Idler E. Self-rated health. In: Fayers PM, Hays R, Hays RD, editors. Assessing Quality of Life in Clinical Trials - methods and practice. Oxford: Oxford University Press, 2nd edition. 2005. p.309-23.
52. Idler E, Cartwright K. What do we rate when we rate our health? Decomposing age-related contributions to self-rated health. J Health Soc Behav 2018;59(1):74-92.
53. Bjorner J, Søndergaard Kristensen T, Orth-Gomér K, Tibblin G, Sullivan M, Westerholm PJS. Self-rated health: A useful concept in research, prevention and clinical medicine. Stockholm: Swedish Council for Planning and Coordination of Research (Forskningsrådsnämnden). 1996, 144s.
54. Inchley J, Currie D, Young T, Samdal O, Torsheim T, Augustson L et al. Growing up unequal: gender and socioeconomic differences in young people‘s health and well-being. Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) study: international report from the 2013/2014 survey. Copenhagen, 2016, WHO Regional Office for Europe, (Health Policy for Children and Adolescents, No. 7).
55. Cavallo F, Dalmasso P, Ottova-Jordan V, Brooks F, Mazur J, Välimaa R et al. Trends in self-rated health in European and North-American adolescents from 2002 to 2010 in 32 countries. Eur J Public Health 2015;25(2),13-15.
56. Idler EL, Benyamini Y. Self-rated health and mortality: a review of 27 community studies. J Health Soc Behav 1997;38(1):21-37.
57. Jylhä M. What is self-rated health and why does it predict mortality? Towards a unified conceptual model. Soc Sci Med 2009;69(3):307-316.
58. Bamia C, Orfanos P, Juerges H. Self-rated health and all cause and cause specific mortality of older adults: individual data metaanalysis of prospective cohor studies in the CHANCES Consortium. Maturitas 2017;103:37–44.
59. Marques A, Peralta M, Santos T, Martins J, Gaspar de Matos M. Self-rated health and health-related quality of life are related with adolescents‘ healthy lifestyle. Public Health 2019;170:89-94.
60. Braverman MT, Stawski RS, Samdal O, Aarø LE. Daily Smoking and Subjective Health Complaints in Adolescence. Nicotine Tob Res 2017;19(1):102-110.

61. Kelleher CC, Tay J and Gabhainn SN. Influence on self-rated health of sociodemographic, lifestyle and affluence factors: an analysis of the Irish and International Health Behaviours Among School-Aged Children (HBSC) datasets 1998. Ir Med J 2007;100:43-6.
62. Költő A, Cosma A, Moreau N, Young H, Thorsteinsson EB, Gobina I et al. Self-Reported Health and Patterns of Romantic Love in Adolescents from Eight European Countries and Regions. LGBT Health 2020;7(2):90-100.
63. Hansson E, Garmy P, Vilhjálmsson R, Kristjánsdóttir G. Bullying, health complaints, and self-rated health among school-aged children and adolescents. Int J Med Res 2020;48(2):1-9.
64. Kosticova M, Geckova AM, Dobiasova E, Veselska ZD. Insufficient sleep duration is associated with worse self-rated health and more psychosomatic health complaints in adolescents. Bratisl Lek Listy 2019;120(10):783-788.
65. 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):e0188374.
66. Modin B, Östberg V. School climate and psychosomatic health: a multilevel analysis. Sch Eff Sch Improv 2009;20(4):433-455.
67. Gariepy G, McKinnon B, Sentenac M Elgar FJ. Validity and reliability of a brief symptom checklist to measure psychological health in school-aged children. Child Indic Res 2016;9:471-484.
68. Kinnunen P, Laukkanen E, Kylmä J. Associations between psychosomatic symptoms in adolescence and mental health symptoms in early adulthood. Int J Nurs Pract 2010;16:43-50.
69. Heinz A, Catunda C, van Duin C, Willems H. Suicide prevention: Using the number of health complaints as an indirect alternative for screening suicidal adolescents. J Affect Disord 2002;260:61-66.
70. Brill SR, Patel DR MacDonald E. Psychosomatic disorders in pediatrics. Indian J Pediatr 2001;68:597-603.
71. Svedberg P, Eriksson M, Boman E. Associations between scores of psychosomatic health symptoms and health-related quality of life in children and adolescents. Health Qual Life Outcomes 2013;11:176.
72. Keane E, Kelly C, Molcho M, Gabhainn SN. Physical activity, screen time and the risk of subjective health complaints in school-aged children. Prev Med 2017;96:21-27.
73. Ottová-Jordan V, Smith ORF, Augustine L, Gobina I, Rathmann K, Torsheim T 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. Eur J Public Health 2015;25:83-89.
74. Potrebny T, Wiium N, Haugstvedt A, Sollesnes R, Torsheim T., Wold et al. Health complaints among adolescents in Norway: A twenty-year perspective on trends. PloS one 2019;14(1):e0210509.
75. 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. Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol 2015;50(8):1189-1198.
76. Vaičiūnas T, Šmigelskas K. The role of school-related well-being for adolescent subjective health complaints. Int J Environ Res Public Health 2019;16(9):1577-1590.
77. Norell-Clarke A, Hagquist C. Child and adolescent sleep duration recommendations in relation to psychological and somatic complaints based on data between 1985 and 2013 from 11 to 15-year-olds. J Adolesc 2018;68:12-21.

78. Sarchiapone M, Mandelli L, Carli V Iosue M, Wasserman C, Hadlaczky G et al. Hours of sleep in adolescents and its association with anxiety, emotional concerns, and suicidal ideation. Sleep Med 2014;15(2):248-254.
79. Brindova D, Veselska DZ, Klein D, Hamrik Z, Sigmundova D, van Dijk JP et al. Is the association between screen-based behavior and health complaints among adolescents moderated by physical activity? Int J Public Health 2015;60:139-145.
80. Marques A, Calmeior L, Loureiro N, Frasquilho D, Gaspar de Matos M. Health complaints among adolescents: Associations with more screen-based behaviours and less physical activity. J Adolesc, 2015;44:150-157.
81. Gini G, Carli G, Pozzoli T. Social support, peer victimisation, and somatic complaints: A mediational analysis. J Paediatr Child Health 2009;45(6):358-363.
82. Sonmark K, Modin B. Psychosocial work environment in school and students' somatic health complaints: An analysis of buffering resources. Scand J Public Health 2017;45(1):64-72.
83. Låftman SB, Modin B. School-performance indicators and subjective health complaints: are there gender differences? Sociol Health Illn 2012;34(4):608-625.
84. Flaspohler PD, Elfstrom JL, Vanderzee KL, Sink HE, Birchmeier Z. Stand by me: The effects of peer and teacher support in mitigating the impact of bullying on quality of life. Psychol Schools 2009;46(7):636-649.
85. Malinakova K. Spirituality and health: their associations and measurement problems. [Groningen]: University of Groningen, 2019. 144 p.
86. Zidkova R, Malinakova K, van Dijk JP, Tavel P. The Coronavirus Pandemic and the Occurrence of Psychosomatic Symptoms: Are They Related? Int J Environ Res Public Health 2021;18:3570.
87. Kerr M, Stattin H, Biesecker G, Ferrer-Wreder L. Relationships with parents and peers in adolescence. In Lerner R, Easterbrooks MA, Mistry J, editors. Developmental Psychology. New York: John Wiley Sons Inc 2003. p. 395-419.
88. Lenzi M, Vieno A, Perkins DD, Santinello M, Pastor M, Mazzardis S. Perceived neighborhood social resources as determinants of prosocial behavior in early adolescence. Am J Community Psychol 2012;50(1-2):37-49.
89. Šmigelskas K, Vaičiunas T, Lukoševičiūtė J, Malinowska-Cieslik M, Melkumova M, Movsesyan E et al. Sufficient Social Support as a Possible Preventive Factor against Fighting and Bullying in School Children. Int J Environ Res Public Health 2018;15:870.
90. Camara M, Bacigalupe G, Padilla P. The role of social support in adolescents: are you helping me or stressing me out? Int J Adolesc Youth 2017;22(2):123-136.
91. Eisman AB, Stoddard SA, Heinze J, Caldwell CH, Zimmerman MA. Depressive symptoms, social support, and violence exposure among urban youth: A longitudinal study of resilience. Dev Psychol 2015;51(9):1307-1316.
92. Cavanaugh AM, Buehler C. Adolescent loneliness and social anxiety: The role of multiple sources of support. J Soc Pers Relat 2016;33(2):149-170.
93. Rostad W.The Influence of Dad: An Investigation of Adolescent Females' Perceived Closeness with Fathers and Risky Behaviors. Graduate Student Theses, Dissertations, & Professional Papers 2012;102.
94. Miller AB, Esposito-Smythers C, Leichtweis RN. Role of social support in adolescent suicidal ideation and suicide attempts. J Adolesc Health 2015;56(3):286-292.
95. Šmigelskas K, Lukoševičiūtė J, Slapšinskaitė A, Vaičiūnas T, Bulotaitė J, Žemaitaitytė M et al. Lietuvos moksleivių gyvensena ir sveikata: 2018 m. situacija ir tendencijos. Kaunas: LSMU, 2019.
96. Spriggs AL, Iannotti RJ, Nansel TR, Haynie DL. Adolescent bullying involvement and perceived family, peer and school relations: Commonalities and differences across race/ethnicity. J Adolesc Health 2007;41(3):283-293.

97. Olweus D. Bully/victim problems in school: Facts and intervention. Eur J Psychol Educ 1997;12(4):495-510.
98. Wolke D, Copeland WE, Angold A, Costello EJ. Impact of bullying in childhood on adult health, wealth, crime, and social outcomes. Psychol Sci 2013;24(10):1958-70.
99. Solberg ME, Olweus D & Endresen IM. Bullies and victims at school: are they the same pupils? Br J Educ Psychol 2007;77(2):441-64.
100. Schoffstall CL, Robert C. Cyber Aggression: The Relation between Online Offenders and Offline Social Competence. Soc Dev 2011;20(3):587-604.
101. Sticca F, Ruggieri S, Alsaker F, Perren S. Longitudinal risk factors for cyberbullying in adolescence. J Community Appl Soc Psychol 2013;23(1):52-67.
102. Olweus D. Cyberbullying: An overrated phenomenon? Eur J Dev Psychol 2012;9(5):520-538.
103. Hinduja S, Patchin JW. Cyberbullying: Neither an epidemic nor a rarity. Eur J Dev Psychol 2012;9(5):539-543.
104. Kuntsche EN, Klingemann HK-H. Weapon-carrying at Swiss schools? A gender specific typology in context of victim and offender related violence. J Adolesc 2004;27(4):381-93.
105. Due P, Holstein BE, Lynch J, Diderichsen F, Gabhain SN, Scheidt P et al. Bullying and symptoms among school-aged children: international comparative cross-sectional study in 28 countries. Eur J Public Health 2005;15(2):128-132.
106. Due P, Hansen EH, Merlo J, Andersen A, Holstein BE. Is victimization from bullying associated with medicine use among adolescents? A nationally representative cross-sectional survey in Denmark. Pediatrics 2007;120(1):110-117.
107. Kim YS, Leventhal B. Bullying and suicide. A review. Int J Adolesc Med Health 2008;20(2):133-154.
108. Kaltiala-Heino R, Rimpelä M, Rantanen P, Rimpelä A. Bullying at school--an indicator of adolescents at risk for mental disorders. J Adolesc 200;23(6):661-674.
109. Sinclair KO, Sheri B, Poteat PV, Brian K, Russell ST. Cyber and Bias-based Harassment: Associations With Academic, Substance Use, and Mental Health Problems. J Adolesc Health Care 2012;50(5):521-3.
110. Molcho M, Harel Y, Dina LO. Substance use and youth violence. A study among 6th to 10th grade Israeli school children. Int J Adolesc Med Health 2004;16(3):239-51.
111. Nansel TR, Craig W, Overpeck MD, Saluja G, Ruan WJ. Health Behaviour in School-aged Children Bullying Analyses Working Group. Cross-national consistency in the relationship between bullying behaviors and psychosocial adjustment. Arch Pediatr Adolesc Med 2004;158(8):730-736.
112. Radliff KM, Wheaton JE, Robinson K, Morris J. Illuminating the relationship between bullying and substance use among middle and high school youth. Addict Behav 2012;37(4):569-572.
113. Moore SE, Norman RE, Suetani S, Thomas HJ, Sly PD, Scott JG. Consequences of bullying victimization in childhood and adolescence: A systematic review and meta-analysis. World Psychiatry 2017;7(1):60.
114. Ttofi MM, Farrington DP. Effectiveness of school-based programs to reduce bullying: a systematic and meta-analytic review. J Exp Criminol 2010;7(1):27-56.
115. Zych I, Farrington DP, Ttofi MM. Protective factors against bullying and cyberbullying: A systematic review of meta-analyses. Aggress Violent Behav 2018;45:4-19.
116. Anderson M, Jiang J. Teens, social media & technology. New York, Pew Research Center. Available at http://publicservicesalliance.org/wp-content/uploads/2018/06/Teens-Social-Media-Technology-2018-PEW.pdf
117. Inchley J, Currie D, Budisavljevic S, Torsheim T, Jåstad A, Cosma A et al. Spotlight on adolescent health and well-being. Findings from the 2017/2018 Health Behaviour

in School-aged Children (HBSC) survey in Europe and Canada. International report. 2020.Volume 1. Key findings. Copenhagen, WHO.
118. Boer M, Van den Eijnden RJJM, Boniel-Nissim M, Wong SL, Inchley JC, Badura P et al. Adolescents' intense and problematic social media use and their wellbeing in 29 countries. J Adolesc Heal 2020;66:S89–S99.
119. Dienlin T, Johannes N. The impact of digital technology use on adolescent well-being. Dialogues Clin Neurosci 2020;22:135-142.
120. Przybylski AK, Weinstein N. A Large-Scale Test of the Goldilocks Hypothesis: Quantifying the Relations Between Digital-Screen Use and the Mental Well-Being of Adolescents. Psychol Sci 2017;28:204-215.
121. Valkenburg PM, Peter J. The differential susceptibility to media effects model. J Commun 2013;63:221-243.
122. Boniel-Nissim M, Lenzi M, Zsiros E, De Matos MG, Gommans R, Harel-Fisch Y et al. International trends in electronic media communication among 11- to 15-year-olds in 30 countries from 2002 to 2010: Association with ease of communication with friends of the opposite sex. Eur J Public Health 2015;25:41-45.
123. Kuntsche E, Simons-Morton B, ter Bogt T, Queija IS, Tinoco VM, de Matos MG, et al. Electronic media communication with friends from 2002 to 2006 and links to face-to-face contacts in adolescence: An HBSC study in 31 European and North American countries and regions. Int J Public Health 2009;54:244-250.
124. Gommans R, Stevens GWJM, Finne E, Cillessen AHN, Boniel-Nissim M, ter Bogt TFM. Frequent electronic media communication with friends is associated with higher adolescent substance use. Int J Public Health 2014;60:167-177.
125. De Looze M, Van Dorsselaer SAFM, Stevens GWJM, Boniel-Nissim M, Vieno A, Van den Eijnden RJJM. The decline in adolescent substance use across Europe and North America in the early twenty-first century: A result of the digital revolution? Int J Environ Res Public Health 2019;64:229-240.
126. Boniel-Nissim M, Tabak I, Mazur J, Borraccino A, Brooks F, Gommans R et al. Supportive communication with parents moderates the negative effects of electronic media use on life satisfaction during adolescence. Int J Public Health 2014;60:189-198.
127. Savci M, Tekin A, Elhai JD. Prediction of problematic social media use (PSU) using machine learning approaches. Curr Psychol 2020;41:2755-2764.
128. Andreassen C. Online social network site addiction: A comprehensive review. Curr Addict Rep 2015;2:175-184.
129. Shensa A, Escobar-Viera CG, Sidani JE, Bowman ND, Marshal MP, Primack BA. Problematic social media use and depressive symptoms among U.S. young adults: A nationally-representative study. Soc Sci Med 217;182:150-157.
130. Van den Eijnden RJJM, Lemmens J, Valkenburg PM. The Social Media Disorder Scale: Validity and psychometric properties. Comput Human Behav 2016;61:478-487.
131. Hussain Z, Griffiths MD. Problematic social networking site use and comorbid psychiatric disorders: A systematic review of recent large-scale studies. Front Psychiatry 2018;9:686.
132. Uhls YT, Ellison NB, Subrahmanyam K. Benefits and costs of social media in adolescence. Pediatrics 2017;140:67-70.
133. Paakkari L, Tynjälä J, Lahti H, Ojala K, Lyyra N. Problematic social media use and health among adolescents. Int J Public Health 2021;18(4):1885.
134. Walsh S, Sela T, de Looze M, Craig W, Cosma A, Harel-Fisch Y, et al. Clusters of Contemporary Risk and Their Relationship to Mental Well-Being Among 15-Year-Old Adolescents Across 37 Countries. J Adolesc Health 2020;66(6):40-49.

135. Ivie EJ, Pettitt A, Moses LJ, Allen NB. A meta-analysis of the association between adolescent social media use and depressive symptoms. J Affect Disord 2020;275:165-174.
136. Bányai F, Zsila Á, Király O, Maraz A, Elekes Z, Griffiths MD et al. Problematic social media use: Results from a large-scale nationally representative adolescent sample. PLoS ONE 2017;12:e0169839.
137. Kelly Y, Zilanawala A, Booker C, Sacker A. Social media use and adolescent mental health: Findings from the UK Millennium Cohort Study. EClinicalMedicine 2018;6:59-68.
138. Best P, Manktelow R, Taylorm B. Online communication, social media and adolescent wellbeing: A systematic narrative review. Child Youth Serv.Rev 2014;41:27-36.
139. Raudsepp L, Kais K. Longitudinal associations between problematic social media use and depressive symptoms in adolescent girls. Prev Med Rep 2019;15:100925.
140. Woods HC, Scott H. #Sleepyteens: Social media use in adolescence is associated with poor sleep quality, anxiety, depression and low self-esteem. J Adolesc 2016;51:41-49.
141. Buda G, Lukoseviciute J, Salciunaite L, Smigelskas K. Possible effects of social media use on adolescent health behaviors and perceptions. Psychol Rep 2020;14(3):1031-1048.
142. Wilksch S, O'Shea A, Ho P, Byrne S Wade T. The relationship between social media use and disordered eating in young adolescents. J Eat Disord 2019;53:96–106.
143. Kircaburun K, Griffiths MD, Billieux J. Childhood Emotional Maltreatment and Problematic Social Media Use Among Adolescents: The Mediating Role of Body Image Dissatisfaction. Int J Ment Health Addict 2020;18:1536–1547.
144. Lukoševičiūtė J, Šmigelskas K. Probleminis socialinių tinklų naudojimas tarp Lietuvos paauglių = Problematic social media use among Lithuanian adolescents. Lietuvos psichologų kongresas „DIALOGAI ": recenzuota kongreso medžiaga: 2019 m. gegužės 24-25 d., Vilnius/Vilniaus universitetas. Lietuvos psichologų sąjunga. Vilniaus universiteto Filosofijos fakulteto Psichologijos institutas; Mokslo komitetas (pranešimų santraukų recenzentai): Vilmantė Pakalniškienė (pirm.), Asta Adler, Dalia Antinienė [ir kt.]. Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla, 2019.
145. Stankevičiūtė G. Paauglių socialinio nerimo, probleminio socialinių tinklų naudojimo ir psichologinės gerovės sąsajos (Magistro darbas). Vytauto Didžiojo universitetas, 2020.
146. World Health Organization. Coronavirus disease (COVID-19) outbreak. Available at: https://web.archive.org/web/20200227125554/https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019
147. World Health Organization. Naming the coronavirus disease (COVID-2019) and the virus that causes it. Available at: https://web.archive.org/web/20200228035651/https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/naming-the-coronavirus-disease-(covid-2019)-and-the-virus-that-causes-it
148. Singhal T. A review of coronavirus disease-2019 (COVID-19). Indian J Pediatr 2020;87(4):281-286.
149. McKibbin WJ, Fernando R. Macroeconomic Impacts of COVID-19: Seven Scenarios. SSRN Electron J 2020;20:1–30.
150. Whitehead M, Taylor-Robinson D, Barr B. Poverty, health, and COVID-19. Br Med J 2021;372:n376.
151. Branquinho C, Kelly C, Arevalo LC, Santos A, Matos MG. "Hey, we also have something to say": A qualitative study of Portuguese adolescents' and young people's experiences under COVID-19. J Community Psychol 2020;48:2740-2752.
152. Losada-Baltar A, Jiménez-Gonzalo L, Gallego-Alberto L, Pedroso-Chaparro MDS, Fernandes-Pires J, Márquez-González M. We're staying at home. Association of self-perceptions of aging, personal and family resources and loneliness with psychological

distress during the lockdown period of COVID-19. J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci 2021;76:e10-e16.
153. Chen B, Sun J, Feng Y. How have COVID-19 isolation policies affected young people's mental health? Evidence from Chinese college students. Front Psychol 2020;11:1529.
154. Cheng G, Liu J, Yang Y, Wang Y, Xiong X, Liu G. Stressful events and adolescents' suicidal ideation during the COVID-19 epidemic: A moderated mediation model of depression and parental educational involvement. Child Youth Serv Rev 2021;127:106047.
155. O'Sullivan K, Clark S, McGrane A, Rock N, Burke L, Boyle N et al. Qualitative Study of Child and Adolescent Mental Health during the COVID-19 Pandemic in Ireland. Int J Environ Res Public Health 2021;18:1062.
156. Benton TD, Boyd RC, Njoroge WF. Addressing the global crisis of child and adolescent mental health. JAMA Pediatr 2021;175(11):1108-1110.
157. Green P. Risks to children and young people during covid-19 pandemic. Br Med J 2020;369:m1669.
158. Meherali S, Punjani N, Louie-Poon S, Abdul Rahim K, Das JK, Salam RA et al. Mental health of children and adolescents amidst COVID-19 and past pandemics: a rapid systematic review. Int. J. Environ. Res. Public Health 2021;18(7):3432.
159. Liang L, Ren H, Cao R, Hu Y, Qin Z, Li C et al. The effect of COVID-19 on youth mental health. Psychiatr Q 2020;91:841-852.
160. Panchal U, de Pablo GS, Franco M, Moreno C, Parellada M, Arango et al. The impact of COVID-19 lockdown on child and adolescent mental health: Systematic review. Eur Child Adolesc Psychiatry 2021;32;1151-1177.
161. Golberstein E, Wen H, Miller BF. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) and Mental Health for Children and Adolescents. JAMA Pediatr 2020;174(9):819-820.
162. Liu JJ, Bao Y, Huang X, Shi J, Lu L. Mental health considerations for children quarantined because of COVID-19. Lancet Child Adolesc Health 2020,4(5):347-49.
163. Hightow-Weidman L, Muessig K, Claude K, Roberts J, Zlotorzynska M, Sanchez T. Maximizing digital interventions for youth in the midst of Covid-19: lessons from the adolescent trials network for HIV interventions. AIDS Behav 2020;24:2239-2243.
164. Jost GM, Hang S, Shaikh U, Hostinar CE. Understanding Adolescent Stress during the COVID-19 Pandemic. Curr Opin Psychol 2023;52:101646.
165. Hawes MT, Szenczy AK, Klein DN, Hajcak G, Nelson BD. Increases in depression and anxiety symptoms in adolescents and young adults during the COVID-19 pandemic. Psychol Med 2022;52(14):3222-3230.
166. Racine N, McArthur BA, Cooke JE, Eirich R, Zhu J, Madigan S. Global prevalence of depressive and anxiety symptoms in children and adolescents during COVID-19: a meta-analysis. JAMA Pediatr 2021;175(11):1142-1150.
167. van der Laan SE, Finkenauer C, Lenters VC, Van Harmelen AL, van der Ent CK, Nijhof SL. Gender-specific changes in life satisfaction after the COVID-19–related lockdown in Dutch adolescents: A longitudinal study. J Adolesc Health 2021;69(5):737-745.
168. Von Soest T, Bakken A, Pedersen W, Sletten MA. Life satisfaction among adolescents before and during the COVID-19 pandemic. The Journal of the Norwegian Medical Association 2020;140.
169. Gracia R, Pamias M, Mortier P, Alonso J, Pérez V, Palao D. Is the COVID-19 pandemic a risk factor for suicide attempts in adolescent girls? J Affect Disord 2021;292:139-141.
170. Mayne SL, Hannan C, Davis M, Young JF, Kelly MK, Powell M et al. COVID-19 and adolescent depression and suicide risk screening outcomes. Pediatrics 2021;148(3):e2021051507.
171. Hoekstra PJ. Suicidality in children and adolescents: lessons to be learned from the COVID-19 crisis. Eur Child Adolesc Psychiatry 2020;29:737-738.

172. Chaabane S, Doraiswamy S, Chaabna K, Mamtani R, Cheema S. The impact of COVID-19 school closure on child and adolescent health: a rapid systematic review. Children 2021;8(5):415.
173. Oliveira WAD, Silva JLD, Andrade ALM, Micheli DD, Carlos DM, Silva MAI. Adolescents' health in times of COVID-19: a scoping review. Cad Saúde Pública 2020;36:e00150020.
174. Szwarcwald CL, Damacena GN, Barros MBDA, Malta DC, Souza Júnior PRBD, Azevedo LO et al. Factors affecting Brazilians' self-rated health during the COVID-19 pandemic. Cad Saúde Pública 2021;37(3):e00182720.
175. Graham M, Lambert KA, Weale V, Stuckey R, Oakman J. Working from home during the COVID 19 pandemic: a longitudinal examination of employees' sense of community and social support and impacts on self-rated health. BMC Public Health 2023;23(1):11.
176. Oshio T, Kimura H, Nishizaki T, Kuwahara S. Pre-pandemic social isolation as a predictor of the adverse impact of the pandemic on self-rated health: A longitudinal COVID-19 study in Japan. Prev Med 2022,164:107329.
177. Dzhambov AM, Lercher P, Stoyanov D, Petrova N, Novakov S, Dimitrova DD. University students' self-rated health in relation to perceived acoustic environment during the covid-19 home quarantine. Int J Environ Res Public Health 2021;18(5):2538.
178. Van De Weijer MP, de Vries LP, Pelt DH, Ligthart L, Willemsen G, Boomsma DI et al. Self-rated health when population health is challenged by the COVID-19 pandemic; a longitudinal study. Soc Sci Med 2022;306:115156.
179. Gica S, Kavakli M, Durduran Y, Ak M. The effect of COVID-19 pandemic on psychosomatic complaints and investigation of the mediating role of intolerance to uncertainty, biological rhythm changes and perceived COVID-19 threat in this relationship: A web-based community survey. Personnel, 2020;11(14):15.
180. Angoulvant F, Ouldali N, Yang DD, Filser M, Gajdos V, Rybak A et al. COVID-19 pandemic: Impact caused by school closure and national lockdown on pediatric visits and admissions for viral and non-viral infections, a time series analysis. Clin Infect Dis 2021;72(2):319-22.
181. Habermann K, Napp AK, Reiß F, Kaman A, Erhart M. Ravens-Sieberer U. Psychosomatic health complaints among children and adolescents during the COVID-19 pandemic–Results of the longitudinal German COPSY study. Research Square 2024:1-28.
182. Ertel KA, Glymour MM, Berkman LF. Effects of social integration on preserving memory function in a nationally representative US elderly population. Am J Public Health 2008;98(7):1215-1220.
183. Miyazaki T, Ishikawa T, Nakata A, Sakurai T, Miki A, Fujita O et al. Association between perceived social support and Th1 dominance. Biol Psychol 2005;70(1):30-37.
184. Saurabh K, Ranjan S. Compliance and Psychological Impact of Quarantine in Children and Adolescents due to COVID-19 Pandemic. Indian J Pediatr 2020;87:532-536.
185. UNESCO. Education: From Disruption to Recovery. Available at: https://en.unesco.org/covid19/educationresponse
186. Gupta T, Nebhinani N. Impact of COVID-19 pandemic on child and adolescent mental health. J Indian Assoc Child Adolesc Ment Health 2020;16(3):1-16.
187. Loades ME, Chatburn E, Higson-Sweeney N, Reynolds S, Shafran R, Brigden A, et al. Rapid Systematic Review: The Impact of Social Isolation and Loneliness on the Mental Health of Children and Adolescents in the Context of COVID-19. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 2020;59(11)1218-1239.e3.
188. Lee J. Mental health effects of school closures during COVID-19. Lancet Child Adolesc Health. 2020;4(6):421.
189. Tannert S, Gröschner A. Joy of distance learning? How student self-efficacy and emotions relate to social support and school environment. Eur Educ Res J 2021;20(4):498-519.

190. Luijten MA, van Muilekom MM, Teela L, Polderman TJ, Terwee CB, Zijlmans J, et al. The impact of lockdown during the COVID-19 pandemic on mental and social health of children and adolescents. Qual Life Res 2021;30(10):2795-2804.
191. Galea S, Merchant RM, Lurie N. The mental health consequences of COVID-19 and physical distancing: The need for prevention and early intervention. JAMA Intern Med 2020;180(6):817-818.
192. Hall ED, Earle K, Silverstone J, Immel M, Carlisle M, Campbell N. Changes in family communication during the COVID-19 pandemic: The role of family communication patterns and relational distance. Commun Res Rep 2022;39(1):56-67.
193. Xiang M, Zhang Z, Kuwahara K. Impact of COVID-19 pandemic on children and adolescents' lifestyle behavior larger than expected. Prog Cardiovasc Dis 2020;63(4):531.
194. Do B, Kirkland C, Besenyi GM, Smock C, Lanza K. Youth physical activity and the COVID-19 pandemic: A systematic review. Prev Med Rep 2022;29:101959.
195. Di Dalmazi G, Maltoni G, Bongiorno C, Tucci L, Di Natale V, Moscatiello S et al. Comparison of the effects of lockdown due to COVID-19 on glucose patterns among children, adolescents, and adults with type 1 diabetes: CGM study. BMJ Open Diabetes Res Care 2020;8(2):e001664.
196. Esentürk OK. Parents' perceptions on physical activity for their children with autism spectrum disorders during the novel Coronavirus outbreak. Int J Dev Disabil 2021;67(6):446-457.
197. Kang S, Sun Y, Zhang X, Sun F, Wang B, Zhu W. Is physical activity associated with mental health among Chinese adolescents during isolation in COVID-19 pandemic? J Epidemiol Glob Healt 2021;11(1):26.
198. Xiao S, Yan Z, Zhao L. Physical activity, screen time, and mood disturbance among Chinese adolescents during COVID-19. J Psychosoc Nurs Ment Health Serv 2021;59(4):14-20.
199. Morres ID, Galanis E, Hatzigeorgiadis A, Androutsos O, Theodorakis Y. Physical activity, sedentariness, eating behaviour and well-being during a COVID-19 lockdown period in Greek adolescents. Nutrients 2021;13(5):1449.
200. Liu J, Li B, Chen Q, Dang J. Student health implications of school closures during the COVID-19 pandemic: new evidence on the association of e-learning, outdoor exercise, and myopia. Healthcare 2021;(9)5:500.
201. Lu C, Chi X, Liang K, Chen ST, Huang L, Guo T et al. Moving more and sitting less as healthy lifestyle behaviors are protective factors for insomnia, depression, and anxiety among adolescents during the COVID-19 pandemic. Psychol Res Behav Manag 2020;13:1223-1233.
202. Lopez-Aymes G, Valadez M de los D, Rodriguez-Naveiras E, Castellanos-Simons D, Aguirre T, Borges A. A Mixed Methods Research Study of Parental Perception of Physical Activity and Quality of Life of Children Under Home Lock Down in the COVID-19 Pandemic. Front Psychol 2021;12:649481.
203. González-Monroy C, Gómez-Gómez I, Olarte-Sánchez CM, Motrico E. Eating behaviour changes during the COVID-19 pandemic: a systematic review of longitudinal studies. Int J Environ Res Public Health 2021;18(21):11130.
204. Zhang J, Zhao A, Ke Y, Huo S, Ma Y, Zhang Y et al. Dietary behaviors in the post-lockdown period and its effects on dietary diversity: The second stage of a nutrition survey in a longitudinal chinese study in the COVID-19 era. Nutrients 2020;12:3269.
205. Czenczek-Lewandowska E, Wyszynska J, Leszczak J, Baran J, Weres A, Mazur A et al. Health behaviours of young adults during the outbreak of the COVID-19 pandemic – A longitudinal study. BMC Public Health 2021;21:1038.

206. Segre G, Campi R, Scarpellini F, Clavenna A, Zanetti M, Cartabia M et al. Interviewing children: The impact of the COVID-19 quarantine on children's perceived psychological distress and changes in routine. BMC Pediatr 2021;21:231.
207. Pietrobelli A, Pecoraro L, Ferruzzi A, Heo M, Faith M, Zoller T et al. Effects of COVID-19 Lockdown on Lifestyle Behaviors in Children with Obesity Living in Verona, Italy: A Longitudinal Study. Obesity 2020;28:1382-1385.
208. Yu B, Zhang D, Yu W, Luo M, Yang S, Jia P. Impacts of lockdown on dietary patterns among youths in China: The COVID-19 Impact on Lifestyle Change Survey. Public Health Nutr 2021;24:3221-3232.
209. Jia P, Liu L, Xie X, Yuan C, Chen H, Guo B et al. Changes in dietary patterns among youths in China during COVID-19 epidemic: The COVID-19 impact on lifestyle change survey (COINLICS). Appetite 2021;158:105015.
210. Ruiz-Roso MB, de Carvalho Padilha P, Mantilla-Escalante DC, Ulloa N, Brun P, Acevedo-Correa D et al. Covid-19 confinement and changes of adolescent's dietary trends in Italy, Spain, Chile, Colombia and Brazil. Nutrients 2020;12(6):1807.
211. Zarnowiecki DM, Dollman J, Parletta N. Associations between predictors of children's dietary intake and socioeconomic position: A systematic review of the literature. Obes Rev 2014;15:375-391.
212. Richter M, Vereecken CA, Boyce W, Maes L, Gabhainn SN, Currie CE. Parental occupation, family affluence and adolescent health behaviour in 28 countries. Int J Public Health 2009;54:203-212.
213. Herle M, Smith AD, Bu F, Steptoe A, Fancourt D. Trajectories of eating behavior during COVID-19 lockdown: Longitudinal analyses of 22,374 adults. Clin Nutr ESPEN 2021;42:158-165.
214. da Silva BBL, de Melo MCF, Studart-Pereira LM. Adolescents' sleep quality during the COVID-19 pandemic. Sleep Science 2022;15(1):257.
215. Silva JHC, Martins NCS, Cordeiro MA, Arruda JES, Studart-Pereira LM. Congresso Brasileiro do Sono. Foz do Iguaçu/PR: The Relationship Between Lifestyle Habits, Physical and Emotional health and The Quality of Sleep of University, 2019.
216. Richter SA, Ferraz-Rodrigues C, Schilling LB, Camargo NF, Nunes ML. Effects of the COVID-19 pandemic on sleep quality in children and adolescents: A systematic review and meta-analysis. J Sleep Res 2023;32(1):e13720.
217. Becker SP, Dvorsky MR, Breaux R, Cusick CN, Taylor KP, Langberg JM. Prospective examination of adolescent sleep patterns and behaviors before and during COVID-19. Sleep 2021;44(8):zsab054.
218. Ranjbar K, Hosseinpour H, Shahriarirad R, Ghaem H, Jafari K, Rahimi T et al. Students' attitude and sleep pattern during school closure following COVID-19 pandemic quarantine: A web-based survey in south of Iran. Environ Health Prev Med 2021;26(33):1-10.
219. Aguilar-Farias N, Toledo-Vargas M, Miranda-Marquez S, CortinezO'Ryan A, Cristi-Montero C, Rodriguez-Rodriguez F et al. Sociodemographic predictors of changes in physical activity, screen time, and sleep among toddlers and preschoolers in Chile during the COVID-19 pandemic. Int J Environ Res Public Health 2021;18(1):176.
220. Komada Y, Ishibashi Y, Hagiwara S, Kobori M, Shimura A. A longitudinal study of subjective daytime sleepiness changes in elementary school children following a temporary school closure due to COVID-19. Children 2021;8(3):183.
221. Dondi A, Fetta A, Lenzi J, Morigi F, Candela E, Rocca A et al. Sleep disorders reveal distress among children and adolescents during the Covid-19 first wave: Results of a large web-based Italian survey. Ital J Pediatr 2021;47:130.
222. Santos JS, Louzada FM. Changes in adolescents' sleep during COVID-19 outbreak reveal the inadequacy of early morning school schedules. Sleep Science 2022;15(1):74.

223. Slapšinskaitė-Dackevičienė A, Miščikienė L, Štelemėkas M. COVID-19 Health System Response Monitor (HSRM): Lithuania. Available at: https://eurohealthobservatory.who.int/monitors/hsrm/hsrm-countries/hsrm/lithuania/overview/
224. Halcomb E, Hickman L. Mixed methods research. Nursing Standard: promoting excellence in nursing care. 2015;29(32):41-47.
225. Creswell JW, Clark VLP. Designing and conducting mixed methods research. Sage publications; 2017.
226. Inchley J, Cosma A. (Eds.). Health behaviour in school-aged children (HBSC): 2017/18 internal protocol. St Andrews; 2017.
227. Elgar FJ, McKinnon B, Torsheim T, Schnohr CW, Mazur J, Cavallo F et al. Patterns of socioeconomic inequality in adolescent health differ according to the measure of socioeconomic position. Soc Indic Res 2016;127:1169-1180.
228. Torsheim T, Cavallo F, Levin KA, Schnohr C, Mazur J, Niclasen B et al. Psychometric validation of the revised family affluence scale: a latent variable approach. Child Indic. Res 2016;9:771-784.
229. World Health Organization. Wellbeing Measures in Primary Health Care/The Depcare Project. WHO Regional Office for Europe: Copenhagen, 1998.
230. Topp CW, Østergaard SD, Søndergaard S, Bech P. The WHO-5 Well-Being Index: A Systematic Review of the Literature. Psychother Psychosom 2015;84:167-176.
231. Bech P. Clinical Psychometrics. Wiley-Blackwell, Oxford, 2012. Available at: https://www.psykiatri-regionh.dk/who-5/about-the-who-5/Pages/default.aspx
232. Levin KA, Currie C. Reliability and validity of an adapted version of the Cantril Ladder for use with adolescent samples. Soc Indic Res 2014;119;1047-1063.
233. Inchley J, Currie D, Piper A, Jåstad A, Cosma A, Nic Gabhainn S et al. Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) Study Protocol: Background, Methodology, mandatory questions and optional packages for the 2021/22 survey. MRC/CSO Social and Public Health Sciences Unit, The University of Glasgow.
234. Brener ND, Collins JL, Kann L, Warren CW, Williams BI. Reliability of the youth risk behavior survey questionnaire. Am J Epidemiol 1995;141(6):575-580.
235. Brener ND, Kann L, Shanklin S, Kinchen S, Eaton DK, Hawkins J et al. Methodology of the youth risk behavior surveillance system - 2013. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 2013;62(1):1-20.
236. Kann L, McManus T, Harris WA, Shanklin SL, Flint KH, Queen B, Lowry R, Chyen D, Whittle L, Thornton J (2018) Youth risk behavior surveillance - United States, 2017. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 2018;67(8):1-114.
237. Harel-Fisch Y, Abdeen Z, Walsh SD, Radwan Q, Fogel-Grinvald H. Multiple risk behaviors and suicidal ideation and behavior among Israeli and Palestinian adolescents. Soc Sci Med 2012;75(1):98-108.
238. Madjar N, Walsh SD, Harel-Fisch Y. Suicidal ideation and behaviors within the school context: perceived teacher, peer and parental support. Psychiatry Res 2018;269:185-190.
239. World Health Organization. Preamble to the Constitution of the World Health Organization as adopted by the International Health Conference, New York, 19-22 June, 1946; signed on 22 July 1946 by the representatives of 61 States and entered into force on 7 April 1948. Available at: http://www.who.int/governance/eb/who_constitution_en.pdf
240. Kaplan GA, Camacho T. Perceived health and mortality: A nine-year follow-up of the human population laboratory cohort. Am J Epidemiol 1983;117(3):292-304.
241. Zimet GD, Powell SS, Farley GK, Werkman S, Berkoff KA. Psychometric characteristics of the Multidimensional Scale of Perceived Social Support. J Pers Assess 1990;55:610-17.

242. 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. Sch Psychol Int 2000;21(2):195-212.
243. Spitzer RL, Kroenke K, Williams JB and Löwe B. A brief measure for assessing generalized anxiety disorder: the GAD-7. Arch Intern Med 2006;166:1092-1097.
244. Mossman SA, Luft MJ, Schroeder HK, Varney ST, Fleck DE, Barzman DH, et al. The Generalized Anxiety Disorder 7-item (GAD-7) scale in adolescents with generalized anxiety disorder: signal detection and validation. Ann Clin Psychiatry 2017;29(4):227-234.
245. Schwarzer R, Jerusalem M. Generalized Self-Efficacy Scale. In: Weinman, J, S Wright, and M Johnson (eds.) Measures in health psychology: A user‘s portfolio, Causal and control beliefs. Windsor England: Nfer-Nelson; 1995; p. 35-37.
246. Meilstrup CR, Thygesen LC, Nielsen L, Koushede V, Cross D, Holstein BE. Does self-efficacy mediate the association between socioeconomic background and emotional symptoms among schoolchildren? Int. J. Public Health 2016;61:505-12.
247. Vancampfort D, Ashdown-Franks G, Smith L, Firth J, Van Damme T, Christiaansen L et al. Leisure-time sedentary behavior and loneliness among 148,045 adolescents aged 12–15 years from 52 low-and middle-income countries. J Affect Disord 2019;251:149-155.
248. Galanaki E.Are children able to distinguish among the concepts of aloneness, loneliness, and solitude? Int J Behav Dev 2004;28(5)435-443.
249. Microsoft Corporation. Microsoft Excel [Internet]. 2018. Available at: https://office.microsoft.com/excel
250. IBM Corp. Released 2021. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 29.0. Armonk, NY: IBM Corp.
251. Braun, V, Clarke V. Using thematic analysis in psychology. Qual Res Psychol 2006;3:77-101.
252. Alhojailan MI. Thematic Analysis: A Critical Review of Its Process and Evaluation. West East J Soc Sci 2012;1:39-47.
253. Miles MB, Huberman AM. Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook, 2nd ed.; SAGE Publications, Inc.: Newbury Park, CA, USA, 1994.
254. Patton MQ. Qualitative Evaluation and Research Methods, 2nd ed.; Thousand Oaks: California, CA, USA, 1990.
255. World Health Organization. Strengthening Mental Health Promotion; Fact Sheet, No. 220; World Health Organization: Geneva, Switzerland, 2001.
256. Szwedo DE, Hessel ET, Loeb EL, Hafen CA, Allen JP. Adolescent support seeking as a path to adult functional independence. Dev Psychol 2017;53:949–961.
257. Licitra-Kleckler DM, Waas GA. Perceived Social Support among High-Stress Adolescents. J Adolesc Res 1993;8:381-402.
258. Hellfeldt K, López-Romero L, Andershed H. Cyberbullying and Psychological Well-being in Young Adolescence: The Potential Protective Mediation Effects of Social Support from Family, Friends, and Teachers. Int J Environ Res Public Health 2019;17:45.
259. Radez J, Reardon T, Creswell C, Lawrence PJ, Evdoka-Burton G, Waite P. Why do children and adolescents (not) seek and access professional help for their mental health problems? A systematic review of quantitative and qualitative studies. Eur Child Adolesc Psychiatry 2021;30:183-211.
260. Copeland WE, Wolke D, Angold A, Costello EJ. Adult Psychiatric Outcomes of Bullying and Being Bullied by Peers in Childhood and Adolescence. JAMA Psychiatry 2013;70:419-426.

