

VILNIAUS UNIVERSITETO MEDICINOS FAKULTETO
VISUOMENĖS SVEIKATOS INSTITUTAS

MAGISTRO DARBAS

5-12 KLASIŲ MOKINIŲ ŽINIOS APIE TRIUKŠMO ĮTAKĄ SVEIKATAI
5TH – 12TH GRADE STUDENTS KNOWLEDGE ABOUT THE NOISE IMPACT ON
HEALTH

Visuomenės sveikatos instituto
direktorius

prof. dr. (HP) R. STUKAS

Leidžiama ginti

(parašas)

Studentas:
Julija Zakirova

(parašas)

Darbo vadovas:
Prof. dr. Genė Šurkienė

(parašas)

Darbo įteikimo data _____

Registracijos Nr. _____

TURINYS

| | |
|--|----|
| SUTRUMPINIMAI | 3 |
| SANTRAUKA | 4 |
| SUMMARY | 6 |
| 1. ĮVADAS | 8 |
| 2. LITERATŪROS APŽVALGA | 10 |
| 2.1.Triukšmo samprata..... | 10 |
| 2.1.1Triukšmo klasifikacija..... | 10 |
| 2.2.Triukšmo teisinis reglamentavimas..... | 10 |
| 2.3.Pagrindiniai triukšmą keliantys šaltiniai..... | 11 |
| 2.4.Triukšmo poveikis sveikatai | 13 |
| 2.5. Moksliniai tyrimai apie realų triukšmo poveikį mokinių savijautai ir sveikatai..... | 16 |
| 2.6.Triukšmą mažinančios priemonės..... | 17 |
| 3. TYRIMO METODAI IR APIMTIS | 18 |
| 4. TYRIMO REZULTATAI IR JŲ APTARIMAS | 21 |
| 4.1.Tiriamųjų demografiniai požymiai..... | 21 |
| 4.2.Mokinių teorinės žinios apie triukšmo įtaką sveikatai..... | 24 |
| 4.3.Triukšmo šaltiniai, kurie kelia didžiausią nerimą mokiniams..... | 37 |
| 4.4.Realus triukšmo poveikis mokinių savijautai ir sveikatai..... | 46 |
| 4.5.Informacijos šaltiniai bei mokinių siūlomos priemonės kovai su triukšmu..... | 55 |
| 5. IŠVADOS | 65 |
| 6. PASIŪLYMAI | 66 |
| 7. LITERATŪROS SĄRAŠAS | 67 |
| 8. PRIEDAS – Apklauso anketa | 70 |

SUTRUMPINIMAI

d. – diena

dBA – decibelai

Hz – hercai

kl. – klasė

l.l.sk. – laisvės laipsnių skaičius

m. – metai

mėn. – mėnuo

n – absoliutus tiriamųjų skaičius

p – reikšmingumo lygmuo

PI - pasikliautiniai intervalai 95%

proc. – procentai

PSO – Pasaulio sveikatos organizacija

s – sekundė

SN – standartinis nuokrypis

val. – valanda

χ^2 – Chi-kvadrato kriterijus, universalus statistinis kriterijus

SANTRAUKA

Tyrimo tikslas – Įvertinti 5-12 klasių mokinių žinias apie triukšmo įtaką sveikatai.

Tyrimo uždaviniai: 1. Nustatyti mokinių triukšmo sampratą ir jų teorines žinias apie triukšmo įtaką sveikatai. 2. Nustatyti triukšmo šaltinius, keliančius didžiausią nerimą mokiniams. 3. Įvertinti realų triukšmo poveikį mokinių savijautai ir sveikatai. 4. Nustatyti mokinių žinias apie triukšmą ir jo poveikį sveikatai, informacijos šaltinius bei mokinių siūlomas priemones kovai su triukšmu.

Tyrimo metodai: Tyrimas atliktas anoniminės apklausos metodu. Faktinė tiriamųjų grupė – 605 Naujosios Vilnios mokyklų 5-12 klasių mokiniai. Statistinis duomenų apdorojimas atliktas naudojant EpiData 3.1., SPSS Statistics 21.

Rezultatai ir išvados: 76,2 proc. mokinių triukšmą apibūdino teisingai. Teisingą atsakymą pateikusių daugiau mergaičių nei berniukų, vyresnių klasių mokinių nei jaunesnių klasių mokinių, vyresnio amžiaus mokinių nei jaunesnio amžiaus mokinių. Daugiau nei pusė (58,0 proc.) mokinių mano, kad triukšmas žaloja sveikatą. Taip teigusiu daugiau jaunesnių klasių mokinių nei vyresnių klasių (atitinkamai 70,0 proc. ir 64,9 proc.; $p < 0,01$) bei mergaičių daugiau nei berniukų. Daugiau vyresnių nei jaunesnių klasių mokinių geriau supranta, kad muzikos klausymas per ausines kenkia sveikatai (63,8 proc. ir 52,8 proc.; $p = 0,019$). 86,1 proc. mokinių nurodė, kad triukšmingoje aplinkoje mokiniai jaučiasi blogiau. Didžioji dalis mokinių nurodė, kad mokykloje triukšminga. Taip teigusiu jaunesnio amžiaus (12-13 metų) mokinių daugiau nei vyresnio, mergaičių daugiau nei berniukų. Apie 50 proc. mokinių teigė, kad triukšmingiausia vieta mokykloje – koridoriai, 80 proc. nurodė, kad tyliausia – biblioteka. Daugumos mokinių (90,2 proc.) nuomone, didžiausią triukšmą mokykloje kelia 5-8 klasių mokiniai. Taip teigiančių daugiau berniukų nei mergaičių, vyresnių klasių mokinių nei jaunesnių klasių mokinių. 45 proc. mokinių triukšmas trukdo mokytis. Taip teigiančių jaunesnių klasių mokinių daugiau nei vyresnių klasių (atitinkamai 62,3 proc. ir 45,9 proc.; $p < 0,01$), mergaičių daugiau nei berniukų, tačiau muzikos klausymas 37 proc. mokinių padeda ruošti pamokas. Daugiau jaunesnių nei vyresnių klasių mokiniams nepatinka būti triukšmingoje aplinkoje (75,6 proc. ir 60,8 proc.; $p < 0,01$). Mokinių savijauta triukšmingoje aplinkoje koreliuoja su jų amžiumi – kuo vyresni vaikai, tuo daugiau tokių, kurie triukšmingoje aplinkoje jaučiasi blogai ($r = 0,098$, $p = 0,016$). Beveik pusė mokinių (46 proc.) neturi pakankamai žinių apie triukšmo įtaką sveikatai. Pagrindinis informacijos šaltinis apie triukšmo įtaką sveikatai yra internetas (30,1 proc.). Tarp pasirinkusių atsakymą „internetas“ daugiau buvo vyresnių klasių mokinių nei jaunesnių klasių bei mergaičių daugiau nei berniukų. Pagrindinės mokinių siūlomos