261. Takizawa R, Maughan B, Arseneault L. Adult Health Outcomes of Childhood Bullying Victimization: Evidence from a Five-Decade Longitudinal British Birth Cohort. Am J Psychiatry 2014;171:777-784.
262. Chang FC, Lee CM, Chiu CH, Hsi WY, Huang TF, Pan YC. Relationships Among Cyberbullying, School Bullying, and Mental Health in Taiwanese Adolescents. J Sch Health 2013;83:454-462.
263. Parto M. Problem solving, self-efficacy, and mental health in adolescents: Assessing the mediating role of assertiveness. Procedia Soc Behav Sci 2011;30:644-648.
264. Tahmassian K, Jalali Moghadam N. Relationship between self-efficacy and symptoms of anxiety, depression, worry and social avoidance in a normal sample of students. Iran J. Psychiatry Behav Sci 2011;5(2):91-98.
265. Danielsen AG, Samdal O, Hetland J, Wold B. School-related social support and students‘ perceived life satisfaction. J Educ Res 2009;102(4):303-318.
266. Barry MM. Addressing the determinants of positive mental health: Concepts, evidence and practice. Int J Ment Health Promot 2009;11:4-17.
267. Vidal C, Lhaksampa T, Miller L, Platt R. Social media use and depression in adolescents: A scoping review. Int Rev Psychiatry 2020;32:235-253.
268. Valkenburg PM, Meier A, Beyens I. Social media use and its impact on adolescent mental health: An umbrella review of the evidence. Curr Opin Psychol 2022;44:58-68.
269. Alonzo R, Hussain J, Stranges S, Anderson KK. Interplay between social media use, sleep quality, and mental health in youth: A systematic review. Sleep Med Rev 2021;56:101414.
270. Course-Choi J, Hammond L. Social media use and adolescent well-being: A narrative review of longitudinal studies. Cyberpsychol Behav Soc Netw 2021;24(4):223-236.
271. Cataldo I., Lepri B, Neoh MJY, Esposito G. Social media usage and development of psychiatric disorders in childhood and adolescence: A review. Front Psychiatry 2021;11:508595.
272. Keles B, McCrae N, Grealish A. A systematic review: The influence of social media on depression, anxiety and psychological distress in adolescents. Int J Adolesc Youth 2020;25:79-93.
273. Odgers C.L, Jensen MR. Annual Research Review: Adolescent mental health in the digital age: Facts, fears, and future directions. J Child Psychol Psychiatry 2020;61:336-348.
274. Odgers CL, Jensen MR. Adolescent development and growing divides in the digital age. Dialogues Clin Neurosci 2022;22:143-149.
275. Ferreira VR, Jardim TV, Sousa ALL, Rosa BMC, Jardim PCV. Smoking, alcohol consumption and mental health: Data from the Brazilian study of Cardiovascular Risks in Adolescents (ERICA). Addict Behav Rep 2018;9:100147.
276. Chen CY, Storr CL, Tang GM, Huang SL, Hsiao CK et al. Early alcohol experiences and adolescent mental health: A population-based study in Taiwan. Drug Alcohol Depend 2008;95:209-218.
277. Sharma R, Grover VL, Chaturvedi S. Suicidal behavior amongst adolescent students in south Delhi. Indian J Psychiatry 2008;50:30-33.
278. Sijtsema JJ, Lindenberg SM. Peer influence in the development of adolescent antisocial behavior: Advances from dynamic social network studies. Dev Rev 2018;50:140-154.
279. Votta E, Manion I. Suicide, high-risk behaviors, and coping style in homeless adolescent males‘ adjustment. J Adolescent Health 2004;34(3):237-243.
280. Studer JR, Mynatt BS. Bullying Prevention in Middle Schools: A Collaborative Approach: Collaborative, Proactive Anti-Bullying Interventions and Policies That Strive to Create and Sustain a Safe Environment for All Adolescents. Middle Sch J 2015;46:25-32.

281. Anderson S, Kerr-Roubicek H, Rowling L. Staff Voices: What Helps Students with High Mental Health Support Needs Connect to School? Aust J Guid Couns 2006;16:1-13.
282. Hermann V, Durbeej N, Karlsson AC, Sarkadi A. Feeling mentally unwell is the "new normal". A qualitative study on adolescents' views of mental health problems and related stigma. Child Youth Serv Rev 2022;143:106660.
283. Jusienė R, Būdienė V, Gintilienė G, Girdzijauskienė S, Stonkuvienė I, Žėkaitė J et al. Nuotolinis vaikų ugdymas pandemijos dėl COVID-19 metu: grėsmės ir galimybės ekosisteminiu požiūriu. Prieiga per internetą: https://www. fsf. vu. lt/dokumentai/ Nuotolinis_vaiku_ugdy mas_pandemijos_del_COVID19_metu. pdf.
284. Wang C, Pan R, Wan X, Tan Y, Xu L, Ho CS et al. Immediate psychological responses and associated factors during the initial stage of the 2019 coronavirus disease (COVID-19) epidemic among the general population in China. Int J Environ Res Public Health 2020;17:1729.
285. Wang C, Pan R, Wan X, Tan Y, Xu L, McIntyre RS et al. A longitudinal study on the mental health of general population during the COVID-19 epidemic in China. Brain Behav Immun 2020;87:40-48.
286. Rajkumar RP. COVID-19 and mental health: A review of the existing literature. Asian J Psychiatr 2020;52:102066.
287. Salari N, Hosseinian-Far A, Jalali R, Vaisi-Raygani A, Rasoulpoor S, Mohammadi M et al. Prevalence of stress, anxiety, depression among the general population during the COVID-19 pandemic: a systematic review and meta-analysis. J Glob Health 2020;16(1):57
288. National Center for Immunization and Respiratory Diseases (NCIRD), Division of Viral Diseases. Risk for COVID-19 Infection. Available at: https://www.cdc.gov/ncird/dvd.html
289. Ghosh R, Dubey MJ, Chatterjee S, Dubey S. Impact of COVID-19 on children: Special focus on the psychosocial aspect. Minerva Pediatr 2020;72:226-235.
290. De Figueiredo CS, Sandre PC, Portugal LCL, Mázala-de-Oliveira T, Da Silva Chagas L, Raony Í. COVID-19 pandemic impact on children and adolescents' mental health: Biological, environmental, and social factors. Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry 2021;106:110171.
291. Magson NR, Freeman JY, Rapee RM, Richardson CE, Oar EL, Fardouly J. Risk and protective factors for prospective changes in adolescent mental health during the COVID-19 pandemic. J Youth Adolesc 2021;50:44-57.
292. Chen F, Zheng D, Liu J, Gong Y, Guan Z, Lou D. Depression and anxiety among adolescents during COVID-19: A cross-sectional study. Brain Behav Immun 2020;88:36.
293. Chen S, Cheng Z, Wu J. Risk factors for adolescents' mental health during the COVID-19 pandemic: A comparison between Wuhan and other urban areas in China. J Glob Health 2020;16:96.
294. Cooper K, Hards E, Moltrecht B, Reynolds S, Shum A, McElroy E et al. Loneliness, social relationships, and mental health in adolescents during the COVID-19 pandemic. J Affect Disord 2021;289:98-104.
295. Abawi O, Welling MS, Van den Eynde E, Van Rossum EF, Halberstadt J, Van den Akker EL et al. COVID-19 related anxiety in children and adolescents with severe obesity: A mixed-methods study. Clin Obes 2020;10:e12412.
296. Abdulah DM, Abdulla BMO, Liamputtong P. Psychological response of children to home confinement during COVID-19: A qualitative arts-based research. Int J Soc Psychiatry 2021;67:761-769.

297. Cacioppo S, Grippo AJ, London S, Goossens L, Cacioppo JT. Loneliness: Clinical import and interventions. Perspect Psychol Sci 2015;10(2):238-249.
298. Hawkley LC, Cacioppo JT. Loneliness matters: a theoretical and empirical review of consequences and mechanisms. Ann Behav Med 2010;40(2):218-227.
299. Ladd GW, Ettekal I. Peer-related loneliness across early to late adolescence: normative trends, intra-individual trajectories, and links with depressive symptoms. J Adolesc 2013;36(6):1269-1282.
300. Lyyra N, Välimaa R, Tynjälä J. Loneliness and subjective health complaints among school-aged children. Scand J Public Health 2018;40(20):87-93.
301. Eccles AM, Qualter P, Madsen K, Holstein B. Loneliness in the lives of Danish adolescents: Associations with health and sleep. Scand J Public Health 2020;48(8):877-887.
302. Collins WA, Laursen B. Changing relationships, changing youth: Interpersonal contexts of adolescent development. J Early Adolesc 2004;24:55-62.
303. Rogers AA, Ha T, Ockey S. Adolescents' perceived socio-emotional impact of COVID-19 and implications for mental health: Results from a US-based mixed-methods study. J Adolesc Health 2021;68:43-52.
304. Zeki CP. The importance of non-verbal communication in classroom management. Procedia Soc Behav Sci 2009;1:1443-1449.
305. Revina IM, Emmanuel WS. A survey on human face expression recognition techniques. J King Saud Univ Comput Inf Sci 2021;33:619-628.
306. Tee ML, Tee CA, Anlacan JP, Aligam KJG, Reyes PWC, Kuruchittham V et al. Psychological impact of COVID-19 pandemic in the Philippines. J Affect Disord 2020;277:379-391.
307. Christie D, Viner R. Adolescent development. Br Med J 2005;330:301-304.
308. Flynn HK, Felmlee DH, Conger RD. The social context of adolescent friendships: Parents, peers, and romantic partners. Youth Soc 2017;49:679-705.
309. Pokhrel S, Chhetri R. A literature review on impact of COVID-19 pandemic on teaching and learning. High Educ Future 2021;8(1):133-141.
310. Panagouli E, Stavridou A, Savvidi C, Kourti A, Psaltopoulou T, Sergentanis T.N et al. School Performance among Children and Adolescents during COVID-19 Pandemic: A Systematic Review. Children 2021;8:1134.
311. Pombo A, Luz C, Rodriguez LP, Cordovil R. COVID-19 Confinement in Portugal: Effects on the Household Routines of Children Under 13. Researchsquare 2020:1-16.
312. López-Bueno R, López-Sánchez GF, Casajús JA, Calatayud J, Gil-Salmerón A, Grabovac I et al. Health-Related Behaviors Among School-Aged Children and Adolescents during the Spanish COVID-19 Confinement. Front Pediatr 2020;8:573.
313. Stiglic N, Viner RM. Effects of screentime on the health and well-being of children and adolescents: a systematic review of reviews. Br Med J Open 2019;9(1):e023191.
314. Mueller MK, Richer AM, Callina KS, Charmaraman L. Companion animal relationships and adolescent loneliness during COVID-19. J Animals 2021;11:885.
315. Grajfoner D, Ke GN, Wong RMM. The effect of pets on human mental health and wellbeing during COVID-19 lockdown in Malaysia. J Animals 2021;11:2689.
316. Pigaiani Y, Zoccante L, Zocca A, Arzenton A, Menegolli M, Fadel S et al. Adolescent lifestyle behaviors, coping strategies and subjective wellbeing during the COVID-19 pandemic: an online student survey. Healthcare 2020;8:4-472.
317. Zainel AA, Qotba H, Al-Maadeed A, Al-Kohji S, Al Mujalli H, Ali A et al. Psychological and coping strategies related to home isolation and social distancing in children and adolescents during the COVID-19 pandemic: Cross-sectional study. J Med Internet Res 2021;5(4):e24760.

318. Kubilienė L, Griciūtė A, Miglinė V, Kukulskienė M, Stankūnienė A, Žemaitienė N. How does the assessment of work organization during the COVID-19 pandemic relate to changes in the well-being of health system workers?. Int J Environ Res Public Health 2021;18(15):8202.
319. Žemaitienė N, Kukulskienė M, Miglinė V, Kubilienė L, Urbonaitė G, Digrytė-Šertvytienė L et al. Psychological aspects of media communication during the COVID-19 pandemic: Insights from healthcare and pharmacy specialists in Lithuania. Healthcare 2021;9:10-1297.
320. Farley JP, Kim-Spoon J. Parenting and adolescent self-regulation mediate between family socioeconomic status and adolescent adjustment. J Early Adolesc 2017;37(4):502-524.
321. Todorova I, Albers L, Aronson N, Baban A, Benyamini Y, Cipolletta S et al. "What I thought was so important isn't really that important": International perspectives on making meaning during the first wave of the COVID-19 pandemic. Health Psychol Behav Med 2021;9:830-857.
322. Šmigelskas K, Digrytė-Šertvytienė L, Argustaitė-Zailskienė G, Griciūtė A, Urbonaitė G, Banienė I et al. Wellbeing and Stress Coping among Healthcare and Pharmacy Workers: Experiences during the First COVID-19 Lockdown in Lithuania. Healthcare 2022;10:5-787.
323. Bentley N, Hartley S, Bucci S. Systematic Review of Self-Report Measures of General Mental Health and Wellbeing in Adolescent Mental Health. Clin Child Fam Psychol Rev 2019;22:225-252.
324. Farber GK, Gage S, Kemmer D, White R. Common measures in mental health: A joint initiative by funders and journals. Lancet Psychiat 2023;10:465-470.
325. Fornos LB, Mika VS, Bayles B, Serrano AC, Jimenez RL, Villarreal R. A qualitative study of Mexican American adolescents and depression. J Sch Health 2005;75:162-170.
326. Tharaldsen KB, Stallard P, Cuijpers P, Bru E, Bjaastad JF. 'It's a bit taboo': A qualitative study of Norwegian adolescents' perceptions of mental healthcare services. Emot Behav Diff 2017;22:111-126.
327. Wu MS, Salloum A, Lewin AB, Selles RR, McBride NM, Crawford EA et al. Treatment Concerns and Functional Impairment in Pediatric Anxiety. Child Psychiat Hum D 2016;47:627-635.
328. Cleverley K, Lenters L, McCann E. "Objectively terrifying": a qualitative study of youth's experiences of transitions out of child and adolescent mental health services at age 18. BioMed Central Psychiatry 2020;20:1-11.
329. Lu W. Adolescent Depression: National Trends, Risk Factors, and Healthcare Disparities. Am J Health Behav 2019;43:181-194.

PUBLIKACIJOS

Publikacijos, kuriuose buvo paskelbti disertacijos tyrimų rezultatai

1. Slapšinskaitė, A., **Lukoševičiūtė, J.,** Šmigelskas, K. (2020). Interplay between adolescent physical activity and life satisfaction: gender as potential effect modifier. *International journal of public health, 65*(8), 1355–1363. https://doi.org/10.1007/s00038-020-01473-5
2. Buda, G., **Lukoševičiūtė, J.,** Šalčiūnaitė, L., Šmigelskas, K. (2021). Possible Effects of Social Media Use on Adolescent Health Behaviors and Perceptions. *Psychological Reports, 1*–18. https://doi.org/10.1177/0033294120922481
3. Hammami, N., Gobina, I., **Lukoševičiūtė, J.,** Kostičová, M., Lyyra, N., Gariepy, G., Šmigelskas, K., Baban, A., Malinowska-Cieślik M., & Elgar, F.J. (2022). Socioeconomic inequalities in adolescent health complaints: A multilevel latent class analysis in 45 countries. *Current Psychology.* https://doi:10.1007/s12144-022-03038-6
4. **Lukoševičiūtė, J.,** Šmigelskas, K. (2022). Mental Health during COVID-19 Pandemic: Qualitative Perceptions among Lithuanian Adolescents. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, *19*(12), 7086; https://doi.org/10.3390/ijerph19127086
5. **Lukoševičiūtė-Barauskienė J.,** Žemaitaitytė M., Šūmakarienė V., Šmigelskas K. (2023). Adolescent Perception of Mental Health: It's Not Only about Oneself, It's about Others Too. *Children, 10*(7), 1109. https://doi.org/10.3390/children10071109

Mokslinės konferencijos, kuriose buvo paskelbti disertacijos tyrimų rezultatai

1. **Lukoševičiūtė, J.,** Šmigelskas, K. (2019). *Lietuvos moksleivių psichologinė savijauta ir subjektyvus sveikatos vertinimas.* Tarptautinė mokslinė praktinė konferencija „Visuomenės sveikata gerovės valstybei", 2019 m. gruodžio 4 d., Kaunas.
2. **Lukoševičiūtė**, J., Šmigelskas, K. (2020). *Self-rated health among adolescents: What matters more – emotional or physical factors?* // Medicina: Abstracts accepted for the International Scientific Conference on Medicine organized within the frame of the 78th International Scientific Conference of the University of Latvia: [20 March, 2020], Riga, Latvia / Editor-in-Chief Edgaras Stankevičius ; English language editor: Andra Damberga. Kaunas. ISSN 1010-660X. eISSN 1648-9233. 2020, vol. 56, suppl. 1, p. 54.

3. **Lukoševičiūtė**, J., Šmigelskas, K. (2020). *Laimingumo vertinimas ir validavimas Lietuvos paauglių imtyje* = Happiness among Lithuanian Adolescents: Assessment and Validation : mokslinis žodinis pranešimas // Konferencija „Aktualių sprendimų paieškos psichologijos moksle ir praktikoje“: recenzuotas pranešimų santraukų leidinys: 2020 m. rugsėjo 16 d., Kaunas/Lietuvos sveikatos mokslų universitetas, Kaunas. eISBN 9789955156635. p. 20.
4. **Lukoševičiūtė, J.,** Šmigelskas, K. (2020). *Escaping from negative feelings to social media predicts adolescent sleep problems.* The 12th Excellence in Pediatrics Virtual Conference, 3–5 December, 2020. book of abstracts : Amsterdam, 3-5 December 2020 / Excellence in Pediatrics Institute (EIP Institute). Abingdon, Oxfordshire, UK : Cogent OA, an imprint of Taylor & Francis. ISSN 2297-931X, 2020, vol. 7, iss. 1, article: 848781, p. 138-138.
5. **Lukoševičiūtė**, J., Šmigelskas, K. (2021). Mokyklos aplinkos veiksniai – svarbi paauglių psichologinės gerovės prielaida = School-related Factors – a Relevant Prerequisite for Adolescent Psychological Well-being : mokslinis žodinis pranešimas // Lietuvos psichologų kongresas 2021: Patirtis be sienų: pranešimų santraukų leidinys: 2021 m. balandžio 19-24d./ Lietuvos sveikatos mokslų universitetas, Kaunas: ISBN 9789955156925, p. 54–54.
6. Slapšinskaitė, A., **Lukoševičiūtė, J.,** Šmigelskas, K. (2021). How physical activity interplays with life satisfaction among adolescents? // Spring 2021 Online meeting Postmeeting report: 10-11th June 2021 / Health Behaviour in School-Aged Children (HBSC). 2021, p. 1–1.
7. **Lukoševičiūtė-Barauskienė J.,** Žemaitaitytė M., Šūmakarienė V., Šmigelskas K. (2023). Adolescent perception of mental health: Results from a qualitative study. HBSC Spring Meeting, Kaunas, 7–9 June 2023.
8. **Lukoševičiūtė-Barauskienė J.,** Žemaitaitytė M., Šmigelskas K. (2023). Adolescent mental well-being: how does it relate to social support? Comparison before and during the COVID-19 pandemic. 15th Excellence in Pediatrics Conference, 29 November – 3 December, Paris.
9. Žemaitaitytė M., **Lukoševičiūtė-Barauskienė J.,** Šmigelskas K. (2023). How has the COVID-19 pandemic affected different areas of school-age children‘s lives? 15th Excellence in Pediatrics Conference, 29 November – 3 December, Paris.

Kitos publikacijos ir leidiniai

Mokslinės publikacijos su cituojamumo indeksu:

1. Šmigelskas, K., **Lukoševičiūtė, J.,** Vaičiūnas, T., Mozūraitytė, K., Ivanavičiūtė, U., Milevičiūtė, I., Žemaitaitytė, M. (2019). Measurement of health and social behaviors in schoolchildren: Randomized study comparing paper versus electronic mode. *Slovenian Journal of Public Health, 58*(1), 1–10. https://doi.org/10.2478/sjph-2019-0001
2. **Lukoševičiūtė, J.,** Šmigelskas, K. (2020). Illness perception and its changes during 6 months after cardiac rehabilitation: Relevance of biopsychosocial factors. *European Journal of Health Psychology, 26,* 90–100. https://doi.org/10.1027/2512-8442/a000034
3. **Lukoševičiūtė, J.,** Argustaitė-Zailskienė, G., Šmigelskas, K. (2022). Measuring Happiness in Adolescent Samples: A Systematic Review. *Children 9*(2), 227. https://doi.org/10.3390/children9020227
4. **Lukoševičiūtė J.,** Gariepy G., Mabelis J., Gaspar T., Joffė-Luinienė R., Šmigelskas K. (2022). Single-Item Happiness Measure Features Adequate Validity Among Adolescents. *Frontiers in Psychology, Section Health Psychology,* 13:884520. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.884520

Kitos recenzuojamos mokslinės publikacijos:

1. **Lukoševičiūtė, J.,** Šmigelskas, K. (2019). Lietuvos moksleivių pasitenkinimas gyvenimu: HBSC tyrimo rezultatai. *Sveikatos mokslai, 29*(4), 48–52. https://doi.org/10.35988/sm-hs.2019.056
2. Bulotaitė, J., **Lukoševičiūtė, J.,** Slapšinskaitė, A., Vaičiūnas, T., Šmigelskas, K. (2020). Ar mobiliosios programėlės skatina jaunuolius rūpintis savo emocine ir fizine būkle? = Do mobile applications encourage young people to take care of their emotional and physical state? // *Medicinos mokslai. Medical sciences.* Kėdainiai: VšĮ „Lietuvos sveikatos mokslinių tyrimų centras“. ISSN 2345-0592. eISSN 2345-0592. vol. 8, no. 16, May 18, p. 408–421. http://medicsciences.com/f/2020/05-18/41.Do%20mobile%20applications%20encourage%20young%20people%20to%20take%20care%20of%20their%20emotional%20and%20physical%20state%3F.pdf
3. **Lukoševičiūtė, J.,** Šmigelskas, K. (2020). Causal item of Brief Illness Perception Questionnaire (BIPQ) scale: The main categories. *Health Psychology Research, 8*:8485. https://doi.org/10.4081/hpr.2020.8485
4. **Lukoševičiūtė, J.,** Šmigelskas, K. (2020). Paauglių sveikatos ir gerovės vertinimas savistabos metodais: literatūros apžvalga. *Journal of Medical Sciences, 8*(19). Electronic - ISSN: 2345-0592. https://medics-

ciences.com/f/2020/11-30/3.Self-reported%20health%20and%20well-being%20among%20adolescents.%20Literature%20review.pdf

Taikomieji mokslo darbai:

1. Šmigelskas, K., **Lukoševičiūtė, J.,** Slapšinskaitė, A., Vaičiūnas, T., Bulotaitė, J., Žemaitaitytė, M., Šalčiūnaitė, L., Zaborskis, A. (2019). *Lietuvos moksleivių gyvensena ir sveikata: 2018 m. situacija ir tendencijos, HBSC tyrimas.* Kaunas: LSMU leidybos namai, 61 p.. ISBN 978-9955-15-628-4.

Mokomosios knygos:

1. Šmigelskas, K., **Lukoševičiūtė, J.,** Argustaitė-Zailskienė, G., Kukulskienė, M. (2020). *Psichologijos studijų rašto darbų rengimo vadovas: mokomoji knyga.* Kaunas: LSMU. ISBN 978-9955-15-645-1.

Kitos mokslinės konferencijos

1. Šmigelskas, K., **Lukoševičiūtė, J.,** Vaičiūnas, T. (2019). *Paper and electronic survey modes in HBSC – are they comparable?* HBSC Spring Meeting, Reykjavik, 18–20 June 2019.
2. **Lukoseviciute, J.,** Šmigelskas, K., Vaiciunas, T., Bulotaitė, J., Slapšinskaitė, A. (2020). *Youth Emotional and Physical State: Impact of Mobile Applications* // Tenth International Conference on Health, Wellness & Society conference: 3-4 September 2020, Paris, France / Université de la Sorbonne ; Organized by: Common Ground Research Networks. Paris: Université de la Sorbonne. 2020, p. 1.

Reprinted with permission from "International Journal of Public Health"

International Journal of Public Health
https://doi.org/10.1007/s00038-020-01473-5

ORIGINAL ARTICLE

Interplay between adolescent physical activity and life satisfaction: gender as potential effect modifier

Agnė Slapšinskaitė[1,2] · Justė Lukoševičiūtė[2] · Kastytis Šmigelskas[2,3]

Received: 25 April 2020 / Revised: 24 August 2020 / Accepted: 26 August 2020
© Swiss School of Public Health (SSPH+) 2020

Abstract

Objectives Recently, adolescents fall short of adequate physical activity (PA) requirements, though the benefits of active lifestyle are well documented. In this study, we analyzed how the PA is associated with life satisfaction among adolescent girls and boys.

Methods Data for this study were collected in April–June 2018 during the international HBSC survey in Lithuania (n = 4191, aged 13.9 ± 1.69 years). From self-report questionnaire, the indicators reflecting PA, life satisfaction, body image, somatic complaints, wellbeing, demographic, and socioeconomic status were analyzed. Bivariate analysis used Chi-squared test, multivariate associations—logistic regression method.

Results Moderate-to-vigorous PA was sufficient among 18% of schoolchildren, while 66% of respondents met vigorous PA requirements. For boys vigorous PA can be regarded as the predictor of better life satisfaction (OR = 1.63, $p < 0.05$), while for girls the moderate-to-vigorous PA is observed as a risk factor for lower life satisfaction at borderline significance (OR = 0.67, $p = 0.053$).

Conclusions Addressing the PA and life satisfaction interplay, we identify essential differences between genders. Schools, parents, and policy makers should enable the adolescents with more opportunities and equipment for vigorous rather than moderate-to-vigorous PA.

Keywords Schoolchildren · Physical activity · Life satisfaction · Body image · Biopsychosocial model

Introduction

Worldwide more than 80% of schoolchildren and adolescents fall short of the physical activity (PA) requirements set by World Health Organization (WHO). In this line, steep declines in PA have been reported among children as they transition to adolescence, and especially among girls (Guthold et al. 2020). Specifically, between 11 and 15 years daily PA dropped among boys from 30 to 21%, among girls from 21 to 11% (Inchley et al. 2016). Perhaps unsurprisingly, a major factor contributing to the rising prevalence of sedentary behavior in adolescents is low levels of daily moderate-to-vigorous PA and vigorous PA (Jongenelis et al. 2018).

A widespread concern exists about adolescent's effort to maintain or increase both moderate-to-vigorous PA levels (Beltran-Valls et al. 2019). It is very important, because lack of PA has negative health effects, such as increased body mass index or later adiposity and further is associated with cardio metabolic dysfunction (Countryman et al. 2012). More than that, PA has its own effects on mental health or emotional wellbeing. In fact, PA engagement can lead to better confidence, positive interactions and relationships (Wasserman 2019), while non-involvement in PA relates to life dissatisfaction (Valois et al. 2004). A beneficial association between PA and cognitive functioning

This article is part of the special issue "Adolescent health in Central and Eastern Europe".

✉ Agnė Slapšinskaitė
agne.slapsinskaite@lsmuni.lt

[1] Department of Sports Medicine, Faculty of Nursing, Medical Academy, Lithuanian University of Health Sciences, Tilžės g. 18, 47181 Kaunas, Lithuania

[2] Faculty of Public Health, Health Research Institute, Medical Academy, Lithuanian University of Health Sciences, Tilžės g. 18, 47181 Kaunas, Lithuania

[3] Department of Health Psychology, Faculty of Public Health, Medical Academy, Lithuanian University of Health Sciences, Tilžės g. 18, 47181 Kaunas, Lithuania

Published online: 03 September 2020

was also observed, with special focus on improved academic performance (Biddle et al. 2019). Scientific evidence has linked regular PA to an array of physical and mental health benefits. This suggests that physically active lifestyle may have an effect on life satisfaction.

Adolescence can be seen not only as a consolidating period for lifelong PA habits, but also as a sensitive stage for the acceptance of one's own physical appearance, self-concept, body image (BI), and life satisfaction in general. BI is a subjective concept of physical appearance that involves shape, beauty and feelings about own body (Grogan 2016). The perception of physical appearance as being positive or negative predicts PA motivation and behavior (Ingledew and Sullivan 2002). Previously, BI has been demonstrated as a protective (i.e., motivator) or deterrent (i.e., barrier) factor for physical or sports activity (Sabiston et al. 2019). However, PA and BI present bidirectional nature of associations, where participation in PA and sports was related to less negative and more positive BI (Sabiston et al. 2019). Body dissatisfaction proved to be a significant predictor of life satisfaction (Ferguson et al. 2014).

As mentioned above, the decreased PA level may result in poorer physical health or might be caused by somatic complaints, such as musculoskeletal pain (Engelbert et al. 2006). Similarly, low PA relates to poorer wellbeing—PA increases children's self-esteem, self-confidence, ability to cope with stress, healthy communication and socialization, especially with peers which is very important for teenagers (Bakır and Kangalgil 2017). Studies show that PA is positively correlated with wellbeing and negatively—with anxiety and depressive symptoms (McMahon et al. 2017).

With age, boys and girls are facing a significant decrease in most sports activities, although active lifestyle benefits are well documented (Marques and de Matos 2014). For instance, Bailey (2006) reported that children's PA and sports can have positive and profound effects—physical, lifestyle, affective, social, and cognitive Thus, it was rarely questioned whether PA is connected to biological, psychological and social components, though the integrated investigations have been missing. Adolescents are expected to become more aware that PA is not only a protective health behavior, but also contains health-enhancing systemic effects framed within a biopsychosocial approach (Lorant and Tranmer 2019).

The biopsychosocial framework stands as an interdisciplinary model that looks at the interconnection between biology, psychology, and social factors. In this article the factors were grouped as follows: biological (age, gender, somatic complaints and PA), psychological (life satisfaction, body image and partly wellbeing), and social (family affluence scale). Consequently, in this study we aimed to analyze how the PA is associated with life satisfaction among both girls and boys. An understanding of life satisfaction within biopsychosocial framework requires a shift from biomedical reductionism and dualism to multifactorial approach, where biological, psychological, and social factors interact to determine the dynamical experience of life satisfaction. In order to control for other factors within biopsychosocial model, we also analyzed other competing factors—indicators reflecting body image, somatic health, wellbeing, and sociodemographic profile of adolescents. This would help further understand both genders developmental aspects of life satisfaction, which is a relevant measurement of adolescent wellbeing and general functioning.

Methods

Study procedure

The HBSC study is a World Health Organization collaborative cross-sectional study. The study is school based, and data are collected every 4 years from a nationally representative random cluster sample of 11-, 13- and 15-year-old adolescents in each participating country. The primary sampling units are classes within schools. The present study used data from the 2017–2018 survey in which 50 countries across Europe, North America, and the Middle East took part. Data collection procedures in all countries were conducted in accordance with a standardized international protocol. More detailed information about the methodology of the HBSC study is reported elsewhere (Inchley et al. 2016). Data for this study were collected in April–June 2018 as "International Health Behavior in School-aged Children (HBSC) survey in Lithuania". This study was approved by Ethics Committee for Biomedical Research, Lithuanian University of Health Sciences (2018-03-08 No. BEC-89). The informed consents were obtained from schoolchildren and their parents. The data were collected using paper–pencil questionnaires at classrooms during the lessons. In order to ensure sincere answers, the questionnaires were administered by trained independent researchers in the absence of school teachers. The survey was based on the self-report. The anonymity of the study participants and the confidentiality of data were ensured.

Study sample

The survey was conducted at 64 secondary schools in Lithuania. The selection of schools was randomized stratified by regions. The study sample comprised 4191 schoolchildren (mean age 13.9 $\pm$ 1.69 years). The study sample at national level was representative for the age

groups of 11-, 13- and 15-year-olds (from grades 5, 7, and 9, respectively). The total schoolchildren's response rate was 80.7% in participating schools with response rate of was 83.1%.

Instruments

Physical activity in this study was assessed using two indicators:

- *Moderate-to-vigorous PA* Sufficient moderate-to-vigorous PA was considered if schoolchildren did exercise for at least 60 min daily (WHO 2010)
- *Vigorous PA* Vigorous PA was evaluated by asking: "How often do you usually exercise in your free time so much that you get out of breath or sweat?". Sufficient vigorous PA was defined if children reported at least twice a week (WHO 2010)

Life satisfaction was evaluated using the Cantril ladder (1965). The top of the ladder (10 pts) indicates "the best possible life" and the bottom (0 pts) means "the worst possible life". Later, the answers were dichotomized: 0–5 pts were defined as low life satisfaction, and 6–10 pts as normal-to-high.

Body image was assessed using two questions:

- Schoolchildren's were asked about their body shape: "Do you think your body is…?" Responses were from "much too thin" to "much too fat" and were divided to three categories: "too thin", "about right" and "too fat".
- Further, adolescents were asked about their beauty perception: "Do you think you are…?" giving the answers from "very good looking" to "not at all good looking". Positive body image perception was "about average or good looking".

Somatic complaints were evaluated by question: "In the last 6 months: how often have you had the following….?" with possible answers for every complaint from "about every day" to "rarely or never". It comprised three somatic pains: headache, stomach ache, and back ache. Frequent symptom was defined as present more than once a week. In addition, these complaints were summarized as one measure indicating presence of at least one frequent complaint.

Schoolchildren's **wellbeing** was assessed using the WHO-Five Wellbeing Index (WHO-5) (WHO 1998). This scale evaluates the condition of schoolchildren's wellbeing. Five statements are presented on a Likert scale from 0—"at no time" to 5—"all the time". The internal consistency of the scale in this study was good (Cronbach $\alpha = 0.84$). Thereafter, based on WHO recommendation, the answers were dichotomized: the mean below 3.5 was defined as "poor wellbeing" and 3.5 or higher defined as "good wellbeing".

The **sociodemographic** indicators under study were age, gender, and family affluence. The former two were single items, while the socioeconomic status of the family was evaluated using the Family Affluence Scale (FAS-III) (Torsheim et al. 2016). This is an indicator of young people's socioeconomic status comprising six items on material assets (e.g., number of computers, number of cars, own bedroom, holidays abroad, dishwasher, and bathroom) in the family. Based on the total score of scale, the family affluence was categorized into three groups (Inchley et al. 2016) that were defined as "low affluence" (the lowest 20%), "medium affluence" (middle 60 percent), and "high affluence" (the highest 20%).

Data analysis

The data were analyzed using IBM SPSS Statistics (Armonk, NY: IBM Corp, USA), version 26. The items were dichotomized based on the cut-offs used in the last international HBSC study report (Inchley et al. 2016). The descriptive analysis used conventional indicators (means, standard deviations, percentages). Bivariate analysis was conducted using the Chi-squared test (χ^2), while multivariate associations were estimated using the logistic regression method. The strength of associations was expressed in odds ratios (OR) with 95% confidence intervals (CI). In order to obtain comparable estimates for different independent factors, they were dichotomized.

The statistical significance level was set at $p < 0.05$.

Results

In total, 4191 schoolchildren participated in this study. The sample was well balanced in terms of gender and grade. The family affluence grouping was slightly biased towards middle-class, deviating from the proposed 20–60–20 percent distribution to 18–66–16. Detailed demographic and socioeconomic characteristics of study participants are presented in Table 1.

The assessment of PA (Table 2) revealed that moderate-to-vigorous PA was sufficient only among 18% of schoolchildren. In addition to that, girls and adolescents from higher grades tended to have lower moderate-to-vigorous PA levels. A better situation was observed analysing vigorous PA where 66% of respondents reported meeting the requirement of at least 2–3 times a week. It can also be noted that moderate-to-vigorous PA correlate positively with vigorous PA at level of rho = 0.52 ($p < 0.001$).

The BI was evaluated using the subjective perception of own body shape and beauty (Table 2). It was found that

Table 1 The main study sample characteristics (Lithuania 2018)

Characteristic	%	*n*
Gender		
Boys	50.9	2121
Girls	49.1	2050
Grade		
5th (11 years)	33.3	1397
7th (13 years)	33.4	1398
9th (15 years)	33.3	1395
Family affluence		
Low (0–4 points)	18.2	752
Medium (5–9 points)	65.7	2716
High (10–13 points)	16.2	668

79% of schoolchildren reported being of average or good look. Less children regarded themselves as being about right size—55% in overall sample, with another 15% considering themselves as too thin and 30% as too fat (Table 2). Of note, the girls tended to think of themselves as too fat more frequently than boys with quite huge gap between genders in puberty. Thus, if in grade 5 there was minor difference by gender, in grade 9 boys tended to think about themselves as too thin rather than too fat (23% vs 18%), while the girls—opposite (11% and 42%). The interaction analysis revealed that almost 40% of study participants were not satisfied with their body shape and/or beauty. The prevalence of somatic complaints also displayed increasing tendencies with higher school grades, getting from 17% in grade 5 to 30% in grade 9 (Table 2). Considering somatic aches, the headaches were most frequently reported (16%). Analysis of somatic complaints demonstrated a consistent trend that girls and older schoolchildren tend to have more negative complaints and perceptions. The wellbeing assessment revealed that 69% children and adolescents of total sample reported higher than average wellbeing.

In order to evaluate the possible effects of PA on life satisfaction, we used the biopsychosocial approach, i.e., we included into the analysis different competing factors that can attribute to life satisfaction (Table 3). Given that there were opposite patterns of body perception among boys and girls, we conducted the analyses stratified by gender In univariate analysis, the strongest and significant predictors of life satisfaction in both genders were wellbeing and perception of beauty, and somatic complaints. The potential impact of PA was significantly weaker.

After full adjustment of factors the strongest predictors remained, though with weaker associations. The relevance of PA has decreased, leaving only vigorous PA among boys relating to life satisfaction (OR = 1.463, $p < 0.05$). The importance of PA decreased after adjustment of socioeconomic factors and indicators of wellbeing, which indirectly suggests a higher relevance of those factors to life satisfaction. Here, such factors as wellbeing (OR = 5.3–5.8), perception of one's own beauty (OR = 2.7–2.8),

Table 2 Distribution of the main indicators under study by grade and gender, % (Lithuania 2018)

Indicator	Value	Boys			Girls			Total
		Grade 5 (11 years)	Grade 7 (13 years)	Grade 9 (15 years)	Grade 5 (11 years)	Grade 7 (13 years)	Grade 9 (15 years)	
Moderate-to-vigorous PA	Every day	24.2	19.9	17.8	21.9	14.7	11.2	18.3
Vigorous PA	At least 2–3 times a week	69.4	71.8	71.2	65.0	64.7	55.7	66.4
Beauty	About average or good looking	84.7	81.5	85.0	80.1	68.6	76.2	79.4
Body shape	About right	62.0	59.3	58.6	57.6	44.4	46.7	54.9
	Too thin	13.5	15.5	23.1	14.7	13.2	11.4	15.3
	Too fat	24.5	25.2	18.3	27.7	42.4	41.9	29.8
Headache	Less than once a week	91.8	90.4	87.2	86.0	79.9	68.8	84.1
Stomach ache	Less than once a week	96.1	95.7	93.6	91.8	90.5	85.6	92.2
Back ache	Less than once a week	94.8	93.6	89.8	95.1	90.1	86.7	91.7
Somatic pains	None at least several times a week	85.8	85.2	80.0	79.6	70.5	59.8	76.9
Wellbeing	Above average	81.3	74.9	68.8	76.3	57.1	54.1	68.8
Life satisfaction	Sufficient	94.8	89.6	85.7	92.3	81.7	80.6	87.4

PA Physical Activity

Table 3 Prediction of medium or high life satisfaction: crude and fully adjusted logistic regression estimates (Lithuania 2018)

Indicator	Value	Model 1				Model 5			
		Boys		Girls		Boys		Girls	
		OR	95% CI	OR	95% CI	OR	95% CI	OR	95% CI
Moderate-to-vigorous PA	Every day	1.65	(1.10–2.48)	1.09	(0.78–1.54)	0.97	(0.58–1.62)	0.67	(0.45–1.01)
Vigorous PA	At least 2–3 times a week	2.28	(1.70–3.05)	1.75	(1.37–2.24)	1.63	(1.14–2.32)	1.27	(0.95–1.70)
Grade (9th = 1.00)	7th	2.13	(1.41–3.23)	3.07	(2.06–4.57)	1.92	(1.19–3.11)	1.77	(1.19–2.62)
	5th	2.68	(1.90–3.78)	2.89	(2.05–4.07)	2.80	(1.75–4.46)	1.87	(1.26–2.77)
Family affluence (poor = 1.00)	High	2.54	(1.53–4.22)	3.32	(1.99–5.56)	2.22	(1.21–4.05)	2.78	(1.58–4.90)
	Medium	1.44	(0.92–2.24)	2.50	(1.55–4.04)	1.61	(0.96–2.69)	2.00	(1.19–3.37)
Beauty	About average or good looking	4.35	(3.19–5.91)	4.70	(3.64–6.07)	2.73	(1.88–3.95)	2.75	(2.04–3.71)
Shape	Too thin	1.83	(1.26–2.66)	1.98	(1.35–2.91)	1.25	(0.81–1.93)	1.38	(0.89–2.16)
	Too fat	1.96	(1.39–2.74)	2.67	(2.03–3.51)	1.34	(0.89–2.01)	1.30	(0.94–1.80)
Headache	Less than once a week	4.05	(2.86–5.74)	2.82	(2.17–3.66)	–	–	–	–
Stomach ache	Less than once a week	4.22	(2.68–6.64)	3.53	(2.58–4.84)	–	–	–	–
Back ache	Less than once a week	4.08	(2.76–6.03)	3.61	(2.60–5.02)	–	–	–	–
Somatic pains	None at least several times a week	3.63	(2.66–4.95)	3.29	(2.56–4.22)	2.42	(1.67–3.51)	2.11	(1.58–2.81)
Wellbeing	Above average	9.63	(6.97–13.31)	8.35	(6.24–11.17)	5.83	(4.08–8.32)	5.31	(3.85–7.32)

OR—Odds Ratio; 95% CI—95% Confidence Interval; PA—Physical Activity; Model 1—crude estimates; Model 5—adjusted by grade, family affluence, beauty and body shape perception, somatic complaints, wellbeing;

somatic complaints (OR = 2.1–2.4) and grade were all stronger predictors of life satisfaction.

In order to get a more detailed understanding of factors intermediating the potential effect of PA on life satisfaction, we analysed the PA associations with different adjustment scenarios (models 1 to 5). The results among boys revealed (Table 4) that moderate-to-vigorous PA, being a week crude predictor of life satisfaction (OR = 1.65, $p < 0.05$) loses significance in model 2 and stays about similar until model 5, when wellbeing comes to the model and MV moderate-to-vigorous PA finally gets very close to no-difference (OR = 0.97).

(OR = 1.65, $p < 0.05$), loses significance in model 2 and stays about similar until model 5, when wellbeing comes to the model and moderate-to-vigorous PA finally gets very close to no-difference (OR = 0.97). In contrast, vigorous PA importance for life satisfaction also decreases with the strongest drop in model 5 from OR = 2.28 to OR = 1.63; however, the vigorous PA among boys stays a significant predictor in all models ($p < 0.05$). This shows

Table 4 Physical activity as a factor for life satisfaction: relevance of adjusted indicators (Lithuania 2018)

	Moderate-to-vigorous PA				Vigorous PA			
	Boys		Girls		Boys		Girls	
	OR	95% CI	OR	95% CI	OR	95% CI	OR	95% CI
Model 1	1.65	(1.10–2.48)	1.09	(0.78–1.54)	2.28	(1.70–3.05)	1.75	(1.37–2.24)
Model 2	1.49	(0.98–2.25)	0.89	(0.63–1.26)	2.24	(1.66–3.02)	1.62	(1.26–2.09)
Model 3	1.37	(0.88–2.13)	0.84	(0.58–1.22)	2.08	(1.52–2.84)	1.45	(1.11–1.89)
Model 4	1.55	(0.98–2.45)	0.88	(0.61–1.28)	2.06	(1.50–2.84)	1.46	(1.11–1.91)
Model 5	0.97	(0.58–1.62)	0.67	(0.45–1.01)	1.63	(1.14–2.32)	1.27	(0.95–1.70)

PA Physical Activity, *OR* Odds Ratio, *95% CI* 95% Confidence Interval

Model 1—crude estimates

Model 2—adjusted by grade, family affluence

Model 3—adjusted by grade, family affluence, beauty and body shape perception

Model 4—adjusted by grade, family affluence, beauty and body shape perception, somatic complaints

Model 5—adjusted by grade, family affluence, beauty and body shape perception, somatic complaints, wellbeing

that vigorous but not moderate-to-vigorous PA is the predictor of better life satisfaction among boys.

A different picture was observed among girls (Table 4). The importance of vigorous PA through models 1 to 5 has decreasing trends and gets non-significant after full adjustment, while the moderate-to-vigorous PA becomes stronger but inverse factor, with the strongest effect in model 5 with OR = 0.67 at borderline significance ($p = 0.053$). Such finding indicates the trend that girls who engage in moderate-to-vigorous PA tend to have *worse* life satisfaction than girls with insufficient moderate-to-vigorous PA.

Summing up the results it can be noted that PA associates with adolescent life satisfaction depending on their gender. Among boys, involvement in vigorous PA plays significant role for better life satisfaction, while among girls the involvement in moderate-to-vigorous PA plays borderline role for worse life satisfaction. In both genders, the perception of wellbeing strongly affects the potential influence of PA on life satisfaction.

Discussion

The adolescent engagement in PA is a major public health concern. However, relatively rarely biopsychosocial framework was used to foresee the potential influence of physical activity on life satisfaction among boys and girls.

Worldwide, levels of daily PA among 11–17-year-old schoolchildren are typically much lower than recommended: 19% of schoolchildren PA was sufficient 22% of boys and 15% of girls (Guthold et al. 2020). The findings from our study confirm high levels of insufficient PA among adolescents with only among 18% of schoolchildren meeting the requirements of moderate-to-vigorous PA 21% of boys and 16% of girls. The sufficient levels for vigorous PA were 71% of boys and 62% of girls. Further, our results about gender—that girls are less physically active than boys and transition to later adolescence—were in line with previous findings (Marques and de Matos 2014).

Our study is among the few that attempted to investigate PA and life satisfaction relationship and provides gender-specific answer. Based on our findings, for boys the vigorous but not moderate-to-vigorous PA can be regarded as the predictor of better life satisfaction. In line with our findings, previously it was demonstrated that high intensity of PA was associated with a high degree of life satisfaction (Holstein et al. 1990). Therefore, significant relationships in white adolescent boys were established between dissatisfaction with life and not exercising for at least 20 min (OR = 2.53), not performing stretching exercises (OR = 1.79), not performing exercises to strengthen or tone muscles (OR = 1.53), spending 20 min actually exercising/playing sports in class (OR = 1.47), and not playing on sport teams run by school (OR = 1.36) (Valois et al. 2004). So far, PA was associated with better mental and social health (self-image, life satisfaction, family, and peer relationships) regardless of gender (Iannotti et al. 2009).

In contrast, for girls the moderate-to-vigorous PA is observed as a risk factor for lower life satisfaction at borderline significance. Although no definitive explanation for the findings concerning PA of adolescent girls exists, the body image (i.e., body shape, beauty perception) and sociodemographic characteristics have been suggested to play a role (Owen et al. 2017). In line with this we found that girls tended to think of themselves as too fat more frequently than boys with quite huge gap between genders in puberty. Plausibly, in the case of girls, moderate-to-vigorous PA could work as an outcome of lower life satisfaction acting as a coping strategy. This may work in a way that girls who are not satisfied with their body image tend to have lower life satisfaction and then choose moderate-to-vigorous PA to improve their wellbeing. Previous literature is scarce on this issue and suggests rather opposite relationship, i.e., higher PA relates to higher life satisfaction.

An accurate body image perception and satisfaction with body image is crucial for the way adolescents develop a healthy relationship with their bodies. However, attitude towards body and its effect on PA are further concerns. Results suggest gender differences on how perception of being too thin or too fat contributes to life satisfaction. For girls the body shape perception is negatively related to life satisfaction. Most of the available evidence shows that a more developed pubertal status is associated with a less positive body image, increased body dissatisfaction and increased internalization of thin ideals (Slater and Tiggemann 2011). Some studies have pointed out that the impact of pubertal changes such as weight gain on PA might be mediated by decrease in body satisfaction (Finne et al. 2011). However, in our study we delineated that beauty perception stronger associates with life satisfaction, which has been also supported elsewhere, especially among girls (Delfabbro et al. 2011) and during the puberty.

Socioeconomic factor to life satisfaction was more dominant than that of physical ones, because after adjustment the importance of PA decreased. These results were rather expected because socioeconomic status was previously confirmed as an important factor for positive effects (Schnettler et al. 2020). Moreover, research demonstrates that adolescents from higher socioeconomic areas are more likely to participate in sports and PA outside of school hours (Koorts et al. 2019). All this suggests that

socioeconomic condition may be one of the key factors for higher PA among adolescents.

From perspective of FITT conceptual frame of PA ("frequency", "intensity", "time" and "type", (Sallis and Patrick 1994)) we mainly approached the frequency and intensity measures as reported by schoolchildren. We wanted to specify the intensity differences and found that it is an important aspect for PA's role in life satisfaction with discrepancies between genders. Differently from existing literature, where PA is mainly represented as mutual intensity construct of moderate-to-vigorous, we observed essential difference between genders—vigorous PA seems to play a positive role for life satisfaction in boys while moderate-to-vigorous—increases the likelihood of worse life satisfaction in girls. This is relatively novel finding, because majority of previous research indicates that moderate-to-vigorous PA has similar effects on adolescent life satisfaction (Zullig and White 2011; Meyer et al. 2020). The research suggests that vigorous PA provides additional mental health benefits—more happiness, life satisfaction, and positive affect (Rodriguez-Ayllon et al. 2019), reduced mental health problems (Hrafnkelsdottir et al. 2018).

Specifically, children who play organized soccer were demonstrated to accumulate more moderate-to-vigorous PA, have more favorable results in life satisfaction and objective health compared to same-aged adolescents (Wold et al. 2013). Moreover, significantly lower life satisfaction for both boys and girls was reported in those who do not play in sports team (Zullig and White 2011). That is just partly in line with our results, we further speculate that boys who accumulate more vigorous PA (i.e., more frequently participate in organized sport) and further obtain more life satisfaction benefits. We could suggest that PA intensity plays a role for life satisfaction and further could be related to peers sport achievements or body image in general. This assumption is substantiated by findings indicating that engagement, especially in team sports activities, leads to better confidence and the development of positive interactions and relationships among adolescents (Wasserman 2019). Despite PA contains positive impact on wellbeing, relatively little is known about the mechanisms by which it may occur (Hoare et al. 2015). In addition to that, the psychosocial factors, perception of wellbeing particularly, seem to play stronger roles on life satisfaction than PA in both genders.

Our results suggest that PA relates to life satisfaction depending on gender. We found that intensity of PA is important for life satisfaction in boys while previous studies showed that exercising for at least 20 min, performing stretching exercises, performing exercises to strengthen or tone muscles, spending 20 min actually exercising/playing sports in class and playing on sport teams run by school improve their life satisfaction (Valois et al. 2004). Contrary, for girls the moderate-to-vigorous PA is observed as a possible risk factor for lower life satisfaction at borderline significance. This result is (ambiguous or) difficult to interpret because some studies demonstrated protective effect of involvement in PA on life satisfaction in girls (Valois et al. 2004; Iannotti et al. 2009). We find that the impact of PA on life satisfaction is strongly influenced by wellbeing. Wellbeing affects life satisfaction more than PA and later potentially wellbeing is the one that affects how PA is impacting life satisfaction.

Strengths and weaknesses

The main strengths of our study are its nationwide coverage with a large representative sample and adjustment for different variables of gender-based analysis within biopsychosocial framework. The other novelty of current research is gender-based diversification of moderate-to-vigorous and vigorous PA and control for possible effects of other social, biological, and psychological indicators. Nonetheless, there may have been some important factors that were out of the scope in our study. Therefore, these results should be generalized with caution keeping in mind certain limitations.

First, the intensity of PA was subjectively measured as data were based on self-report, which could be considered imprecise compared to objective methods. The reliance on self-report while measuring PA levels of children contain some degree of overestimate, though objective measures also have some disadvantages (Welk et al. 2000). Also, our study was cross-sectional so this weakens the claims for causality. A longitudinal design would have strengthened the study, although follow-up of adolescent samples is complicated as they undergo developmental and hormonal changes through time. More in depth, we did not assess time and type of PA, which could also have effects on life satisfaction.

Therefore, for future research we highly encourage perform data analysis taking into account gender as a possible effect modifier once analysing interplay between PA and life satisfaction. We further suggest longitudinal or even experimental design that could enable draw conclusions on causal effects of PA among gender. Also, there should be sufficient emphasis on typical samples and adjustment for other biopsychosocial factors. If possible, the objective methods such as accelerometers should be used. Overall, the existing literature points to life satisfaction as an indicator that is integrally tied within biopsychosocial framework that should be taken into account in the upcoming studies.

Conclusions

In conclusion, we identify essential differences among both genders once vigorous PA can be considered as a valuable factor for better life satisfaction among boys while for girls moderate-to-vigorous is associated with worse life satisfaction. Thus, moderate-to-vigorous PA such as brisk walking does not increase life satisfaction among girls, but controversially provoke a worse life satisfaction. In contrast, vigorous PA such as running or team sports associates with life satisfaction among boys. In both genders, the perception of wellbeing strongly affects the potential influence of physical activity on life satisfaction. Girls tend to lower levels of PA; they are more likely than boys to experience negative subjective effects—somatic complaints, lower wellbeing, and less satisfied with one's own beauty and body shape. This further highlights that for adolescent girls it is important to be engaged in vigorous PA rather than moderate-to-vigorous PA for better life satisfaction.

Scientific research can inform about our everyday life and suggests ways to improvement. The found relationships of biological, psychological and socioeconomic factors with gender as a specific effect modifier indicate that PA intensity differently effect adolescents life satisfaction. Specifically, vigorous rather than moderate-to-vigorous is the type of PA intensity that significantly relates to positive developmental aspects of life satisfaction among boys. In contrast, moderate-to-vigorous is the type of PA intensity that significantly relates to lower levels of life satisfaction among girls. These findings have implications both at individual level (choosing more vigorous PA) and at social level—more support and emphasis on vigorous intensity in guidelines of PA. Schools, parents, and policy makers should enable the adolescents who might be more equipped with opportunities for vigorous PA as it more positively or neutrally effects their life satisfaction. This evidence opens up an opportunity for both individuals and environment to use vigorous PA in order to foster higher levels of life satisfaction. Once exercising on pathway towards life satisfaction, make sure: your heart beats faster, you get out of breath and you sweat.

Funding The study was financed by internal institutional sources.

Compliance with ethical standards

Conflict of interest The authors declare that they have no conflict of interest.

Ethical approval All procedures performed in studies involving human participants were in accordance with the ethical standards of the institutional and/or national research committee (this study was approved by Ethics Committee for Biomedical Research, Lithuanian University of Health Sciences (2018-03-08 No. BEC-89) and with the 1964 Helsinki Declaration and its later amendments or comparable ethical standards.

Informed consent Informed consent was obtained from all individual participants included in the study.

References

Bailey R (2006) Physical education and sport in schools: a review of benefits and outcomes. J Sch Health 76:397–401. https://doi.org/10.1111/j.1746-1561.2006.00132.x

Bakır Y, Kangalgil M (2017) The effect of sport on the level of positivity and well-being in adolescents engaged in sport regularly. J Educ Train Stud 5:98–104. https://doi.org/10.11114/jets.v5i11.2592

Beltran-Valls MR, Janssen X, Farooq A et al (2019) Longitudinal changes in vigorous intensity physical activity from childhood to adolescence: Gateshead millennium study. J Sci Med Sport 22:450–455. https://doi.org/10.1016/j.jsams.2018.10.010

Biddle SJH, Ciaccioni S, Thomas G, Vergeer I (2019) Physical activity and mental health in children and adolescents: an updated review of reviews and an analysis of causality. Psychol Sport Exerc 42:146–155. https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2018.08.011

Cantril H (1965) The pattern of human concerns. Rutgers University Press, New Brunswick, New Jersey, USA

Countryman AJ, Saab PG, Llabre MM et al (2012) Cardiometabolic risk in adolescents: associations with physical activity, fitness, and sleep. Ann Behav Med 45:121–131. https://doi.org/10.1007/s12160-012-9428-8

Delfabbro PH, Winefield AH, Anderson S et al (2011) Body image and psychological well-being in adolescents: the relationship between gender and school type. J Genet Psychol 172:67–83. https://doi.org/10.1080/00221325.2010.517812

Engelbert RHH, van Bergen M, Henneken T et al (2006) Exercise tolerance in children and adolescents with musculoskeletal pain in joint hypermobility and joint hypomobility syndrome. Pediatrics 118:e690–e696. https://doi.org/10.1542/peds.2005-2219

Ferguson CJ, Muñoz ME, Garza A, Galindo M (2014) Concurrent and prospective analyses of peer, television and social media influences on body dissatisfaction, eating disorder symptoms and life satisfaction in adolescent girls. J Youth Adolesc 43:1–14. https://doi.org/10.1007/s10964-012-9898-9

Finne E, Bucksch J, Lampert T, Kolip P (2011) Age, puberty, body dissatisfaction, and physical activity decline in adolescents. Results of the German Health Interview and Examination Survey (KiGGS). Int J Behav Nutr Phys Act 8:119. https://doi.org/10.1186/1479-5868-8-119

Grogan S (2016) Body image: understanding body dissatisfaction in men, women and children. Routledge, London

Guthold R, Stevens GA, Riley LM, Bull FC (2020) Global trends in insufficient physical activity among adolescents : a pooled analysis of 298 population-based surveys with 1.6 million participants. Lancet Child Adolesc Heal 4:23–35. https://doi.org/10.1016/S2352-4642(19)30323-2

Hoare E, Fuller-Tyszkiewicz M, Skouteris H et al (2015) Systematic review of mental health and well-being outcomes following community-based obesity prevention interventions among adolescents. BMJ Open 5:e006586. https://doi.org/10.1136/bmjopen-2014-006586

Holstein BE, Ito H, Due P (1990) Physical exercise among school children. A nation-wide sociomedical study of 1,671 children 11–15 years of age. Ugeskr Laeger 152:2721–2727

Hrafnkelsdottir SM, Brychta RJ, Rognvaldsdottir V et al (2018) Less screen time and more frequent vigorous physical activity is associated with lower risk of reporting negative mental health symptoms among Icelandic adolescents. PLoS ONE 13:e0196286. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0196286

Iannotti RJ, Janssen I, Haug E et al (2009) Interrelationships of adolescent physical activity, screen-based sedentary behaviour, and social and psychological health. Int J Public Health 54:191–198

Inchley J, Currie D, Young T et al (2016) Health behaviour in school-aged children (HBSC) study: International Report from the 2013/2014 survey. Heal Policy Child Adolesc 7:1–277

Ingledew DK, Sullivan G (2002) Effects of body mass and body image on exercise motives in adolescence. Psychol Sport Exerc 3:323–338. https://doi.org/10.1016/S1469-0292(01)00029-2

Jongenelis MI, Scully M, Morley B et al (2018) Physical activity and screen-based recreation: prevalences and trends over time among adolescents and barriers to recommended engagement. Prev Med (Baltim) 106:66–72. https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2017.10.006

Koorts H, Timperio A, Arundell L et al (2019) Is sport enough? Contribution of sport to overall moderate- to vigorous-intensity physical activity among adolescents. J Sci Med Sport 22:1119–1124. https://doi.org/10.1016/j.jsams.2019.06.009

Lorant V, Tranmer M (2019) Peer, school, and country variations in adolescents' health behaviour: a multilevel analysis of binary response variables in six European cities. Soc Netw 59:31–40. https://doi.org/10.1016/j.socnet.2019.05.004

Marques A, de Matos MG (2014) Adolescents' physical activity trends over the years: a three-cohort study based on the Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) Portuguese survey. BMJ Open 4:e006012. https://doi.org/10.1136/bmjopen-2014-006012

McMahon EM, Corcoran P, Regan GO et al (2017) Physical activity in European adolescents and associations with anxiety, depression and well-being. Eur Child Adolesc Psychiatry 26:111–122. https://doi.org/10.1007/s00787-016-0875-9

Meyer S, Weidmann R, Grob A (2020) The mirror's curse: Weight perceptions mediate the link between physical activity and life satisfaction among 727,865 teens in 44 countries. J Sport Heal Sci 00:1–7. https://doi.org/10.1016/j.jshs.2020.01.002

Owen MB, Curry WB, Kerner C et al (2017) The effectiveness of school-based physical activity interventions for adolescent girls: A systematic review and meta-analysis. Prev Med (Baltim) 105:237–249. https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2017.09.018

Rodriguez-Ayllon M, Estévez-López F, Cadenas-Sanchez C et al (2019) Physical activity, sedentary behaviour and mental health in young people: a review of reviews. Adolescent health and wellbeing. Springer, Berlin, pp 35–73

Sabiston CM, Pila E, Vani M, Thogersen-Ntoumani C (2019) Body image, physical activity, and sport: a scoping review. Psychol Sport Exerc 42:48–57. https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2018.12.010

Sallis JF, Patrick K (1994) Physical activity guidelines for adolescents: consensus statement. Pediatr Exerc Sci 6:302–314. https://doi.org/10.1123/pes.6.4.302

Schnettler B, Miranda-Zapata E, Grunert KG et al (2020) Satisfaction with life, family and food in adolescents: exploring moderating roles of family-related factors. Curr Psychol. https://doi.org/10.1007/s12144-020-00618-2

Slater A, Tiggemann M (2011) Gender differences in adolescent sport participation, teasing, self-objectification and body image concerns. J Adolesc 34:455–463

Torsheim T, Cavallo F, Levin KA et al (2016) Psychometric validation of the revised family affluence scale: a latent variable approach. Child Indic Res 9:771–784. https://doi.org/10.1007/s12187-015-9339-x

Valois RF, Zullig KJ, Huebner ES, Drane JW (2004) Physical activity behaviors and perceived life satisfaction among public high school adolescents. J Sch Health 74:59–65. https://doi.org/10.1111/j.1746-1561.2004.tb04201.x

Wasserman D (2019) Physical activity improves mental health. Acta Paediatr 108:984–985. https://doi.org/10.1111/apa.14772

Welk GJ, Corbin CB, Dale D (2000) Measurement issues in the assessment of physical activity in children. Res Q Exerc Sport 71:59–73. https://doi.org/10.1080/02701367.2000.11082788

Wold B, Duda JL, Balaguer I et al (2013) Comparing self-reported leisure-time physical activity, subjective health, and life satisfaction among youth soccer players and adolescents in a reference sample. Int J Sport Exerc Psychol 11:37–41. https://doi.org/10.1080/1612197X.2013.830433

World Health Organization (1998) Wellbeing measures in primary health care. In: Wellbeing measures in primary health care/the DEPCARE project: report on a WHO meeting, Stockholm, Sweden 12–13 February 1998

World Health Organization (2010) Global recommendations on physical activity for health, Geneva

Zullig KJ, White RJ (2011) Physical activity, life satisfaction, and self-rated health of middle school students. Appl Res Qual Life 6:277–289. https://doi.org/10.1007/s11482-010-9129-z

Publisher's Note Springer Nature remains neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.

Reprinted with permission from journal "*Psychological Reports*"

Check for updates

Article

Psychological Reports
0(0) 1–18
© The Author(s) 2020
Article reuse guidelines:
sagepub.com/journals-permissions
DOI: 10.1177/0033294120922481
journals.sagepub.com/home/prx
SAGE

Possible Effects of Social Media Use on Adolescent Health Behaviors and Perceptions

Greta Buda
Health Services Management, School of Medicine, Griffith University, South Brisbane, Australia

Justė Lukoševičiūtė and Laura Šalčiūnaitė
Health Research Institute, Faculty of Public Health, Medical Academy, Lithuanian University of Health Sciences, Kaunas, Lithuania

Kastytis Šmigelskas
Health Research Institute, Faculty of Public Health, Medical Academy, Lithuanian University of Health Sciences, Kaunas, Lithuania;
Department of Health Psychology, Faculty of Public Health, Medical Academy, Lithuanian University of Health Sciences, Kaunas, Lithuania

Abstract
Social media use is one of the most popular leisure activities among adolescents. Concomitant to this is a growing concern regarding problematic social media use and its relationship with health behaviors. To further increase the body of research into this phenomenon, our study explored the relationship between problematic social media use and physical activity levels, sleep peculiarities, and life satisfaction in Lithuanian children and adolescents. The study was conducted in

Corresponding Author:
Kastytis Šmigelskas, Lithuanian University of Health Sciences, Tilžės g. 18, Kaunas LT-47181, Lithuania.
Email: kastytis.smigelskas@lsmuni.lt

April to June 2018 during the Health Behaviour in School-aged Children survey in Lithuania, a collaborative project of the World Health Organization. The sample comprised 4,191 school children (mean age 13.9 ± 1.69 years). The findings show that problematic social media use associates with about two times higher odds for worse sleep quality and lower life satisfaction. Problematic social media use was related to lower levels of vigorous physical activity in girls, but the possible effect on moderate physical activity was in boys and was inverse—boys with problematic social media use reported higher levels of moderate physical activity. Overall, in our study, girls with problematic social media use tended to have more negative health perceptions than boys. The results suggest that problematic social media use is an independent risk factor for negative health behaviors. This study adds to the accumulating knowledge that problematic social media use among adolescents may lead to worse health perceptions and, likely, further negative health outcomes.

Keywords
Social media, problematic social media use, health behavior, life satisfaction, sleep, physical activity, adolescents

Introduction

Social media use is currently one of the most popular activities among adolescents (Bányai et al., 2017). Social media sites can be defined as virtual communities where users can interact in several ways across various platforms. Such sites include Facebook, Instagram, Snapchat, and Twitter to name a few; however, new sites are constantly emerging. Users can engage in a variety of activities designed to satisfy basic social needs including chatting with friends, meeting new people, sharing photos and videos, blogging, dating, and gambling (Andreassen, 2015). A fundamental aspect of social media is the development and maintenance of one's identity and reputation (Meshi et al., 2015). Social media sites provide constant social rewards to users, with gratification and need satisfaction as the primary goal, similar to other addictions (Kuss & Griffiths, 2011).

While internet gaming disorder and problematic internet usage have both been admitted into the latest version of the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5), there is still debate regarding the newer phenomenon of problematic social media use (PSMU). The lack of inclusion in the DSM-5 may lead some to underestimate the importance of PSMU; however, there is a growing body of evidence to suggest a possible behavior addiction (Andreassen, 2015; Bányai et al., 2017; Kuss & Griffiths, 2011; Meshi et al., 2015).

To date, there is no clear definition of this phenomenon. The terms "problematic social media use," "social media addiction," and "social media disorder" are applied interchangeably in the literature, with no established criteria to differentiate between these terms (Bányai et al., 2017). Despite this lack of definition, based on the biopsychosocial theoretical model, it is accepted that PSMU is characterized by the individual's inability to control one's use of social media sites, displaying a range of behavioral addiction symptoms (Bányai et al., 2017; Griffiths, 2005). These symptoms include the following:

- mood modification—excessive social media use leading to altered mood states such as pleasurable feelings or numbing effects,
- salience—total preoccupation with social media use,
- tolerance—increasing amounts of time and energy engaging in and using social media to achieve the same feelings as initial usage,
- withdrawal symptoms—negative feelings and psychological symptoms such as irritability and anxiety when social media use is restricted,
- conflict—interpersonal problems including relationships and compromised education or work as a direct result of social media usage, and
- relapse—returning to excessive social media use after a period of abstinence (Bányai et al., 2017).

A key distinction between normal excessive non-problematic habitual use and PSMU is the continuation of the behavior despite negative consequences (Andreassen, 2015). Due to a certain lack of consistent terms in the field, in this article, we approach the phenomenon in a continuous manner, where "problematic social media" use indicates the lowest likelihood of possible addiction, "social media addiction" is a clinically defined condition, while "social media disorder" lies in between, though closer to addiction.

Adolescents are seen to be more vulnerable to developing PSMU due to their rapid adoption of new technologies, limited ability to self-regulate, fear of missing out, and nomophobia (Bányai et al., 2017; Durak, 2018; Gezgin, 2018; Tanır, 2019; van den Eijnden et al., 2016). It can be assumed that due to these factors, teenagers tend to use social media more frequently. Recent studies show that frequency of social media use is one of the strongest risk factors to develop PSMU, with those engaged in multiple social media sites being at higher risk (Kuss et al., 2014; Primack et al., 2017).

PSMU may be related to psychological and personal factors. Some of these factors are individual and point to personality traits. Recent studies found that females are at higher risk for PSMU, while males appear to be more at risk of internet gaming disorder (N. Hawi & Samaha, 2019; Merelle et al., 2017). These findings are consistent among both adolescent and adult populations. Personality traits including self-esteem, agreeableness, conscientiousness, openness to experience, and emotional stability have also been

shown to predict PSMU in adolescents (N. Hawi & Samaha, 2019). Neuroticism appears to predict addiction only in a combination with other predisposing traits such as agreeableness among adults (Kuss et al., 2014). High scores on empathy as well as exhibitionist narcissism have also been correlated with the increased use of social media, together with a correlating decrease in self-esteem among adolescents (Errasti et al., 2017).

Other studies addressing the psychological implications have found links between PSMU and a person's emotional state. Several studies have linked depression and anxiety to PSMU; however, there is insufficient evidence to determine if this is a cause or effect of PSMU (N. S. Hawi & Samaha, 2017a; Escobar-Viera et al., 2018; Holmgren & Coyne, 2017; Kelly et al., 2018; Primack et al., 2017). In addition to, relationship conflicts and disconnectedness have been shown to be linked to PSMU. Some authors propose that relationship conflict and disconnection with peers is an effect of PSMU, while others say these could contribute to the development of PSMU (Błachnio & Przepiorka, 2019; Herrero et al., 2019; Savci & Aysan, 2017). Despite differing views, it is clear that there is a relationship between PSMU with conflict and disconnectedness. Positive social support appears to delay the onset of PSMU; however, once social media use becomes problematic, the social support is degraded (Herrero et al., 2019). Overall, PSMU has been shown to have a negative effect on well-being and life satisfaction (N. S. Hawi & Samaha, 2017b; Frunzaru & Botan, 2015; Orben et al., 2019; Satici, 2019), though van der Velden et al. (2019) found that once pre-existing mental health problems are taken into consideration, the number of hours spent on social media sites is no longer an independent predictive factor for developing additional mental health problems.

Studies show that intensive use of internet is also associated with a less healthy lifestyle. Mostly, the studies address physical activity. For instance, the study by Eliacik et al. (2016) analyzed the links between physical activity and social media and highlighted that internet addiction and low exercise were the only two factors to exert an independent effect on adolescent obesity. Likewise, Facebook addiction disorder is associated with lower levels of physical activity (Kojima et al., 2018) and higher daily stress (Brailovskaia et al., 2018).

Another important lifestyle-related component of social media use is sleep. Sleep quality has been found to be negatively associated with PSMU in several studies. It has been found that sleep onset is delayed due to social media use, i.e. staying up late to post on social media, thus reducing sleep hours, emotional or cognitive arousal causing disturbances to sleep (Andreassen et al., 2012; Domoff et al., 2019; Gezgin, 2018; Higuchi et al., 2014; van der Schuur et al., 2018; van der Velden et al., 2019; Woods & Scott, 2016), and melatonin suppression (Higuchi et al., 2014; Levenson et al., 2017). On the other hand, those with pre-existing sleep problems may use late-night social media as a sleep aid (Eggermont & Van den Bulck, 2006). Meanwhile, van der Velden et al. (2019)

claim that poor sleep quality is more a symptom of social media use rather than its cause.

As research suggest, the intensive use of internet is clearly associated with poorer lifestyle, while the PSMU relation with adolescent lifestyle remains unclear. Given that social media is one of the most popular adolescent activities on the internet, and it is worth to investigate possible effects of social media usage on schoolchildren lifestyle. In order to establish if such relationships exist among school children, we set the aim of this study to check the relationship between PSMU and physical activity levels, sleep and life satisfaction in Lithuanian children and adolescents. We hypothesized that PSMU results in lower levels of physical activity, poorer sleep quality, and lower life satisfaction, when compared to those without PSMU.

Methods

Procedure

The study was conducted in April to June 2018 during the Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) survey in Lithuania, which is a collaborative project of the World Health Organization. The data were collected by a school-based survey using paper-pencil questionnaires according to the internationally standardized HBSC study protocol (Inchley & Cosma, 2017). The questionnaires were administered in school classrooms by trained researchers. The study was approved by Ethics Committee for Biomedical Research, Lithuanian University of Health Sciences (No. 2018–03-08 Nr. BEC-89), the consents were obtained from the Ministry of Education of the Republic of Lithuania, municipalities (education departments) and schools. The informed consents were obtained from the schoolchildren and their parents. The anonymity of the study participants and the confidentiality of data were ensured.

Sample

The study sample comprised 4,191 school children (mean age 13.9 ± 1.69 years). It was a representative sample of Lithuanian school children from grades 5, 7, and 9. The study was conducted at 64 secondary schools across the country. The overall student response rate in participating schools was 80.7%. Detailed characteristics of the study sample are presented in Table 1.

Measures

PSMU was assessed using the nine-item Social Media Disorder Scale (SMD; van den Eijnden et al., 2016) with the response options *yes or no*. The items address unsuccessful trying to spend less time on social media, feeling bad when one could not use social media, using social media to escape from negative feelings,

Table 1. The main characteristics of the study sample.

Indicator	%	*n*
Gender		
Boys	50.9	2121
Girls	49.1	2050
Grade		
5th	33.3	1397
7th	33.4	1398
9th	33.3	1395
Family affluence		
Low (0–4 points)	18.2	752
Medium (5–9 points)	65.7	2716
High (10–13 points)	16.2	668

and so on. The SMD scale reflects the nine criteria that were suggested in the latest version of the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5) to define Internet Gaming Disorder as a tentative disorder (American Psychiatric Association, 2013). PSMU was considered if at least five of nine symptoms were present (van den Eijnden et al., 2016). The scale's internal consistency in our study was $\alpha = 0.81$, none of symptoms' extraction was related with higher consistency. The consistency in age and gender groups varied from 0.75 to 0.84, with alpha slightly higher among boys. The scale showed unifactorial structure with factor loadings from 0.53 to 0.68.

Life satisfaction was evaluated using the picture of a ladder (Cantril, 1965), where the top of the ladder (10 pts) was *the best possible life* and the bottom (0 pts)—*the worst possible life*. Furthermore, the responses were dichotomized: 0 to 5 pts were classified as poor life satisfaction, 6 to 10 pts as high life satisfaction.

Sleep problems were assessed using two aspects:

- Difficulties in getting to sleep (in the past 6 months)—a sleeping problem was considered if the sleep complaint was about every week or more frequent (Inchley et al., 2016), and
- Tiredness in the morning was evaluated with the question: *How you have been feeling that you woke up fresh and rested (during the last two weeks)?* Responses of less than half of the time mean that schoolchildren have problems with the recovery after sleep (World Health Organization, 1998).

Physical activity in this study was evaluated as moderate and vigorous:

- Insufficient moderate physical activity was defined if school children did not exercise for at least 60 minutes every day.

- Vigorous physical activity was evaluated with the question: *How often do you usually exercise in your free time so much that you get out of breath or sweat?* Insufficient vigorous physical activity was considered if the adolescent reported as less than twice a week (Inchley et al., 2016).

Socioeconomic status of the family was evaluated using the Family Affluence Scale (FAS-III; Torsheim et al., 2016). This is an indicator of young people's socioeconomic status comprising six items on material assets in the family: *Does your family own a car, van or truck?, Do you have your own bedroom?, During the past 12 months, how many times did you travel away on holiday with your family?, How many computers does your family own?, How many baths/showers are there in your house?, and Does your family have a dishwasher at home?* Based on the total score of the FAS scale, the family affluence was categorized into three groups (Inchley et al., 2016) that were defined as "low affluence" (the lowest 20%), "medium affluence" (middle 60%), and "high affluence" (the highest 20%).

Data analysis

The data were processed using MS Excel 2017 and analyzed using IBM SPSS Statistics, version 20. The descriptive analysis included the calculation of the prevalence of health behaviors and perceptions. The items were dichotomized based on the cut-offs used in the last international HBSC study report (Inchley et al., 2016).

Bivariate analysis was conducted using chi-squared test (χ^2), while multivariate associations of PSMU and health behaviors were estimated using a logistic regression method. The strength of associations was expressed in betas (β) and odds ratios (OR) with 95% confidence intervals (CI). The logistic regression Model 1 estimated the crude associations of analyzed indicators with PSMU, Model 2 included the adjustment for grade and family affluence, and Model 3 adjusted for all other variables in the model. The calculations were conducted separately for boys and girls as stratified analysis.

The statistical significance level was set at $p < 0.05$.

Results

Subgroup analyses

The comparison of health behaviors and perceptions by gender, grade, and family affluence demonstrated (Table 2) that girls demonstrated a more negative profile than boys—they more frequently reported poor life satisfaction, difficulties in sleeping, poorer perceived sleep quality, and lower levels of physical activity ($p < 0.05$). The largest difference between genders was found in vigorous

Table 2. Prevalence of problematic health behaviors and perceptions by gender, grade, and family affluence (%).

		Gender			Grade				Family affluence			
Variable	Total	Boys	Girls	*P*	5	7	9	*p*	Low	Medium	High	*p*
Poorer life satisfaction	12.5	10.0	15.2	<0.001	6.4	14.3	16.8	<0.001	17.8	12.4	6.8	<0.001
Difficulties in sleeping	18.9	15.2	22.7	<0.001	15.5	18.2	23.0	<0.001	18.3	19.3	18.2	0.734
Waking up tired	52.3	48.1	56.8	<0.001	40.9	55.0	61.0	<0.001	54.7	52.2	50.0	0.205
Insufficient daily physical activity	81.7	79.4	84.1	<0.001	77.0	82.8	85.3	<0.001	85.2	81.7	77.3	0.001
Insufficient vigorous physical activity	33.5	29.2	38.2	<0.001	32.6	31.5	36.4	0.016	41.6	33.2	24.6	<0.001
Problematic social media use	12.8	12.8	12.6	0.794	10.9	14.8	12.8	0.009	12.2	12.8	13.4	0.785

physical activity where insufficient activity was more common in girls than in boys (38.2% vs. 29.2%, respectively, $p < 0.001$). However, there was no gender difference regarding PSMU.

Quite consistent associations were also observed by school children's grade, where in most cases, older adolescents reported more negative profile of health behaviors and perceptions ($p < 0.05$). Similarly, but to a lesser extent, the lower family affluence was also related to analyzed indicators, but only for life satisfaction and physical activity ($p < 0.05$). It should be noted that PSMU was weakly associated with sociodemographic characteristics of school children, meaning that this condition affects the adolescents almost independently from their demographic profile ($p > 0.05$), except for the larger difference between seventh and fifth grade school children (3.9% points).

PSMU and health behaviors and perceptions

Bivariate assessment of relationships between social media use and health behaviors perceptions revealed (Table 3) that schoolchildren with PSMU more frequently tend to report poor life satisfaction and difficulties in sleeping ($p < 0.05$). These associations were observed both among boys and girls. The other analyzed indicators were inconsistent: among girls, PSMU was related to less frequent perceived positive sleep quality and less frequent vigorous physical activity ($p < 0.05$). Meanwhile, boys had an inverse association, where PSMU associated with better moderate physical activity.

The largest observed differences between adolescents with and without PSMU were among girls: lower life satisfaction (17.4% points difference), difficulties in sleeping (17.6%), and less frequent feeling fresh and rested in the morning (16.2%) were more prevalent in girls having PSMU.

PSMU as a risk factor for negative health behaviors and perceptions

Finally, we analyzed if PSMU could be considered as an independent risk factor for negative health behaviors and perceptions (Table 4). The univariate analysis revealed (Model 1) that PSMU is related to almost twice or even higher odds for poor life satisfaction and difficulties in sleeping for both genders ($p < 0.05$). However, other analyzed indicators were gender-specific: PSMU could be considered as a risk factor for perceived poor sleep quality ($OR = 2.01$, $p < 0.001$) and low level of vigorous physical activity ($OR = 1.44$, $p = 0.007$), but only among girls. In contrast, among boys, PSMU seemed to have a rather opposite effect considering physical activity: boys without PSMU reported a lower level of moderate physical activity ($OR = 0.68$, $p = 0.014$).

After conducting the unadjusted calculations, we checked if these associations are robust depending on adjustment for other factors. The multivariate findings (Models 2 and 3) demonstrated that the bivariate associations are

Table 3. Associations of problematic social media use with health behaviors and perceptions among boys and girls.

	PSMU (%)			
Outcome indicator	No	Yes	% difference	*p*
Poorer life satisfaction				
Boys	9.1	17.2	8.1	<0.001
Girls	13.0	30.4	17.4	<0.001
Difficulties in sleeping				
Boys	13.7	23.5	9.8	<0.001
Girls	20.5	38.1	17.6	<0.001
Waking up tired				
Boys	48.0	47.9	−0.1	0.962
Girls	54.8	71.0	16.2	<0.001
Insufficient daily physical activity				
Boys	80.6	74.1	−6.5	0.015
Girls	83.8	85.8	2.0	0.416
Insufficient vigorous physical activity				
Boys	28.4	33.8	5.4	0.069
Girls	37.0	45.8	8.8	0.006

PSMU: problematic social media use.

consistent and became only slightly weaker—the only significant association that disappeared in multivariate analysis was perceived sleep quality among girls ($p = 0.104$). This suggests that such factors as grade, family affluence, or other negative health behaviors and perceptions cannot be explanatory variables for associations between PSMU and particular health behaviors or perceptions.

Discussion

Social media use is one of the most common activities in today's world, with adolescents being at particularly high risk of developing problematic use (van den Eijnden et al., 2016). Research into PSMU is limited and currently lags behind research into internet gaming disorder and internet addiction. There is also a lack of research into the effects of PSMU on children and adolescents, specifically relating to health behaviors and perceptions in this population group. Thus, with this study, we aimed to establish if a relationship exists between PSMU and physical activity levels, sleep and life satisfaction, in Lithuanian children and adolescents.

As hypothesized, the findings of our study demonstrated that increased social media use is associated with worse sleep quality and lower life satisfaction, while the possible effect on physical activity is ambiguous. The comparison between gender, age, and family affluence demonstrated that girls displayed a more

Table 4. Associations of problematic social media use with health behaviors and perceptions: Logistic regression analysis.