priemonės apsaugai nuo triukšmo yra ausų kamštukai ir apsauginės ausinės. Pagrindinės priemonės, kurias mokiniai siūlo kovai su triukšmu yra bausmės triukšmaujantiems, žmonių mokymas kalbėti tyliai ir skatinti žmones nešioti ausinukus.

Raktažodžiai: triukšmas, mokiniai, sveikata, žala, triukšminga aplinka

SUMMARY

The aim of the work – To assess students' of 5-12 grades knowledge about noise effects to our health.

The tasks of the research: 1. To ascertain the concept of noise perceived by students and their theoretical knowledge about the noise effects to our health. 2. To identify the sources of noise about which students worry the most. 3. To assess the real effects of noise to the well-being and health of students. 4. To determine students' knowledge about noise, noise effects to our health, sources of information and the means against noise, suggested by the students.

Methods: The research was made by using anonymous questionnaire survey. Actual group of the respondents is 605 pupils of 5-12 grades from schools in Naujoji Vilnia. Statistical data analysis was made by EpiData 3.1., SPSS Statistics 21 software.

Results and conclusions: 76.2 per cent of the students described the concept of noise correctly. Girls marked the correct answer more often than the boys, as well as students of higher grades in compare with students of lower grades and students of older age in compare with younger students. More than a half (58.0 per cent) of the students think that noise cause negative effects to our health. Such opinion was presented more by students of lower grades in compare with the students of higher grades as well as more girls than boys. (70.0 per cent and 64.9 per cent respectively; $p < 0.01$). More students of older age in compare with younger students understand that listening to music through headphones is harmful (63.8 per cent and 52.8 per cent; $p = 0.019$). 86.1 per cent of the students specified that they feel worse in the noise environment. Most of the students indicated that it is noisy at school. Such answer was specified by more students of younger age (12-13 years old) in compare with older students and more girls in compare with the boys. About 50 per cent of the students specified that the noisiest place in the school is passages and 80 per cent indicated that the quietest place is the library. Most of the students (90.2 per cent) thinks the most noise comes from the students of 5-8 grades. There are more boys in compare with the girls providing such answer and more students from higher grades in compare with the students of lower grades. The noise disturbs learning for 45 per cent of the students. Students of lower grades specified the answer more commonly than students of higher grades (62.3 per cent and 45.9 per cent respectively; $p < 0.01$), and more girls than the boys. However, listening to the music helps to do homework for 37 per cent of the students. Younger students do not like being in noisy environment more commonly in compare with older students (75.6 per cent and 60.8 per cent; $p < 0,01$). Students feelings in

the noisy environment correlated with the age – the older students are, the more of them feel worse in the noisy environment ($r=0.098$, $p=0.016$). Almost a half of the surveyed students (46 per cent) do not have sufficient information about noise effects to our health. The main source of information about the noise is the internet (30.1 per cent). More students of higher grades and more girls had chosen the answer “Internet“. The main means suggested by the students against noise are earplugs and protection headphones. The main means to fight against noise are penalties for the noise, teaching people to talk quietly and promote wearing headphones.

Keywords: noise, students, health, harm, environmental noise

1. ĮVADAS

Nuo ratų išradimo triukšmas nuolat lydi žmogų. Vystantis geležinkeliui, pradėjus veikti fabrikams, išradus vidaus degimo variklį, plačiai naudojant gamyboje plieną, triukšmas intensyvėjo. Iki antrojo pasaulinio karo triukšmas buvo laikomas nepavojingu arba neišvengiamu dalyku. Antrojo pasaulinio karo metais pradėtos taikyti pirmos priemonės kovai su triukšmu. Mūsų laikais beveik visose išsivysčiusiose šalyse daugelis gyventojų kenčia nuo triukšmo [1].

Triukšmas tai nepageidaujamas garsas, jo poveikis gali pasireikšti tarpusavyje susijusiais aspektais. Labai aukšto dažnio garsas sukelia neigiamą poveikį žmogaus sveikatai. Sociologiniai tyrimai nustato, kada girdimą garsą žmogus suvokia kaip triukšmą. Triukšmas skirtingai kenkia žmonių sveikatai. Dažniausiai tai priklauso nuo triukšmo trukmės, girdėjimo jautrumo, žmogaus amžiaus [2].

Pasaulio Sveikatos Organizacijos duomenimis, 40 proc. Europos Sąjungos gyventojų susiduria su padidėjusiu triukšmu dienos metu bei 20 proc. – nakties metu. Visoje Europoje 450 milijonų žmonių kiekvieną dieną veikiami 55 dBA triukšmo lygio, 113 milijonų – 65 dBA bei 9,7 milijonai susiduria su 75 dBA triukšmu [3]. Atlikti tyrimai parodė, kad patrigubėjo jaunų žmonių skaičius, kuriuos laisvalaikio metu veikia triukšmas [4].

P. Baltrėnas, D. Puzinas nurodė, kad triukšmas yra visuotinė problema bei apima beveik visas žmogaus gyvenimo ir darbo sritis. O triukšmo žalą reikia įvertinti patofiziologiniais, ekonominiais ir socialiniais metodais, atsižvelgiant į naujausius mokslo laimėjimus [5].

Triukšmas trukdo normaliam žmogaus poilsiui bei padidina riziką susirgti klausos organų ir kitomis ligomis, taip pat neigiamai veikia žmonių savijautą ir psichiką [2].

Nustatyta, kad triukšmas turi neigiamos įtakos ugdymo procesui. Mokslinių tyrimų duomenimis, triukšmas mokyklose gana paplitęs.

Sumažinti triukšmo paplitimą mokyklose bei neigiamą jo poveikį mokinių sveikatai galima visumoje įvertinus mokinių požiūrį į triukšmą bei jų žinias apie neigiamą triukšmo poveikį sveikatai.

Darbo tikslas - Įvertinti 5-12 klasių mokinių žinias apie triukšmo įtaką sveikatai.

Darbo uždaviniai:

1. Nustatyti mokinių triukšmo sampratą ir jų teorines žinias apie triukšmo įtaką sveikatai.
2. Nustatyti triukšmo šaltinius, keliančius didžiausią nerimą mokiniams.

3. Įvertinti realų triukšmo poveikį mokinių savijautai ir sveikatai.
4. Nustatyti mokinių žinias apie triukšmą ir jo poveikį sveikatai, informacijos šaltinius bei mokinių siūlomas priemones kovai su triukšmu.

Studentė pati atliko literatūros apžvalgą, sukūrė anketą, atliko anoniminę anketinę apklausą, suvedė duomenis į statistinę programą, atliko duomenų analizę, aptarė tyrimo rezultatus, pateikė išvadas ir pasiūlymus.

2. LITERATŪROS APŽVALGA

2.1. Triukšmo samprata

Triukšmas – tai įvairaus stiprumo ir dažnio garso bangos, trukdančios žmogui dirbti ir ilsėtis bei galinčios sukelti nepalankias pasekmes sveikatai [6].

Triukšmas susideda iš daugelio paprastų garsų (oro virpėjimų), kuriuos galima užrašyti kaip sinusoidinę kreivę. Svyravimo periodas – tai laiko tarpas, per kurį įveikiamas vienas bangos ilgis. Svyravimo periodas matuojamas sekundėmis. Dažnis – tai svyravimų skaičius per 1 sekundę, toks dažnis matuojamas hercais [1]. Garso stiprumas priklauso nuo virpesių amplitudės – kuo ji didesnė, tuo stipresnis garsas. Garso jutimas priklauso nuo garso stiprumo ir nuo garso bangų virpesių dažnio – tono. Kuo didesnis virpesių dažnis, tuo garsas stipriau juntamas. Įvairūs triukšmo šaltiniai ore skleidžia tam tikras garso bangas, kurios virpina ausies būgnelį. Virpesiai perduodami plaktukui, priekalui ir kilpai. Kilpa virpėjimus perduoda vidinės ausies skysčiui (perilimfai), kuris virpina pagrindinę plokštelę ir ant jos esančias spiralinio (Kortijaus) organo juntamąsias neuroepitelines ląsteles. Šių ląstelių plaukeliai užgauna membraną ir taip generuojamas klausos nervinis impulsas. Klausos nervu impulsai plinta į galvos smegenų pusrutulių žievę – klausos analizatoriaus centrinę dalį, esančią viršutiniame smilkinio vingyje. Ten garsas yra įvertinamas [6].

2.1.1. Triukšmo klasifikacija

Pagal spektrą triukšmas skirstomas į plačiajuostį (turintis tolygesnį spektrą, kurio plotis viršija vieną oktavą) ir toninį (kurio spektre išskiriami atskiri tonai). Pagal laiko charakteristikas triukšmas būna pastovus (ne didesnis kaip 5 dBA triukšmo lygio pokytis 30 min. bėgyje) ir nepastovus. Nepastovūs triukšmai gali būti svyruojantys (lygis visą laiką keičiasi), nutrūkstantis (triukšmas sumažėja iki foninio lygio ir trunka daugiau nei 1 s) ir impulsinis (triukšmas, susidedantis iš vieno arba kelių garsinių signalų, kurių trukmė mažesnė nei 1 s). Pagal dažnį triukšmas skirstomas į žemo dažnio – iki 250 Hz, vidutinio dažnio – 500 Hz, aukšto dažnio – 1000 Hz ir daugiau. Ir pagal kilmę triukšmas gali būti mechaninis (smūgio ar trinties kilmės), aerodinaminis (suspaustas oras) ir elektromagnetinis (elektros mašinos) [1].

Gamta sukūrė natūralų triukšmą (upelio čiurlenimas, paukščių čiulbėjimas, jūros ošimas), kuris nedaro neigiamo poveikio sveikatai, priešingai gali padėti žmonėms atsipalaiduoti, veikia raminančiai bei pakelia nuotaiką [7].

2.2. Triukšmo teisinis reglamentavimas

Lietuvoje yra pagrindiniai du dokumentai, kurie reglamentuoja triukšmą aplinkoje.

Lietuvos Respublikos Triukšmo valdymo įstatymas (Žin., 2004, Nr. 164-5971) nustato triukšmo prevencijos teisinius pagrindus, triukšmo valdymo objektų teises, pareigas, triukšmo kontrolės ir stebėsenos (monitoringo) tvarką [8].

Lietuvos higienos norma HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai, gyvenamuosiuose ir visuomenės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ nustato stacionariųjų triukšmo šaltinių skleidžiamo triukšmo ribinius dydžius gyvenamuosiuose ir visuomenės paskirties pastatuose ir jų aplinkoje. HN 33:2011 nurodyta, kad visuomeninės paskirties pastatų patalpose, kuriose vyksta mokymai ir (ar) ugdymas, ekvivalentinis garso slėgio lygis turėtų būti 45 dBA, maksimalus 55 dBA. Gyvenamųjų pastatų (namų) gyvenamosiose patalpose nuo 6 iki 18 val. garso slėgis turi būti 45 dBA (maksimalus – 55 dBA), nuo 18 iki 22 val.- 40 dBA (maksimalus – 50 dBA), nuo 22 iki 6 val. – 35 dBA (maksimalus – 45 dBA). Gyvenamųjų pastatų (namų) aplinkoje nuo 6 iki 18 val garso slėgis - 65 dBA (maksimalus – 70 dBA), nuo 18 iki 22 val – 60 dBA (maksimalus 65 dBA) ir nuo 22 iki 6 val. – 55 dBA (maksimalus 60 dBA) [9]. Taigi, mokyklos priskiriamos visuomeninės paskirties pastatams. Jose leidžiamas ekvivalentinis triukšmo lygis – 45 dBA bei maksimalus 55 dBA.