	Model 1				Model 2				Model 3			
Indicator	β	*OR*	95% CI	*P*	β	*OR*	95% CI	*p*	β	*OR*	95% CI	*p*
Poorer life satisfaction												
Boys	0.728	2.07	1.45–2.97	<0.001	0.778	2.18	1.51–3.14	<0.001	0.593	1.81	1.21–2.71	0.004
Girls	1.067	2.91	2.14–3.94	<0.001	1.015	2.76	2.02–3.78	<0.001	0.749	2.11	1.51–2.95	<0.001
Difficulties in sleeping												
Boys	0.659	1.93	1.41–2.65	<0.001	0.640	1.90	1.38–2.61	<0.001	0.637	1.89	1.34–2.67	<0.001
Girls	0.873	2.39	1.81–3.17	<0.001	0.864	2.37	1.78–3.15	<0.001	0.647	1.91	1.40–2.60	<0.001
Waking up tired												
Boys	−0.005	1.00	0.77–1.29	0.972	−0.016	0.98	0.76–1.28	0.908	−0.183	0.83	0.62–1.12	0.222
Girls	0.698	2.01	1.51–2.68	<0.001	0.642	1.90	1.41–2.55	<0.001	0.267	1.31	0.95–1.80	0.104
Insufficient daily physical activity												
Boys	−0.379	0.68	0.51–0.93	0.014	−0.378	0.69	0.51–0.93	0.015	−0.427	0.65	0.47–0.91	0.012
Girls	0.162	1.18	0.81–1.71	0.398	0.117	1.12	0.77–1.65	0.550	0.090	1.09	0.72–1.65	0.670
Insufficient vigorous physical activity												
Boys	0.256	1.29	0.98–1.70	0.068	0.287	1.33	1.01–1.76	0.044	0.267	1.31	0.96–1.78	0.092
Girls	0.365	1.44	1.10–1.88	0.007	0.408	1.50	1.15–1.97	0.003	0.328	1.39	1.04–1.85	0.025

Note. Model 1: crude estimates; Model 2: adjusted by grade and family affluence; Model 3: adjusted by grade, family affluence, and all factors in the model.

negative profile where they more frequently reported poor life satisfaction, difficulties in sleeping, poorer perceived sleep quality, and lower levels of physical activity.

In line with previous studies, we found that adolescent girls were at higher risk of developing PSMU (Bányai et al., 2017; N. Hawi & Samaha, 2019; Merelle et al., 2017). The reasons behind this can be speculated on that, for instance, girls are known to be more sensitive to the pressure to maintain online friendships and existing networks (N. Hawi & Samaha, 2019; Merelle et al., 2017) and tend to have a bigger phone obsession (looking at one's mobile during real conversation) than boys (Błachnio & Przepiórka, 2019). Meanwhile, the overall negative girls' profile could be explained due to sensitivity to social media-related stress (van der Schuur et al., 2018). For example, Kelly et al. (2018) demonstrated that among girls' greater social media use was related to low self-esteem, poor body image, online harassments, and poor sleep quality, which was also shown to be related to higher depressive symptoms (Kelly et al., 2018). As none of these factors were included in our study, a definitive answer as to why girls are at higher risk is unclear and requires further exploration.

Despite gender differences developing PSMU, our study confirmed the strong relationship between overall PSMU and poor life satisfaction, which has been demonstrated in previous studies (Kelly et al., 2018; Orben et al., 2019). In fact, we found that school children with PSMU had almost twice or even higher risk of poor life satisfaction. These results were consistent for both boys and girls, independently from factors such as grade, family affluence, other negative health behaviors, and perceptions; however, girls with PSMU reported a higher variance than boys. Although we cannot predict the direction of the relationship between PSMU and poor life satisfaction, previous studies indicated anxiety (N. S. Hawi & Samaha, 2017a; Primack et al., 2017), depression (Escobar-Viera et al., 2018; Kelly et al., 2018; Primack et al., 2017), low self-esteem (N. S. Hawi & Samaha, 2017a; Kelly et al., 2018), and loneliness (Satici, 2019) as important mediating factors. It is not known if these psychological factors of anxiety, depression, and low self-esteem are concurrent conditions in our study sample; therefore, further research into this is required.

Our study indicated that another problem strongly associating with PSMU among both boys and girls is sleep difficulties. Previous research has identified that use of social media is related to multiple sleep problems including difficulties falling asleep (Andreassen et al., 2012; Levenson et al., 2017), decrease in sleep duration (Gezgin, 2018), and poorer sleep quality (Woods & Scott, 2016). Sleep disturbances can be explained not only due to social media use as sleep displacement, causing delayed bedtimes (Levenson et al., 2017), but also could be related to emotional investment in social media, resulting in anxiety and difficulties falling asleep (Levenson et al., 2017). Van der Schuur et al. (2018) identified, that social media use was not a significant predictor of sleep latency

and daytime sleepiness when social media stress (i.e. experiencing high levels of stress using social media) evaluation was included. While our study did not assess the time of social media use or social media stress, our results confirm a relationship between PSMU and difficulties in sleeping.

Moreover, our study showed that PSMU is not only related to sleep disturbances but could also be a risk factor for poor perceived sleep quality, especially among girls. The results of the current study highlighted large differences between adolescent girls with and without PSMU relating to difficulties in sleeping, and lower perceived sleep quality. As we mentioned before, this may be due to social media use, which has been shown to delay sleep onset and thus result in shorter sleep times (Woods & Scott, 2016). On the other hand, these results may be explained through a higher emotional connection to social media felt by girls, along with fear of missing out and inability to cope with stress (van der Schuur et al., 2018). Indeed, previous studies have shown that girls were more susceptible than boys to long-term negative sleep effects caused by social media (van der Schuur et al., 2018). This correlates with findings of our study which show a relationship between PSMU and difficulties in sleeping, and lower perceived sleep quality among girls. However, boys only showed a weak relationship between PSMU and perceived sleep quality—this may be due to their lower emotional investment to social media compared to girls and different social media activities by gender (van der Schuur et al., 2018).

Finally, the results of our study showed that PSMU among adolescents is related to lower physical activity. While these results are congruent with previous research which showed that internet addiction and internet gaming disorder have a direct relationship with sedentary behaviors and low physical activity (Merelle et al., 2017), we found especially large differences between genders in assessing vigorous physical activity with insufficient activity being more common in girls than in boys. In contrast, the boys with PSMU reported higher levels of moderate physical activity, but lower levels of vigorous physical activity. These differences may be due in part to the differing nature of internet gaming and social media and the personality profile of those who develop problematic use (N. Hawi & Samaha, 2019). For example, previous studies showed that female gender is considered to be a risk factor for PSMU, while male gender is a risk factor for problematic video gaming (Merelle et al., 2017). Another explanation could be that boys use the digital devices also for some activities that promote daily physical action, such as "Pokemon Go" (Althoff et al., 2016) or "Greedy Rabbit" (Pasco et al., 2017).

This study adds to the accumulating knowledge in the PSMU research field, yet many relevant questions of this topic still need to be studied. While there are advantages of our study, including a large representative sample size, control for other factors in analysis and the use of validated measures, there are also limitations. These include the use of self-reporting tools, no objective measures in responses and a lack of identified exact quantity of social media use. Our study

did not assess the psychiatric profile of the schoolchildren—neither from perspective of themselves, nor from teachers, parents or healthcare professionals. Therefore, real clinical issues may have gone unnoticed. Also, the cross-sectional design of the study did not enable us to conclude the causality of the observed associations. Given this, further research preferably should apply more longitudinal designs, including follow-ups of between 12 to 18 months (Lin et al., 2016; Vossen & Valkenburg, 2016).

Overall, our findings suggest that although social media has become an essential part of adolescent life, allowing communication and feeling connected to one another, the inability to control the use of social media can cause negative health behaviors. We found that adolescents with PSMU face an increased risk of lower life satisfaction and physical activity as well as poorer sleep quality. Moreover, it is important to note that these PSMU-related problems were more common among girls than boys.

Declaration of Conflicting Interests

The author(s) declared no potential conflicts of interest with respect to the research, authorship, and/or publication of this article.

Funding

The author(s) received no financial support for the research, authorship, and/or publication of this article.

ORCID iDs

Justė Lukoševičiūtė https://orcid.org/0000-0003-2041-9493
Kastytis Šmigelskas https://orcid.org/0000-0001-5371-9500

References

Althoff, T., White, R. W., & Horvitz, E. (2016). Influence of Pokémon Go on physical activity: Study and implications. *Journal of Medical Internet Research*, *18*(12), e315.

American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5®)*.

Andreassen, C. S. (2015). Online social network site addiction: A comprehensive review. *Current Addiction Reports*, *2*(2), 175–184. https://doi.org/10.1007/s40429-015-0056-9

Andreassen, C. S., Torsheim, T., Brunborg, G. S., & Pallesen, S. (2012). Development of a Facebook addiction scale. *Psychological Reports*, *110*(2), 501–517. https://doi.org/10.2466/02.09.18.PR0.110.2.501-517

Bányai, F., Zsila, Á., Király, O., Maraz, A., Elekes, Z., Griffiths, M. D., Andreassen, C. S., & Demetrovics, Z. (2017). Problematic social media use: Results from a large-scale nationally representative adolescent sample. *PLoS One*, *12*(1), e0169839. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0169839

Błachnio, A., & Przepiórka, A. (2019). Be aware! If you start using Facebook problematically you will feel lonely: Phubbing, loneliness, self-esteem, and Facebook intrusion.

A cross-sectional study. *Social Science Computer Review*, *37*(2), 270–278. https://doi.org/10.1177/0894439318754490

Brailovskaia, J., Teismann, T., & Margraf, J. (2018). Physical activity mediates the association between daily stress and Facebook Addiction Disorder (FAD) – A longitudinal approach among German students. *Computers in Human Behaviour*, *86*, 199–204. https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.04.045

Cantril, H. (1965). *The pattern of human concerns*. Rutgers University Press.

Domoff, S. E., Borgen, A. L., Foley, R. P., & Maffett, A. (2019). Excessive use of mobile devices and children's physical health. *Human Behavior and Emerging Technologies*, *1*(2), 169–175. https://doi.org/10.1002/hbe2.145

Durak, H. Y. (2018). What would you do without your smartphone? Adolescents social media usage, locus of control, and loneliness as a predictor of nomophobia. *Addicta: The Turkish Journal on Addictions*, *5*(3), 543–557. https://doi.org/10.15805/addicta.2018.5.2.0025

Eggermont, S., & Van den Bulck, J. (2006). Nodding off or switching off? The use of popular media as a sleep aid in secondary-school children. *Journal of Paediatrics and Child Health*, *42*(7), 428–433. https://doi.org/10.1111/j.1440-1754.2006.00892.x

Eliacik, K., Bolat, N., Kocyigit, C., Kanik, A., Selkie, E., Yilmaz, H., Catli, G., Dunbar, N. O., & Dunbar, B. N. (2016). Internet addiction, sleep and health-related life quality among obese individuals: A comparison study of the growing problems in adolescent health. *Eating and Weight Disorders*, *21*(4), 709–717. https://doi.org/10.1007/s40519-016-0327-z

Errasti, J., Amigo, I., & Villadangos, M. (2017). Emotional uses of Facebook and Twitter: Its relation with empathy, narcissism, and self-esteem in adolescence. *Psychological Reports*, *120*(6), 997–1018. https://doi.org/10.1177/0033294117713496

Escobar-Viera, C. G., Shensa, A., Bowman, N. D., Sidani, J. E., Knight, J., James, A. E., & Primack, B. A. (2018). Passive and active social media use and depressive symptoms among United States adults. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, *21*(7), 437–443. https://doi.org/10.1089/cyber.2017.0668

Frunzaru, V., & Botan, M. (2015). Social networking websites usage and life satisfaction: A study of materialist values shared by Facebook users. *Romanian Journal of Communication and Public Relations*, *17*(2), 43–50. https://doi.org/10.21018/rjcpr.2015.2.24

Gezgin, D. M. (2018). Relationship among smartphone addiction, age, lack of sleep, fear of missing out and social networking sites use among high school students. *Cypriot Journal of Educational Sciences*, *13*(2), 409–421.

Griffiths, M. (2005). A 'components' model of addiction within a biopsychosocial framework. *Journal of Substance Use*, *10*(4), 191–197. https://doi.org/10.1080/14659890500114359

Hawi, N., & Samaha, M. (2019). Identifying commonalities and differences in personality characteristics of Internet and social media addiction profiles: Traits, self-esteem, and self-construal. *Behaviour & Information Technology*, *38*(2), 110–119. https://doi.org/10.1080/0144929X.2018.1515984

Hawi, N. S., & Samaha, M. (2017a). Relationships among smartphone addiction, anxiety, and family relations. *Behaviour & Information Technology*, *36*(10), 1046–1052. https://doi.org/10.1080/0144929X.2017.1336254

Hawi, N. S., & Samaha, M. (2017b). The relations among social media addiction, self-esteem, and life satisfaction in university students. *Social Science Computer Review*, *35*(5), 576–586. https://doi.org/10.1177/0894439316660340

Herrero, J., Urueña, A., Torres, A., & Hidalgo, A. (2019). Socially connected but still isolated: Smartphone addiction decreases social support over time. *Social Science Computer Review*, *37*(1), 73–88. https://doi.org/10.1177/0894439317742611

Higuchi, S., Nagafuchi, Y., Lee, S. I., & Harada, T. (2014). Influence of light at night on melatonin suppression in children. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, *99*(9), 3298–3303. https://doi.org/10.1210/jc.2014-1629

Holmgren, H. G., & Coyne, S. M. (2017). Can't stop scrolling!: Pathological use of social networking sites in emerging adulthood. *Addiction Research & Theory*, *25*(5), 375–382. https://doi.org/10.1210/jc.2014-1629

Inchley, J., & Cosma, A. (Eds.). (2017). *Health behaviour in school-aged children (HBSC): 2017/18 internal protocol*. St Andrews.

Inchley, J., Currie, D., Samdal, O., Torsheim, T., Augustson, L., Mathison, F., Aleman-Diaz, A., Molcho, M., Weber, M., Barnekow, V. (2016). *Growing up unequal: Gender and socioeconomic differences in young people's health and well-being*. *Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) study: International report from the 2013/2014 survey* (Health Policy for Children and Adolescents, No. 7). WHO Regional Office for Europe.

Kelly, Y., Zilanawala, A., Booker, C., & Sacker, A. (2018). Social media use and adolescent mental health: Findings from the UK Millennium Cohort Study. *eClinical Medicine*, *6*, 59–68. https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2018.12.005

Kojima, R., Sato, M., Akiyama, Y., Shinohara, R., Mizorogi, S., Suzuki, K., Yokomichi, H., & Yamagata, Z. (2018). Problematic Internet use and its associations with health-related symptoms and lifestyle habits among rural Japanese adolescents. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, *73*(1), 20–26. https://doi.org/10.1111/pcn.12791

Kuss, D. J., & Griffiths, M. D. (2011). Online social networking and addiction—A review of the psychological literature. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *8*(9), 3528–3552. https://doi.org/10.3390/ijerph8093528

Kuss, D. J., Griffiths, M. D., Karila, L., & Billieux, J. (2014). Internet addiction: A systematic review of epidemiological research for the last decade. *Current Pharmaceutical Design*, *20*(25), 4026–4052. https://doi.org/10.2174/13816128113199990617

Levenson, J. C., Shensa, A., Sidani, J. E., Colditz, J. B., & Primack, B. A. (2017). Social media use before bed and sleep disturbance among young adults in the United States: A nationally representative study. *Sleep*, *40*(9), zsx113. https://doi.org/10.1093/sleep/zsx113

Lin, L. Y., Sidani, J. E., Shensa, A., Radovic, A., Miller, E., Colditz, J. B., Hoffman, B. L., Giles, L. M., & Primack, B. A. (2016). Association between social media use and depression among US young adults. *Depression and Anxiety*, *33*(4), 323–331. https://doi.org/10.1002/da.22466

Merelle, S. Y. M., Kleiboer, A. M., Schotanus, M., Cluitmans, T. L. M., Waardenburg, C. M., Kramer, D., van de Mheen, H., & van Rooij, A. J. (2017). Which health-related problems are associated with problematic video-gaming or social media use in adolescents? A large-scale cross-sectional study. *Clinical Neuropsychiatry*, *14*(1), 11–19.

Meshi, D., Tamir, D. I., & Heekeren, H. R. (2015). The emerging neuroscience of social media. *Trends in Cognitive Sciences*, *19*(12), 771–782. https://doi.org/10.1016/j.tics.2015.09.004

Orben, A., Dienlin, T., & Przybylski, A. K. (2019). Social media's enduring effect on adolescent life satisfaction. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, *116*(21), 10226–10228. https://doi.org/10.1073/pnas.1902058116

Pasco, D., Roure, C., Kermarrec, G., Pope, Z., & Gao, Z. (2017). The effects of a bike active video game on players' physical activity and motivation. *Journal of Sport and Health Science*, *6*(1), 25–32.

Primack, B. A., Shensa, A., Escobar-Viera, C. G., Barrett, E. L., Sidani, J. E., Colditz, J. B., & James, A. E. (2017). Use of multiple social media platforms and symptoms of depression and anxiety: A nationally-representative study among U.S. young adults. *Computers in Human Behavior*, *69*, 1–9. https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.11.013

Satici, S. A. (2019). Facebook addiction and subjective well-being: A study of the mediating role of shyness and loneliness. *International Journal of Mental Health and Addiction*, *17*(1), 41–55. https://doi.org/10.1007/s11469-017-9862-8

Savci, M., & Aysan, F. (2017). Technological addictions and social connectedness: Predictor effect of internet addiction, social media addiction, digital game addiction and smartphone addiction on social connectedness. *Dusunen Adam: Journal of Psychiatry & Neurological Sciences*, *30*(3), 202–216. https://doi.org/10.5350/DAJPN2017300304

Tanır, H. (2019). Determination of healthy life style behaviours of the students in middle-adolescence. *World Journal of Education*, *9*(1), 70–78. https://doi.org/10.5430/wje.v9n1p70

Torsheim, T., Cavallo, F., Levin, K. A., Schnohr, C., Mazur, J., Niclasen, B, Currie, C., & FAS Development Study Group. (2016). Psychometric validation of the revised Family Affluence Scale: A latent variable approach. *Child Indicators Research*, *9*(3), 771–784.

van den Eijnden, R. J. J. M., Lemmens, J. S., & Valkenburg, P. M. (2016). The Social Media Disorder Scale. *Computers in Human Behaviour*, *61*, 478–487. https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.03.038

van der Schuur, W. A., Baumgartner, S. E., & Sumter, S. R. (2018). Social media use, social media stress, and sleep: Examining cross-sectional and longitudinal relationships in adolescents. *Health Communication*, *34*(5), 552–559. https://doi.org/10.1080/10410236.2017.1422101

van der Velden, P. G., Setti, I., van der Meulen, E., & Das, M. (2019). Does social networking sites use predict mental health and sleep problems when prior problems and loneliness are taken into account? A population-based prospective study. *Computers in Human Behavior*, *93*, 200–209. https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.11.047

Vossen, H. G. M., & Valkenburg, P. M. (2016). Do social media foster or curtail adolescents' empathy? A longitudinal study. *Computers in Human Behavior*, *63*, 118–124. https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.05.040

Woods, H. C., & Scott, H. (2016). #Sleepyteens: Social media use in adolescence is associated with poor sleep quality, anxiety, depression and low. *Journal of Adolescence*, *51*, 41–49. https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2016.05.008

World Health Organization. (1998). *The World Health Report 1998*: *Life in the 21st century a vision for all*.

Author Biographies

Greta Buda is a master of Health Service Management, Griffith University, with experience of working in health care industry and public health. Her research interests are mainly related to health care management.

Justė Lukoševičiūtė is a PhD candidate and research fellow at Health Research Institute, Lithuanian University of Health Sciences. Her research is focused on mental health and wellbeing of children and adolescents.

Laura Šalčiūnaitė is a master candidate in Health Psychology (***graduation in June***), Lithuanian University of Health Sciences. Her current research interests are focused on emotional perception, awareness as well as adolescent mental health.

Kastytis Šmigelskas is a professor at Health Research Institute and Department of Psychology, Lithuanian University of Health Sciences. His research aims at better understanding of conditions and behaviors that predispose adolescent health and wellbeing.

Reprinted with permission from journal "*Current Psychology*"

Current Psychology
https://doi.org/10.1007/s12144-022-03038-6

Socioeconomic inequalities in adolescent health complaints: A multilevel latent class analysis in 45 countries

Nour Hammami[1,2] · Inese Gobina[3] · Justė Lukoševičiūtė[4] · Michaela Kostičová[5] · Nelli Lyyra[6] · Genevieve Gariepy[7] · Kastytis Šmigelskas[8] · Adriana Baban[9] · Marta Malinowska-Cieślik[10] · Frank J. Elgar[1]

Accepted: 21 March 2022
© The Author(s) 2022

Abstract
Our study evaluated the relationship between adolescent health complaints and socioeconomic position in 45 countries. Data are from the 2017/2018 international Health Behaviour in School-aged Children survey which used proportionate sampling among adolescents aged 11 to 15 years old (n=228,979). Multilevel, multinomial regression analysis assessed the association between the multilevel latent classes with socioeconomic status (SES; at the household and country level). Three distinct latent classes were identified: No Complaints, Psychological Complaints, and a Physical and Psychological Complaints class; where, low household SES was highest for the physical and psychological complaints class. The findings suggest that health promotion policies and interventions among adolescents should consider the specific needs of adolescents living with low household SES as they report more subjective health complaints.

Keywords Multiple health complaints · Psychosomatic · Mental health · Socioeconomic position · Adolescents · HBSC

✉ Nour Hammami
nour.hammami@mail.mcgill.ca

Inese Gobina
Inese.Gobina@rsu.lv

Justė Lukoševičiūtė
juste.lukoseviciute3@gmail.com

Michaela Kostičová
michaela.kosticova@fmed.uniba.sk

Nelli Lyyra
nelli.lyyra@jyu.fi

Genevieve Gariepy
genevieve.gariepy@mail.mcgill.ca

Kastytis Šmigelskas
kastsmig@gmail.com

Adriana Baban
adrianababan@psychology.ro

Marta Malinowska-Cieślik
marta.malinowska-cieslik@uj.edu.pl

[1] Institute for Health and Social Policy, McGill University, 1130 Pine Avenue West, Montreal, Quebec H3A1A3, Canada

[2] Johnson-Shoyama Graduate School of Public Policy, University of Regina, Regina, Saskatchewan, Canada

[3] Faculty of Public Health and Social Welfare, Department of Public Health and Epidemiology, Riga Stradiņš University, Rīga, Latvia

[4] Health Research Institute, Faculty of Public Health, Medical Academy, Lithuanian University of Health Sciences, Kaunas, Lithuania

[5] Institute of Social Medicine and Medical Ethics, Faculty of Medicine, Comenius University in Bratislava, Bratislava, Slovakia

[6] Faculty of Sport and Health Sciences, University of Jyväskylä, Jyväskylä, Finland

[7] Public Health Agency of Canada, Ottawa, Canada

[8] Department of Health Psychology, Lithuanian University of Health Sciences, Kaunas, Lithuania

[9] Department of Psychology, Babes-Bolyai University, Cluj-Napoca, Romania

[10] Department of Environmental Health, Faculty of Health Sciences, Jagiellonian University Medical College, Kraków, Poland

Published online: 01 April 2022

Background

Adolescence is often considered the healthiest time of life (Patton et al. 2016); yet, a recent report finds that 35% of adolescents experience multiple psychosomatic health complaints in Canada and European countries (Inchley et al. 2020). Subjective health complaints (i.e., psychosomatic complaints) are self-reported health complaints that often have no obvious organic cause and are often viewed as a stress-reaction to psychosocial tensions (Ravens-Sieberer et al. 2009). According to the shared vulnerability model, physical pain is associated with anxiety disorders and other negative emotional responses among adolescents and adults (Asmundson and Katz 2009; Jastrowski Mano et al. 2019). For adolescents, the shared vulnerability model (Jastrowski Mano et al. 2019) suggests that the development and maintenance of chronic pain and poor mental health have shared individual predisposing factors such as stressors, traumatic events, vulnerabilities, and low threshold for alarm. Increased sensitivity to stress gives rise to negative emotional and cognitive responses, such as catastrophizing, fear, and anxiety. These responses ensure the maintenance of pain and poor mental health by increasing avoidance behaviours, cognitive biases, and autonomic nervous system arousal – ultimately resulting in a disabling condition of chronic pain and anxiety (Jastrowski Mano et al. 2019). Health complaints can negatively impact adolescents' daily life, functional status, and mental health (Potrebny et al. 2017).

Many factors are associated with multiple health complaints, including behavioral, demographic, environmental, and socioeconomic factors (Ravens-Sieberer et al. 2009; Ottová-Jordan et al. 2015; Vaičiūnas and Šmigelskas 2019). Namely, socioeconomic inequalities are recognized as important determinants of health and well-being among the general population (Marmot 2004; Wilkinson and Pickett 2009) and among adolescents (Currie et al. 2012; Chzhen et al. 2016). Early research in health complaints found that a lower socioeconomic status (SES) was associated with higher odds of health complaints (Ravens-Sieberer et al. 2009) and that both relative and absolute differences in household SES accounted for a significant variation in adolescent health complaints (Elgar et al. 2013). The self-determination theory postulates that ongoing psychological growth, integrity, and wellbeing can be achieved when basic psychological needs are met (Deci and Ryan 2000). The theory defines basic psychological needs as feelings of autonomy, competence, and relatedness or social connectedness (Deci and Ryan 2000). Di Domenico and Fournier (2014) built upon these ideas by examining whether the association of SES and health complaints were moderated or mediated by basic psychological needs. Subjective SES and objective household SES were positively associated with greater need for fulfillment, which in turn was negatively associated with health complaints. These findings suggest that low individual and household SES are associated with more health complaints, possibly through unmet basic psychological needs.

Further, macro-level socioeconomic factors, such as national income inequality and national wealth, are associated with negative health outcomes (Wilkinson and Pickett 2009). While early past evidence finds that variations in health complaints among adolescents are mostly explained by individual-level (not macro-level) SES (Holstein et al. 2009; Ottová-Jordan et al. 2015), investigations in the current socioeconomic context are warranted. Given the rising prevalence of health complaints among adolescents, an up to date, in-depth analysis is needed to investigate the association between multiple health complaints and socioeconomic inequalities.

Evidence on adolescent health complaints has also been informed by modelling health complaints' data as a single continuous score (Ravens-Sieberer et al. 2008; Cosma et al. 2020). However, health complaints are not a continuous scale but distinct and correlated physical and psychological health symptoms (Hetland et al. 2002; Gariepy et al. 2016). Measuring health complaints on a continuous scale limits our understanding of the nature of the complaints and their associations with social and health measures. For example, the number of complaints might be the same for a certain group, but the type and severity of the complaints may vary across that group. The extent to which individuals with similar complaints may have similar health and social determinants or outcomes are independent of the number of complaints reported. Thus, novel methodological approaches in measuring psychosomatic complaints that take into consideration the nature and co-occurrence of complaints are warranted.

A novel approach when assessing associations between several correlated variables is to identify which are experienced together and to statistically identify underlying (latent) classes of these variables in a data-driven manner. Latent class analysis (LCA) is a person-centred approach to investigating sets of characteristics and experiences (Lanza et al. 2007). The approach addresses a common challenge in health research where multiple overlapping predictors of a health outcome each explain a small amount of variation in an outcome (Collins and Lanza 2010). Therefore, mutually controlled associations are not necessarily of most import, nor do they resemble the natural clustering of risk and protective factors in real-world settings. Clinical and policy interventions rarely require evidence on singular statistical associations between specific variables.

Often, interventions require evidence about profiles of risk and resilience while adjusting for correlations between

adolescents from the same area or location. This can be achieved using a multilevel latent class analysis (MLCA) which identifies which complaints make up each latent class (Henry and Muthén 2010). MLCA shows how adolescents experience multiple health complaints in their daily life, which tend to co-occur and how many distinct classes can be identified. An advantage of the MLCA is that it takes accounts for the clustered nature of the data which is especially important in international investigations (Henry and Muthén 2010). Then, these latent classes can be used as a dependent variable and associations can be drawn with other factors.

The study's aims and hypotheses

Drawing from the shared vulnerability model (Asmundson and Katz 2009; Jastrowski Mano et al. 2019), the self-determination theory (Deci and Ryan 2000), Di Domenico and Fournier (Di Domenico and Fournier 2014), and co-occurrence methodology (Lanza et al. 2007; Henry and Muthén 2010), this study examined (1) the co-occurrence of patterns of psychosomatic health complaints among adolescents by identifying latent classes of health complaints and (2) the relationship between the latent classes of multiple health complaints with socioeconomic status among adolescents from 45 countries participating in 2017/2018 HBSC survey. Based on the literature, we hypothesized that (1) physical pains and psychological complaints co-occured (Jastrowski Mano et al. 2019), possibly in the same latent classes. We also hypothesized that (2) adolescents in classes with more health complaints were more prevalent at lower socioeconomic status, in less wealthy countries, and more unequal in countries with more income inequality (Marmot 2004; Wilkinson and Pickett 2009).

Methods

The Host Study: Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) survey

Data are from the 2017/2018 international Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) survey. HBSC is a school-based survey that is carried out every four years in collaboration with the World Health Organization Regional Office for Europe and a host of researchers across 45 countries in Europe and North America. The HBSC aims to investigate adolescents' health and well-being (subjective health, health complaints, life satisfaction), social environments (family, peers, school environment), and health behaviours (tobacco, alcohol, cannabis, drug use) across Europe and North America. This international questionnaire allows for national and cross-national investigations and promotes the collaboration of multidisciplinary teams of researchers across the respective countries.

Survey administration

Adolescents filled the surveys during school hours, and it took approximately 45 minutes to complete. The data were collected by following the international data protocol (Inchley et al. 2020). Ethical approval was granted by the appropriate country or region from a university-based review board or equivalent body. Surveys were administered by researchers or teachers using a standard protocol. Standardized information about the study were provided to adolescents and their caregivers. Either active-consent or passive-consent approaches depending on country and school board requirements were used. In addition to flexible withdrawal procedures, surveys were collected in adolescents' respective classrooms during school hours with their teacher or an HBSC researcher present to provide a secure experience. For representative sampling, probability proportionate to size sampling of adolescents at schools was used. Additional details on the HBSC survey design and development are available elsewhere (Roberts et al. 2007, 2009; Inchley et al. 2020).

Participants

In each country, representative samples of 11-, 13-, and 15-year-old adolescents from general schools were selected. In our analyses, a total of 45 countries and regions across Europe and North America were included, comprising 1,008 schools and 228,979 adolescents aged 11-15 years old. The mean age was 13.5 years old (SD=1.6), and the sample was comprised of 50.6% female, and 49.4% males (the option for "non-gender binary" was not available across all countries participating in the international survey).

Measures

Multiple health complaints checklist (dependent variable)

The HBSC measures multiple health complaints using a checklist which assesses the following physical and psychological complaints: headache, abdominal pain, backache, dizziness, feeling low, irritability or bad mood, feeling nervous, and sleeping difficulties. The scale has proven validity across countries (Haugland and Wold 2001; Ravens-Sieberer et al. 2009; Hagquist et al. 2019).

Micro-level socioeconomic status (independent variable)

Household SES was measured using the HBSC Family Affluence Scale (FAS), a 6-item measure of common material assets in the home (Currie et al. 2008): "Do you have your own bedroom for yourself?", "How many bathrooms are in your home?", "Does your family own a car, van or truck?", "How many times did you and your family travel out of your country for a holiday last year? ", "Does your family have a dishwasher at home?" and "How many computers does your family own?". FAS has been found to be a valid measure of adolescent SES across several countries (Molcho et al. 2007; Hobza et al. 2017; Corell et al. 2021).

Macro-level socioeconomic status (independent variables)

We included two macro-level variables that are strong determinants of adolescent health: national wealth and income inequality (Dorling et al. 2007; Swift 2011; Ward and Viner 2017). For national wealth, we used national gross domestic product per capita (in trillions of current United States dollars), provided by the World Bank from 2018 (The World Bank 2018). As for income inequality, we used 2017's National Gini coefficients from the Standardized World Income Inequality Database (Solt 2016).

Control variables (independent variables)

The control variables in the model were: gender, age, family meals together, drunkenness, tobacco smoking, and cannabis use. These have been reported to be associated with the socioeconomic status gradient as well as with health complaints (Elgar et al. 2013; Coley et al. 2018).

Data analyses

Data management

Multiple health complaints checklist The question in the HBSC survey asks "In the last 6 months, how often have you had the following? (Please mark one box for each line)" with each line containing one of the complaints. Response categories included: about every day, more than once per week, about every week, about every month or rarely/never. Each psychological and physical complaints was dichotomized in our analyses with adolescents either having: (i) frequent (more than once a week) or (ii) infrequent (once a week or less) complaints. This was done in-line with previous HBSC research (Inchley et al. 2020) and for simpler interpretation of the latent classes (Henry and Muthén 2010; Hammami et al. 2019).

Micro-level socioeconomic status: Household SES (independent variable) A total FAS score was calculated (ranging from 0 to 13). It was then harmonized by transforming the total score on the FAS scale to weighted proportional ranks (ridit scores) (Mackenbach and Kunst, 1997; Elgar et al. 2017). This resulted in a SES index (of material deprivation, or slope index of inequality) that ranged from 0 (lowest household SES, or the most deprived) to 1 (highest household SES, or the least deprived) , with a mean of 0.5 (Elgar et al. 2017). We then reversed the index to have 0 represent the highest household SES (i.e., least deprived) and 1 represent the adolescents living with the lowest SES (i.e., most deprived) (Elgar et al. 2017).

Summary statistics

Summary statistics for the multiple health complaint variables and covariates were reported as a percent and as frequencies.

Multilevel latent class analysis (MLCA)

MLCA has been described in detail by Henry and Muthén (2010); MLCA grouped the multiple health complaints into latent classes grouping the most co-occurring complaints into classes. In addition to identifying latent classes, MLCA considers the dependence of students within the same school, unlike the latent class analysis (LCA). For our analyses, 25 models were evaluated for model fit. The appropriate model was chosen after assessing: lowest Bayesian Information Criterion (BIC), highest entropy and the interpretability of the classes – as recommended and reported in previous research (Lanza et al. 2007; Henry and Muthén 2010; Hammami et al. 2019).

Previous MLCA analyses among adolescents show that MLCA classes are constant across gender, despite gender differences being observed across the adolescents' behaviours that were included in the MLCA (Hammami et al. 2019); thus, our current analyses did not use a gender-specific MLCA. MLCA was conducted in Mplus (Muthén and Muthén 2018), while Stata 16.0 (Stata Press 2019) was used for all other analyses.

Regression analyses

We used mixed-effects, weighted, multinomial regression models to regress the multiple health complaints' latent classes onto SES and the control variables. Models 1 and 3 show the odds of being in a latent class with psychological complaints versus no complaints, Models 2 and 4 show the

odds of being in a latent class with psychological and physical complaints versus no complaints. All models accounted for the three-level clustered nature of the data at the level of the individual, school, and country.

Results

Participant characteristics

Table 1 shows summary statistics from this sample of adolescents. It displays the complaints in decreasing manner: feeling irritable (42.7%), feeling nervous (42.0%), sleep difficulties (34.9%), feeling low (30.4%), headaches (29.1%), backaches (21.6%), abdominal pain (19.5%) and feeling dizzy (17.5%).

Multilevel latent class analysis (MLCA)

MLCA fit statistics

Table 2 shows the fit statistics for the 25 MLCA models including: the fixed effects models, random effects models, and random effects models with a continuous factor. The models with the common factor offered better fit statistics than the models without the common factor (judging by lower log-likelihood, BIC, and higher entropy).

Among the models, the model that best described latent classes of multiple health complaints in our sample was the three school and three student latent classes and used a continuous factor, considering the interpretability of the classes. The fit statistics for this model were: 48 free parameters, -914604.3 Log-likelihood, 1829800.6 BIC, and 0.746 entropy. This model also offered a variety of school and student classes to reflect the heterogeneity of the sample, in line with previous research (Lanza et al. 2007; Henry and Muthén 2010; Hammami et al. 2019).

MLCA findings

The MLCA revealed three profiles of student latent classes: (1) the No Complaint group of adolescents who reported no health complaints (44.0% of adolescents), (2) the Psychological Complaints group with predominantly psychological complaints (43.1%) and (3) the Physical and Psychological Complaints group which reported both physical and psychological complaints (12.9%).

Among those in the Psychological Complaints group, 31.7% complained of sleep difficulties, 25.2% of irritability and 21.0% of dizziness, while less than 10% complained of headaches (9.8%), nervousness (8.3%) and feeling low (3.1%) (Fig. 1). Among those in the Physical and Psychological Complaints group, 18.1% complained of irritability,

Table 1 Summary statistics among adolescents participating in HBSC – International in 2017/8

	Percent	Frequency
Gender		
Females	50.6	115,762
Males	49.4	113,217
Total	100	228,979
Age (in years)		
11	34.2	56,645
13	33.8	56,715
15	32.0	52,347
Total	100	165,707
Irritable		
Frequent	42.7	95,164
Infrequent	57.3	127,456
Total	100	222,620
Nervous		
Frequent	42.0	93,444
Infrequent	58.0	129,264
Total	100	222,708
Sleep Difficulty		
Frequent	34.9	77,105
Infrequent	65.1	143,889
Total	100	220,994
Feel low		
Frequent	30.4	67,479
Infrequent	69.6	154,926
Total	100	222,405
Headache		
Frequent	29.1	65,393
Infrequent	70.9	159,559
Total	100	224,952
Backache		
Frequent	21.6	48,122
Infrequent	78.4	174,552
Total	100	222,674
Abdominal pain		
Frequent	19.5	43,694
Infrequent	80.5	179,869
Total	100	223,563
Dizzy		
Frequent	17.5	38,580
Infrequent	82.5	182,200
Total	100	220,780
Family meals together		
Every day	49.3	105,912
Most days	32.5	69,636
About once a week	8.8	18,785
Less often	6.8	14,605
Never	2.6	5,517
Total	100	214,455

Table 1 (continued)

	Percent	Frequency
Drunk behaviour in last 30 days		
No	93.8	200,360
Yes	6.2	12,990
Total	100	213,350
Smoked in last 30 days		
No	93.0	201,491
Yes	7.0	15,090
Total	100	216,581
Cannabis use in last 30 days		
No	94.4	90,997
Yes	5.6	5,290
Total	100	96,287

Frequent = more than once a week, infrequent = once a week or less.

16.6% of nervousness, 15.3% of headaches, 14.6% of sleep difficulties, 13.4% of feeling low, 9.6% of dizziness, 6.8% of abdominal pain and 5.1% of backaches (Fig. 1). While both groups reported health complaints, adolescents in the Psychological Complaints group complained more specifically about three mostly psychological complaints, whereas adolescents in the Psychological and Physical Complaints group reported a low prevalence of a wide range of health complaints.

Fig. 2 shows adolescent's distribution in the three school and three student latent classes. The first school latent class consisted of 1.5% of the schools, the second 43.7% of the schools and the third consisted of 54.8% of schools. Although the first latent class of schools only consists of 1.5% of schools, these schools are important to identify since they have the highest proportion of students who belong to the no complaints latent class (63.2%) and the highest proportion of adolescents belonging to the physical and psychological complaints latent class (32.2%), relative to the other school latent classes, with the remaining 4.7% of adolescents in the psychological complaints latent class (See Fig. 2). School latent class 3 had the second highest proportion of adolescents belonging to the no complaints latent class (48.8%) and the lowest proportion of adolescents belonging to the physical and psychological complaints latent class (10.0%), relative to the other school latent classes, with the remaining 41.2% of adolescents in the psychological complaints latent class. As for school latent class 2, these schools had the lowest proportion of adolescents belonging to the no complaints latent class (42.2%) and the second from the highest proportion of adolescents belonging to the physical and psychological complaints latent class (13.0%), relative to the other school latent classes, and the highest proportion of adolescents in the psychological complaints latent class (44.8%). In line with our research question, the remainder of our analyses will address the adolescent latent classes – evaluating school latent class differences in adolescent health is an aspect for future research to explore.

Regression analyses

Table 3 shows the regression models of the health complaints' latent classes on household SES and control variables. Both national wealth and national income inequality were not significant in the Models 1 and 2; thus, country level variables are not found to be associated with latent classes of health complaints among adolescents in HBSC's international sample in 2017/2018.

Table 3 also shows results from the models described above while omitting the macro-level variables (Models 3 and 4). Model 3's results show that adolescents with the lowest household SES were 14% (Odds ratio [OR] =1.14, 95% Confidence Interval [C.I.] = 1.05, 1.24) more likely to belong to the Psychological Complaint group than the No complaint group. Model 4's results show that adolescents with the lowest household SES were 24% (OR =1.24, 95% C.I. = 1.11, 1.37) more likely to belong to the Physical and Psychological complaints group than the No complaint group.

Discussion

This study identified three different profiles of health complaints among adolescents across 45 countries and assessed their association with material deprivation. Our findings indicate that adolescents belong to one of three health complaint classes: no multiple health complaints, psychological complaints, and a combination of physical and psychological complaints. Low household SES was highest in the latent class with physical and psychological complaints. At the macro-level, the country level indicators national wealth and income inequality were not associated with latent classes of health complaints in our sample of HBSC international adolescents in 2017/2018.

A comprehensive approach to studying health complaints supports a better understanding and more-informed choices directed at preventing, treating, and managing their association with negative health outcomes in adolescence and later in life. Health complaints do not occur in isolation and profiles of health complaints may play key roles in the development of physical complaints, psychological complaints, and poor mental health outcomes. For example, it was recently reported that sleep-related problems partially mediated the association between irritability and anxiety (Poznanski et al. 2018). Our study also found that irritability co-occurred with sleep difficulties in both latent classes of adolescents. Another recent study found that adolescents with physical

Table 2 Fit statistics for the multilevel latent class analysis among adolescents participating in HBSC – International in 2017/8

	Number of student (level 1) latent classes			
	1	2	3	4
Fixed effects model				
Number of free parameters	8	17	26	35
Log-likelihood	-1047416.7	-929548.4	-915835.4	-910637.4
BIC	2094932.1	1859306.4	1831991.5	1821706.4
Entropy	0	0.742	0.695	0.642
Random effects nonparametric multilevel latent class analysis models				
2 school (level 2) latent classes				
Number of free parameters	9	19	29	39
Log-likelihood	-1047416.7	-929296.25	-915528.8	-910273.4
BIC	2094944.5	1858826.8	1831415.2	1821027.7
Entropy	0.124	0.849	0.797	0.746
3 school (level 2) latent classes				
Number of free parameters	10	21	32	43
Log-likelihood	-1047416.7	-929175.1	-915385.9	-910139.4
BIC	2094956.8	1858609.2	1831166.5	1820809.1
Entropy	0.329	0.761	0.737	0.702
4 school (level 2) latent classes				
Number of free parameters	11	23	35	47
Log-likelihood	-1047416.7	-929156.8	-915355.6	-91008.3
BIC	2094969.1	1858597.2	1831142.8	1820752.2
Entropy	0.009	0.785	0.691	0.702
Random effects nonparametric multilevel latent class analysis models with a continuous factor on level 1 latent class indicators				
2 school (level 2) latent classes				
Number of free parameters	-	30	42	54
Log-likelihood	-	-928205	-914776	-909526.2
BIC	-	1856779.9	1830070	1819718.4
Entropy	-	0.867	0.811	0.759
3 school (level 2) latent classes				
Number of free parameters	-	34	48	62
Log-likelihood	-	-928076	-914604.3	-909352.5
BIC	-	1856571.3	1829800.6	1819469.6
Entropy	-	0.753	0.746	0.783
4 school (level 2) latent classes				
Number of free parameters	-	38	54	70
Log-likelihood	-	-928025	-914486.9	-909283.9
BIC	-	1856518.5	1829639.7	1819431.1
Entropy	-	0.78	0.768	0.732

complaints (specifically migraines) experienced more anxiety than their pain-free counterparts in a case-control design (Uçar et al. 2020). Similarly, we found that the latent class with high physical and psychological complaints experienced headaches, sleep difficulties, irritability, as well as nervousness, and feeling low – the latter two complaints were not tested by Uçar and colleages (2020). Our study builds on this work and advances the literature by showing which health complaints co-occur.