Europos Sąjungoje triukšmo valdymą reglamentuoja 2002 m. birželio 25 d. priimta direktyva 2002/49/EB „Dėl aplinkos triukšmo įvertinimo ir valdymo“. Tai buvo pirmasis dokumentas Europoje, kuriuo buvo siekiama teisiškai sureguliuoti aplinkos triukšmą. Direktyvoje apibūdintos bendros procedūros, siekiant išvengti, sumažinti ir apsaugoti gyventojus nuo aplinkos triukšmo kenksmingo poveikio pasekmių, įskaitant ir dirginimą [10].

Vilniuje yra parengtas „Vilniaus miesto savivaldybės 2014 – 2018 m. triukšmo prevencijos veiksmų planas“ bei „Vilniaus miesto savivaldybės 2014 – 2018 m. triukšmo kartografavimo, prevencijos ir mažinimo programa“. Plano paskirtis yra numatyti ir pateikti galimas triukšmo prevencines priemones, triukšmo mažinimo strategiją ir uždavinius iki 2018 m. Programos pagalba siekiama pateikti išsamią triukšmo lygių analizę, numatyti galimas triukšmo prevencines priemones, nustatyti ir patvirtinti triukšmo mažinimo ir III etapo triukšmo kartografavimo strategiją bei uždavinius iki 2018 metų [11, 12].

2.3. Pagrindiniai triukšmą keliantys šaltiniai

Mūsų gyvenime pagrindiniai triukšmo šaltiniai yra gamyba, transportas, buitinė veikla bei laisvalaikio veikla. Aukštų dažnių triukšmo didėjimas tampa šiuolaikine tendencija [13].

Triukšmo šaltinių garso stiprumas:

- Šūvio trenksmas – 170 dBA;
- Garso skausmingo jutimo slenkstis – 120 dBA;
- Riksmas – 90 dBA;
- Judri gatvė – 70 – 80 dBA;
- Durų, telefono skambutis – 80 dBA;
- Įprastinė kalba – 50 – 60 dBA;
- Pokalbis – 50 dBA;
- Vidutinis gyvenamųjų patalpų triukšmas – 40 dBA;
- Šnabždesys, girdimas 1 metro atstumu, lapų šnaresys – 10 – 20 dBA;
- Savo širdies plakimas – 10 dBA;

Gamybinis triukšmas gali svyruoti nuo 40 dBA (šnibždėjimas) iki 100-120 dBA arba daugiau. Pagrindiniai intensyvaus triukšmo šaltiniai yra mašinų gamyba, medžio apdirbimo pramonės technologiniai įrenginiai, mechanizmai ir kitos gamybos. Žmonės buityje naudoja labai daug triukšmą keliančių įrenginių (televizoriai, muzikos instrumentai, buitinė technika, muzikiniai centrai, namų kinas, vaikų žaislai) [1,7,14].

V. Girnius vertino triukšmo izoliavimą gyvenamuose namuose ir nustatė, kad dažniausi nepageidaujamo triukšmo šaltiniai yra kaimynų butai, pravažiuojantis bei kieme stovintis transportas, liftai, šiukšlių vamzdžiai bei vedinimo įrenginiai. Beveik pusė respondentų nurodė, kad girdi garsą savo namuose, bet jis jiems netrukdo arba jie prie jo priprato. Kita dalis nurodė, kad triukšmas didina jautrumą, vargina, trukdo miegoti, blaško dėmesį. Pusė apklaustųjų yra nepatenkinti sukeliama triukšmu vakarais, 15 proc. gyventojų triukšmas trukdo rytais [2].

EUROSTAT kiekvienais metais atlieka gyventojų apklausą apie nusiskundimus dėl triukšmo. 2012 m. buvo nustatyta, kad 13,3 proc. Lietuvos gyventojų kenčia dėl iš gatvės sklindančio triukšmo bei dėl kaimynų triukšmo. Kitose Europos valstybėse rezultatai yra panašūs. Kroatijoje dėl triukšmo kenčia 9,8 proc., Norvegijoje – 10,8 proc., Estijoje – 12,8 proc., Švedijoje – 13,0 proc. gyventojų [15].

Transporto triukšmas išlieka pagrindiniu triukšmo šaltiniu. Transporto triukšmas stiprėja didėjant transporto kiekiui keliuose. Garso stiprumas priklauso nuo transporto priemonės būklės, greičio, sunkvežimių kiekio, transporto kiekio, užstatymo bei gatvių dangos. Taip pat garso stiprumui turi įtakos paros metas, vietovės tipas, statiniai ir augalai [14].

R. Blažys su bendraautoriais atliko tyrimą ir nustatė, kad daugumos tirtų automobilių variklių keliamas triukšmas neviršija maksimalios leistinos triukšmo lygio ribos. Vilniaus gatvėse yra nustatytas ekvivalentinis ir maksimalus triukšmo lygis. Didžiausią triukšmą kelia netvarkingi sunkvežimiai. Toliau nuo gatvės triukšmas mažėja nevienodai, didžiausią įtaką turi esantys statiniai ir reljefas [16].

Pasaulio sveikatos organizacija 2011 metais išleistame leidinyje „Burden of disease from environmental noise. Quantification of healthy life years lost in Europe“ paskelbė, kad dėl transporto triukšmo kiekvienais metais Europos gyventojai praranda ne mažiau kaip 1 milijoną sveiko gyvenimo metų. Aplinkos triukšmo lemiamą ligų naštą pagal savo mastus yra antra po oro taršos. PSO atstovai teigia, kad triukšmas tampa ne tik aplinkosaugos problema, bet ir didėjanti visuomenės sveikatos grėsmė [17].

R. Blažys su bendraautoriais daro prognozes, kad per 20 – 25 metus didžiausiuose Vidurio ir Rytų Europos miestuose dėl transporto triukšmas vidutiniškai padidės 0,5 – 1 dBA per metus. Mašinų daugėjimas, greičio viršijimas, padangų ir kelio dangos sąveikos procesai yra labai susiję su triukšmo padidėjimu [16].

Muzikos klausymas per ausinukus per trumpą laiką tapo labai populiarus laisvalaikio praleidimo būdas ypač tarp mokinių. Per nešiojamus skaitmeninius muzikos grotuvus vaikai gali ne tik klausytis muzikos, bet ir žiūrėti filmus, nuotraukas, skaityti knygas. Klausant muziką per ausinukus, triukšmas gali siekti nuo 91 iki 121 dBA, tokio lygio garsas net ir trumpalaikio poveikio gali pažeisti klausą [18].

2.4. Triukšmo poveikis sveikatai

Triukšmo poveikis gali būti specifinis ir nespecifinis. Specifiniam triukšmo poveikiui priklauso: akustinė trauma, klausos nuovargis bei profesinis kurtumas. Labai didelio stiprumo (130 dBA ir daugiau) trumpalaikis triukšmas (sprogimas) sukelia akustinę traumą. Tokiu atveju yra labai didelis garso slėgis, būgnelis plyšta bei sukeliama vidinės ausies mechaniniai pažeidimai. Žmogui svaigsta galva, staigiai apkursta, jaučiamas skausmas ausyse bei prarandama sąmonė. Klausos nuovargis – tai laikinas klausos jautrumo pablogėjimas, kuris išsivysto žmogui ilgą laiką būnant triukšmingoje aplinkoje, kai jis veikiamas intensyvaus triukšmo. Pailsėjęs nuo triukšmo, klausos nuovargis praeina bei klausos funkcija atsistato. Dėl kasdieninio klausos nuovargio gali atsirasti klausos susilpnėjimas bei profesinis kurtumas [6]. Klausos receptoriai vidinės ausies sraigėje dažniausiai pakenkami bei sunaikinami darbe, nes būtent ten žmogus veikiamas didelės garso energijos, ilgalaikio garso stiprumo ir aukštų garso impulsų. Laisvalaikio metu klausos pakenkimas būna pomėgių pasekmė (labai garsi muzika, šaudymas) [14].

Pagrindiniai triukšmo sveikatos pakenkimai yra: klausos sutrikimai, centrinės bei vegetacinės nervų sistemos dirginimas, darbingumo sumažėjimas, miego sutrikimai, įtampa, galvos skausmai, bendras negalavimas. Dažniausiai triukšmo pakenkimai atsiranda anksčiau nei sutrinka klausa. Triukšmas turi įtakos ir kitų analizatorių funkcijų sutrikimams: blogėja regos ir klausos sensomotorinės reakcijos, akių šviesinė adaptacija, judesių koordinacija, raumenų jėga, vibracinis jautrumas [6,14].

Akustinio ryšio trukdymas (pokalbiai, televizoriai, kompiuteriai, muzikos klausymas) dėl garso bangų persidengimo labai kenkia klausai, ausys labai jautriai reaguoja į tokį triukšmą. Miego ir atsipalaidavimo fazėse triukšmas dirgina nervų sistemą, to pasekoje gali atsirasti baiminga dirglumo reakcija bei pakenkti sveikatai. Daugeliui žmonių triukšmas trukdo užmigti, todėl atsiranda miego sutrikimai. Žmogus prabunda nuo ilgalaikių dirgiklių bei didelių garso pokyčių (žadintuvas). Problemų sprendimui, koncentracijai, kūrybiniam mąstymui triukšmas trukdo daugiau nei užsiimant rutinine veikla [14]. Palyginus impulsinio ir pastovaus triukšmo poveikį buvo nustatyta, kad tais atvejais, kai viršijamos ribinės vertės, impulsinio triukšmo žalojantis poveikis yra stipresnis negu pastovaus triukšmo. Jeigu triukšmo lygiai yra žemesni – tai gali būti, kad pastovus triukšmas yra pavojingesnis [1].

J. Kaikovas nustatė, kad triukšmas yra pagrindinis darbo aplinkos veiksnys, kuris turi didžiausią įtaką darbuotojų sveikatai. Taip pat patvirtina, kad triukšmas yra nemigos, nervų sistemos sutrikimų, psichikos ligų, virškinimo sutrikimų, nemotyvuoto galvos skausmo, opaligės, epileptoidinių priepuolių, regos susilpnėjimo bei kitų sveikatos sutrikimų priežastis [19].

P. Baltrėnas ir D. Ščupakas nustatė, kad visą darbo dieną darbuotojus veikiantis triukšmas, kuris viršija 80 dBA, pažeidžia klausos organo funkciją, pertraukos metu funkcija atsistato. 80 – 90 dBA triukšmo poveikis per 8 darbo valandas gali sumažinti garsinį jutimą 4 – 7 decibelais, 100 – 110 dBA garso slėgio poveikis sumažina 12 – 15 decibelų [20].

V. Obelenis, V. Malinauskienė ir kiti autoriai nustatė, kad triukšmas didina širdies susitraukimų dažnį, arterinį kraujospūdį bei miokardo infarkto riziką, didina katecholaminų, cholesterolio koncentraciją, įtakoja lipoproteinų kiekiui kraujyje. Dažnai atsiranda raumenų tonusas, smegenų elektrinio aktyvumo pokyčiai, emocinė įtampa bei vystosi neurozės [21 – 25].

Palmer ir bendraautorai atliko tyrimą bei nustatė, kad 180000 35 – 64 metų amžiaus žmonių Jungtinėje Karalystėje turi sunkių klausos pažeidimų, sukeltų dėl triukšmingo darbo. 350000 gyventojų skundžiasi ūžesiu ausyse [26].