Our findings on the co-occurrence of psychosomatic health complaints are supported by the shared vulnerability model among adolescents (Jastrowski Mano et al. 2019). The shared vulnerability model suggests that physical pain and anxiety have shared predisposing vulnerabilities, emotional responses, and maintenance factors (Jastrowski Mano et al. 2019). The most frequently reported complaint among adolescents in our study was irritability (reported among 42.7% of adolescents) and it co-occurred with different complaints across the latent classes. Among one group of

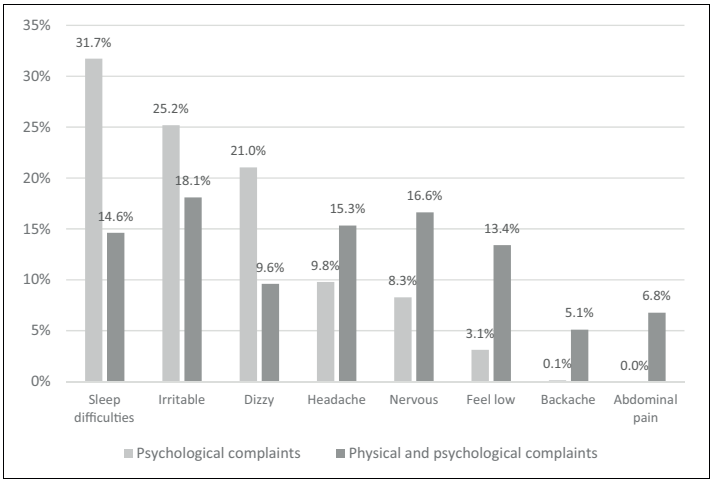


Fig. 1 Distribution of the multiple health complaints in the latent classes from adolescents with complaints participating in HBSC- International in 2017/8.

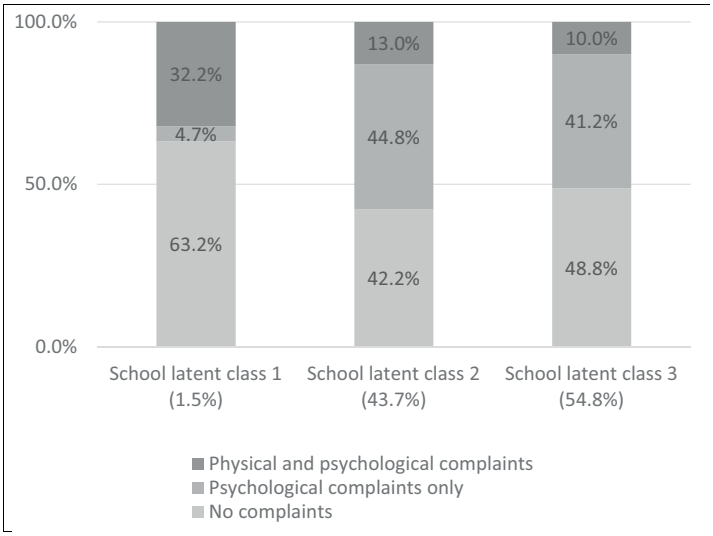


Fig. 2 Distribution of student latent classes in school latent classes from the multilevel latent class analysis model from adolescents participating in HBSC- International in 2017/8.

adolescents, irritability predominantly (i.e., more than 10% of adolescents reported said complaint) co-occurred with sleep difficulties and dizziness and among another group it predominantly co-occurred with nervousness, headaches, sleep difficulties, and feeling low. Not only do health complaints co-occur, a systematic review found that health risk behaviours (e.g., smoking, physical inactivity, sexual risk behaviours, unhealthy diet) also co-occur and that the strongest predictor of engaging in multiple risk behaviours is low SES (Meader et al. 2016).

Our study found that household SES was associated with more health complaints, consistent with previous research (Ravens-Sieberer et al. 2009; Elgar et al. 2013). This finding can be explained by the social causation hypothesis which posits that stress and other factors associated with deprivation contribute to mental problems among children and

Table 3 Odds ratios (and 95% Confidence intervals) for being in latent classes with health complaints regressed on household socioeconomic status, country level variables and control variables, among HBSC adolescents participating in 2017/8 as part of the International sample.

	Model 1 [a]	Model 2 [b]	Model 3 [a]	Model 4 [b]
Household SES	1.16***	1.27***	1.14**	1.24***
	(1.08 - 1.24)	(1.15 - 1.40)	(1.05 - 1.24)	(1.11 - 1.37)
Gender				
Males (Ref.)				
Females	1.91***	4.35***	1.91***	4.29***
	(1.72 - 2.12)	(3.75 - 5.05)	(1.73 - 2.10)	(3.73 - 4.94)
National wealth, country level	1.03	1.06	-	-
	(0.94 - 1.14)	(0.91 - 1.24)	-	-
Income inequality, country level	0.18	0.23	-	-
	(0.0081 - 4.06)	(0.0013 - 40.1)	-	-
Age	1.11***	1.20***	1.11***	1.20***
	(1.09 - 1.14)	(1.13 - 1.28)	(1.09 - 1.14)	(1.13 - 1.28)
Family meals together				
Every day (Ref.)				
Most days	1.25***	1.51***	1.25***	1.49***
	(1.19 - 1.31)	(1.39 - 1.64)	(1.19 - 1.31)	(1.37 - 1.62)
About once a week	1.57***	2.39***	1.57***	2.36***
	(1.44 - 1.71)	(2.13 - 2.68)	(1.45 - 1.71)	(2.10 - 2.65)
Less often	1.83***	2.87***	1.85***	2.87***
	(1.67 - 2.01)	(2.51 - 3.27)	(1.69 - 2.02)	(2.53 - 3.26)
Never	2.31***	4.77***	2.34***	4.72***
	(1.96 - 2.73)	(4.11 - 5.53)	(1.20 - 2.73)	(4.06 - 5.48)
Drunk behaviour in last 30 days				
No (Ref.)				
Yes	1.30***	1.80***	1.30***	1.80***
	(1.22 - 1.38)	(1.66 - 1.96)	(1.22 - 1.38)	(1.65 - 1.95)
Smoked in last 30 days				
No (Ref.)				
Yes	1.64***	2.37***	1.64***	2.37***
	(1.49 - 1.80)	(2.09 - 2.68)	(1.50 - 1.79)	(2.09 - 2.69)
Cannabis use in last 30 days				
No (Ref.)				
Yes	1.24**	1.62***	1.26***	1.62***
	(1.08 - 1.42)	(1.38 - 1.89)	(1.10 - 1.43)	(1.39 - 1.90)

*** p<0.001, ** p<0.01, * p<0.05

[a]Outcome: Latent class with psychological complaints versus no complaints (Ref.)

[b]Outcome: Latent class with physical and psychological complaints versus no complaints (Ref.)

adolescents (Reiss 2013). Domenico and Fournier (2014) further explain the association between deprivation and mental health by suggesting that basic psychological needs act as moderating factors between SES and number of health complaints. They found that when basic psychological needs are met, it negatively moderated the association between SES and the number of health complaints (Di Domenico and Fournier 2014).

Also consistent with previous research, we found that psychosomatic classes were not associated with national wealth and income inequality (Holstein et al. 2009; Ottová-Jordan et al. 2015). This indicates that adolescent health complaints are sensitive to household SES but not country-level wealth or inequality . Similar associations were reported in an earlier HBSC study on life satisfaction (Levin et al. 2011) and health complaints (Cosma et al. 2020; Dierckens et al. 2020). This suggests that household SES plays a stronger role in adolescents' wellbeing relative to their country's wealth or inequalities consistently up to the years 2017/2018 (i.e., before the COVID-19 pandemic).

Strengths of our study include our application of MLCA in examining classes of symptom profiles rather than the traditional monotonic approach (more is worse). Our study identified classes of symptoms that co-occur and the

socioeconomic patterning of these classes. Mental health research generally follows a variable-centred approach that operationalises the structure of complex health concepts and then analyzes minute but statistically significant associations between single variables, usually involving symptoms or a measure of disability or impairment. It is purposefully atomistic in its approach and contrives a level of precision, statistical control and sometimes causal inference that are not ecologically valid. Person-centred analyses like MLCA complements this approach by describing naturally occurring classes of contextual and individual characteristics and health complaints. It portrays adolescents' health and wellbeing in a more holistic fashion and shifts the focus of the analysis from contrived measurement-driven concepts to groups of adolescents that share certain characteristics and experiences (Magnusson and Stattin 1998). This idiographic, person-centred approach takes within-individual variations into account rather than dismissing them as measurement error. MLCA thereby creates knowledge that has greater ecological validity and practical relevance for health policy and programs including psychological practice and intervention.

As for limitations of our study, adolescents missing information on one of the FAS questions were excluded from the Ridit calculations (due to the nature of the analysis; n=16,957 out of 228,979); thus, only adolescents with complete data on household SES were included (Bross 1958; Elgar et al. 2017). Also, the measurement of household SES can be viewed as a rudimentary consumption-based measure of material wealth, different results might have emerged had we used data on household income or parental occupation or education. Such findings would help direct public health policies to focus on reducing socioeconomic inequalities in the society; as inequalities are associated with a higher prevalence of health risk behaviours, health complaints among children and adolescents (Pillas et al. 2014; Meader et al. 2016; Carrilero et al. 2021) . Developing more equitable societies means sustained investments in structural and social changes that promote neighborhood physical spaces, access to resources (e.g., health care, social care, education, healthy food, and drinking water), and fostering cultural norms to value healthy communities (Dubowitz et al. 2016).

Future research may wish to evaluate the co-occurrence of heath complaints with positive health behaviours and experiences (Petersen et al. 2019). For example, Elvin et al. (2021) identified latent profiles for irritability with positive well-being characteristics. The authors found that adolescents with high irritability had low emotional self-regulation and those with moderate irritability had low behavioural control. Both groups of adolescents had higher depression and anxiety symptoms as well when compared with their low irritability peers. Adolescents with low irritability were associated with high positive well-being characteristics. As such, the authors suggested promoting programs that emphasize positive functioning among adolescents by focusing on developing emotional self-regulation, behavioural control, and pro-social functioning among other positive well-being characteristics (Elvin et al. 2021). Research and policies benefit from such findings as they provide holistic understandings of adolescents' co-occurring health related behaviours (both positive and negative) in the aim of leveraging these findings and positive well-being characteristics towards healthier policies and programs for adolescents' health. Practical implications of our findings suggest that improving health complaints among adolescent populations should consider their background, socio-demographics, and possibly other social and structural determinants of health.

Conclusion

Our study presented a novel approach in evaluating physical and psychological health complaints among adolescents by grouping co-occurring complaints into latent classes and assessing the association between these latent classes of health complaints with individual and macro-level SES across adolescents in Canada and countries in Europe using multilevel analysis. We found that adolescents belong to one of three distinct latent classes of latent classes: no health complaints, psychological complaints, or physical and psychological health complaints. Among the group of adolescents with psychological complaints, irritability predominantly co-occurred with sleep difficulties and dizziness and among the group with physical and psychological health complaints, irritability predominantly co-occurred with nervousness, headaches, sleep difficulties, and feeling low. Understanding co-occurring complaints will inform future studies as to which complaints to further investigate in developmental, prospective, and causal investigations with health outcomes. Adolescents who reported lower SES also reported being in a latent class with health complaints; however, this was only significant at the household-level, not at the macro/country-level.

Availability of data and material The datasets generated and/or analysed during the current study are not publicly available due restrictions on sharing the data.

Code availability The datasets generated and/or analysed during the current study are not publicly available due restrictions on sharing the code.

Funding HBSC is an international study carried out in collaboration with WHO/EURO. The International Coordinator of the 2017/2018 survey was Jo Inchley (University of Glasgow) and the Data Bank Manager was prof. Oddrun Samdal (University of Bergen).

The 2017/2018 survey was conducted by Principal Investigators in 45 countries and regions: Albania (G. Qirjako), Armenia (S. Sargsyan & M. Melkumova), Austria (R. Felder-Puig), Azerbaijan (J. Mammadov & G. Hagverdiyev), Belgium (Flemish) (B. de Clercq & M. Dierckens),), Belgium (French) (K. Castetbon), Bulgaria (L. Vasileva), Canada (W. Pickett & W. Craig), Croatia (I.A. Šimetin), Czechia (M. Kalman), Denmark (M. Rasmussen), Estonia (K. Aasvee & L. Oja), Finland (J. Tynjälä), France (E. Godeau), Germany (M. Richter), Greece (A. Kokkevi), Greenland (B. Niclasen), Hugary (Á. Németh), Iceland (A.M. Arnarsson), Ireland (S. Nic Gabhainn), Israel (Y. Harel-Fisch), Italy (F. Cavallo & A. Vieno), Latvia (I. Pudule), Lithuania (K. Šmigelskas), Luxembourg (Y. Wagener, B. Ziade & H. Willems), Malta (C. Gauci), Netherlands (G. Stenens & S. van Dorsselaer), North Macedonia (L. Kostarova Unkovska), Norway (O. Samdal), Poland (J. Mazur & A. Malkowska-Szkutnik), Portugal (M. Gaspar de Matos), Republic of Moldova (G. Lesco), Romania (A. Baban), Russian Federation (A. Matochkina), Serbia (J. Gudelj Rakic), Slovakia (A. Madarasova Geckova), Slovenia (H. Jeriček Klanšček), Spain (C. Moreno Rodriguez), Sweden (P. Lofstedt), Switzerland (M. Delgrande Jordan & H. Kuendig), Turkey (O. Ercan), Ukraine (O. Balakireva), England (F. Brooks & E. Klemera), Scotland (J. Inchley), Wales (C. Roberts). For details, see http://www.hbsc.org"

Declarations

Conflicts of interest On behalf of all authors, the corresponding author states that there are no conflicts of interest.

Ethical statement Either active-consent or passive-consent approaches depending on country and school board requirements were used. Appropriate ethical approval was gained in all countries and regions.

Consent to participate Either active-consent or passive-consent approaches depending on country and school board requirements were used.

Consent for publication Not Applicable

Open Access This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. If material is not included in the article's Creative Commons licence and your intended use is not permitted by statutory regulation or exceeds the permitted use, you will need to obtain permission directly from the copyright holder. To view a copy of this licence, visit http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/.

References

Asmundson GJG, Katz J (2009) Understanding the co-occurrence of anxiety disorders and chronic pain: State-of-the-art. Depress. Anxiety

Bross, I. D. J. (1958). How to Use Ridit Analysis. *Biometrics.* https://doi.org/10.2307/2527727

Carrilero, N., Dalmau-Bueno, A., & García-Altés, A. (2021). Socioeconomic inequalities in 29 childhood diseases: evidence from a 1,500,000 children population retrospective study. *BMC Public Health.* https://doi.org/10.1186/s12889-021-11230-9

Chzhen, Y., de Neubourg, C., Plavgo, I., & de Milliano, M. (2016). Child Poverty in the European Union: the Multiple Overlapping Deprivation Analysis Approach (EU-MODA). *Child Indic Res.* https://doi.org/10.1007/s12187-015-9321-7

Coley, R. L., Sims, J., Dearing, E., & Spielvogel, B. (2018). Locating Economic Risks for Adolescent Mental and Behavioral Health: Poverty and Affluence in Families, Neighborhoods, and Schools. *Child Dev.* https://doi.org/10.1111/cdev.12771

Collins LM, Lanza ST (2010) Latent Class and Latent Tranistion Analysis With Applications in the Social, Behavioral, and Health Sciences. John Wiley & Sons, Inc., New Jersey

Corell, M., Chen, Y., Friberg, P., et al. (2021). Does the family affluence scale reflect actual parental earned income, level of education and occupational status? A validation study using register data in Sweden. *BMC Public Heal, 211*(21), 1–11. https://doi.org/10.1186/S12889-021-11968-2

Cosma, A., Stevens, G., Martin, G., et al. (2020). Cross-National Time Trends in Adolescent Mental Well-Being From 2002 to 2018 and the Explanatory Role of Schoolwork Pressure. *J Adolesc Heal.* https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2020.02.010

Currie, C., Molcho, M., Boyce, W., et al. (2008). Researching health inequalities in adolescents: The development of the Health Behaviour in School-Aged Children (HBSC) Family Affluence Scale. *Soc Sci Med.* https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2007.11.024

Currie C, Zanotti C, Morgan A, et al (2012) Social determinants of health and well-being among young pople. Heal Behav Sch Child Study Int Rep From 2009/2010 Surv

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychol Inq.* https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01

Di Domenico, S. I., & Fournier, M. A. (2014). Socioeconomic Status, Income Inequality, and Health Complaints: A Basic Psychological Needs Perspective. *Soc Indic Res.* https://doi.org/10.1007/s11205-013-0572-8

Dierckens, M., Weinberg, D., Huang, Y., et al. (2020). National-Level Wealth Inequality and Socioeconomic Inequality in Adolescent Mental Well-Being: A Time Series Analysis of 17 Countries. *J Adolesc Heal.* https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2020.03.009

Dorling, D., Mitchell, R., & Pearce, J. (2007). The global impact of income inequality on health by age: An observational study. *Br Med J.* https://doi.org/10.1136/bmj.39349.507315.DE

Dubowitz, T., Orleans, T., Nelson, C., et al. (2016). Creating healthier, more equitable communities by improving governance and policy. *Health Aff.* https://doi.org/10.1377/hlthaff.2016.0608

Elgar, F. J., Craig, W., & Trites, S. J. (2013). Family dinners, communication, and mental health in Canadian adolescents. *J Adolesc Heal.* https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2012.07.012

Elgar FJ, Xie A, Pförtner T-K, et al (2017) Assessing the View From Bottom: How to Measure Socioeconomic Position and Relative Deprivation in Adolescents

Elvin, O. M., Modecki, K. L., Finch, J., et al. (2021). Joining the pieces in childhood irritability: Distinct typologies predict conduct, depressive, and anxiety symptoms. *Behav Res Ther.* https://doi.org/10.1016/j.brat.2020.103779

Gariepy, G., McKinnon, B., Sentenac, M., & Elgar, F. J. (2016). Validity and Reliability of a Brief Symptom Checklist to Measure Psychological Health in School-Aged Children. *Child Indic Res.* https://doi.org/10.1007/s12187-015-9326-2

Hagquist, C., Due, P., Torsheim, T., & Välimaa, R. (2019). Cross-country comparisons of trends in adolescent psychosomatic symptoms - A Rasch analysis of HBSC data from four Nordic countries. *Health Qual Life Outcomes.* https://doi.org/10.1186/s12955-019-1097-x

Hammami, N., Chaurasia, A., Bigelow, P., & Leatherdale, S. T. (2019). A gender-stratified, multilevel latent class assessment of chronic disease risk behaviours' association with BMI among youth in the COMPASS study. *Prev Med (Baltim), 126*. https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2019.105758

Haugland, S., & Wold, B. (2001). Subjective health complaints in adolescence - Reliability and validity of survey methods. *J Adolesc.* https://doi.org/10.1006/jado.2000.0393

Henry, K. L., & Muthén, B. (2010). Multilevel Latent Class Analysis: An Application of Adolescent Smoking Typologies with Individual and Contextual Predictors. *Struct Equ Model, 17*, 193–215. https://doi.org/10.1080/10705511003659342

Hetland, J., Torsheim, T., & Aarø, L. E. (2002). Subjective health complaints in adolescence: Dimensional structure and variation across gender and age. *Scand J Public Health, 30*, 223–230. https://doi.org/10.1177/140349480203000309

Hobza, V., Hamrik, Z., Bucksch, J., & De Clercq, B. (2017). The family affluence scale as an indicator for socioeconomic status: Validation on regional income differences in the Czech Republic. *Int J Environ Res Public Health.* https://doi.org/10.3390/ijerph14121540

Holstein, B. E., Currie, C., Boyce, W., et al. (2009). Socio-economic inequality in multiple health complaints among adolescents: International comparative study in 37 countries. *Int J Public Health.* https://doi.org/10.1007/s00038-009-5418-4

Inchley J, Currie D, Budisavljevic S, et al (2020) Spotlight on adolescent health and well-being: Findings from the 2017/2018 Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) survey in Europe and Canada. http://www.hbsc.org/publications/international/. Accessed 19 Jan 2021

Jastrowski Mano KE, O'bryan EM, Gibler RC, Beckmann E (2019) The Co-occurrence of Pediatric Chronic Pain and Anxiety: A Theoretical Review of a Developmentally Informed Shared Vulnerability Model. Clin. J. Pain

Lanza, S. T., Collins, L. M., Lemmon, D. R., & Schafer, J. L. (2007). PROC LCA : A SAS Procedure for Latent Class Analysis PROC LCA : A SAS Procedure for Latent Class Analysis. *Struct Equ Model, 14*, 671–694. https://doi.org/10.1080/10705510701575602

Levin, K. A., Torsheim, T., Vollebergh, W., et al. (2011). National Income and Income Inequality, Family Affluence and Life Satisfaction Among 13 year Old Boys and Girls: A Multilevel Study in 35 Countries. *Soc Indic Res.* https://doi.org/10.1007/s11205-010-9747-8

Mackenbach, J. P., & Kunst, A. E. (1997). Measuring the magnitude of socio-economic inequalities in health: An overview of available measures illustrated with two examples from Europe. *Soc Sci Med.* https://doi.org/10.1016/S0277-9536(96)00073-1

Magnusson D, Stattin H (1998) Person-context interaction theories. In: Handbook of child psychology: Volume 1: Theoretical models of human development (5th ed.). pp 685–759

Marmot M (2004) THE STATUS SYNDROME: How Social Standing Affects Our Health and Longevity

Meader, N., King, K., Moe-Byrne, T., et al. (2016). A systematic review on the clustering and co-occurrence of multiple risk behaviours. *BMC Public Health.* https://doi.org/10.1186/s12889-016-3373-6

Molcho M, Gabhainn SN, Kelleher CC (2007) Assessing the use of the Family Affluence Scale (FAS) among Irish schoolchildren. Ir Med J

Muthén LK, Muthén B (2018) Mplus

Ottová-Jordan V, Smith ORF, Augustine L, et al (2015) 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. Eur. J. Public Health

Patton GC, Sawyer SM, Santelli JS, et al (2016) Our future: a Lancet commission on adolescent health and wellbeing. Lancet

Petersen KJ, Qualter P, Humphrey N (2019) The application of latent class analysis for investigating population child mental health: A systematic review. Front. Psychol. 10

Pillas D, Marmot M, Naicker K, et al (2014) Social inequalities in early childhood health and development: A European-wide systematic review. Pediatr. Res.

Potrebny, T., Wiium, N., & Lundegård, M. M. I. (2017). Temporal trends in adolescents' self-reported psychosomatic health complaints from 1980-2016: A systematic review and meta-analysis. *PLoS One, 12*. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0188374

Poznanski, B., Cornacchio, D., Coxe, S., et al. (2018). The Link Between Anxiety Severity and Irritability Among Anxious Youth: Evaluating the Mediating Role of Sleep Problems. *Child Psychiatry Hum Dev.* https://doi.org/10.1007/s10578-017-0769-1

Ravens-Sieberer, U., Erhart, M., Torsheim, T., et al. (2008). An international scoring system for self-reported health complaints in adolescents. *Eur J Public Health.* https://doi.org/10.1093/eurpub/ckn001

Ravens-Sieberer, U., Torsheim, T., Hetland, J., et al. (2009). Subjective health, symptom load and quality of life of children and adolescents in Europe. *Int J Public Health.* https://doi.org/10.1007/s00038-009-5406-8

Reiss, F. (2013). Socioeconomic inequalities and mental health problems in children and adolescents: A systematic review. *Soc. Sci. Med., 90*, 24–31.

Roberts C, Currie C, Samdal O, et al (2007) Measuring the health and health behaviours of adolescents through cross-national survey research: Recent developments in the Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) study. In: Journal of Public Health

Roberts, C., Freeman, J., Samdal, O., et al. (2009). The Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) study: Methodological developments and current tensions. *Int J Public Health.* https://doi.org/10.1007/s00038-009-5405-9

Solt, F. (2016). The Standardized World Income Inequality Database*. *Soc Sci Q.* https://doi.org/10.1111/ssqu.12295

Stata Press (2019) Stata Statistical Software: Release 16. In: StataCorp LLC

Swift, R. (2011). The relationship between health and GDP in OECD countries in the very long run. *Health Econ.* https://doi.org/10.1002/hec.1590

The World Bank. (2018). *GDP per capita, Atlas method (current US$).* World Bank.

Uçar, H. N., Tekin, U., & Tekin, E. (2020). Irritability and its relationships with psychological symptoms in adolescents with migraine: a case-control study. *Neurol Sci.* https://doi.org/10.1007/s10072-020-04331-7

Vaičiūnas, T., & Šmigelskas, K. (2019). The role of school-related well-being for adolescent subjective health complaints. *Int J Environ Res Public Health.* https://doi.org/10.3390/ijerph16091577

Ward, J. L., & Viner, R. M. (2017). The impact of income inequality and national wealth on child and adolescent mortality in low and middle-income countries. *BMC Public Health.* https://doi.org/10.1186/s12889-017-4310-z

Wilkinson, R. G., & Pickett, K. E. (2009). *The spirit level: Why more equal societies almost always do better*. Allen Lane.

Publisher's note Springer Nature remains neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.

Reprinted with permission from "*International Journal of Environmental Research and Public Health*"

International Journal of
Environmental Research and Public Health

MDPI

Article

Mental Health during COVID-19 Pandemic: Qualitative Perceptions among Lithuanian Adolescents

Justė Lukoševičiūtė [1,2,*] and Kastytis Šmigelskas [1,2]

[1] Health Research Institute, Faculty of Public Health, Medical Academy, Lithuanian University of Health Sciences, Tilžės g. 18, 47181 Kaunas, Lithuania; kastytis.smigelskas@lsmu.lt
[2] Department of Health Psychology, Faculty of Public Health, Medical Academy, Lithuanian University of Health Sciences, Tilžės g. 18, 47181 Kaunas, Lithuania
* Correspondence: juste.lukoseviciute@lsmu.lt

Abstract: Background: Since the COVID-19 pandemic emerged, humanity has had to face unprecedented change in daily routines. Therefore, the pandemic has also had an impact on mental health. Most of the literature analyzes adult experiences during the COVID-19 pandemic, while the youth is less investigated. The purpose of this study was to reveal adolescent experiences during COVID-19. Methods: This qualitative study consisted of 19 adolescents from 11–17 years old. Semi-structured in-depth interviews were conducted, and thematic analysis was applied. Results: Five themes were identified: ambivalent feelings; daily routine changes; disappointment with distance education; coping strategies; and discoveries. Conclusion: The study revealed adolescents' mostly negative feelings such as sadness, anger, loneliness, or boredom. They shared about frustrating daily routine changes and shifting to a distance education mode that was quite limited in effectiveness and convenience. Nonetheless, communication with family, peers, pets, active leisure, and favorite activities helped them to cope with the difficulties during COVID-19. During this period, adolescents had more free time for themselves and personal growth, found new activities, or improved some relationships. Overall, the COVID-19 pandemic had mostly negative side effects, and regardless of positive experiences, it was mainly considered by adolescents as an adversity for their mental health.

Keywords: adolescent; mental health; COVID-19; qualitative research

check for updates

Citation: Lukoševičiūtė, J.; Šmigelskas, K. Mental Health during COVID-19 Pandemic: Qualitative Perceptions among Lithuanian Adolescents. *Int. J. Environ. Res. Public Health* **2022**, *19*, 7086. https://doi.org/10.3390/ijerph19127086

Academic Editor: Heng Choon (Oliver) Chan

Received: 20 April 2022
Accepted: 7 June 2022
Published: 9 June 2022

Publisher's Note: MDPI stays neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.

Copyright: © 2022 by the authors. Licensee MDPI, Basel, Switzerland. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

1. Introduction

An outbreak of coronavirus disease 2019 (COVID-19) started in late 2019 and was declared a pandemic by the World Health Organization on 11 March 2020 [1]. Since then, humanity has had to face unprecedented changes in the way daily routines are organized. The changes have affected work, social, and personal life. In many countries of the world work, business, traveling, and school activities were suspended. People were encouraged or forced to stay home. There were many uncertainties about this disease, with a possibility of a fatal outcome. Therefore, COVID-19 had a significant impact on mental health. The scientific literature showed increased levels of distress, anxiety, depression, and insomnia in general populations during this pandemic [2–4]. A systematic review and meta-analysis found that almost one-third of the general population in Asia and Europe suffered from stress (30%), anxiety (32%), or depression (34%) [5].

Adolescents were also affected, especially due to abrupt withdrawal from school, social life, and outdoor activities. Although epidemiological data show that children and adolescents are minimally susceptible to COVID-19 (based on rates of cases, hospitalization, and death in different ages groups) [6], they are hit hardest by the psychosocial impact of this pandemic: being in lockdown may impose a greater psychological burden than the physical suffering caused by the virus [7]. Children are more vulnerable also because of their limited understanding of the situation. They are unable to escape the physical

and mental harms of such a situation, as they have limited coping strategies. It can also be assumed that children may not be able to communicate their feelings like adults [8]. De Figueiredo and colleagues [9] showed that some children experienced an increase in domestic violence. The stress they are subjected to directly impacts their mental health through increased anxiety, changes in diet and school dynamics, and fear or failure to scale the problem. Moreover, the systematic review by Panchal et al. [10] revealed risk and protective factors for adolescents' poor mental health. Factors such as lack of routine, female gender, adolescence, excessive exposure to COVID information and media, previous mental health problems, community case frequency, and relative doing first-line jobs related to COVID-19 were related to poorer children's and adolescents' mental health. Meanwhile, all types of routine, family communication, social support, and appropriate play and leisure were defined as protective factors for adolescents' good mental health. Therefore, in describing the COVID-19 pandemic the researchers found biological, environmental, and social factors playing a role in adolescent life.

Similar to researchers, mental health professionals also observed changes in adolescent mental health and behaviors. Most research has been conducted on mood and its disorders. A longitudinal study in Australia comparing pre-pandemic and first COVID-19 wave results showed that adolescents reported a significant increase in depressive symptoms and anxiety, alongside a decrease in life satisfaction [11]. An increase in depression at follow-up was associated with COVID-19-related worries, online learning difficulties, and increased conflict with parents. An increase in anxiety was associated with female gender, COVID-19 distress, media use, and social disconnection [11]. Other studies also confirm increasing depressive symptoms [12,13] and anxiety [13,14]. Chen et al. [15] found that the female gender among adolescents showed a higher risk of depression and anxiety during COVID-19. A study by Majeed et al. [16] added that females reported more somatic complaints, whereas males reported more anger problems. Moreover, 13–15-year-old adolescents were seen to be more depressed than younger children. A longitudinal study in Italy by Conti et al. [14] confirmed that obsessive-compulsive and thought problems among children and adolescents also increased. In addition to that, during the lockdown, family financial hardship was associated with an increase in psychiatric symptoms.

When analyzing behavioral changes and disorders, studies show that the pandemic situation increased children's and adolescents' conduct problems and hyperactivity issues [17,18]. There were significant associations between having mental health and conduct behavior [19]. Moreover, non-suicidal self-injury, suicide ideation, suicide plans, and suicide attempts among adolescents in China were higher after the lockdown [20]. Some studies analyzed eating disorders: during the COVID-19 pandemic, 42% of children and adolescents experienced reactivation of eating disorder symptoms despite treatment [21]. Other studies investigated post-traumatic stress disorder (PTSD) and attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) among children and adolescents during the COVID-19 pandemic. A study by Çetin et al. [22] showed that sleep problems mediated the relationship between PTSD symptoms and severity of ADHD symptoms and the relationship between chronotype and the severity of ADHD symptoms. A literature review by Imran and colleagues [8] revealed that clinginess, distraction, irritability, and fear that family members can contract the deadly disease were the most common behavioral problems identified. Therefore, mental health professionals have found and emphasized many different but mainly negative changes and disorders related to the pandemic experiences among adolescents.

Some studies have approached adolescent health and well-being from the perspective of their parents. Here, Jiao and colleagues, analyzing 320 parents, found that COVID-19 had negative mental health outcomes such as discomfort, agitation, nightmares, fatigue, poor appetite, sleeping disorders, fear for the health of relatives, obsessive request for updates, worry, irritability, inattention, and clinginess [23]. Another study in India [24] revealed that during the pandemic 73% of parents reported that their children were having more signs of increased irritation and 51% of children reported increased signs of anger. According to the

parents, these factors were affected by the changes in the child's diet, sleep, weight, and the increased usage of electronic equipment [24]. Similar findings were found in Spain and Italy, where the most frequent symptoms were difficulty concentrating (77%), boredom (52%), irritability (39%), restlessness (39%), nervousness (38%), feelings of loneliness (31%), uneasiness (30%), and worries (30%) [25]. When comparing adolescents in the general population and with a patient group, a study by Amorim et al. [26] in Portugal showed that 72% of parents reported a change in behavior in children with Autism Spectrum Disorder (ASD) compared to 32% in the control group. Children with ASD and their parents reported higher anxiety levels compared to controls [26]. A qualitative study by O'Sullivan [27] also revealed adverse mental health effects, including feelings of social isolation, depression, anxiety, and increases in maladaptive behavior [27]. Some children suffered from problems that affected their parents, such as financial troubles, or were subject to yelling, shouting, or slapping [8].

Our general overview of the potential impact of COVID-19 on adolescent mental health communicates the researchers, mental health professionals, and parents' perspectives. However, a more immediate, proximate understanding of adolescents' direct thoughts, feelings, and perceptions could give additional insights into their experiences of the pandemic in terms of mental health. A better understanding would provide more opportunities to empower the adolescents in helping themselves by promoting certain actions and activities as well as seeking help. Thus, this study aimed to analyze and describe adolescents' experiences during the COVID-19 pandemic using qualitative design.

2. Materials and Methods

2.1. Study Design

The study was conducted using a qualitative research design. Semi-structured in-depth interviews were conducted, exploring the experiences of participants and the meanings they attribute to them. The researchers encouraged participants to talk about issues pertinent to the research question by asking open-ended questions, in one-on-one interviews. The aim of this study was to find out the experiences of adolescents during the COVID-19 pandemic.

2.2. Sampling and Participants

The interview design was created by this article's authors (J.L. and K.Š.)—a Ph.D. student and her supervisor. The researchers shared invitations to participate through different social media sites, weblogs, and organizations of adolescents and their parents. Convenient sampling was used. The inclusion criteria of this study were:

- Age 11–17 years old (grades 5–11);
- Ability to speak, write, and understand the Lithuanian language;
- Written consent to participate in the study;
- Written consents of both parents for an adolescent to participate in the study.

The research sample consisted of 19 adolescents: 10 girls and 9 boys from various urban and rural locations in Lithuania (Table 1). The presence of non-participants was under question for one participant, so his data were excluded from the analyses. This case was not included in the analysis due to an unsafe environment during the interview (his mother was in the same room and refused to leave it).

2.3. Data Collection

Data collection took place from 18 April to 22 July in 2021. Due to COVID-19 restrictions, the participants could choose to have an in-person or online interview. The majority of adolescents (11 of 19 participants) preferred in-person interviews. Data were collected using semi-structured in-depth interviews that were audio-taped and transcribed verbatim. The median duration of interviews was 22 min (interquartile range 19–25 min). The interviewers did not personally know nor had a previous relationship with any of the

participants or their parents. Locations of interviews were the researcher's workroom, the private psychologist's office, or the participant's home.

Table 1. The main characteristics of the study sample.

No.	Name (Changed)	Gender	Age (Years)	Grade	Mode of Interview
1	Urtė	Girl	17	11	In-person
2	Silvija	Girl	14	8	Online
3	Eglė	Girl	11	4	In-person
4	Sigis	Boy	17	11	In-person
5	Jonas	Boy	12	6	In-person
6	Tomas	Boy	11	4	In-person
7	Emanuelis	Boy	12	5	Online
8	Vilius	Boy	12	5	Online
9	Saulė	Girl	14	8	In-person
10	Petras	Boy	15	8	Online
11	Vaiva	Girl	12	5	Online
12	Tadas	Boy	17	10	In-person
13	Augustas	Boy	11	4	In-person
14	Miglė	Girl	14	8	In-person
15	Gabija	Girl	12	6	Online
16	Paulius	Boy	14	6	In-person
17	Danutė	Girl	16	9	Online
18	Laura	Girl	15	8	Online
19	Greta	Girl	17	11	In-person

Semi-structured in-depth interviews were conducted by one of the co-authors, a Ph.D. student (J.L.), and two other professionals with master's degrees in psychology (see Acknowledgments). All researchers are practicing psychologists and work at university as researchers with an interest in child and adolescent psychology. The researchers have completed several courses in qualitative research methodology and have at least 5 years of experience in conducting qualitative interviews. The interview consisted of one main question: "*Please, tell me about your mental health during the COVID-19 pandemic*". Additional questions were: "*What was the hardest part of the pandemic?*", "*What helped to overcome the difficulties?*", and "*What new discoveries has the pandemic brought?*". After the interview, each participant had an opportunity to share their feelings and, if needed, they were provided with information about the possibilities to seek professional psychological help.

2.4. Data Analysis

In this study, a thematic analysis method was applied that is widely used in qualitative research. It is used to analyze classifications and present themes that relate to the data [28,29]. This method implies the coding and categorization of the data into themes. In thematic analyses, processed data can be displayed and classified according to similarities and differences [30].

The thematic analysis provides flexibility for approaching research patterns in two ways, i.e., inductive and deductive [29]. In this study, themes were identified using an inductive approach, which starts with a precise content of interviews and then moves to broader generalizations and finally to themes. This tends to ensure the themes are effectively linked to the data [31]. The data analysis was based on Braun and Clarke's [28] six phases:

1. *Familiarizing with the data.* Transcribing the data, reading and re-reading the transcript several times, and noting down initial insights and ideas.
2. *Generating initial codes.* Coding important features of the data in a systematic trend across the entire transcripts and collating data relevant to each code. The data were divided into segments according to the changes in the semantic and latent contents.

3. *Searching for themes.* Collating codes into potential themes and gathering all initial codes relevant to each potential theme. For each theme to be included in the results, it had to be mentioned by more than half of the participants (10 or more).
4. *Reviewing themes.* Themes were checked, and changes in the formulation and meaning were made depending on the primary code and the quote. A summary table with codes and related themes was compiled, and then the thematic map was generated.
5. *Defining and naming themes.* Generalizing clear definitions and labeling each theme. The thematic map was validated by qualitative methodology experts.
6. *Producing the report.* Clear, vivid, and the most substantive quotations were selected for the illustrations of themes. The structure of the thematic map was substantiated, and a written report of the analysis was produced [28].

The data analysis was performed by J.L. To avoid personal bias, the initial codes, categories, and themes were reviewed by the supervisor (K.Š.) and qualitative study design consultant (M.K.).

2.5. Ethics

Approval for the study was obtained from the Kaunas Regional Ethics Committee for Biomedical Research (No. BE-2-41; 2021-04-04). Participation in the study was anonymous and required the written informed consent of participants and their parents.

3. Results

During the qualitative data analysis, five themes were identified and presented in the thematic map (see Figure 1). Each theme is described, interpreted, and analyzed in detail below. For illustration, the quotations of study participants are presented (the brackets indicate the number of an interview and a segment).

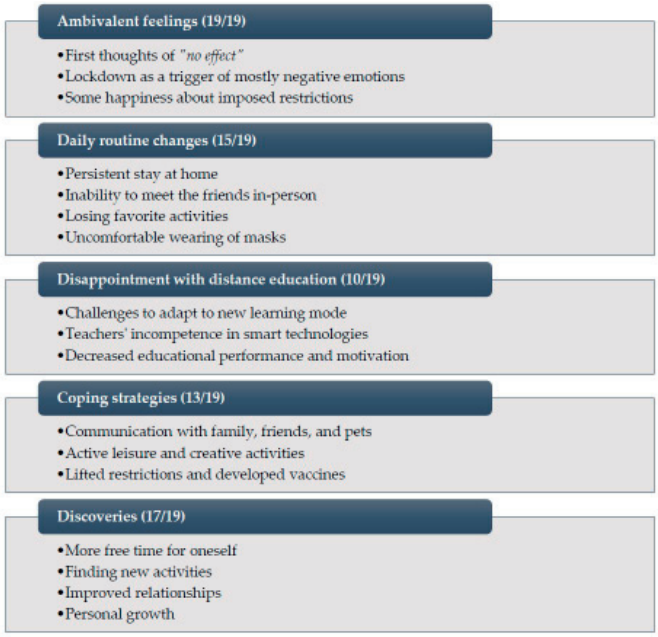


Figure 1. Thematic map: COVID-19 experience among adolescents.

3.1. Ambivalent Feelings (19/19)

The feelings of the study participants regarding the pandemic period were somewhat ambivalent. In the first stages of the pandemic, some adolescents felt "no effect". Such adolescents claimed that the COVID-19 pandemic has not affected their normal life or mental health: *"< . . . > the pandemic hasn't changed my daily routine much. I've been staying at home just as I usually do [smiles]. Not much has changed really"* (Interview No. 4, Segment No. 12). Nevertheless, even the adolescents who initially said that they did not feel any changes confessed further about emotional difficulties: the resulting sadness, feeling of boredom, and wish *"to return to earlier life"* (Interview No. 1, Segment No. 19) without worries about the threat to their own health or even life and those of their relatives.