Ilgai dirbant triukšmingoje aplinkoje, atsiranda didesnė tikimybė susirgti tam tikromis ligomis. Darbuotojai, kurie dirba triukšmingus darbus, dažniau serga nervų sistemos ligomis (30 – 50 proc.), 50 – 60 proc. žmonių serga hipertenzija, dažnai registruojamos širdies ligos, opaligė, gastritas (triukšmas slopina skrandžio sulčių sekreciją ir jų rūgštingumą). Traumatizmas bei darbingumo sumažėjimas yra pagrindiniai netiesioginio neigiamo triukšmo poveikio rodikliai. Dėl dėmesio ir pavojaus signalų suvokimo sumažėjimo darbe padidėja traumatizmo rizika. Darbo kokybė sumažėja ne tik jaunų darbuotojų, bet ir patyrusių, kurie atlieka sudėtingesnius darbus. Literatūroje nurodyta, kad triukšmas sumažina darbingumą net iki 10 proc.. Triukšmingoje aplinkoje žmonės daro daugiau broko bei klaidų, darbuotojai linkę mažiau padėti vieni kitiems. Atliekant protinį darbą, dažniausiai nepakenčiamas yra aukštų dažnių triukšmas (3000 – 4000 Hz). Atliekant monotoninį, pasikartojantį darbą, triukšmas beveik neturi įtakos darbo rezultatams [1].

R. Ustinavičienė, L. Piešinė 2003 m. atliko tyrimą, kurio tikslas buvo įvertinti Kauno lengvosios pramonės įmonių darbuotojų sergamumą bei sveikatai kenksmingus darbo aplinkos veiksnius. Autorės nustatė, kad žmonės, kurie dirba ten, kur darbo sąlygos viršija higienos normos reikalavimus (padidėjęs triukšmas, aukšta temperatūra) serga dažniau. Įmonėje, kur triukšmas darbo metu siekia net 96 dBA, 100 darbuotojų tenka 114,4 sergamumo atvejų. Priešingai, įmonėje, kur dirbama triukšmui neviršijus higienos normos reikalavimų, 100 darbuotojų tenka 43,6 sergamumo atvejai [27].

Nustatyta, kad esant 80 dBA triukšmui, žmonės, kad išgirstų ir suprastų vienas kitą, turi kalbėti labai garsiai. Triukšmo lygiui pasiekus 85 dBA, žmonės turi šaukti, esant 95 dBA lygiui reikia šaukti būnant šalia vienas kito. Triukšmo lygių padidėjimas sunkina geležinkelio inžinierių, lėktuvų pilotų, tankų vadų pareigų atlikimą [1].

Pagal triukšmo strateginio kartografavimo rezultatus nustatyta, kad Vilniuje beveik 3 proc. gyventojų nakties metu patiria stiprų miego trikdymą, 11,25 proc. – silpną miego trikdymą. Kaune gauti rezultatai yra labai panašūs. Vilniuje kelių transporto triukšmas dienos, vakaro ir nakties metu stipriai dirgina beveik 4 proc. gyventojų. 18 proc. gyventojų nurodė, kad silpnai dirgina. Kaune – 5 proc. gyventojų stipriai veikia triukšmas ir daugiau nei penktadalis apklaustųjų nurodė, kad silpnai veikia. Viršijantis normas geležinkelių transporto sukeltas triukšmas dienos, vakaro ir nakties metu veikia 1100 gyventojų

Vilniuje bei 300 gyventojų Kaune. Pagal R. Gražulevičienę ir I. Bendrokiene, didėjant triukšmo lygiui, reprodukcinio amžiaus moterims didėja rizika susirgti hipertenzija. Trisdešimties ir vyresnio amžiaus moterims, kurios gyvena triukšmingoje aplinkoje, diastolinio kraujospūdžio padidėjimas iki 90 mm Hg arba daugiau rizika yra 56 proc. didesnė nei moterų, kurios gyvena kur vidutinis triukšmo lygis mažesnis nei 55 dBA [13]. Taigi, triukšmo poveikis suaugusių žmonių sveikatai ištirtas giliai.

2.5. Moksliniai tyrimai apie realų triukšmo poveikį mokinių savijautai ir sveikatai

Vaikų ir paauglių klausa yra jautresnė triukšmui nei suaugusiųjų. Dėl to ji lengviau ir greičiau yra pažeidžiama.

2005 m. G. Bužinskas su bendraautorais atliko tyrimą ir nustatė, kad per didelis triukšmas per pamokas trukdo pusei mokinių (vienodai daliai vienuoliktokų ir septintokų). Dauguma mokinių nurodė, kad triukšmas šiek tiek vargina. Dėl didelio triukšmo bei nuovargio į mokytoją kreipiasi 8 – 12 proc. mokinių [28].

Dabar labai populiari klausytis muzikos per ausinukus. Literatūros duomenimis, 17 proc. paauglių dėl muzikos klausymosi susilpnėjo klausa, bet paaugliai apie tai nežino. Rizika prarasti klausą per penkerius ir daugiau metų turi 5 – 10 proc. paauglių. Tokią riziką turi asmenys, kurie klausosi muzikos ilgiau nei po vieną valandą per dieną [15].