The interviews revealed that most of the respondents have gone through the pandemic period as a stage triggering mostly negative emotions. The adolescents have mostly talked about such feelings as sadness, anger, loneliness, and boredom. There have been observations that not only mental but also physical health has deteriorated. The feeling of discomfort has been experienced while being in public places, surrounded by people, or communicating physically for a longer period: *"Say, this week we tried to go outside and, honestly, it didn't feel good to sit in a park full of people, it was disturbing"* (Interview No. 11, Segment No. 12).

It was also observed that the expression of emotions has been changing over time. At the beginning of the lockdown, some adolescents were even happy about imposed restrictions and distance learning from home. They claimed that at the start of the pandemic their mood improved since they did not have to go to school, online lessons finished earlier, and they had more free time for themselves, pursuing their favorite activities: *"< . . . > that first lockdown—when we did not need to go to school—was cool. Because, well, we practically didn't do anything"* (Interview No. 1, Segment No. 20). Meanwhile, the others admitted openly that it is very hard to describe their mental health during the pandemic since it has been changing constantly, and there have been ups and downs.

3.2. Daily Routine Changes (15/19)

The second highlighted theme is related to the changes in the daily routine during the pandemic. Most adolescents stressed that they can no longer meet with their friends and customarily communicate with them. *"Well, I just missed that possibility to talk to them live, to see them. Maybe to hug them < . . . >"* (Interview No. 11, Segment No. 13). The participants confessed that they have lacked regular meetings and physical communication not only with their classmates but also with their neighbors, playmates, and the friends they do not see frequently (for example, they go together to the sanatorium every summer). Several participants mentioned that their friends have also changed during this period: the relationship with some of them has been broken; however, new friends have been made. Such changes have been brought about by online communication—new connections have been established during chatting and gaming.

Adolescents often experienced negative emotions due to the inability to entertain, travel, take up something new, or simply continue their usual activities (camps, hikes, scouts, cafés, cinemas, aquaparks, collecting, etc.). They even thought that it may be challenging to get back to the normal contact learning and live communication they had before the pandemic.

When distance education was introduced, the adolescents spent most of the day at home, which in the long run became tiresome. The absence of live meetings triggered a sense of emptiness, and some respondents indicated that their relationship with parents was undermined: *"< . . . > roughly speaking, for a teenager being closed with parents for a year and a half is not a very good idea. Not the brightest idea that you could come up with < . . . > The lack of social relationships and, well, all that resulting friction with the parents"* (Interview No. 19, Segment No. 13). The adolescents have lacked privacy and their own space, while that constant tension with the parents has sometimes resulted in disrupted family relations.

The research participants mentioned disagreements with their parents and quarrels with their siblings.

Some adolescents also indicated that obligatory wearing of masks was a relatively significant change. They were not used to masks which caused a feeling of discomfort. In their opinion, masks were annoying and uncomfortable; they made them feel bad, and it was difficult to identify other people's emotions or have quality communication.

3.3. Disappointment with Distance Education (10/19)

The theme associated with distance education and related difficulties was emphasized by approximately half of the research participants. In their opinion, this method of learning has been inefficient and has resulted in disappointment. Most participants mentioned the challenge of adapting to the altered form of learning. For some, the learning process was hampered by poor internet connection, while the others found it hard and highly unusual to speak to the screen. They lacked live communication, and various misunderstandings occurred. *"Again, that was a challenge to communicate with new people remotely. Um... and at this point, the impact of the lockdown started; there were some misunderstandings among people. Um, it seemed that maybe it was my fault, maybe it was their fault, and yet, essentially, that was basically the effect of distance learning when you can't identify properly the emotions of the other person on the screen"* (Interview No. 17, Segment No. 13).

It was also observed that teachers lacked certain competencies to use smart technologies, which might have negatively affected the quality of lessons: *"learning . . . you still learn less this way. Teachers don't explain normally, and teachers aren't skillful with technologies . . . they also don't understand a lot of stuff there. There were lots of problems* (Interview No. 5, Segment No. 14). The adolescents reported that sometimes they had to explain to their teachers how to use certain technologies, and at times teachers openly asked more active attendees (e.g., a class representative) for help. Moreover, several adolescents confessed that there was a tendency to finish lessons earlier during distance education.

The study participants highlighted that "< . . . > it's much easier to study when there's this eye contact because a teacher can spend slightly more time next to you. For instance, you can stay after a lesson to learn some more or things like this. It's way much easier" (Interview No. 14, Segment No. 13). Extracurricular activities—e.g., music lessons—have also been affected. The study participants have noticed that their educational performance worsened during distance education, as it was more difficult for them to concentrate, they got bored or lazy sooner, or they felt demotivated to study: "< . . . > for some reason I have this strange thing that when I'm at home, I feel very lazy to do anything that's related. When I went to school, I had this feeling . . . well . . . you know, that I was at school, that I had to work here. To study. But when you get home, you do the homework and then 'wooo.' You sit [laughs]. You do whatever you want" (Interview No. 4, Segment No. 13).

3.4. Coping Strategies (13/19)

When speaking about the challenges experienced during the pandemic, more than half of the adolescents shared with us what has helped them cope with the situation. Mostly, they mentioned their family members or friends. They indicated that communication with other people has brightened their moods. In addition, playing with their pets has had an entertaining and calming effect, when needed. *"My family really helped me . . . pets. My father is, sort of, really wise, he always has some advice. He speaks a lot and gives advice. So, it comes from him, he doesn't allow me to get disappointed that much. And my sister, too. She comes and then it's really cool spending the time with her"* (Interview No. 5, Segment No. 14).

A relatively big part of the adolescents indicated that active leisure was one of the most effective coping strategies. The following physical activities have helped the youngsters to overcome the COVID-19 pandemic and the challenges it has been posing: basketball, a trampoline in the yard, playing on the swings, an outdoor playground, etc. The study participants also mentioned that all such activities have usually taken place in the open air (in their own yard or a park). The research revealed that the boys are inclined to speak

more about vigorous physical activities, whereas the girls tend to engage in more creative and quiet activities such as handicrafts, playing a musical instrument, and drawing to let the negative emotions go by transferring them onto paper.

Finally, certain research participants expressed that nothing has really helped them overcome the pandemic challenges, and only the lifting of imposed restrictions has made them feel better: *"Restrictions have been lifted and now I'm feeling great compared to how I was feeling earlier"* (Interview No. 1, segment No. 23). The development of the vaccines has also contributed to the general feeling of well-being: *"Well, nothing actually helped me. It's just now that the vaccine has become available, I've come to realize that we won't fall ill if we haven't fallen ill by now. And everything will be all right"* (Interview No. 7, Segment No. 12).

3.5. Discoveries (17/19)

Despite the numerous unpleasant experiences, difficulties, and unexpected changes listed above, nearly all participants of our study were able to identify certain discoveries brought about by the pandemic. One of the most frequently mentioned advantages of the COVID-19 pandemic was that more free time has become available. The adolescents tend to use it for their favorite activities that they did not have the time for before the pandemic, e.g., reading historical books, drawing, or sewing. In addition, the participants were very happy to have discovered new activities or pastimes. With the help of smart technologies, adolescents learned new ways of drawing and improved their computer literacy skills. Some research participants managed to discover their favorite music style, created a new style of clothing, or learned skateboarding. Other respondents discovered new places of attraction in the neighborhood during the period since they could not travel abroad like previously.

Some adolescents also spoke about positive changes in their relationships: their relations with family members, classmates, and friends have improved, they have quarreled less, and have learned to appreciate friendship and the people around them more: "*I think I've realized how important it is for a human being to have someone around*" (Interview No. 2, Segment No. 14). The respondents confessed that previously they did not attach that much importance to communication until it was restricted: *"We learned that people, a connection is important to us, communication is important. So, I think this has been the greatest kind of discovery for humanity in this period. Because we've realized how important each and every one of us is to one another. And it's not as terrible to communicate as it is to sit in a closed room doing nothing"* (Interview No. 14, Segment No. 14).

During the interviews, the adolescents identified the lockdown as a new experience and a discovery. A number of the research participants also associated this period with personal growth, a better understanding of what they want from life, making plans for the future, greater self-confidence, and better time planning skills. They also mentioned a heightened sense of self-preservation, with the fear of becoming infected with the virus resulting in greater cautiousness. Before the pandemic, the adolescents never considered the importance of self-preservation. Finally, they have come to realize that it can also be fun to be alone or simply to find other alternatives when the usual activities are restricted.

4. Discussion

The COVID-19 pandemic affected all humanity. The especially vulnerable group is young people, because they are at a special stage of physical and mental development when social relations and intensive physiological processes play important roles. The hormonal changes that come with puberty collude with adolescent social dynamics to make them highly attuned to social status, peer group, and relationships [8]. Due to the pandemic, many restrictions were introduced which led to school closures, inability to play outdoors, reduced social contacts, altered eating and sleeping habits, etc. Such changes disrupt adolescents' normal way of life and the fulfillment of their developmental needs, which can cause serious long-term physical and mental health problems [32]. Branquinho et al. [33] argue that listening to adolescents is fundamental in identifying their

true needs. Therefore, the aim of this study was to analyze adolescent perspectives on the COVID-19 pandemic experience and its impact on their mental health. After conducting a qualitative study with Lithuanian adolescents, five themes were identified: (1) ambivalent feelings, (2) daily routine changes, (3) disappointment with distance education, (4) coping strategies, and (5) discoveries. These findings are further discussed compared to other researchers and studies.

The ambivalent feelings theme includes mostly negative emotions. The result that COVID-19 affected adolescents negatively has been also demonstrated in other studies. Increased levels of loneliness, depression, anxiety, distress, and decreased life satisfaction are mentioned in the context of the COVID-19 pandemic [11,15,34–37]. It can also be noted that many studies used the quantitative design with validated scales such as PHQ-9, GAD-7 [13], or DASS-21 [38]. In addition to naming the negative emotions, the adolescents also highlighted some reasons for these emotions to occur. During the interviews, the participants shared that most negative emotions were influenced by their inability to meet peers. The importance of peer communication and social relationships during adolescence is confirmed by previous research, which shows that adolescents are moving towards independence and spend less time with family but more with friends and romantic partners [39].

However, the ambivalence of the feelings was in that adolescents also shared their positive perceptions, mainly related to the early stages of lockdown. Here, the adolescents were happy that they did not need to go to school, they could stay at home, avoid traffic jams while going to school and back, and they did not need to meet in person some people they do not like (peers or teachers). Others were joyful about shorter lessons and less active content in learning activities, which all led to more free time and leisure. We were unable to find other studies with such positive aspects, but from our interviews, it was clear that this positive stage disappeared in a month or two.

Quite expectedly, together with learning changes, the daily routine changes occurred. This encompasses previously common activities such as meetings, trips, after-school events, etc. This is in line with studies by Imran et al. [8] and Rogers et al. [40] who also found that older children and adolescents were disappointed with missing parties, school plays, dance competitions, hanging out with their friends, or sports activities. This may lead to feeling frustrated, nervous, disconnected, nostalgic, and bored because of social distancing during the pandemic. In our study, the most salient daily life change was the restriction of face-to-face meetings, because the study participants were most upset about being unable to meet their peers.

Young people mentioned wearing masks as another new change in their daily lives. Thus far, the studies on the effects of wearing masks are mainly targeted at effectiveness rather than psychological perceptions. The adolescents experienced wearing masks only as negative, presumably due to limited information about its benefits of it in protection against the coronavirus. On the other hand, the young people mentioned that the biggest inconvenience of wearing masks was the inability to see the full face of the other person and the difficulties in recognizing emotions and non-verbal language, which includes eye contact, mimics, and gestures [41]. Facial expressions are essential while eye contact alone is not sufficient in social communication [42].

During the study period, adolescents spent most of their time at home. In such situations, adolescents spent a huge amount of time with family members (from their perspective, sometimes even too much), but still felt a lack of communication with other relatives or friends. Researchers suggest that this could lead to anxiety or depression. A review by Imran et al. [8] also found that the inability to meet grandparents and other relatives was one of the greatest difficulties for older children. Such experiences can be explained by the fact that during adolescence, emotional separation from parents, strong peer identification and socialization with peers, and a sense of community are the main developmental tasks of adolescence [39,43,44]. Other studies showed that the long hours of staying at home (20–24 h) were associated with high levels of anxiety and depression [38].

The systematic review by Pokhrel and Chhetri [45] summarized that online learning, distance, and continuing education have become a panacea for this unprecedented global pandemic, despite the challenges posed to both educators and learners. However, in our study the adolescents experienced only negative experiences—the disappointment with distance education was a very consistent theme. Transitioning from traditional face-to-face learning to online learning can be an entirely different experience for learners and educators, which they must adapt to with little or no other alternatives available. In our study, the adolescents were not fully satisfied with technological opportunities—they were dissatisfied with learning platforms, teachers' incompetence in distance learning, their hardships with distance learning communication, and moreover, with the inability to meet class friends face-to-face. Finally, this resulted in decreasing academic performance and motivation. Other research on adolescents' academic achievement or motivation during distance education during a pandemic is ambiguous. The systematic review by Panagouli et al. [46] revealed that students either suffered from learning losses compared to pre-pandemic years or, in some cases, they benefited from online learning. The review showed that most of the students presented a significant decrease in mathematics scores compared to previous years. Younger students faced more difficulties during online learning; however, they presented more enthusiasm for learning materials because they were more creative and interactive [46]. In our interviews, the adolescents did not report specific subjects that would have suffered more due to distance learning than others.

The COVID-19 pandemic increased adolescents' screen time not only related to distance education. During social isolation, they were exposed to the excessive media coverage of the pandemic [8]. The increase in screen time compared to the pre-quarantine period was found in various countries [32,47,48]. Studies show that excessive screen use in adolescents has been associated with physical and mental health risks. There is evidence that a higher level of screen time is associated with a variety of health harms for children and young people, with evidence strongest for adiposity, unhealthy diet, depressive symptoms, and lower quality of life [49]. Moreover, a systematic review confirmed that social media usage makes children vulnerable to online predators, cyberbullying, and potentially harmful content [8].

Hence, negative daily routine changes and distance education brought quite a lot of negative emotions and feelings to adolescents. Therefore, it was relevant to look at how young people struggled with it and what coping strategies they used. When it comes to coping strategies for dealing with the negative consequences of a pandemic, study participants almost exclusively mentioned communication with family and friends. Adolescents shared that their parents reassured them and provided information about the virus and its management. Young people started to choose to communicate with those friends who know how to cheer them up, with whom it is easy to share feelings, and who had positive thinking. This all had calming effects. The importance of communication on the emotional state has been confirmed by many previous studies. It is important to mention that adolescents did not always use these coping strategies actively and consciously—sometimes it was as a consequence or circumstance rather than an active choice.

Another coping strategy was being with pets. Study participants shared that their mental health was better after playing with their pets. A study by Mueller et al. [50] confirmed that adolescents having pets reported spending more time with their pets during the pandemic, and frequently reported pet interactions as a strategy for coping with stress—they suggested that future research should explore the role of pets in coping with stress and social isolation during the pandemic. Grajfoner et al. [51] also revealed the pets' positive impact on human mental health and well-being; therefore, they propose the integration of pets in prevention, recovery, and intervention programs to promote mental health and well-being, especially during periods of prolonged social isolation.

The majority of studies analyzing coping strategies during the COVID-19 pandemic were focusing on healthcare professionals, but some of them also addressed adolescent samples. Such studies' findings were mainly in line with our results. A study

by Pigaiani et al. [52] regarding youths aged 15–21 years found that most adolescents planned their daily routine, engaged in structured activities, and developed new interests, and gave a positive reading of the ongoing period, thus revealing adaptive coping strategies. Almost all adolescents kept in contact with their partners, friends, and teachers [52]. Another study showed that 7–18-year-old children and adolescents used various coping strategies to manage psychological changes during the social isolation regarding COVID-19. These strategies were spiritual/emotional (practicing prayer and religious worship; asking for support from people who care about them), cognitive (choosing to receive accurate information from parents and official channels; limiting using of electronic devices), social (spending more time with family; doing at-home activities with the family), and physical (doing more exercise; creating a sleep schedule) [53].

Some participants in our study shared that nothing has really helped them overcome the pandemic challenges. Such a finding could be due to the use of an open-ended question rather than a scale. Since our study participants were quite young, they may have used certain coping strategies without recognizing them as such. For instance, the limitation of information flow could be a coping strategy, but when asking people about this, they may not identify this as a coping behavior. Previous studies found that self-control enables children and adolescents to cope with the experience of emotional challenges or difficult situations [54]. A qualitative study of Portuguese adolescents' and young people's experiences during COVID-19 also found that the most common coping strategies were regular communication with family and friends via video calls, doing pleasurable activities, leading a calm and positive life, and having routine and scheduled time [33]. All these results are in line with our study, and it reveals that most adolescents have tried to help themselves, but sometimes they needed help or support from their relatives or significant others. Therefore, both personal and environmental coping resources are relevant to adolescent mental health and thus should be considered for prevention and early intervention.

Across uncertainties and negative and ambivalent experiences, one clearly positive theme emerged—the discoveries. In our study, almost all participants shared discoveries ranging from fun activities to personal growth. Another qualitative study with adolescents and young people (16–24 years) also confirmed that the pandemic helped to understand the importance of relationships and helped to strengthen and select friendly relationships. During the pandemic, there was more time for pleasurable activities and thinking and setting goals; some students started exercising, enjoyed time with parents, and had opportunities for personal growth [33]. These results are quite similar to our study, and to our knowledge, more studies analyzing such adolescent experiences during COVID-19 have not been found. A qualitative study by Todorova et al. [55] with adults (mean age 37 years) revealed that even adults during the pandemic rediscovered themselves, turned inward and underwent personal growth, or wished to make personal changes, such as: new or revived health-promoting behaviors (going to the gym, losing weight, retaining new hygiene habits, or changing eating habits), improving skills (e.g., attending professional workshops), changing financial behaviors (saving in case of a new crisis), and using time differently (relaxing, maintaining a routine) [55]. We suggest that the theme of discoveries emerged mainly due to the qualitative open-ended design because the quantitative studies on mental health during COVID-19 were mainly addressing negative aspects of health, well-being, and behaviors. From our perspective, this is a valid finding because almost all adolescents in our study were keenly sharing their positive insights.

4.1. Strengths and Limitations

There are several strengths and limitations to be considered in this study. One of the advantages of this study is that the problem was analyzed from a qualitative point of view. The qualitative design allowed to evaluate not only the manifestation of certain symptoms but at the same time to find out the causes of certain phenomena that occurred (for example, why adolescents were happy about the distance learning at the beginning of the lockdown). It was also possible to discover new approaches, experiences, and unexpected themes

that might not have been possible with pre-constructed questions and limited response options. Another advantage of our study could be that the sample of the study was quite heterogeneous: the study included young people of different ages (from 11 to 17 years old) and was well-balanced by gender (10 girls and 9 boys). This study also involved adolescents from various schools and municipalities across Lithuania (rural and urban residence), which provides experiences of living in different contexts.

The major limitation of this study is the small study sample, and therefore the conclusions should be generalized with caution. Though a small study sample was the basis for a thorough analysis of individual experiences, larger-scale representative studies would allow the validity of these qualitative analysis findings to be verified in the population. We had no objective data on the mental health of the study participants before the COVID-19, so not every finding could be imputed to the pandemic. In addition, only volunteers from the general population participated in the study, so our findings may be less representative of adolescents who were shy, less reflective, or had predominantly negative moods. Only a certain group of motivated, reflective, or internally conflicted participants are likely to respond invitation to participate. However, a group that never participates in the research is out of reach. In this study, there were no adolescents not attending school, so it is hard to estimate how much our findings are consistent with their perceptions of mental health.

Moreover, during the lockdown, the lack of social opportunities may have had a negative impact on social skills [56], so some young people may have skipped the invitation to study just based on their reluctance to communicate. These concerns support the limited extrapolation of our study findings; for instance, there is evidence in the literature that children and adolescents with physical or mental disabilities survived the COVID-19 pandemic even harder [26,57]. Finally, the way additional questions were formulated may also have affected some study findings, even though not every interview needed these specific additional questions.

4.2. Recommendations

All efforts to improve mental health during the pandemic restrictions should be mainly targeted at the educational environment because participants mostly reflected on mental health being affected by educational factors related to distance learning. Therefore, based on this study's findings, we think that some suggestions for policymakers could be elaborated. First, the schools' closures should take place as a last resort during the pandemic, i.e., closures would take place only after all other preventive measures have been introduced. In addition, the shifting education could be introduced during the pandemic: for instance, half of the classes (groups) learn face-to-face for two weeks, then shift to online and leave the live learning in schools for another half of the students. Third, there is an increasing need for psychological skills such as self-efficacy, stress management, emotional regulation, team building, communication, or resilience—and not only during a pandemic but in regular times as well. Such skills could be developed by adding them to curricula instead of some subject classes. Finally, the classes for development of psychological skills could be additionally built-up during the lockdowns and distant learning weeks. In addition, it should be kept in mind that the psychological skills development is more effective with smaller groups, for instance up to 8–12, which makes the need for more human resources at schools.

5. Conclusions

The COVID-19 pandemic affected not only physical but also mental health. The social distancing, lockdown, school from home, and work from home became commonplace. This study regarding adolescents revealed their mostly negative feelings such as sadness, anger, loneliness, or boredom. The study participants shared about frustrating daily routine changes (mainly loss of favorite activities due to restrictions) and shifting to distance education mode that was quite limited in effectiveness and convenience. Nonetheless, communication with family, peers, pets, active leisure, and favorite activities helped them

to cope with the difficulties during COVID-19. During this period, adolescents had more free time for themselves and personal growth, found new activities, or improved some relationships. Overall, the COVID-19 pandemic had mostly negative side effects, and regardless of positive experiences was mainly considered by adolescents as adversity for their mental health.

Author Contributions: J.L.: Conceptualization, investigation, methodology, writing—original draft, writing—review and editing. K.Š.: Conceptualization, methodology, supervision, writing—review and editing. All authors have read and agreed to the published version of the manuscript.

Funding: This research received no external funding.

Institutional Review Board Statement: The study was conducted in accordance with the Declaration of Helsinki and approved by the Kaunas Regional Ethics Committee for Biomedical Research (protocol No. BE-2-41, date of approval 4 April 2021). The scientists followed all research ethics guidelines for information processing.

Informed Consent Statement: Written informed consent was obtained from all subjects involved in the study and from their parents as well.

Data Availability Statement: Not applicable.

Acknowledgments: The authors acknowledge Vaida Šūmakarienė and Monika Žemaitaitytė for conducting and transcribing the interviews and Milda Kukulskienė for consulting on qualitative data analysis.

Conflicts of Interest: The authors declare no conflict of interest.

References

1. World Health Organization. WHO Director-General's Opening Remarks at the Media Briefing on COVID-19—11 March 2020. 2020. Available online: https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020 (accessed on 2 June 2022).
2. Wang, C.; Pan, R.; Wan, X.; Tan, Y.; Xu, L.; Ho, C.S.; Ho, R.C. Immediate psychological responses and associated factors during the initial stage of the 2019 coronavirus disease (COVID-19) epidemic among the general population in China. *Int. J. Environ. Res. Public Health* **2020**, *17*, 1729. [CrossRef] [PubMed]
3. Wang, C.; Pan, R.; Wan, X.; Tan, Y.; Xu, L.; McIntyre, R.S.; Choo, F.N.; Tran, B.; Ho, R.; Sharma, V.K.; et al. A longitudinal study on the mental health of general population during the COVID-19 epidemic in China. *Brain Behav. Immun.* **2020**, *87*, 40–48. [CrossRef] [PubMed]
4. Rajkumar, R.P. COVID-19 and mental health: A review of the existing literature. *Asian J. Psychiatry* **2020**, *52*, 102066. [CrossRef] [PubMed]
5. Salari, N.; Hosseinian-Far, A.; Jalali, R.; Vaisi-Raygani, A.; Rasoulpoor, S.; Mohammadi, M.; Rasoulpoor, S.; Khaledi-Paveh, B. Prevalence of stress, anxiety, depression among the general population during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. *Glob. Health* **2020**, *16*, 57. [CrossRef]
6. National Center for Immunization and Respiratory Diseases (NCIRD), Division of Viral Diseases. Risk for COVID-19 Infection, Hospitalization, and Death by Age Group. Last updated 9 March 2022. Available online: https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/covid-data/investigations-discovery/hospitalization-death-by-age.html (accessed on 26 March 2022).
7. Ghosh, R.; Dubey, M.J.; Chatterjee, S.; Dubey, S. Impact of COVID-19 on children: Special focus on the psychosocial aspect. *Minerva Pediatr.* **2020**, *72*, 226–235. [CrossRef]
8. Imran, N.; Zeshan, M.; Pervaiz, Z. Mental health considerations for children & adolescents in COVID-19 Pandemic. *Pak. J. Med. Sci.* **2020**, *36*, S67. [CrossRef]
9. De Figueiredo, C.S.; Sandre, P.C.; Portugal, L.C.L.; Mázala-de-Oliveira, T.; da Silva Chagas, L.; Raony, Í.; Bomfim, P.O.S. COVID-19 pandemic impact on children and adolescents' mental health: Biological, environmental, and social factors. *Prog. Neuropsychopharmacol. Biol. Psychiatry* **2021**, *106*, 110171. [CrossRef]
10. Panchal, U.; de Pablo, G.S.; Franco, M.; Moreno, C.; Parellada, M.; Arango, C.; Fusar-Poli, P. The impact of COVID-19 lockdown on child and adolescent mental health: Systematic review. *Eur. Child. Adolesc. Psychiatry* **2021**, 1–27. [CrossRef]
11. Magson, N.R.; Freeman, J.Y.; Rapee, R.M.; Richardson, C.E.; Oar, E.L.; Fardouly, J. Risk and protective factors for prospective changes in adolescent mental health during the COVID-19 pandemic. *J. Youth Adolesc.* **2021**, *50*, 44–57. [CrossRef]
12. Bignardi, G.; Dalmaijer, E.S.; Anwyl-Irvine, A.L.; Smith, T.A.; Siugzdaite, R.; Uh, S.; Astle, D.E. Longitudinal increases in childhood depression symptoms during the COVID-19 lockdown. *Arch. Dis. Child.* **2021**, *106*, 791–797. [CrossRef]
13. Giannopoulou, I.; Efstathiou, V.; Triantafyllou, G.; Korkoliakou, P.; Douzenis, A. Adding stress to the stressed: Senior high school students' mental health amidst the COVID-19 nationwide lockdown in Greece. *Psychiatry Res.* **2021**, *295*, 113560. [CrossRef] [PubMed]

14. Conti, E.; Sgandurra, G.; De Nicola, G.; Biagioni, T.; Boldrini, S.; Bonaventura, E.; Battini, R. Behavioural and emotional changes during COVID-19 lockdown in an Italian paediatric population with neurologic and psychiatric disorders. *Brain Sci.* **2020**, *10*, 918. [CrossRef] [PubMed]
15. Chen, F.; Zheng, D.; Liu, J.; Gong, Y.; Guan, Z.; Lou, D. Depression and anxiety among adolescents during COVID-19: A cross-sectional study. *Brain Behav. Immun.* **2020**, *88*, 36. [CrossRef] [PubMed]
16. Majeed, S.; Ashraf, M. Psychological Impacts of Social Distancing during COVID-19 Pandemic in Adolescents of Lahore, Pakistan. *Ann. King Edw. Med. Univ.* **2020**, *26*, 165–169. Available online: https://www.annalskemu.org/journal/index.php/annals/article/view/3631 (accessed on 26 March 2022).
17. Di Giorgio, E.; Di Riso, D.; Mioni, G.; Cellini, N. The interplay between mothers' and children behavioral and psychological factors during COVID-19: An Italian study. *Eur. Child. Adolesc. Psychiatry* **2021**, *30*, 1401–1412. [CrossRef]
18. Shah, R.; Raju, V.V.; Sharma, A.; Grover, S. Impact of COVID-19 and lockdown on children with ADHD and their families—An online survey and a continuity care model. *J. Neurosci. Rural Pract.* **2021**, *12*, 71–79. [CrossRef]
19. Wiguna, T.; Anindyajati, G.; Kaligis, F.; Ismail, R.I.; Minayati, K.; Hanafi, E.; Pradana, K. Brief research report on adolescent mental well-being and school closures during the COVID-19 pandemic in Indonesia. *Front. Psychiatry* **2020**, *11*, 1157. [CrossRef]
20. Zhang, L.; Zhang, D.; Fang, J.; Wan, Y.; Tao, F.; Sun, Y. Assessment of mental health of Chinese primary school students before and after school closing and opening during the COVID-19 pandemic. *JAMA Netw. Open* **2020**, *3*, e2021482. [CrossRef]
21. Graell, M.; Morón-Nozaleda, M.G.; Camarneiro, R.; Villaseñor, Á.; Yáñez, S.; Muñoz, R.; Faya, M. Children and adolescents with eating disorders during COVID-19 confinement: Difficulties and future challenges. *Eur. Eat. Disord. Rev.* **2020**, *28*, 864–870. [CrossRef] [PubMed]
22. Çetin, F.H.; Uçar, H.N.; Türkoğlu, S.; Kahraman, E.M.; Kuz, M.; Güleç, A. Chronotypes and trauma reactions in children with ADHD in home confinement of COVID-19: Full mediation effect of sleep problems. *Chronobiol. Int.* **2020**, *37*, 1214–1222. [CrossRef]
23. Jiao, W.Y.; Wang, L.N.; Liu, J.; Fang, S.F.; Jiao, F.Y.; Pettoello-Mantovani, M.; Somekh, E. Behavioral and emotional disorders in children during the COVID-19 epidemic. *J. Pediatr.* **2020**, *221*, 264–266. [CrossRef] [PubMed]
24. Sama, B.K.; Kaur, P.; Thind, P.S.; Verma, M.K.; Kaur, M.; Singh, D.D. Implications of COVID-19-induced nationwide lockdown on children's behaviour in Punjab, India. *Child. Care Health Dev.* **2020**, *47*, 128–135. [CrossRef]
25. Orgilés, M.; Morales, A.; Delvecchio, E.; Mazzeschi, C.; Espada, J.P. Immediate psychological effects of the COVID-19 quarantine in youth from Italy and Spain. *Front. Psychol.* **2020**, *11*, 579038. [CrossRef]
26. Amorim, R.; Catarino, S.; Miragaia, P.; Ferreras, C.; Viana, V.; Guardiano, M. The Impact of COVID-19 on Children with Autism Spectrum Disorder. *Rev. Neurol.* **2020**, *71*, 285–291. Available online: https://hdl.handle.net/10216/131286 (accessed on 26 March 2022).
27. O'Sullivan, K.; Clark, S.; McGrane, A.; Rock, N.; Burke, L.; Boyle, N.; Marshall, K. A qualitative study of child and adolescent mental health during the COVID-19 pandemic in Ireland. *Int. J. Environ. Res. Public Health* **2021**, *18*, 1062. [CrossRef]
28. Braun, V.; Clarke, V. Using thematic analysis in psychology. *Qual. Res. Psychol.* **2006**, *3*, 77–101. [CrossRef]
29. Alhojailan, M.I. Thematic Analysis: A Critical Review of Its Process and Evaluation. *West East J. Soc. Sci.* **2012**, *1*, 39–47. Available online: http://westeastinstitute.com/journals/wp-content/uploads/2013/02/4-Mohammed-Ibrahim-Alhojailan-Full-Paper-Thematic-Analysis-A-Critical-Review-Of-Its-Process-And-Evaluation.pdf (accessed on 17 March 2022).
30. Miles, M.B.; Huberman, A.M. *Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook*, 2nd ed.; SAGE Publications, Inc.: Newbury Park, CA, USA, 1994.
31. Patton, M.Q. *Qualitative Evaluation and Research Methods*, 2nd ed.; SAGE Publications, Inc.: Thousand Oaks, CA, USA, 1990.
32. Jusienė, R.; Būdienė, V.; Gintilienė, G.; Girdzijauskienė, S.; Stonkuvienė, I. Nuotolinis Vaikų Ugdymas Pandemijos dėl COVID-19 Metu: Grėsmės ir Galimybės Ekosisteminiu Požiūriu. 2021. Available online: https://www.fsf.vu.lt/dokumentai/Nuotolinis_vaiku_ugdymas_pandemijos_del_COVID-19_metu.pdf (accessed on 14 April 2022).
33. Branquinho, C.; Kelly, C.; Arevalo, L.C.; Santos, A.; de Matos, M.G. "Hey, we also have something to say": A qualitative study of Portuguese adolescents' and young people's experiences under COVID-19. *J. Community Psychol.* **2020**, *48*, 2740–2752. [CrossRef]
34. Cooper, K.; Hards, E.; Moltrecht, B.; Reynolds, S.; Shum, A.; McElroy, E.; Loades, M. Loneliness, social relationships, and mental health in adolescents during the COVID-19 pandemic. *J. Affect. Disord.* **2021**, *289*, 98–104. [CrossRef]
35. Chen, S.; Cheng, Z.; Wu, J. Risk factors for adolescents' mental health during the COVID-19 pandemic: A comparison between Wuhan and other urban areas in China. *Glob. Health* **2020**, *16*, 96. [CrossRef] [PubMed]
36. Abawi, O.; Welling, M.S.; van den Eynde, E.; van Rossum, E.F.; Halberstadt, J.; van den Akker, E.L.; van der Voorn, B. COVID-19 related anxiety in children and adolescents with severe obesity: A mixed-methods study. *Clin. Obes.* **2020**, *10*, e12412. [CrossRef] [PubMed]
37. Abdulah, D.M.; Abdulla, B.M.O.; Liamputtong, P. Psychological response of children to home confinement during COVID-19: A qualitative arts-based research. *Int. J. Soc. Psychiatry* **2021**, *67*, 761–769. [CrossRef] [PubMed]
38. Tee, M.L.; Tee, C.A.; Anlacan, J.P.; Aligam, K.J.G.; Reyes, P.W.C.; Kuruchittham, V.; Ho, R.C. Psychological impact of COVID-19 pandemic in the Philippines. *J. Affect. Disord.* **2020**, *277*, 379–391. [CrossRef] [PubMed]
39. Collins, W.A.; Laursen, B. Changing relationships, changing youth: Interpersonal contexts of adolescent development. *J. Early Adolesc.* **2004**, *24*, 55–62. [CrossRef]
40. Rogers, A.A.; Ha, T.; Ockey, S. Adolescents' perceived socio-emotional impact of COVID-19 and implications for mental health: Results from a US-based mixed-methods study. *J. Adolesc. Health* **2021**, *68*, 43–52. [CrossRef]
41. Zeki, C.P. The importance of non-verbal communication in classroom management. *Procedia Soc. Behav. Sci.* **2009**, *1*, 1443–1449. [CrossRef]

42. Revina, I.M.; Emmanuel, W.S. A survey on human face expression recognition techniques. *J. King Saud Univ. Comput. Inf.* **2021**, *33*, 619–628. [CrossRef]
43. Christie, D.; Viner, R. Adolescent development. *BMJ* **2005**, *330*, 301–304. [CrossRef]
44. Flynn, H.K.; Felmlee, D.H.; Conger, R.D. The social context of adolescent friendships: Parents, peers, and romantic partners. *Youth Soc.* **2017**, *49*, 679–705. [CrossRef]
45. Pokhrel, S.; Chhetri, R. A literature review on impact of COVID-19 pandemic on teaching and learning. *High. Educ. Future* **2021**, *8*, 133–141. [CrossRef]
46. Panagouli, E.; Stavridou, A.; Savvidi, C.; Kourti, A.; Psaltopoulou, T.; Sergentanis, T.N.; Tsitsika, A. School Performance among Children and Adolescents during COVID-19 Pandemic: A Systematic Review. *Children* **2021**, *8*, 1134. [CrossRef] [PubMed]
47. Pombo, A.; Luz, C.; Rodriguez, L.P.; Cordovil, R. COVID-19 Confinement in Portugal: Effects on the Household Routines of Children Under 13. *Researchsquare* **2020**, 1–16. [CrossRef]
48. López-Bueno, R.; López-Sánchez, G.F.; Casajús, J.A.; Calatayud, J.; Gil-Salmerón, A.; Grabovac, I.; Tully, M.A.; Smith, L. Health-Related Behaviors Among School-Aged Children and Adolescents during the Spanish COVID-19 Confinement. *Front. Pediatr.* **2020**, *8*, 573. [CrossRef] [PubMed]
49. Stiglic, N.; Viner, R.M. Effects of screentime on the health and well-being of children and adolescents: A systematic review of reviews. *BMJ Open* **2019**, *9*, e023191. [CrossRef]
50. Mueller, M.K.; Richer, A.M.; Callina, K.S.; Charmaraman, L. Companion animal relationships and adolescent loneliness during COVID-19. *Animals* **2021**, *11*, 885. [CrossRef] [PubMed]
51. Grajfoner, D.; Ke, G.N.; Wong, R.M.M. The effect of pets on human mental health and wellbeing during COVID-19 lockdown in Malaysia. *Animals* **2021**, *11*, 2689. [CrossRef]
52. Pigaiani, Y.; Zoccante, L.; Zocca, A.; Arzenton, A.; Menegolli, M.; Fadel, S.; Colizzi, M. Adolescent lifestyle behaviors, coping strategies and subjective wellbeing during the COVID-19 pandemic: An online student survey. *Healthcare* **2020**, *8*, 472. [CrossRef]
53. Zainel, A.A.; Qotba, H.; Al-Maadeed, A.; Al-Kohji, S.; Al Mujalli, H.; Ali, A.; Al-Baghdadi, T. Psychological and coping strategies related to home isolation and social distancing in children and adolescents during the COVID-19 pandemic: Cross-sectional study. *JMIR Form. Res.* **2021**, *5*, e24760. [CrossRef]
54. Farley, J.P.; Kim-Spoon, J. Parenting and adolescent self-regulation mediate between family socioeconomic status and adolescent adjustment. *J. Early Adolesc.* **2017**, *37*, 502–524. [CrossRef]
55. Todorova, I.; Albers, L.; Aronson, N.; Baban, A.; Benyamini, Y.; Cipolletta, S.; Zlatarska, A. "What I thought was so important isn't really that important": International perspectives on making meaning during the first wave of the COVID-19 pandemic. *Health Psychol. Behav. Med.* **2021**, *9*, 830–857. [CrossRef]
56. Scott, S.R.; Rivera, K.M.; Rushing, E.; Manczak, E.M.; Rozek, C.S.; Doom, J.R. "I Hate This": A Qualitative Analysis of Adolescents Self-Reported' Challenges During the COVID-19 Pandemic. *J. Adolesc. Health* **2021**, *68*, 262–269. [CrossRef] [PubMed]
57. Tessarollo, V.; Scarpellini, F.; Costantino, I.; Cartabia, M.; Canevini, M.P.; Bonati, M. Distance Learning in Children with and without ADHD: A Case-control Study during the COVID-19 Pandemic. *J. Atten. Disord.* **2022**, *26*, 902–914. [CrossRef] [PubMed]

Reprinted with permission from journal "*Children*"

children

MDPI

Article

Adolescent Perception of Mental Health: It's Not Only about Oneself, It's about Others Too

Justė Lukoševičiūtė-Barauskienė [1,2,*], Monika Žemaitaitytė [2], Vaida Šūmakarienė [1,2] and Kastytis Šmigelskas [1,2]

[1] Department of Health Psychology, Faculty of Public Health, Medical Academy, Lithuanian University of Health Sciences, LT-47181 Kaunas, Lithuania
[2] Faculty of Public Health, Health, Research Institute, Medical Academy, Lithuanian University of Health Sciences, LT-47181 Kaunas, Lithuania
* Correspondence: juste.lukoseviciute-barauskiene@lsmu.lt

Abstract: Adolescents are at an increased risk of mental health problems due to the natural processes of development and maturation. Given that their mental health is mainly assessed by adults and not by the adolescents themselves, the purpose of this study is to reveal adolescents' perceptions of mental health. Semi-structured, in-depth interviews were conducted, and an inductive qualitative approach with thematic analysis was used. The qualitative study consisted of 19 adolescents aged 11–17 years. Five themes were identified: (1) What does mental health mean to you? (subthemes: realm of emotions, customary behavior, and relationships with others); (2) needs (subthemes: communication and support, self-expression and freedom of decision-making, and a safe and personal environment); (3) risk factors (subthemes: un-healthy relationships and social media dangers); (4) red flags (subthemes: self-exclusion from social life and self-destructive behavior); and (5) role of mental health professionals (subthemes: attentiveness to and proper pace for adolescent and acceptance of adolescent's life in its entirety). This study revealed that adolescents view their mental health not only from their own emotional and behavioral perspectives but also through the prism of relationships with other people.

Keywords: adolescent; mental health; qualitative research; relationships; emotions; behavior; risk factors

check for updates

Citation: Lukoševičiūtė-Barauskienė, J.; Žemaitaitytė, M.; Šūmakarienė, V.; Šmigelskas, K. Adolescent Perception of Mental Health: It's Not Only about Oneself, It's about Others Too. *Children* **2023**, *10*, 1109. https://doi.org/10.3390/children10071109

Academic Editors: Benedetto Vitiello and Saral Desai

Received: 4 May 2023
Revised: 10 June 2023
Accepted: 23 June 2023
Published: 25 June 2023

Copyright: © 2023 by the authors. Licensee MDPI, Basel, Switzerland. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

1. Introduction

The World Health Organization defines mental health as "a state of well-being in which the individual realizes his or her abilities, can cope with the normal stresses of life, can work productively and fruitfully, and is able to make a contribution to his or her community" [1]. It is not un-common for this concept to be expanded to refer to mental health as a continuous construct, where mental health and illness are at opposite ends of a single continuum. Most commonly, the term "mental health" defines a person's overall psychological state of well-being, including the distinction between mental health and mental illness. By this definition, individuals with good mental health have high levels of vigor and low distress [2]. In recent years, the context of the global COVID-19 pandemic has led to increased attention to mental health and well-being, in part due to increasing mental health problems among children and adolescents [3]. Therefore, mental health has become one of the major priorities for adolescence-related research, policy, and health in general.

First, adolescence is associated with many changes, starting with a cascade of developmental changes in the young person's body, such as rapid physical growth, metabolic development, sleep, and circadian changes, as well as puberty [4]. This transition from childhood to adulthood involves behavioral changes, such as sensation seeking, re-orientation of attention and motivation, and new experiences—changing social contexts, roles, and

responsibilities [5]. Due to these changes, adolescence is a developmental period of vulnerability and opportunity, so mental health during this sensitive period is critical to overall health and well-being. On the one hand, adolescents are at higher risk of psychological distress than younger children and adults [6], because the risk of death and disability increases due to untoward events such as accidents, depression, substance use, unwanted pregnancies, and other health-related behaviors that contribute to mental health outcomes in later life [5]. As a result, adolescence is often identified as a stage of increased vulnerability to mental health problems—as many as 3/4 of adults who have ever suffered from a mental health condition report experiencing the first symptoms during adolescence [7]. Regardless of such vulnerabilities due to changes, adolescence can also be a period full of opportunities for psychosocial growth [6].

Thus, while growing up, adolescents also acquire more self-expression and psychosocial abilities [8], develop more mature relationships, express their authentic identity, take more responsibility for their behavior, and search for and solve questions related to their direction in life [6]. Nevertheless, problems such as depression, anxiety, attention deficit hyperactivity disorder (ADHD), and pro-social behavior are central constructs in research on adolescent psychosocial development [9,10]. Common measures of mental health such as PHQ-9, GAD-7, RCADS-25, and WHODAS 2.0 also evaluate depression, anxiety, or impairment [11]. Not surprisingly, in the context of the pandemic, the attention of researchers has remained focused on the most common symptoms—anxiety, depression, sleep, and appetite disturbances—but has also affected social interactions [12]. The systematic review by Panchal et al. [13] revealed that anxiety and depression symptoms, irritability, and anger were the most common symptoms during the lockdown in children and adolescents. Moreover, studies show that a good parent-child relationship can protect against anxiety and depression [13].

Although international health policies are increasingly focusing on the relevance of the young person's voice and empowering the young person to manage their care and treatment, clinicians in child and adolescent mental health often rely on reports from parents, teachers, or other professionals about a young person's needs and treatment progress [12,14]. Therefore, it is important to hear adolescent opinions about issues related to their mental health, which can provide insights for interventions and policies aimed at improving their mental health [15]. Since children and youth are competent reporters of their health needs, the use of self-report measures is an effective way to engage young people in mental health treatment [14].

Given that adolescents' mental health is mainly assessed by adults and not by the adolescents themselves, a more immediate, direct understanding of adolescents' direct thoughts could provide additional comprehension about the overall understanding of their mental condition and how to improve it. A better understanding would provide more opportunities to empower adolescents by helping them take certain actions as well as seek help. To get a broader understanding of the adolescent perspective, this study used a qualitative design and aimed to reveal adolescents' perceptions of mental health as a concept.

2. Materials and Methods

This study was approached using a qualitative research strategy. The target group was 11–17-year-old schoolchildren of both genders. The participants were collected using convenience sampling with an emphasis on diversity in terms of age, gender, and urban/rural residence.

The design of the study was constructed by this article's authors (Figure 1). The permission to conduct this study was obtained from the Ethics Committee for Biomedical Research (No. BE-2-41; 4 April 2021). The interviews and their content were anonymous, written informed consent of participants and their parents was required. Invitations to participate in the study were disseminated on social media sites, weblogs, and organizations of adolescents and their parents. The inclusion criteria were:

- age 11–17 years old (grades 5–11);
- ability to speak, write, and understand the Lithuanian language;
- written consent of the adolescent to participate in the study;
- written consent of both parents for an adolescent to participate in the study.

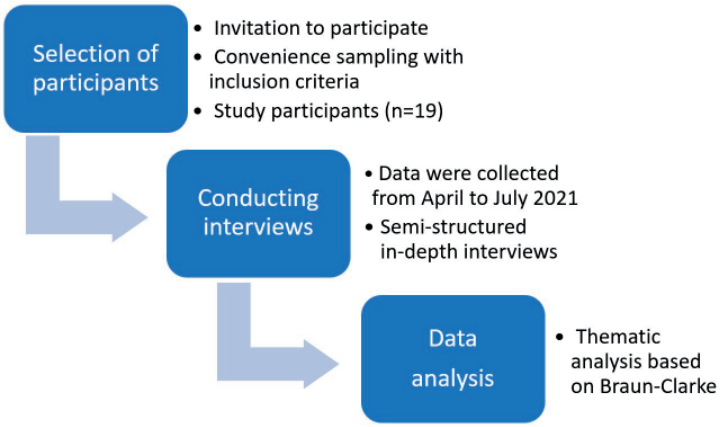


Figure 1. The research process of the qualitative study.

The participants were encouraged to talk by asking them open-ended questions in one-on-one interviews. All researchers were practicing psychologists and/or worked at universities as researchers in the field of child and adolescent psychology. The total sample consisted of 19 adolescents: 10 girls and 9 boys from various urban and rural locations (Table 1).

Table 1. The main characteristics of a study sample.

Characteristic	Value	*n*	%
Gender	Boy	9	47.4
	Girl	10	52.6
Age group	11–13 years	8	42.1
	14–15 years	6	31.6
	16–17 years	5	26.3
Grade	4–6	9	47.4
	8–9	6	31.6
	10–11	4	21.1

Data were collected from April to July 2021 through in-depth interviews. Due to COVID-19 restrictions, the participants could opt for in-person or online interviews (11 and 8, respectively). The semi-structured interviews were audio-taped and transcribed verbatim. The median duration of interviews was 22 min.

The interview had one main question: "Each person understands mental health differently, individually. I would like to hear from you what you think about mental health. Please, describe what mental health means to you?". If necessary, additional questions were also asked: "How would you describe your mental health?", "What people help you maintain good mental health?", "What do you do yourself to maintain good mental health?", and "What harms your mental health?".

The interviews were audio-taped and transcribed verbatim using the oTranscribe web app (https://otranscribe.com/, accessed on 3 May 2023).

A thematic analysis method was applied based on Braun and Clarke's analysis [16]. The initial codes, categories, and themes were reviewed by all co-authors to validate the themes and subthemes.

3. Results

Based on the interviews with participants, five themes were identified (Figure 2). Every theme is described in detail below, along with subthemes. The most eloquent quotations are also presented with brackets indicating the participant's gender, age, number of interviews, and segment.

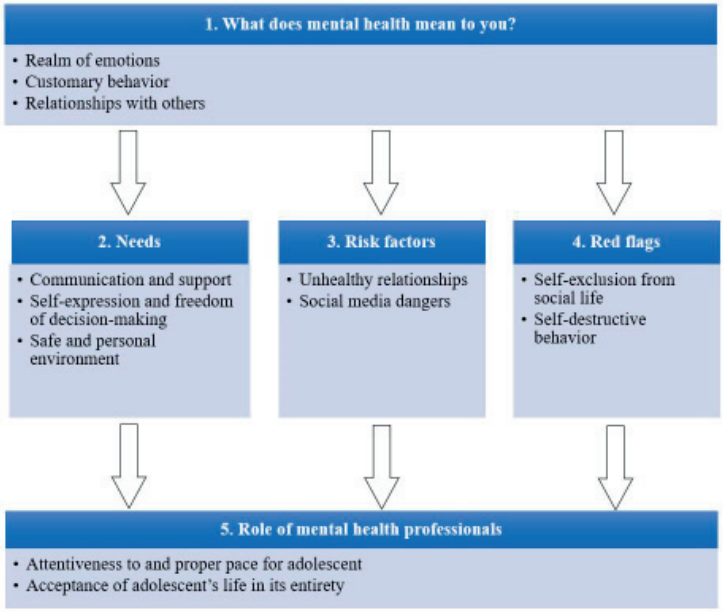


Figure 2. Thematic map: mental health perceptions among adolescents.

3.1. What Does Mental Health Mean to You?

During interviews, the study participants tried to reveal how they perceive the concept of mental health. They interpreted the construct from an emotional perspective, foremost, but also through behavioral aspects and their relationships with others.

Realm of emotions (16/19). During the conversations, most frequently, the adolescents started sharing their perceptions relating mental health to emotions. They shared both positive and negative emotions that they could experience internally or express externally. The following positive emotions were most frequently mentioned: happiness, joyfulness, a positive attitude, a good mood, empathy, and not feeling angry or miserable. "< . . . > a person is happy and, umm, well, they are happy, satisfied with everything" (girl, 15 years, I9-S2). The negative emotions reflected during the interviews were the following: sadness, anger, depression, anxiety, nervousness, bad mood, and pessimism. Additionally, some adolescents defined mental health as the system in charge of emotions, "I understand mental health as a system that is responsible for a person's emotions, and if it malfunctions,

emotions also malfunction" (boy, 17 years, I4-S1). Moreover, some participants suggested that good mental health implies a proper expression and control of emotions: "< . . . > one shows adequate emotions, and they are not distorted in any way or they are not wrong emotions in certain situations" (girl, 14 years, I2-S4) or "They sometimes say you have mental health disorders, or that you are not able to control your emotions" (boy, 17 years, I4-S2).

Customary behavior (16/19). The majority of study participants associated mental health with behavioral expression. They emphasized that an adolescent with good mental health should not stand out from the people around them; they should respond to situations similar to their peers and should conform to a certain norm established in society: "You react to most things with the same emotions as most people. And, umm, that is what is called 'a norm' < . . . > if, say, my mental health is okay, then, similarly, he should, well, he should react in the way that I do" (boy, 17 years, I4-S2). When speaking about customary behavior, the adolescents provided multiple examples and situations, primarily reflecting on their learning environment, academic performance, and ability to learn at a similar level with their classmates: "< . . . > if one is learning something, one is learning at the same pace as all the others, as most of the others. And if one is, so to say, not mentally okay, then it may be a bit more difficult for them and a person may somewhat get left behind" (girl, 12 years, I11-S2). In addition, such standards of behavior include polite behavior in public (for example, no fighting, no insulting, no bullying, no hysteria, and no laughing at serious things), conscientiousness, and comprehension based on their age. Finally, some referred to being just not eccentric: "< . . . > not being weird, maybe even. Just ordinary" (girl, 11 years, I3-S2).

Relationships with others (16/19). From an adolescent perspective, relationships are an integral part of mental health—more than half of adolescents participating in interviews spoke about this aspect. When pondering on relationships as a feature of mental health, they specified relationships with their parents, friends, and teachers. They perceived mental health as communication with others, the proper way of speaking (voice, volume, and body language), the ability to accept the opinion of others, to listen to the interlocutor, to help others, or ask for help. Some adolescents also mentioned that having conflicts and enemies is an indicator of poor mental health: "< . . . > gets involved in multiple conflicts, has conflicts . . . with other children < . . . >" (girl, 11 years, I3-S5).

3.2. Needs

This study has also identified the most important needs of adolescents that are often ignored by the surrounding population but are relevant for adolescent mental health. Here, the participants expressed the need for communication and support, self-expression, and a safe and personal environment—the needs that are crucial during adolescence.

Communication and support (18/19). This subtheme came up in nearly all interviews. The study participants highlighted the need to communicate, to be heard, to be appreciated, and to get attention and support: "< . . . > we are created to communicate with other people" (girl 14, I14-S3), and "< . . . > a person cannot be lonely" (girl, 17 years, I1-S10). A good relationship with one's parents was among the most frequently mentioned factors: "The main thing, I don't know, probably, just like for everyone else, is family. Actually, I am really happy that I am in a very good relationship with my parents. If something starts annoying me, I don't know, or if things seem to be getting out of control, or simply something is not right with my life, I can always approach them, talk to them" (girl, 17 years, I1-S10). To some extent, the relationship may not indicate direct communication, but rather a perceived sense of support: "Sometimes, I do not even have to say anything to them" (girl, 17 years, I1-S10). Adolescents also mentioned the relationships with peers and classmates with whom they could talk, and whose ideas and problems were similar. From the perspective of adolescents, belonging to a peer group and frequent meetings with friends helps improve their mental health and constitutes one of their key needs. Other significant people mentioned were teachers, grandparents, cousins, other relatives, and

sometimes even strangers, and all people who are together with adolescents, who listen to them, are supportive, provide considerable attention, or just pay a compliment. Another resource for better mental health in adolescents is pets: the significance of this relationship was highlighted through the need to take care of them and to spend time together, which has an overall positive and calming effect.

Self-expression and freedom of decision-making (13/19). This need was reflected in over half of the conversations with study participants. The adolescents shared that having dreams and making them come true is highly important for good mental health: "Those goals of mine, they somehow motivate me, and then I feel good" (girl, 17 years, I1-S16). Being engaged in one's favorite activities and having new experiences also have a positive effect on mental health. The participants spoke about various activities that were helpful in improving their mental health. Usually, these are creative activities such as sewing, playing a musical instrument, or drawing, through which they are also able to express their emotions. Furthermore, the adolescents mentioned more intellectual activities, e.g., reading, learning, or problem-solving based on books or movies. Other participants emphasized the need to behave and make decisions freely and independently without others telling them how: "When that help is forced onto you, and you have not even asked for it, you do not actually need it, then, well … well, then it is not really needed. < … > When you are offered a detailed plan that will make things alright if you follow it. Thank you … thanks … No! I do not know. I am an independent person. I do not need others to tell me what to do and where to do, and how, and with whom, and why" (girl, 17 years, I19-S10).

Safe and personal environment (11/19). Slightly more than half of the interviewees revealed the need for safety and peace of mind in their current environment. The adolescents mentioned that for good mental health, it is crucial to feel safe with the people one lives with. A safe school environment was also indicated because adolescents tend to spend most of their day at school. One participant said that her mental health was poor because: "I feel good neither at school nor at home" (girl, 17 years, I1-S16). Fear of being scolded was also indicated: "< … > somehow you think that what you are doing is bad, even though you are doing everything correctly. You think that you will be told off although you have done nothing bad" (boy, 12 years, I7-S4). The need for peacefulness and personal, private space was also emphasized: "< … > those most important people can simply be too annoying with their wish to know how they could help you, even though you do not need their help and just want to stay alone for a couple of days, left in peace. How can I put it–to retreat for a while, think everything over, and then get back on the track" (boy, 15 years, I10-S10).

3.3. Risk Factors

The data collected during the study has enabled us to define certain risk factors for adolescent mental health. Based on the ideas expressed by participants, harmful relationships and social media are most damaging to their mental health.

Unhealthy relationships (14/19). The study participants mentioned harmful relationships as one of the risk factors for adolescent mental health. According to adolescents, this involves having bad friends and enemies, teasing, calling names, or bullying from peers. They also mentioned that teasing can be both face-to-face and online. Moreover, the study revealed that bullying from teachers, impolite comments, and underestimation also have a damaging effect on adolescents' mental health. When it comes to the family environment, there must be no bad feelings between parents and siblings because conflicts with the closest people also harm adolescents' mental health.

Social media dangers (6/19). Social media was identified by adolescents as another factor with a negative effect on mental health. Long screen time (mobile phone, computer, TV, etc.) and the information presented there are potentially harmful since adolescents cannot assess them critically or select the most reliable sources of information: "Say, if you take YouTube. If you are following some content developers there, and they just do some negative stuff, this may damage your understanding of the world" (boy, 17 years,

I4-S11). Furthermore, the effect of social media on the self-esteem of an adolescent was also highlighted: "< . . . > adolescents like identifying themselves with others so that . . . when you are watching photos or things like that on social networks, and . . . you see that someone is doing well, or that they are just succeeding in something, or that they are okay, while you have not probably achieved such things. This just goes to your head, even though this, ummm, should not really mean much to you" (boy, 17 years, I4-S11). One girl also stressed that social media is often more dangerous to girls because this might affect how they see their own bodies or perceive what is beautiful: "< . . . > a lot of girls have this bad attitude towards their bodies, as they say. That she has to be, that she has to look in a certain way, that she has to be pretty. That she has to be suitable for others, for that whole world, the environment" (girl, 14 years, I14-S11).

3.4. Red Flags

During the conversations with adolescents, certain aspects were observed that should draw the attention of others and that signal poor mental health. Help and attention from the surrounding people are required when an adolescent is in social exclusion, introverted, or behaves destructively.

Self-exclusion from social life (12/19). More than half of the study participants said that separation from others is a highly important factor that has a damaging effect on adolescents' mental health. When speaking about self-exclusion, the adolescents provided the following examples: sitting on a bench without communicating with anyone, sitting somewhere in a corner all alone, spending time in their room without communicating even with family members, or not going out with friends. According to participants, loneliness, avoidance of any communication, ignoring others, or trying to stay invisible constitute the risk factors for mental health: "< . . . > sitting there in the corner, not showing oneself to anyone–just trying to stay invisible so that no one would notice him. So . . . hidden" (girl, 11 years, I3-S6); "< . . . > he just started ignoring and not speaking with others; I guess it could spot that he really needs help and assistance through that difficult period" (boy, 15 years, I10-S6). The participants believe that such behavior indicates poor mental health and has a negative impact. Moreover, doing nothing and not learning during lessons were also mentioned by adolescents as the type of behavior that has a damaging effect on mental health: "< . . . > he did not even try to do anything in lessons, and for teachers . . . they blamed teachers for their wrongdoings and sought recognition among friends" (boy, 17 years, I12-S6).

Self-destructive behavior (12/19). By this, the adolescents had in mind various types of risky behavior. Addictions—such as smoking, drinking alcohol, or drug use—were among the most frequently mentioned examples. In addition, adolescents noted destructive behavior directed towards others, such as fighting with peers, reckless, impulsive behavior, or behavior that can hardly be understood or expected by others. Some adolescents (3 out of 19) mentioned suicidal thoughts, thoughts about self-harm, and attempts to commit suicide (by cutting wrists or using drugs): "If you found him there with his wrists cut open, or with a heroin needle" (girl, 17 years, I19-S6).

3.5. Role of Mental Health Professionals

The last theme revealed the role of mental health specialists working specifically with adolescents, where personal attention to an adolescent, a proper pace, and a holistic approach when assessing their mental health are worth considering.

Attentiveness to and proper pace for adolescents (14/19). The study participants mentioned that a specialist should not hurry, but rather start a conversation with simple, more optimistic questions (e.g., about their day) or pleasant things (e.g., about pets). Only then should they move on to more complicated questions regarding emotions or problems. Adolescents argued such a sequence of conversation by their difficulties speaking about themselves openly, problems in the identification of their own emotions, or even concealment of mental state: "I do not really think that when mental health is poor or bad

it is possible to notice it every time < . . . > if a person wants to hide it, they will hide it, and you will never suspect that" (girl 17 years, I19-S5); or "< . . . > there are people who suffer from poor mental health, but they somehow try to cover this up" (girl 17 years, I1-S4). Nonetheless, adolescents trust mental health professionals and think that they can offer them the best possible help. The study participants also said that for having a more casual conversation, specialists should try to identify themselves with an adolescent: "[specialists could] remember their own adolescence troubles, their own adolescent days" (girl, 16 years, I17-S7). It is very important to ask adolescents how they are feeling instead of following the predominant stereotypes in society—especially when speaking about the mental health of young boys.

Acceptance of the adolescent's life in its entirety (14/19). When asked about the key areas reflecting adolescent mental health, the adolescents indicated a large variety of them. In their opinion, a holistic approach is important, i.e., their childhood experiences have to be analyzed in great detail, as well as their home environment and living conditions, various aspects of their upbringing, and their relationship with parents and pets. The participants also shared much about the relevance of friends—having them, keeping good relationships, social support, and even the mental condition of friends. In addition, the school environment was indicated because adolescents' behavior at school reveals much about their mental health. Regarding behavioral patterns, it is crucial that adolescents have favorite activities, their own leisure time, and no addictions. According to study participants, all these factors are important when assessing adolescents' mental health. These aspects should not be considered in isolation; therefore, specialists should pay attention to them during a conversation with adolescents.

4. Discussion

One of the public health issues is mental health problems suffered by young people, so it is crucial to hear the views of adolescents about the things that affect their lives [17]. Since there is a lack of research on the perception of mental health among adolescents, we aimed to qualitatively assess the attitudes of adolescents on this topic. The thematic analysis outlined that adolescents' mental health is related to acceptable, appropriate emotions and their expression, undifferentiated behavior with others, and is also closely linked to the quality of social relations. These findings partly support the view of mental health care professionals and scientists that mental health is not only the absence of symptoms but also a comprehensive quality of life and functioning [18].

However, in our study, a slightly different perception of the mental health of the adolescents themselves emerged: in addition to the aforementioned emotional and physical health, the participants of this study emphasized relationships with others and one's behavior. Specifically, adolescents defined their understanding of mental health in terms of non-differentiating behavior that conforms to societal and peer norms. On the one hand, the expressed approach is confirmed by the creation and adaptation of classifications of mental disorders (DSM, etc.), which define norm-compliant, adaptive behavior, and deviation from being considered a mental disorder. On the other hand, adolescents at this stage of their lives often want to stand out from other peers through communication, self-expression choices, different, un-usual reactions to social situations, experimentation, or different levels of risk [19].

The importance of relationships was an un-expected aspect of perceptions of mental health among adolescents. In this study, it was one of the main pillars of mental health since it was mentioned and approached from various perspectives in the interviews, even though theoretically, relationships are not a direct constituent of mental health. Our study participants specified relationships with their parents, friends, teachers, or even strangers. The importance of peer communication and social relationships in adolescence is demonstrated in previous studies, which indicate adolescents' transition towards independence, spending less time with family but more with friends and romantic partners [20]. Social

support from friends was found to be associated with better mental well-being, and fewer anxiety and depression symptoms [21].

Our study participants talked about independence from parents and their instructions. These results are in line with other researchers' findings that one of the most challenging tasks in adolescence is learning to find a balance between independence and dependence within social relationships [22]. However, recent studies support the persisting relevance of family support in adolescence—they found that higher family support relates to less bullying and fighting [23], and fewer depression and delinquency outcomes [24].

Even though adolescents often seek to be independent and to separate from their parents (according to their development and the tasks related to it), when facing difficulties, attention, connection, and the opportunity to talk with parents are important. This is supported by a systematic review by Radez et al. [25], where it was found that young people prefer to discuss their mental health difficulties with family members and friends rather than with professionals. Communication with parents and their support could be indirectly associated with adolescents' mental health and could be a protective factor (for example, in cases of bullying, depression, anxiety symptoms, conflicts at school, etc.).

Overall, the role of adults in adolescents' mental health also extends to teachers. Studies on bullying experiences confirmed that social support from family and teachers reduces the likelihood of depressive and anxiety symptoms, while higher social support from the family increases the probability of better subjective well-being [26].

Slightly less than relationships with adults, those with agemates were also mentioned by adolescents. Here they emphasized that harmful relationships are one of the risk factors for adolescent mental health, especially bullying and having bad friends (or even enemies). Studies show that bullying victimization during childhood affects not only short-term but also long-term well-being [27,28]. Bullying, cyberbullying, and fighting at school are very common concerns about peer violence among adolescents. The existence of bullying at school harms the school experience and violates the rights of children to learn in a safe environment. Another study confirmed that both bullying at school and cyberbullying or victimization were associated with increased depression among adolescents [29].

Adolescents also expressed their concerns about the impact of social media on mental health. In previous studies of adolescent samples, social media use was commonly associated with decreased face-to-face human interaction, addictive-like behaviors, social pressure experienced by adolescents due to social comparisons, and even suicidal behavior [30]. Our study participants envisaged such negative aspects of social media as the harm of long screen time, misleading information (especially mentioned by boys), and potentially harmful effects on self-esteem and self-image (especially for girls). These findings support those by Valkenburg et al. [31] in their literature review. Most analyzed studies show that frequent social media use in adolescence could be associated with poorer mental health [32,33], depressive symptoms [34], anxiety, or distress [35]. Additionally, some studies do not find any significant associations between social media and adolescent mental health, or the results are inconsistent [36,37].

Another facet of poor adolescent mental health reported by our study participants was self-destructive behavior, implying smoking, drinking alcohol, or drug use. Even though it is a direct behavioral component, previous research shows that it relates to mental health. For instance, Ferreira et al. [38] found that smoking and alcohol consumption are associated with psychological problems among adolescents. Other studies also confirm that alcohol use among youth is related to several specific emotional (such as anxiety, depressiveness, and attention problems) or behavioral syndromes (such as aggressive behavior, rule-breaking problems, and social problems) [39].

In our study, some adolescents mentioned suicidal thoughts, thoughts about self-harm, and attempts to commit suicide. Such self-harm behavior shows a danger not only to mental but also to physical health. Studies confirm that having thoughts about suicide or attempting suicide significantly correlates with the number of role models seen as smoking or drinking [40]. It can be assumed that self-destructive behavior is possibly

one of the coping mechanisms of adolescents, especially if they do not feel like living in a safe environment. There is empirical evidence that peer influence is important in the development of antisocial behavior during adolescence [41].

Young people who do not feel well in their home environment may seek support and strive to belong to a peer group (often also distinguished by behavior). A recent study revealed that disengagement coping predicted suicidal ideation, past attempts, and depressive symptoms among youth [42]. Moreover, young people (16–19 years old) who do not have a safe home environment tend to have more risky behaviors. Homeless young people were more likely to report substance use, legal, academic, and mental health problems [42].

Thus, our study findings that adolescents associate risk behaviors, bullying, suicidal intentions, and other negative factors with their mental health indirectly demonstrate the relevance of safety in adolescent life.

The associations with bullying indicate the relevance of a safe environment and communication to the mental health of adolescents. In our study, the participants shared their need to have a safe place at school and at home. Their idea was that the environment should be free of bullying and fighting and have private space if one needs it. Researchers show that collaborative, proactive anti-bullying policies could foster a safe environment for youth [43]. For adolescents, how they feel fitting at school in terms of people and studies is an important factor in their well-being. A qualitative study in Australia showed that school could be not only a physical place to be, but also a caring and safe place; they reported that school provides identity, is a place for personal and social relationships, is a place to contribute, is a place to learn, and is a place to be recognized [44].

A final theme that emerged from our research was the role of mental health professionals. Previous research shows that young people seeking help may have fears of being taken away from their parents [45], of losing status among peers [46], or of making their family angry or upset [47]. In our study, the adolescents also expressed concerns regarding how they could be approached by mental health professionals. They shared the relevance of a specific manner they would expect from professionals providing mental health care, mainly attentiveness, acceptance, and equal relationships. A systematic review of studies about children's and adolescents' access to professional help for mental health problems also adds that young people seek help more often if they feel respected, listened to, and if the problems and emotions they express are taken seriously and not judged [25].

When considering why adolescents mentioned that a mental health professional should be the one who listens to them and accepts them, there is an assumption that maybe young people do not get that from their close environment (family or friends). On the other hand, perhaps the experiences that adolescents had were not satisfactory to them, since professionals often tend to look for the causes of problems according to certain protocols or symptom checklists, instead of listening only to the problems or concerns expressed by the adolescent.

However, when assessing mental health, the professionals are distinct in that they look from the perspective of the presence or absence of disorders. A systematic review by Radez et al. [25] found that in research on child and adolescent mental health, 30% of studies focused on general mental health, while the majority addressed specific mental health problems such as depression, anxiety, suicidal ideation, or ADHD. This leads to a situation where psychologists and psychiatrists mainly pay attention to particular symptoms and thus may not discuss the things that are relevant to adolescents in 'plain language', such as talking about loneliness, self-exclusion, and self-destruction.

4.1. Strengths and Limitations

Several strengths and limitations of this study should be mentioned. One of the advantages is that the problem was analyzed using a qualitative study design. This design enabled us to discover not only the relevance of certain mental health symptoms but also the subjective causes of certain phenomena. In this study, we specifically wanted to find

out the perception of adolescents themselves about mental health—what is important to them, what are the presumed causes and effects. Additionally, our sample was sufficiently diverse and balanced in terms of age, gender, and residence to reveal a wider range of adolescents' experiences and perceptions. This provides experiences of living in different contexts.

However, the major limitation of this study is the relatively small sample, so its findings should be generalized with caution. Thus, large-scale representative studies would enable checking the applicability of these findings in the general adolescent population. Moreover, only volunteers participated in our study, so the findings may be less representative of shy or less reflective adolescents.

The context of the COVID-19 pandemic when this study was conducted may also have affected the results, even though there were no interview questions related to the pandemic or isolation. Nonetheless, ample evidence was published during the pandemic showing that it had affected adolescent mental health. To see if the pandemic had an impact on mental health perception as a construct, post-pandemic research is needed. More so, given the qualitative nature of our study, checking its findings with a quantitative design may provide more robust conclusions.

4.2. Recommendations

A growing number of adolescents with psychological problems and mental health issues [48] shows a greater need for society and specialists to help this group of people. Especially given that mental health issues are becoming the "new normal" but still carry some stigma [17]. Therefore, to achieve the best goal and create the most targeted interventions, it is important to consider the adolescents themselves and their opinions. The results of this study could be used as a guideline to assess the potentially significant factors that influence adolescent mental health. Specifically, psychoeducation, family-school-community collaboration, and policy efforts are crucial to meeting the mental health service needs of adolescents with mental health problems.

5. Conclusions

Most adolescents define mental health as the ability to control their emotions and adjust their behavior according to societal and age norms, which is reflected in the quality of their relationships with other people. Assessment of adolescent mental health is also revealed through essential needs: supportive communication with significant people, a sense of a safe and private space, and the opportunity to engage in pleasant activities that help self-expression. Adolescents single out bullying and un-pleasant and annoying mutual communication from peers or adults as the most harmful factors for mental health. At the same time, time spent on social media and its harmful content can affect adolescents' perceptions of the environment and themselves. Key risk factors that can help predict poor adolescent mental health include withdrawal, non-social behavior, and risky substance- or self-harm-related behaviors. To strengthen mental health, adolescents play a significant role in mental health care. Teenagers expect from professionals simple, un-hurried communication and a detailed conversation about important, significant aspects of life for a teenager.

Author Contributions: J.L.-B.: conceptualization, investigation, methodology, writing—original draft, writing—review, and editing. K.Š.: conceptualization, methodology, supervision, writing—review, and editing. M.Ž.: investigation, writing the original draft. V.Š.: investigation, writing the original draft. All authors have read and agreed to the published version of the manuscript.

Funding: This research received no external funding.

Institutional Review Board Statement: The study was conducted following guidelines from the Declaration of Helsinki and approved by the Kaunas Regional Ethics Committee for Biomedical Research (protocol No. BE-2-41, date of approval 4 April 2021). The scientists followed all research ethics guidelines for information processing.

Informed Consent Statement: Written informed consent was obtained from all subjects involved in the study and from their parents as well.

Data Availability Statement: The data presented in this study are available on request from the corresponding author. The data are not publicly available due to their containing information that could compromise the privacy of research participants.

Conflicts of Interest: The authors declare no conflict of interest.

References

1. World Health Organization. *Promoting Mental Health: Concepts, Emerging Evidence, Practice: Summary Report*; World Health Organization: Geneva, Switzerland, 2004.
2. Moore, S.A.; Dowdy, E.; Nylund-Gibson, K.; Furlong, M.J. An Empirical Approach to Complete Mental Health Classification in Adolescents. *Sch. Ment. Health* **2019**, *11*, 438–453. [CrossRef]
3. Benton, T.D.; Boyd, R.C.; Njoroge, W.F. Addressing the Global Crisis of Child and Adolescent Mental Health. *JAMA Pediatr.* **2021**, *175*, 1108–1110. [CrossRef]
4. Patton, G.C.; Viner, R. Pubertal transitions in health. *Lancet* **2007**, *369*, 1130–1139. [CrossRef]
5. Dahl, R.E.; Allen, N.B.; Wilbrecht, L.; Suleiman, A.B. Importance of investing in adolescence from a developmental science perspective. *Nature* **2018**, *554*, 441–450. [CrossRef]
6. Laporte, N.; Soenens, B.; Brenning, K.; Vansteenkiste, M. Adolescents as active managers of their own psychological needs: The role of psychological need crafting in adolescents' mental health. *J. Adolesc.* **2021**, *88*, 67–83. [CrossRef]
7. Kessler, R.C.; Petukhova, M.; Sampson, N.A.; Zaslavsky, A.M.; Wittchen, H.-U. Twelve-month and lifetime prevalence and lifetime morbid risk of anxiety and mood disorders in the United States. *Int. J. Methods Psychiatr. Res.* **2012**, *21*, 169–184. [CrossRef]
8. Steinberg, L.; Morris, A.S. Adolescent Development. *Annu. Rev. Psychol.* **2001**, *52*, 83–110. [CrossRef]
9. Perou, R.; Bitsko, R.H.; Blumberg, S.J.; Pastor, P.; Ghandour, R.M.; Gfroerer, J.C.; Hedden, S.L.; Crosby, A.E.; Visser, S.N.; Schieve, L.A.; et al. Mental health surveillance among children—The United States, 2005–2011. *MMWR Suppl.* **2013**, *62*, 1–35.
10. Murray, A.L.; Obsuth, I.; Eisner, M.; Ribeaud, D. Evaluating Longitudinal Invariance in Dimensions of Mental Health Across Adolescence: An Analysis of the Social Behavior Questionnaire. *Assessment* **2019**, *26*, 1234–1245. [CrossRef]
11. Farber, G.K.; Gage, S.; Kemmer, D.; White, R. Common measures in mental health: A joint initiative by funders and journals. *Lancet Psychiatry* **2023**, *10*, 465–470. [CrossRef]
12. Meherali, S.; Punjani, N.; Louie-Poon, S.; Abdul Rahim, K.; Das, J.K.; Salam, R.A.; Lassi, Z.S. Mental Health of Children and Adolescents Amidst COVID-19 and Past Pandemics: A Rapid Systematic Review. *Int. J. Environ. Res. Public Health* **2021**, *18*, 3432. [CrossRef]
13. Panchal, U.; de Pablo, G.S.; Franco, M.; Moreno, C.; Parellada, M.; Arango, C.; Fusar-Poli, P. The impact of COVID-19 lockdown on child and adolescent mental health: Systematic review. *Eur. Child Adolesc. Psychiatry* **2021**, *32*, 1151–1177. [CrossRef]
14. Bentley, N.; Hartley, S.; Bucci, S. Systematic Review of Self-Report Measures of General Mental Health and Wellbeing in Adolescent Mental Health. *Clin. Child Fam. Psychol. Rev.* **2019**, *22*, 225–252. [CrossRef]
15. Sawyer, S.M.; Afifi, R.A.; Bearinger, L.H.; Blakemore, S.-J.; Dick, B.; Ezeh, A.C.; Patton, G.C. Adolescence: A foundation for future health. *Lancet* **2012**, *379*, 1630–1640. [CrossRef]
16. Braun, V.; Clarke, V. Using thematic analysis in psychology. *Qual. Res. Psychol.* **2006**, *3*, 77–101. [CrossRef]
17. Hermann, V.; Durbeej, N.; Karlsson, A.-C.; Sarkadi, A. Feeling mentally unwell is the "new normal". A qualitative study on adolescents' views of mental health problems and related stigma. *Child. Youth Serv. Rev.* **2022**, *143*, 106660. [CrossRef]
18. World Health Organization. *Strengthening Mental Health Promotion*; Fact Sheet, No. 220; World Health Organization: Geneva, Switzerland, 2001.
19. Hazen, E.; Schlozman, S.; Beresin, E. Adolescent Psychological Development: A Review. *Pediatr. Rev.* **2008**, *29*, 161–168. [CrossRef]
20. Collins, W.A.; Laursen, B. Changing Relationships, Changing Youth: Interpersonal Contexts of Adolescent Development. *J. Early Adolesc.* **2004**, *24*, 55–62. [CrossRef]
21. Ringdal, R.; Bjørnsen, H.N.; Espnes, G.A.; Eilertsen, M.-E.B.; Moksnes, U.K. Bullying, social support and adolescents' mental health: Results from a follow-up study. *Scand. J. Public Health* **2021**, *49*, 309–316. [CrossRef]
22. Szwedo, D.E.; Hessel, E.T.; Loeb, E.L.; Hafen, C.A.; Allen, J.P. Adolescent support seeking as a path to adult functional independence. *Dev. Psychol.* **2017**, *53*, 949–961. [CrossRef]
23. 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. *Int. J. Environ. Res. Public Health* **2018**, *15*, 870. [CrossRef]
24. Licitra-Kleckler, D.M.; Waas, G.A. Perceived Social Support among High-Stress Adolescents. *J. Adolesc. Res.* **1993**, *8*, 381–402. [CrossRef]
25. Radez, J.; Reardon, T.; Creswell, C.; Lawrence, P.J.; Evdoka-Burton, G.; Waite, P. Why do children and adolescents (not) seek and access professional help for their mental health problems? A systematic review of quantitative and qualitative studies. *Eur. Child Adolesc. Psychiatry* **2021**, *30*, 183–211. [CrossRef]

26. Hellfeldt, K.; López-Romero, L.; Andershed, H. Cyberbullying and Psychological Well-being in Young Adolescence: The Potential Protective Mediation Effects of Social Support from Family, Friends, and Teachers. *Int. J. Environ. Res. Public Health* **2019**, *17*, 45. [CrossRef]
27. Copeland, W.E.; Wolke, D.; Angold, A.; Costello, E.J. Adult Psychiatric Outcomes of Bullying and Being Bullied by Peers in Childhood and Adolescence. *JAMA Psychiatry* **2013**, *70*, 419–426. [CrossRef]
28. Takizawa, R.; Maughan, B.; Arseneault, L. Adult Health Outcomes of Childhood Bullying Victimization: Evidence from a Five-Decade Longitudinal British Birth Cohort. *Am. J. Psychiatry* **2014**, *171*, 777–784. [CrossRef]
29. Chang, F.-C.; Lee, C.-M.; Chiu, C.-H.; Hsi, W.-Y.; Huang, T.-F.; Pan, Y.-C. Relationships Among Cyberbullying, School Bullying, and Mental Health in Taiwanese Adolescents. *J. Sch. Health* **2013**, *83*, 454–462. [CrossRef]
30. Vidal, C.; Lhaksampa, T.; Miller, L.; Platt, R. Social media use and depression in adolescents: A scoping review. *Int. Rev. Psychiatry* **2020**, *32*, 235–253. [CrossRef]
31. Valkenburg, P.M.; Meier, A.; Beyens, I. Social media use and its impact on adolescent mental health: An umbrella review of the evidence. *Curr. Opin. Psychol.* **2022**, *44*, 58–68. [CrossRef]
32. Alonzo, R.; Hussain, J.; Stranges, S.; Anderson, K.K. Interplay between social media use, sleep quality, and mental health in youth: A systematic review. *Sleep Med. Rev.* **2021**, *56*, 101414. [CrossRef]
33. Course-Choi, J.; Hammond, L. Social media use and adolescent well-being: A narrative review of longitudinal studies. *Cyberpsychol. Behav. Soc. Netw.* **2021**, *24*, 223–236. [CrossRef]
34. Cataldo, I.; Lepri, B.; Neoh, M.J.Y.; Esposito, G. Social media usage and development of psychiatric disorders in childhood and ado-lescence: A review. *Front. Psychiatry* **2021**, *11*, 508595. [CrossRef]
35. Keles, B.; McCrae, N.; Grealish, A. A systematic review: The influence of social media on depression, anxiety and psychological distress in adolescents. *Int. J. Adolesc. Youth* **2020**, *25*, 79–93. [CrossRef]
36. Odgers, C.L.; Jensen, M.R. Annual Research Review: Adolescent mental health in the digital age: Facts, fears, and future directions. *J. Child Psychol. Psychiatry* **2020**, *61*, 336–348. [CrossRef]
37. Odgers, C.L.; Jensen, M.R. Adolescent development and growing divides in the digital age. *Dialog-Clin. Neurosci.* **2022**, *22*, 143–149. [CrossRef]
38. Ferreira, V.R.; Jardim, T.V.; Sousa, A.L.L.; Rosa, B.M.C.; Jardim, P.C.V. Smoking, alcohol consumption and mental health: Data from the Brazilian study of Cardiovascular Risks in Adolescents (ERICA). *Addict. Behav. Rep.* **2018**, *9*, 100147. [CrossRef]
39. Chen, C.-Y.; Storr, C.L.; Tang, G.-M.; Huang, S.-L.; Hsiao, C.K.; Chen, W.J. Early alcohol experiences and adolescent mental health: A population-based study in Taiwan. *Drug Alcohol Depend.* **2008**, *95*, 209–218. [CrossRef]
40. Sharma, R.; Grover, V.L.; Chaturvedi, S. Suicidal behavior amongst adolescent students in south Delhi. *Indian J. Psychiatry* **2008**, *50*, 30–33. [CrossRef]
41. Sijtsema, J.J.; Lindenberg, S.M. Peer influence in the development of adolescent antisocial behavior: Advances from dynamic social network studies. *Dev. Rev.* **2018**, *50 Pt B*, 140–154. [CrossRef]
42. Votta, E.; Manion, I. Suicide, high-risk behaviors, and coping style in homeless adolescent males' adjustment. *J. Adolesc. Health* **2004**, *34*, 237–243. [CrossRef]
43. Studer, J.R.; Mynatt, B.S. Bullying Prevention in Middle Schools: A Collaborative Approach: Collaborative, Proactive Anti-Bullying Interventions and Policies That Strive to Create and Sustain a Safe Environment for All Adolescents. *Middle Sch. J.* **2015**, *46*, 25–32. [CrossRef]
44. Anderson, S.; Kerr-Roubicek, H.; Rowling, L. Staff Voices: What Helps Students with High Mental Health Support Needs Connect to School? *Aust. J. Guid. Couns.* **2006**, *16*, 1–13. [CrossRef]
45. Fornos, L.B.; Mika, V.S.; Bayles, B.; Serrano, A.C.; Jimenez, R.L.; Villarreal, R. A qualitative study of Mexican American adolescents and depression. *J. Sch. Health* **2005**, *75*, 162–170. [CrossRef]
46. Tharaldsen, K.B.; Stallard, P.; Cuijpers, P.; Bru, E.; Bjaastad, J.F. 'It's a bit taboo': A qualitative study of Norwegian adolescents' perceptions of mental healthcare services. *Emot. Behav. Difficulties* **2017**, *22*, 111–126. [CrossRef]
47. Wu, M.S.; Salloum, A.; Lewin, A.B.; Selles, R.R.; McBride, N.M.; Crawford, E.A.; Storch, E.A. Treatment Concerns and Functional Impairment in Pediatric Anxiety. *Child Psychiatry Hum. Dev.* **2016**, *47*, 627–635. [CrossRef]
48. Lu, W. Adolescent Depression: National Trends, Risk Factors, and Healthcare Disparities. *Am. J. Health Behav.* **2019**, *43*, 181–194. [CrossRef]

Disclaimer/Publisher's Note: The statements, opinions and data contained in all publications are solely those of the individual author(s) and contributor(s) and not of MDPI and/or the editor(s). MDPI and/or the editor(s) disclaim responsibility for any injury to people or property resulting from any ideas, methods, instructions or products referred to in the content.