E. Lesinskas, V. Stankevičiūtė ir kiti vertino moksleivių ausinukų klausymosi įpročius. Tyrime dalyvavo 519 mokinių (314 merginų ir 205 vaikinai) 13 – 19 metų amžiaus. 70 proc. mokinių muziką per ausinukus klauso 80 dBA ir didesniu garsu. Beveik pusė respondentų muzikos klausėsi didesniu nei 95 dBA, toks didelis garsas turi potencialią klausos pažeidimo riziką. Didžioji dalis mokinių nurodė, kad mėgsta klausytis muzikos garsiai, daugiau nei pusė manė, kad klausosi muzikos per ausinukus didesniu garsu nei reikėtų. 99 proc. mokinių anketoje nurodė, kad turi ausinukus bei aktyviai juos kasdien naudoja. Per dieną beveik kiekvienas mokinykas vidutiniškai 4 val. klauso muzikos ir 2 val per ausinukus. 2007 m. Danijoje Vogel ir bendraautorių atliktos apklausos metu tiek pat laiko muzikos per ausinukus klausė tik 16,4 proc. mokinių. Didžioji dalis (97,7 proc.) mokinių žino, kad ausinuko klausymas kenkia sveikatai. Beveik trečdalis apklaustųjų mano, kad brangesni populiarios firmos gamybos ausinukai yra daug saugesni, naudojant tokias ausines nereikia riboti klausomos muzikos garsą. 62,2 proc. respondentų kasdien būna triukšmingoje aplinkoje. Daugiau nei pusė mokinių jau yra patyrę pirminius klausos pažeidimo simptomus, tokius kaip cypimas, užimas ausyse, ausų užgulimas bei klausos pablogėjimas. Tyrimo metu nustatyta, kad garso lygis per ausines siekia net 109 –

112 dBA. Pusė mokinių nesupranta, kad muzikos klausymas per ausines, kuris viršija saugumo normas, turi tokį patį žalingą poveikį, kaip ir bet kokios kitos kilmės triukšmas [18].

JAV atlikti tyrimai parodė, kad beveik 13 proc. 16 – 19 metų jaunuolių turi triukšmo sukeltų klausos pažeidimų, kurias parodė audiogramos tyrimas. Muzikos klausymas, viršijantis 80 dBA, turi beveik tokias pačias pasekmes, kaip nustatytas saugumo normas viršijantis pramoninis triukšmas. Jaunuoliai klauso mėgstamą muziką dideliu garsu, todėl svarbu atkreipti dėmesį į šią grupę bei taikyti tam tikras prevencines priemones kovai su triukšmu [29].

2.6. Triukšmą mažinančios priemonės

Kovai su triukšmu dažniausiai naudojamos trys priemonės:

1. Triukšmo mažinimas jo susidarymo šaltinyje;
2. Triukšmo mažinimas sklidimo kelyje;
3. Asmeninė profilaktika.

Norint sumažinti triukšmą jo susidarymo šaltinyje, reikia stengtis padaryti mažiau triukšmingą proceso technologiją (smūginius procesus pakeisti į nesmūginius). Kai triukšmas yra vibracinis arba mechaninis, darbe stengiamasi mažinti susidaužančių detalių dydžius, mažinant jų masę ir kietumą. Triukšmo šaltinyje yra plačiai naudojami dempferiai – įrenginiai, kurie sugeria garso bangas. Dempferiais – veltiniu, poliuritenais, guma yra padengiami garsą skleidžiantys ir vibruojantys paviršiai. Mažinant triukšmą jo sklidimo kelyje, reikia atlikti įrenginių garsinę izoliaciją, patalpose naudoti garsą sugeriančias medžiagas, tobulinti architektūrinius planinius sprendimus, vibroizoliuoti įrenginius. Izoliuojant įrenginius, reikia stengtis daryti taip, kad triukšmas nesklisėtų ore bei per konstrukcijas. Asmeninėje profilaktikoje dažniausiai yra naudojami antifonai. Garso bangos yra perduodamos ne tik per orą, bet ir per kaulus, audinius, todėl antifonai negali pilnai apsaugoti nuo triukšmo, bet sumažina triukšmą 10 – 40 dBA. Antifonai yra vidiniai bei išoriniai. Ausų kamštukai, kurie įstatomi į ausies landą – tai vidiniai antifonai. Išoriniams yra priskiriami šalmai arba ausinės nuo triukšmo [1].

Darnus teritorijų planavimas, poveikio aplinkai ir visuomenės sveikatai vertinimo procedūrų taikymas gali padėti įgyvendinti triukšmo prevencijos priemones. Tokiu būdu galima išvengti konfliktų tarp triukšmo šaltinių ir triukšmui jautrių objektų [13].

Apibendrinant literatūros apžvalgą, galima teigti, kad triukšmas gana paplitęs tiek suaugusiųjų, tiek vaikų aplinkoje. Kadangi jo neigiamas poveikis sveikatai, ypač vaikų, yra akivaizdus, būtina tirti vaikų žinias apie triukšmo poveikį sveikatai.

3. TYRIMO METODAI IR APIMTIS

Tyrimo objektas: 5-12 klasių mokinių žinios apie triukšmo įtaką sveikatai.

Tyrimo metodas: anketinė apklausa.

Tiriamųjų imties dydis

Pagal ITC Švietimo valdymo informacinės sistemos preliminarią 2015 – 2016 m. m. švietimo statistinę informaciją nustatyta, kad Lietuvoje yra 312358 mokinių nuo 5 iki 12 klasės [30]. Imties dydžio apskaičiavimui buvo naudota statistinė programa Open Epi 30.3a versija [31]. Buvo nustatytas 95 proc. pasikliautinis lygmuo ir 5 proc. tikslumas. Lietuvoje 2009 metais Visuomenės sveikatos institute buvo atliktas tyrimas „Vaikų požiūris į triukšmą ir jo įtaka sveikatai“, tyrimo metu buvo nustatyta, kad 64,4 proc. 5-12 klasių mokinių mano, kad triukšmas žaloja sveikatą [32]. Apskaičiuotas imties dydis – $n = 354$ mokiniai.

Tiriamųjų imties atranka

Tyrimo tikslinė populiacija suformuota iš penkių Naujosios Vilnios mokyklų 5-12 klasių mokinių. Respondentai tyrimui buvo atrinkti naudojant įtraukimo ir atmetimo kriterijus.

Įtraukimo kriterijai:

- Mokiniai, kurie mokosi 5 - 12 klasėje;
- Tinkamai užpildyta respondentų anketa;
- Mokyklos administracijos leidimas daryti apklausą mokykloje.

Atmetimo kriterijai:

- Jaunesni nei 5 klasės mokiniai;
- Netinkamai užpildyta anketa;
- Mokyklos administracijos atsisakymas dalyvauti tyrime.