Pusiau struktūruoto interviu klausimai

9 priedas

Pusiau struktūruoto interviu klausimai

1. **Kiekvienas žmogus psichikos sveikatą supranta savaip, skirtingai, individualiai. Norėčiau išgirsti Tave, ką Tu manai apie psichikos sveikatą. Apibūdink, ką Tau reiškia psichikos sveikata?**
   - Kaip Tu supranti pasakymą „gera psichikos sveikata“?
   - Kaip Tu supranti pasakymą „prasta psichikos sveikata“?
   - Iš ko atpažintum, kad tavo klasės draugo psichikos sveikata yra gera?
   - Iš ko atpažintum, kad tavo klasės draugo psichikos sveikata yra prasta?
   - Iš kokių ženklų atpažintum, kad klasės draugui reikia pagalbos iš kitų žmonių?
   - Ką patartum suaugusiems, vertinantiems paauglių psichikos sveikatą?

2. **Kaip Tu apibūdintum savo psichikos sveikatą?**
   - Kokie žmonės Tau padeda išlaikyti gerą psichikos sveikatą?
     - Kaip jie tai daro?
   - Ką Tu pats darai, kad išlaikytum gerą psichikos sveikatą?
     - Kas iš pagalbos sau būdų Tau labiausiai padeda?
   - Kas kenkia Tavo psichikos sveikatai?

3. **Papasakok apie savo psichikos sveikatą pandemijos laikotarpiu.**
   - Kokia tavo savijauta buvo karantino metu?
   - Kiek tai buvo pastovu?
   - Papasakok, ar pandemija paveikė Tavo psichikos sveikatą?
     - Jei taip, kas pasikeitė?
     - Kas buvo sunkiausia?
       - Kaip Tau sekėsi įveikti sunkumus?
       - Kas padėjo?
   - Kokių naujų atradimų suteikė pandemijos laikotarpis?

Daug dalykų jau aptarėme, tačiau gal dar liko kas nors svarbaus ko aš nepaklausiau apie paauglio psichikos sveikatą? Ar kažkuo dar norėtum pasidalinti, į ką reikėtų atkreipti dėmesį?

1 lentelė. ***Kokybinių duomenų analizės pavyzdys***

Segmentas	Kodas	Kategorija	Potemė	Tema
„Tai aš psichikos sveikatą suprantu tai, kaip sistemą, kuri atsakinga už pačio žmogaus emocijas ir jeigu jinai sutrinka, tai ir sutrinka pačios emocijos. Netaisyklingai jas rodo [juokiasi]. Aaammm....“	Psichikos sveikata, tai sistema atsakinga už emocijas	Psichikos sveikatos sąvoka	Emocijų raiška	Kas Tau yra psichikos sveikata?
„Gera psichikos sveikata, tai aš suprantu, kad... Tu reaguoji į daugumą dalykų tomis emocijomis, kaip ir dauguma kitų žmonių. Ir, nu, tai kas vadinasi "norma". Bet jeigu tu labai jau, kai būna kai sako, kad tavo psichikos sveikata sutrikusi, ar ten tu nevaldai savo emocijų. Tai vadinas, tu ar blogai sureagavai į tai kažkaip netaisyklingai, negu kiti. Arba tu per daug sureagavai taip, per skaudžiai kažkaip...na... ir tas kas išeina kaip sakant iš normos.“	Gera psichikos sveikata, kai reaguojama panašiai, kaip daugelis, nenukrypstama nuo "normos"	Gera psichikos sveikata	Neišsiskiriantis elgesys	Kas Tau yra psichikos sveikata?
„Nu šiaip aš lankau skautus. Ir mums tos veiklos dabar nėra. Nu, tiesiog negalim daryt jos. Tai, iš tikrųjų pasiilgau skautų, visokių stovyklų, žygių. To tikrai pasiilgau. Ir... mokymasis... vis tiek mažiau ten išmoksti. Mokytojai normaliai nepaaiškina. Ir mokytojai normaliai su technologijom dar nėra susipažinę... irgi nesupranta daug ko tenai. Irgi buvo problemų daug. Šiaip iš tikrųjų man- manęs tiek daug nepaveikė, nebent kelias ten tiktai dienas. Mes vis tiek palaikom ryšį su draugais ir nebūna tokia... Ir su tais, skautais irgi. Turim mes *messengerio* grupę, mokytoja ten parašo ir vis tiek susirašom kažkiek tenai. Nedingsta tiek daug tas bendravimas visiškai. Manau, padėjo tikrai mano šeima… gyvūnai. Mano tėtis kaip ir yra labai išmintingas, jisai turi visąlaik ką patarti. Jisai daug ką pasako,	1. Sunkiausia - apribotos veiklos (skautai, stovyklos, žygiai) ir nuotolinis mokymas 2. Nuotolinis mokymas ne toks kokybiškas 3. Mokytojams sunku dirbti su technologijomis 4. Buvusios veiklos kompensuojamos virtu-	Sunkumai ir jų įveikimas pandemijos metu	1. Bendravimas su šeima, draugais ir gyvūnais 2. Mokytojų kompetencijos stoka naudojantis išmaniosiomis technologijomis	1. Įveikos strategijos 2. Nusivylimas nuotoliniu mokymusi

Segmentas	Kodas	Kategorija	Potemė	Tema
pataria, tai iš jo, jisai neleidžia kaip ir nusivilti tiek daug. Ir ta sesė irgi, atvažiuoja, linksma būna su ja. Padūkstam kaip maži vaikai. Tai va, tas padeda nenusivilt taip viskuo.“	aliu bendravimu 5. Sunkumus padeda įveikti šeima ir gyvūnai			
„Visų pirma, labiausiai tai kenkia kogero šeimoje blogi santykiai, jeigu taip galima pasakyt. O vėliau tai ir aplinka, jeigu tos pačios patyčios mokykloje arba aplinkoje, ir tos elektroninės patyčios. Bet pirmiausiai tai šeima. Gal labiau tarp vaikų ir tėvų, nes su broliais visada bus tų tokių nesutarimų, blogų santykių. Nebūna taip, kad visą laiką vien tik geri santykiai.“	1. Paauglio psichikos sveikatai kenkia blogi santykiai šeimoje (tarp vaikų ir tėvų). 2. Gyvos ir elektroninės patyčios kenkia psichikos sveikatai	Paauglio psichikos sveikatai kenkiantys veiksniai	Žalingi santykiai	Rizikos veiksniai
„Amm... Nu pavyzdžiui, kaip yra toks aukos sindromas, tai kad žmogui labai patinka būti auka ir kad nu jį jo gailėtųsi labai daug žmonių. Tai, manau, kad tikrai reikėtų psichologų pagalbos jeigu taip jau būtų. Tada, manau, kai jau savižudybės mintys ateina labai reikėtų gelbėti žmogų. Taip pat e, aišku, vėl tie komplikuoti santykiai su tėvais, vis tiek yra didelis nu, neigiamas dalykas ir... nu, daugiau kaip ir nieko. - *Šitie jau signalą Tau duotų, kad reikia galbūt atkreipt dėmesį.* - Jo. Jeigu dar pats žmogus kalba apie tai ir jam pačiam nepatinka tai ir jisai blogai jaučiasi. Tai tada čia jau didžiausias signalas, manau.“	Pagalbos iš kitų žmonių reikia jei vaikas užima aukos vaidmenį, turi savižudiškų minčių, nesutaria su tėvais arba pats išsako, kad prastai jaučiasi ir jo netenkina tokia būsena	Pagalba iš kitų žmonių	Destruktyvus elgesys	Pavojaus signalai

2 lentelė. *Moksleivių psichologinės savijautos rodikliai pagal lytį ir klasę 2018 metais, proc.*

Rodiklis	**Iš viso**	**5 klasė**		**7 klasė**		**9 klasė**	
		B	**M**	**B**	**M**	**B**	**M**
Pasižymėjo aukšta psichologine gerove	68,4	81,2	76,4	75,0	56,9	68,4	53,8
chi krit., p reikšmė		4,78	0,029	49,54	<0,001	28,16	<0,001
Jautėsi linksmi ir pakilios nuotaikos	80,2	88,0	83,8	84,6	74,1	78,9	72,2
chi krit., p reikšmė		5,20	0,027	23,66	<0,001	7,89	0,005
Jautėsi ramūs ir atsipalaidavę	64,4	73,9	67,0	71,2	51,2	71,6	52,3
chi krit., p reikšmė		8,14	0,004	58,56	<0,001	50,51	<0,001
Jautėsi aktyvūs ir energingi	72,9	84,8	78,8	78,8	62,4	72,5	61,0
chi krit., p reikšmė		8,49	0,004	44,49	<0,001	19,06	<0,001
Atsibudę jautėsi žvalūs ir pailsėję	47,5	60,3	57,7	49,9	39,6	45,5	32,3
chi krit., p reikšmė		0,99	0,332	14,66	<0,001	23,66	<0,001
Kasdieniame gyvenime turėjo daug dominančių dalykų	64,9	74,6	73,4	67,3	57,3	63,6	53,7
chi krit., p reikšmė		0,26	0,629	14,84	<0,001	13,14	<0,001
Pasižymėjo aukštu pasitenkinimu gyvenimu	87,5	95,1	92,3	89,6	81,7	85,9	80,6
chi krit., p reikšmė		4,95	0,026	17,83	<0,001	6,60	0,010
Pasižymėjo žema savižudybės rizika	46,9	-	-	-	-	60,0	33,6
Mann-Whitney U krit.; p reikšmė		-	-	-	-	136784	<0,001
Bent dvi savaites kasdien jautėsi liūdni ir nusiminę, kad nenorėjo nieko veikti	24,0	-	-	-	-	17,3	30,9
		-	-	-	-	136784	<0,001
Nors kartą rimtai pagalvojo apie savižudybę	11,0	-	-	-	-	7,8	14,2
		-	-	-	-	136784	<0,001
Planavo savižudybę	8,1	-	-	-	-	6,0	10,2
		-	-	-	-	136784	<0,001
Bandė žudytis	6,2	-	-	-	-	4,9	7,4
		-	-	-	-	136784	<0,001
Po mėginimo žudytis prireikė medikų pagalbos	3,9	-	-	-	-	3,9	3,7
		-	-	-	-	136784	<0,001

Pastaba: B – berniukai; M – mergaitės.

3 lentelė. *Moksleivių psichologinės savijautos rodikliai pagal lytį ir klasę 2021 metais, proc.*

Rodiklis	Iš viso	5 klasė		7 klasė		9 klasė	
		B	M	B	M	B	M
Pasižymėjo aukšta psichologine gerove	62,8	86,2	63,0	62,7	57,1	66,2	43,1
chi krit., p reikšmė		8,06	0,005	0,35	0,555	6,90	0,009
Jautėsi linksmi ir pakilios nuotaikos	74,9	84,7	79,6	70,6	71,9	77,5	67,2
chi krit., p reikšmė		0,51	0,623	0,02	0,878	1,69	0,234
Jautėsi ramūs ir atsipalaidavę	63,9	91,4	60,4	60,8	57,9	69,0	44,8
chi krit., p reikšmė		14,84	<0,001	0,09	0,845	7,67	0,007
Jautėsi aktyvūs ir energingi	68,8	93,1	66,7	74,0	57,9	71,8	51,7
chi krit., p reikšmė		12,38	<0,001	3,05	0,104	5,53	0,028
Atsibudę jautėsi žvalūs ir pailsėję	42,0	62,1	40,7	49,0	35,1	43,7	24,1
chi krit., p reikšmė		5,10	0,037	2,15	0,173	5,36	0,026
Kasdieniame gyvenime turėjo daug dominančių dalykų	65,2	78,9	68,5	68,6	58,9	64,8	53,4
chi krit., p reikšmė		1,56	0,28	1,08	0,321	1,71	0,211
Pasižymėjo aukštu pasitenkinimu gyvenimu	77,2	86,2	68,0	83,3	78,8	82,9	65,5
chi krit., p reikšmė		5,20	0,023	0,33	0,568	5,09	0,024
Pasižymėjo vidutiniu arba stipriai išreikštu nerimu	23,5	9,3	31,4	11,1	26,4	15,9	44,8
chi krit., p reikšmė		8,02	0,005	3,65	0,056	12,74	<0,001
Pasistengę rasdavo kilusios problemos sprendimą	45,2	50,0	53,7	41,2	36,8	49,3	41,4
chi krit., p reikšmė		0,15	0,695	0,21	0,645	0,81	0,369
Dažniausiai pavykdavo įgyvendinti tai ką, buvo nusprendę	46,9	51,7	35,2	47,1	50,9	47,1	50,0
chi krit., p reikšmė		3,11	0,078	0,16	0,692	0,10	0,747
Jautėsi vieniši dažniausiai arba visada	16,4	8,6	18,5	7,8	24,6	14,1	24,6
chi krit., p reikšmė		2,36	0,124	5,42	0,020	2,28	0,131
Jautėsi laimingi ar labai laimingi	50,8	65,5	46,3	60,0	47,4	58,6	29,3
Mann-Whitney U krit,; p reikšmė				12088,00	<0,001	12088,00	<0,001
Pasižymėjo žema savižudybės rizika	41,4	-	-	-	-	57,6	25,9
Mann-Whitney U krit.; p reikšmė		-	-	-	-	1082,00	<0,001
Bent dvi savaites kasdien jautėsi liūdni ir nusiminę, kad nenorėjo nieko veikti	25,1	-	-	-	-	24,2	25,9
		-	-	-	-	1082,00	<0,001
Nors kartą rimtai pagalvojo apie savižudybę	16,5	-	-	-	-	10,6	22,2
		-	-	-	-	1082,00	<0,001
Planavo savižudybę	12,5	-	-	-	-	4,5	20,4
		-	-	-	-	1082,00	<0,001
Bandė žudytis	2,6	-	-	-	-	1,5	3,7
		-	-	-	-	1082,00	<0,001
Po mėginimo žudytis prireikė medikų pagalbos	1,7	-	-	-	-	1,5	1,9
		-	-	-	-	1082,00	<0,001

Pastaba: B – berniukai; M – mergaitės.

4 lentelė. *Paauglių psichologinės savijautos pokyčiai 2018 ir 2021 metais, proc.*

Rodiklis	**Reikšmė**	**2018 metai**	**2021 metai**	**p reikšmė**	**χ^2 kriterijus**
Psichologinė gerovė	Aukšta	68,4	62,8	0,031	4,76
Jautėsi linksmi ir pakilios nuotaikos	Daugiau nei pusė laiko	80,2	74,9	0,019	5,53
Jautėsi ramūs ir atsipalaidavę	Daugiau nei pusė laiko	64,4	63,9	0,843	0,40
Jautėsi aktyvūs ir energingi	Daugiau nei pusė laiko	72,9	68,8	0,094	2,80
Atsibudę jautėsi žvalūs ir pailsėję	Daugiau nei pusė laiko	47,5	42,0	0,049	3,87
Kasdieniame gyvenime turėjo daug dominančių dalykų	Daugiau nei pusė laiko	64,9	65,2	0,903	0,02
Pasitenkinimas gyvenimu	Aukštas	87,5	77,2	<0,001	28,94
Problemų sprendimas	Išreikštas	-	45,1	-	-
Planų įgyvendinimas	Išreikštas	-	47,0	-	-
Nerimas	Išreikštas	-	23,6	-	-
Vienišumas	Išreikštas	-	16,3	-	-
Laimingumas	Išreikštas	-	50,9	-	-
Savižudybės rizika	Maža	46,9	41,4	0,110	8,93

Pastaba: rezultatai pateikiami pritaikius svertinį koeficientą.

5 lentelė. *Moksleivių sveikatos vertinimo ir psichosomatinio pobūdžio simptomų rodikliai pagal lytį ir klasę 2018 metais, proc.*

Rodiklis	Iš viso	5 klasė		7 klasė		9 klasė	
		B	M	B	M	B	M
Pasižymėjo puikia arba gera sveikata	87,3	93,6	92,8	90,5	83,5	85,5	77,8
chi krit., p reikšmė		0,36	0,601	15,21	<0,001	12,82	<0,001
Patyrė >1 simptomą dažniau nei 1 k./sav.	31,4	18,5	25,3	20,1	43,4	28,0	52,2
chi krit., p reikšmė		9,71	0,002	87,37	<0,001	78,83	<0,001
Patyrė dažnus somatinio pobūdžio nusiskundimus	26,2	15,4	22,4	17,0	33,7	23,4	44,3
Mann-Whitney U krit.; p reikšmė		229804,50	<0,001	194965,50	<0,001	158120,00	<0,001
Patyrė dažnus psichologinio pobūdžio nusiskundimus	40,8	30,5	34,9	28,7	53,4	38,7	57,6
Mann-Whitney U krit.; p reikšmė		232584,00	0,038	168897,50	<0,001	155256,50	<0,001
Galvos skausmas	16,1	8,0	14,2	9,4	20,2	12,8	31,1
chi krit., p reikšmė		13,77	<0,001	32,76	<0,001	7,09	0,010
Skrandžio arba pilvo skausmas	7,8	4,0	8,1	4,2	9,6	6,3	14,3
chi krit., p reikšmė		10,56	0,001	15,49	<0,001	21,85	<0,001
Nugaros skausmas	8,3	5,0	4,9	6,3	9,9	10,0	13,3
chi krit., p reikšmė		0,02	0,903	6,13	0,017	3,40	0,068
Galvos svaigimas, silpnumas	10,9	3,8	8,8	6,0	16,1	8,3	21,9
chi krit., p reikšmė		15,65	<0,001	15,64	<0,001	45,03	<0,001
Liūdesys, prislėgtumas	18,9	11,0	16,2	10,0	28,2	15,6	31,5
chi krit., p reikšmė		8,34	0,004	74,56	<0,001	44,70	<0,001
Irzlumas, bloga nuotaika	24,9	14,9	18,9	17,6	33,4	23,7	40,3
chi krit., p reikšmė		4,01	0,047	45,72	<0,001	40,16	<0,001
Nervinė įtampa, susirūpinimas	24,4	12,2	17,9	15,8	35,0	22,5	42,5
chi krit., p reikšmė		9,11	0,003	67,77	<0,001	57,90	<0,001
Sunkumas užmigti	19,0	16,0	14,8	12,3	24,2	17,1	28,8
chi krit., p reikšmė		0,40	0,558	33,31	<0,001	24,93	<0,001

Pastaba: B – berniukai; M – mergaitės.

6 lentelė. *Moksleivių sveikatos vertinimo ir psichosomatinio pobūdžio simptomų rodikliai pagal lytį ir klasę 2021 metais, proc.*

Rodiklis	Iš viso	5 klasė		7 klasė		9 klasė	
		B	M	B	M	B	M
Pasižymėjo puikia arba gera sveikata	80,8	93,2	77,8	86,0	75,4	83,1	69,0
chi krit., p reikšmė		5,53	0,029	1,88	0,224	3,57	0,064
Patyrė >1 simptomą dažniau nei 1 k./sav.	44,4	28,8	63,0	31,4	49,1	33,8	62,1
chi krit., p reikšmė		13,28	<0,001	3,51	0,078	10,25	0,002
Patyrė dažnus somatinio pobūdžio nusiskundimus	30,1	13,5	40,4	23,5	30,4	24,6	46,6
Mann-Whitney U krit.; p reikšmė		947,50	<0,001	1306,50	0,332	1523,50	0,006
Patyrė dažnus psichologinio pobūdžio nusiskundimus	55,2	45,3	71,2	40,0	60,0	44,3	70,7
Mann-Whitney U krit.; p reikšmė		891,00	0,001	1029,50	0,017	1254,50	<0,001
Galvos skausmas	18,7	7,1	25,9	11,8	17,5	12,7	36,2
chi krit., p reikšmė		7,09	0,010	0,71	0,431	9,90	0,002
Skrandžio arba pilvo skausmas	9,5	1,8	18,5	5,9	8,8	5,7	15,5
chi krit., p reikšmė		8,73	0,003	0,33	0,720	3,34	0,083
Nugaros skausmas	12,8	5,6	9,4	11,8	15,8	12,9	20,7
chi krit., p reikšmė		0,58	0,489	0,36	0,589	1,42	0,338
Galvos svaigimas, silpnumas	13,3	3,5	18,9	5,9	19,6	9,9	22,4
chi krit., p reikšmė		6,67	0,013	4,44	0,045	3,84	0,056
Liūdesys, prislėgtumas	33,1	21,4	51,9	11,8	43,9	20,0	50,0
chi krit., p reikšmė		11,00	0,001	13,55	<0,001	12,80	<0,001
Irzlumas, bloga nuotaika	34,8	18,2	37,0	28,0	42,9	26,8	55,2
chi krit., p reikšmė		4,86	0,033	2,54	0,155	10,78	0,001
Nervinė įtampa, susirūpinimas	35,8	16,1	46,2	29,4	38,6	29,6	55,2
chi krit., p reikšmė		11,50	<0,001	1,01	0,417	8,64	0,004
Sunkumas užmigti	33,4	37,5	50,0	17,6	30,4	21,1	44,8
chi krit., p reikšmė		1,75	0,249	2,34	0,176	8,27	0,005

Pastaba: B – berniukai; M – mergaitės.

7 ***lentelė.*** *Paauglių savo sveikatos vertinimo ir psichososmatinių simptomų pokyčiai 2018 ir 2021 metais, proc.*

Rodiklis	**2018 metai**	**2021 metai**	**p reikšmė**	**χ^2 kriterijus**
Pasižymėjo puikia arba gera sveikata	87,3	80,8	<0,001	11,76
Patyrė >1 simptomą dažniau nei 1 k./sav.	31,4	44,4	<0,001	25,19
Patyrė dažnus psichologinio pobūdžio nusiskundimus	40,8	55,2	<0,001	44,24
Patyrė dažnus somatinio pobūdžio nusiskundimus	26,2	30,1	0,169	6,44
Galvos skausmas	16,1	18,7	0,204	1,62
Skrandžio arba pilvo skausmas	7,8	9,5	0,276	1,19
Nugaros skausmas	8,3	12,8	0,004	8,18
Galvos svaigimas, silpnumas	10,9	13,3	0,180	1,79
Liūdesys, prislėgtumas	18,8	33,1	<0,001	40,90
Irzlumas, bloga nuotaika	24,9	34,8	<0,001	16,14
Nervinė įtampa, susirūpinimas	24,4	35,8	<0,001	21,95
Sunkumas užmigti	19,0	33,4	<0,001	41,54

Pastaba: rezultatai pateikiami pritaikius svertinį koeficientą.

8 lentelė. *Moksleivių suvokiamos socialinės gerovės rodikliai pagal lytį ir klasę 2018 metais, proc.*

Rodiklis	Iš viso	5 klasė		7 klasė		9 klasė	
		B	M	B	M	B	M
Jautė šeimos paramą	72,5	82,8	81,2	73,1	65,5	68,2	64,6
chi krit., p reikšmė		0,63	0,449	9,21	0,003	1,93	0,175
Jautė draugų paramą	57,8	51,9	60,3	49,9	62,5	54,5	67,5
chi krit., p reikšmė		10,30	0,002	22,25	<0,001	22,65	<0,001
Jautė bendraklasių paramą	45,5	51,2	42,4	50,0	31,4	54,5	43,6
chi krit., p reikšmė		11,02	<0,001	49,29	<0,001	15,03	<0,001
Jautė mokytojų paramą	43,2	54,2	57,1	45,6	35,8	39,3	28,0
chi krit., p reikšmė		1,20	0,285	13,62	<0,001	18,37	<0,001
Tyčiojosi iš kitų mokykloje bent 2 k./mėn.	19,2	20,2	8,9	24,6	17,6	29,2	14,5
chi krit., p reikšmė		35,26	<0,001	9,90	0,002	40,75	<0,001
Patyrė patyčias mokykloje bent 2 k./mėn.	27,7	29,8	26,3	32,0	31,2	26,1	20,9
chi krit., p reikšmė		2,10	0,153	0,10	0,771	4,88	0,029
Tyčiojosi iš kitų internete bent 2 k./mėn.	8,3	7,2	2,1	14,8	5,4	16,0	3,9
chi krit., p reikšmė		19,82	<0,001	32,46	<0,001	53,55	<0,001
Patyrė patyčias internete bent 2 k./mėn.	8,4	8,8	6,4	11,4	7,3	13,3	3,5
chi krit., p reikšmė		2,69	0,107	6,67	0,012	41,02	<0,001
Intensyviai bendravo socialiniuose tinkluose	39,8	36,8	35,8	36,4	45,1	35,3	49,2
chi krit., p reikšmė		0,16	0,699	10,86	<0,001	25,17	<0,001
Su artimiausiais draugais	29,6	23,9	24,7	24,9	35,2	28,0	40,7
chi krit., p reikšmė		0,12	0,755	17,34	<0,001	22,72	<0,001
Su kitais draugais	13,1	15,0	10,0	16,2	12,4	14,3	11,1
chi krit., p reikšmė		7,87	0,006	3,93	0,053	2,91	0,092
Su internete susipažintais draugais	8,1	9,7	4,5	8,1	10,1	10,0	5,9
chi krit., p reikšmė		14,49	<0,001	1,65	0,220	7,39	0,007
Su kitais asmenimis	17,1	21,1	22,0	18,5	15,9	11,9	13,3
chi krit., p reikšmė		0,15	0,698	1,65	0,225	0,63	0,450
Pasižymėjo probleminiu socialinių tinklų naudojimu	12,9	12,8	9,0	12,8	16,4	13,4	12,2
chi krit., p reikšmė		4,97	0,031	3,56	0,065	0,42	0,556

Pastaba: B – berniukai; M – mergaitės.

9 lentelė. *Moksleivių suvokiamos socialinės gerovės rodikliai pagal lytį ir klasę 2021 metais, proc.*

Rodiklis	Iš viso	5 klasė		7 klasė		9 klasė	
		B	M	B	M	B	M
Jautė šeimos paramą	62,8	75,9	64,2	61,2	57,1	60,0	58,6
chi krit., p reikšmė		1,77	0,210	0,18	0,695	0,03	0,874
Jautė draugų paramą	54,1	42,9	54,0	58,0	50,9	42,9	74,1
chi krit., p reikšmė		1,31	0,330	0,53	0,557	12,67	<0,001
Jautė bendraklasių paramą	50,4	64,9	44,0	42,9	25,5	71,8	53,4
chi krit., p reikšmė		4,71	0,034	3,52	0,066	4,66	0,043
Jautė mokytojų paramą	41,5	62,5	51,0	42,9	29,6	35,2	31,0
chi krit., p reikšmė		1,45	0,247	1,95	0,217	0,25	0,708
Tyčiojosi iš kitų mokykloje bent 2 k./mėn.	8,0	16,1	4,0	8,0	5,7	7,2	6,9
chi krit., p reikšmė		4,14	0,056	0,22	0,710*	0,01	0,609*
Patyrė patyčias mokykloje bent 2 k./mėn.	15,8	14,0	20,0	25,5	15,1	10,0	12,1
chi krit., p reikšmė		0,68	0,447	1,70	0,219	0,14	0,780
Tyčiojosi iš kitų internete bent 2 k./mėn.	8,6	10,5	2,0	12,2	3,8	18,6	3,5
chi krit., p reikšmė		3,08	0,120*	2,53	0,149	6,84	0,011*
Patyrė patyčias internete bent 2 k./mėn.	9,5	5,3	14,3	18,0	5,7	10,0	3,5
chi krit., p reikšmė		2,51	0,182*	3,81	0,067	2,01	0,185*
Intensyviai bendravo socialiniuose tinkluose	45,5	52,6	43,1	42,0	48,1	28,6	58,6
chi krit., p reikšmė		0,97	0,342	0,40	0,559	11,74	<0,001
Su artimiausiais draugais	32,3	26,8	25,5	32,7	37,0	24,3	47,4
chi krit., p reikšmė		0,02	0,879	0,22	0,683	7,39	0,009
Su kitais draugais	11,7	20,8	9,8	16,7	11,3	5,7	7,1
chi krit., p reikšmė		2,39	0,174	0,60	0,567	0,11	0,511*
Su internete susipažintais draugais	9,1	14,0	5,9	10,0	11,1	8,6	5,2
chi krit., p reikšmė		1,96	0,210	0,03	0,854	0,56	0,348*
Su kitais asmenimis	26,1	44,6	30,0	28,6	24,1	11,4	20,7
chi krit., p reikšmė		2,41	0,160	0,27	0,658	2,06	0,221
Pasižymėjo probleminiu socialinių tinklų naudojimu	22,5	25,9	30,6	20,9	28,3	11,6	19,3
chi krit., p reikšmė		0,28	0,664	0,69	0,481	1,45	0,318

Pastaba: B – berniukai; M – mergaitės.

* Fišerio tikslusis kriterijus

10 lentelė. *Paauglių suvokiamos socialinės gerovės rodiklių pokyčiai 2018 ir 2021 m., proc.*

Rodiklis	**2018 metai**	**2021 metai**	**p reikšmė**	**χ^2 kriterijus**
Jautė šeimos paramą	72,5	62,8	<0,001	14,71
Jautė draugų paramą	57,8	54,1	0,209	1,72
Jautė bendraklasių paramą	45,5	50,4	0,080	3,14
Jautė mokytojų paramą	43,2	41,5	0,532	0,40
Tyčiojosi iš kitų mokykloje bent 2 k./mėn.	19,2	8,0	<0,001	26,00
Patyrė patyčias mokykloje bent 2 k./mėn.	27,7	15,8	<0,001	22,28
Tyčiojosi iš kitų internete bent 2 k./mėn.	8,3	8,6	0,837	0,05
Patyrė patyčias internete bent 2 k./mėn.	8,4	9,5	0,542	0,45
Intensyviai bendravo socialiniuose tinkluose	39,8	45,5	0,044	4,14
Su artimiausiais draugais	29,6	32,3	0,293	1,18
Su kitais draugais	13,1	11,7	0,499	0,51
Su internete susipažintais draugais	8,1	9,1	0,536	0,44
Su kitais asmenimis	17,1	26,1	<0,001	17,41
Pasižymėjo probleminiu socialinių tinklų naudojimu	12,9	22,5	<0,001	23,58

Pastaba: rezultatai pateikiami pritaikius svertinį koeficientą.

11 lentelė. *COVID-19 patirtys 2021 metais, proc.*

Rodiklis	Iš viso	5 klasė		7 klasė		9 klasė	
		B	M	B	M	B	M
Buvo nustatyta COVID-19 infekcija	25,5	28,6	21,6	25,0	18,9	32,9	25,9
chi krit., p reikšmė		0,69	0,405	0,56	0,456	0,74	0,389
Teko saviizoliuotis dėl COVID-19 ligos ar kontakto su sergančiuoju	55,9	49,1	60,0	50,0	64,2	58,6	53,4
chi krit., p reikšmė		1,26	0,262	2,10	0,147	0,34	0,561
Šeimos nariai sirgo COVID-19 liga	51,6	51,8	44,0	52,0	52,8	57,1	51,7
chi krit., p reikšmė		0,64	0,423	0,01	0,933	0,38	0,540
Šeimos nariai COVID-19 infekciją gydėsi ligoninėje	11,1	16,0	4,3	17,0	8,2	7,6	13,7
chi krit., p reikšmė		3,61	0,093*	1,72	0,190	1,18	0,277

Pastaba: B – berniukai; M – mergaitės.

* Fišerio tikslusis kriterijus

12 lentelė. *COVID-19 poveikis psichologinei savijautai: logistinė regresinė analizė*

Rodiklis		**Vienaveiksnė***		**Daugiaveiksnė****	
		Nepakito	**Pablogėjo**	**Nepakito**	**Pablogėjo**
Žema psichologinė gerovė	GS	2,13	1,98	1,83	2,19
	p reikšmė	0,025	0,086	0,093	0,061
	95 % PI	1,10–4,13	0,91–4,33	0,90–3,72	0,96–4,98
Žemas pasitenkinimas gyvenimu	GS	2,68	3,14	3,11	4,03
	p reikšmė	0,030	0,025	0,021	0,009
	95 % PI	1,10–6,54	1,16–8,50	1,19–8,12	1,41–11,52
Vidutinis arba stipriai išreikštas nerimas	GS	1,43	1,92	1,10	2,34
	p reikšmė	0,376	0,162	0,832	0,090
	95 % PI	0,65–3,14	0,77–4,78	0,46–2,64	0,87–6,41
Prastas problemų sprendimas	GS	1,43	2,32	1,35	2,30
	p reikšmė	0,234	0,026	0,338	0,030
	95 % PI	0,79–2,58	1,10–4,86	0,73–2,52	1,08–4,87
Prastas planų įgyvendinimas	GS	1,47	1,74	1,66	1,95
	p reikšmė	0,210	0,137	0,117	0,080
	95 % PI	0,81–2,66	0,84–3,61	0,88–3,11	0,92–4,10
Vienišumas	GS	5,64	9,85	5,17	11,65
	p reikšmė	0,018	0,003	0,031	0,002
	95 % PI	1,34–23,72	2,21–44,01	1,17–22,88	2,50–54,28
Nesijautimas laimingu	GS	5,42	5,61	4,98	5,99
	p reikšmė	0,099	0,111	0,128	0,104
	95 % PI	0,73–40,35	0,67–46,97	0,63–39,31	0,69–51,89
Savižudybės rizika	GS	1,85	4,35	1,05	3,11
	p reikšmė	0,414	0,120	0,944	0,220
	95 % PI	0,42–8,13	0,68–27,64	0,24–4,55	0,51–19,06

Pastaba: GS – galimybių santykis; PI – pasikliautinasis intervalas.

* rezultatai pateikiami pritaikius svertinį koeficientą

** analizė atlikta kontroliuojant pagal lytį ir klasę

13 lentelė. *COVID-19 poveikis bendrajam sveikatos vertinimui ir psichosomatinio pobūdžio nusiskundimams: logistinė regresinė analizė*

Rodiklis		Vienaveiksnė*		Daugiaveiksnė**	
		Nepakito	**Pablogėjo**	**Nepakito**	**Pablogėjo**
Prastas savo sveikatos vertinimas	GS	1,83	1,45	1,75	1,67
	p reikšmė	0,158	0,467	0,227	0,341
	95 % PI	0,79–4,26	0,53–3,97	0,71–4,33	0,58–4,78
Dažni psichosomatinio pobūdžio nusiskundimai	GS	2,58	3,50	2,99	4,75
	p reikšmė	0,005	0,002	0,003	<0,001
	95 % PI	1,34–4,99	1,61–7,61	1,45–6,17	2,06–10,94
Dažni psichologinio pobūdžio nusiskundimai	GS	2,49	3,03	3,01	4,13
	p reikšmė	0,004	0,004	0,002	<0,001
	95 % PI	1,34–4,65	1,41–6,50	1,51–5,98	1,82–9,34
Dažni somatinio pobūdžio nusiskundimai	GS	2,26	2,61	2,14	2,93
	p reikšmė	0,037	0,035	0,069	0,024
	95 % PI	1,05–4,85	1,07–6,35	0,94–4,85	1,16–7,43
Galvos skausmas	GS	1,55	1,03	1,42	1,15
	p reikšmė	0,288	0,962	0,438	0,794
	95 % PI	0,69–3,48	0,37–2,83	0,59–3,42	0,40–3,35
Skrandžio ar pilvo skausmas	GS	1,70	2,25	1,51	2,50
	p reikšmė	0,405	0,251	0,543	0,212
	95 % PI	0,49–5,91	0,56–9,02	0,40–5,66	0,59–10,53
Nugaros skausmas	GS	2,58	5,12	2,07	4,98
	p reikšmė	0,127	0,014	0,262	0,019
	95 % PI	0,76–8,75	1,40–18,74	0,58–7,40	1,30–18,99
Galvos svaigimas, silpnumas	GS	1,46	1,49	1,25	1,67
	p reikšmė	0,453	0,502	0,687	0,413
	95 % PI	0,54–3,93	0,46–4,78	0,43–3,63	0,49–5,65
Liūdesys, prislėgtumas	GS	1,54	2,17	1,81	3,19
	p reikšmė	0,206	0,054	0,123	0,009
	95 % PI	0,79–3,02	0,99–4,78	0,85–3,85	1,33–7,64
Irzlumas, bloga nuotaika	GS	3,44	3,77	3,34	4,51
	p reikšmė	0,002	0,004	0,005	0,002
	95 % PI	1,57–7,55	1,54–9,21	1,44–7,74	7,75–11,60
Nervinė įtampa, susirūpinimas	GS	2,85	3,31	2,83	3,87
	p reikšmė	0,005	0,006	0,009	0,003
	95 % PI	1,37–5,93	1,42–7,71	1,29–6,20	1,59–9,41
Sunkumas užmigti	GS	1,68	2,58	2,19	3,63
	p reikšmė	0,148	0,022	0,046	0,004
	95 % PI	0,83–3,38	1,15–5,80	1,01–4,73	1,52–8,65

Pastaba: GS – galimybių santykis; PI – pasikliautinasis intervalas.
* rezultatai pateikiami pritaikius svertinį koeficientą
** analizė atlikta kontroliuojant pagal lytį ir klasę

14 lentelė. *COVID-19 poveikis subjektyviai suvokiamai socialinei gerovei: logistinė regresinė analizė*

Rodiklis		Vienaveiksnė*		Daugiaveiksnė**	
		Nepakito	Pablogėjo	Nepakito	Pablogėjo
Žema šeimos parama	GS	1,90	2,70	1,81	2,74
	p reikšmė	0,065	0,014	0,102	0,015
	95 % PI	0,96–3,75	1,22–5,96	0,89–3,69	1,22–6,17
Žema draugų parama	GS	1,42	1,62	1,77	1,65
	p reikšmė	0,254	0,196	0,080	0,191
	95 % PI	0,78–2,58	0,78–3,36	0,93–3,36	0,78–3,52
Žema bendraklasių parama	GS	1,89	1,32	2,44	1,55
	p reikšmė	0,038	0,458	0,009	0,271
	95 % PI	1,04–3,45	0,64–2,73	1,24–4,78	0,71–3,40
Žema mokytojų parama	GS	2,69	1,81	2,18	1,70
	p reikšmė	0,001	0,113	0,017	0,171
	95 % PI	1,47–4,92	0,87–3,77	1,15–4,12	0,80–3,63
Tyčiojimasis iš kitų	GS	1,32	1,95	1,54	2,26
	p reikšmė	0,663	0,346	0,522	0,259
	95 % PI	0,38–4,60	0,49–7,83	0,41–5,80	0,55–9,32
Patyčių patyrimas	GS	1,17	0,89	1,31	0,90
	p reikšmė	0,715	0,829	0,542	0,853
	95 % PI	0,51–2,67	0,32–2,52	0,55–3,14	0,32–2,63
Tyčiojimasis iš kitų internete	GS	1,23	1,84	1,00	1,66
	p reikšmė	0,721	0,353	0,999	0,439
	95 % PI	0,39–3,92	0,51–6,72	0,30–3,29	0,46–6,02
Patyčių patyrimas internete	GS	1,67	1,75	2,04	1,90
	p reikšmė	0,408	0,427	0,280	0,383
	95 % PI	0,50–5,57	0,44–7,03	0,56–7,41	0,45–8,09
Intensyvus bendravimas soc. tinkluose	GS	0,64	0,83	0,72	1,00
	p reikšmė	0,147	0,618	0,306	0,993
	95 % PI	0,36–1,17	0,40–1,71	0,39–1,35	0,48–2,09
Probleminis socialinių tinklų naudojimas	GS	0,92	1,32	1,16	1,65
	p reikšmė	0,822	0,517	0,703	0,261
	95 % PI	0,45–1,89	0,57–3,09	0,54–2,50	0,69–3,95

Pastaba: GS – galimybių santykis; PI – pasikliautinasis intervalas.
* rezultatai pateikiami pritaikius svertinį koeficientą
** analizė atlikta kontroliuojant pagal lytį ir klasę

CURRICULUM VITAE

Name, Surname	**Justė Lukoševičiūtė-Barauskienė**
E-mail	juste.lukoseviciute-barauskiene@lsmu.lt

Education

2019–2024	Lithuanian University of Health Sciences, Medical academy, Faculty of Public Health, Health Research Institute, Public Health (PhD studies)
2016–2018	Lithuanian University of Health Sciences, Medical academy, Faculty of Public Health, Health Psychology (Master degree)
2012–2016	Lithuanian University of Health Sciences, Medical academy, Faculty of Public Health, Health Psychology (Bachelor degree)

Work Experience

2021–up to now	Lithuanian University of Health Sciences, Medical academy, Department of Health psychology, Lecturer
2018–up to now	Lithuanian University of Health Sciences, Medical academy, Health research institute, Junior researcher
2018–up to now	Lithuanian University of Health Sciences Kaunas Clinics, Department of Oncology and Hematology, Medical psychologist

Projects

2018–2020	International project „BaltCityPrevention: baltic cities tackle lifestyle related diseases“, Junior researcher

PADĖKA

Nuoširdžią padėką norėčiau išreikšti savo mokslinio darbo vadovui prof. dr. Kastyčiui Šmigelskui už pagalbą ir naudingus patarimus planuojant ir atliekant tyrimus bei rengiant disertaciją. Esu dėkinga už skirtą laiką ir mokslines diskusijas, kuriose išgirsdavau daug vertingų patarimų bei mokslinių įžvalgų.

Padėkoti noriu ir LSMU Sveikatos tyrimų instituto vadovui prof. dr. Mindaugui Štelemėkui už palaikymą ir pagalbą siekiant užsibrėžto tikslo. Taip pat visiems Sveikatos tyrimų instituto ir Sveikatos psichologijos katedros kolegoms už palaikymą, patarimus bei nuoširdų norą padėti. Ypač dėkinga esu prof. dr. Nidai Žemaitienei, prof. dr. Janinai Petkevičienei ir dr. Mildai Kukulskienei, kurios padėjo išsigryninti tyrimo dizainą ir konsultavo disertacijos rengimo procese. Taip pat esu dėkinga recenzentei prof. dr. Linai Jaruševičienei, kuri išsamiai susipažino su disertacija ir pateikė konstruktyvius pasiūlymus šio darbo tobulinimui.

Dar kartą tariu nuoširdų ačiū visiems tyrimų dalyviams, kurie pasidalino savo asmenine patirtimi, skyrė laiko ir sutiko dalyvauti tyrimuose taip prisidėdami prie šio mokslinio darbo.

Esu begalo dėkinga savo šeimai – vyrui, tėveliams ir sesei, kurie manimi tikėjo, skatino nepasiduoti bei motyvavo siekti mokslo aukštumų. Dėkoju už nuolatinį palaikymą, buvimą šalia, visokeriopą paramą ir supratimą.