Tyrime dalyvavo 605 respondentai. Buvo išdalinta 605, surinkta ir panaudota tyrimui 605 (atsako dažnis 100 proc.) anketos.

Tyrimo instrumentas

Išsikėlus tyrimo tikslą ir uždavinius buvo sudaryta anketa. Tyrimui atlikti parengta savarankiškai autorės sudaryta 23 klausimų anoniminė anketa, kuri reprezentavo 5 – 12 klasių mokinių žinias apie triukšmo įtaką sveikatai. Dauguma klausimų buvo uždaro tipo, vienas – atviro. Klausimynas suskirstytas į 5 pogrupius. I pogrupis – demografiniai duomenys: amžius, lytis, klasė, sveikatos įvertinimas (4 klausimai). II pogrupis – duomenys, padedantys nustatyti mokinių triukšmo sampratą bei jų teorines žinias apie triukšmo įtaką sveikatai (5 klausimai). III pogrupis - duomenys, apie triukšmo šaltinius,

keliančius didžiausią nerimą mokiniams (5 klausimai). IV pogrupis – duomenys, skirti įvertinti realų triukšmo poveikį mokinių savijautai ir sveikatai (4 klausimai). V pogrupis – duomenys, padedantys nustatyti mokinių žinių apie triukšmą ir jo poveikį sveikatai informacijos šaltinius bei mokinių siūlomas priemones kovai su triukšmu (5 klausimai).

Tyrimo duomenų rinkimas

- Tyrimas atliktas 2015 m. rugsėjo mėn. – 2016 m. gegužės mėn.
- Pagal pasirinktą temą surinkta naujausia literatūra bei atlikta jos analizė. Sudaryta autorės 23 klausimų anoniminė anketa. Anketa parengta taip, kad išanalizavus gautus duomenis būtų galima padaryti išvadas apie 5 – 12 klasių mokinių žinias apie triukšmo įtaką sveikatai.
- Prieš apklausą buvo atliktas pilotinis (bandomasis) tyrimas, kurio tikslas patikrinti anketos tinkamumą. Buvo išdalinta 20 bandomųjų anketų. Po bandomojo tyrimo nebuvo atliekami koregavimai. Anketa buvo tinkamai sudaryta. Bandomojo tyrimo anketos buvo įtrauktos į tyrimą.
- Apklausa buvo atlikta Naujosios Vilnios mokyklose nuo 2015 m. gruodžio mėn. iki 2016 kovo mėn.. Iš viso tyrime sutiko dalyvauti 5 Naujosios Vilnios mokyklos (3 gimnazijos ir 2 pagrindinės). Mokyklose atsitiktinės atrankos būdu apklausai buvo atrinkta po 1 klasę nuo 5 iki 12 klasės. Apklausta 605 mokiniai: 360 5 – 8 klasių mokinių, 171 9 – 10 klasių ir 74 11 – 12 klasių mokinių. Anketas dalindavo ir surinkdavo mokytojai. Anketas pamokų metu pildė visi tą dieną klasėje esantys mokiniai. Mokiniai anketas užpildydavo per 10-15 min.
- Prieš apklausą mokiniams buvo paaiškintas tyrimo tikslas bei garantuotas jų atsakymų konfidencialumas.

Duomenų statistinė analizė

Prieš suvedant duomenis į statistinę programą kiekviena anketa buvo patikrinta ir sunumeruota bei sudarytas kodų aprašas. Duomenys buvo suvesti į programą EpiData 3.1 versija. Iš EpiDatos duomenys buvo eksportuoti į programą IBM SPSS Statistics 21 versija. Lentelės ir paveikslai buvo sudaromi naudojant programą Microsoft Office Excel 2007. Statistinei analizei naudoti aprašomosios statistikos metodai. Bendrosioms tolydžių duomenų charakteristikoms apibūdinti apskaičiuoti vidurkiai, standartinis nuokrypis (SN). Kategorinių duomenų dažnis vertintas absoliučiaisiais skaičiais ir procentais, skaičiuoti 95 proc. pasikliautiniai intervalai (PI).

Skirtumo tarp grupių reikšmingumas vertintas naudojant Pirsono chi kvadrato (χ^2) testas. Statistinio reikšmingumo lygmuo buvo pasirinktas $\alpha = 0,05$, rezultatai buvo vertinami kaip statistiškai reikšmingi, kai $p \leq 0,05$.

Spirmeno koreliacijos koeficientas buvo naudotas statistiniams ryšiams nustatyti. Koreliacija parodo ryšio kryptį, koreliacijos koeficientas gali įgyti reikšmes nuo -1 iki 1. Teigiamas koreliacijos koeficientas rodo, kad vienam kintamajam didėjant, didėja ir kitas kintamasis. Neigiama koreliacija rodo, kad vienam didėjant, kitas kintamasis mažėja. Kuo reikšmė arčiau -1 arba 1, tuo priklausomybė tarp kintamųjų yra stipresnė. Nuo 0,00 iki 0,3 yra silpna koreliacija, nuo 0,4 iki 0,6 vidutinė koreliacija bei nuo 0,6 ir daugiau yra stipri koreliacija. Statistiškai reikšmingas skirtumas buvo, kai $p \leq 0,05$.

Ranginiams dydžiams apskaičiuoti buvo naudotas Kolmogorovo Smirnovo testas skirstinio normalumui nustatyti. Mann-Whitney U testas buvo naudotas dviejų nepriklausomų grupių palyginimui, daugiau nei dviejų nepriklausomų grupių palyginimui buvo naudotas Kruskal – Wallis H testas.

Duomenų tvarkymui bei analizei naudoti statistinės programos EpiData 3.1, IBM SPSS Statistics 21.

4. TYRIMO REZULTATAI IR JŲ APTARIMAS

4.1. Tiriamųjų demografiniai požymiai

Tyrimo dalyvavo 605 mokiniai. Tiriamųjų amžius svyravo nuo 10 iki 19 metų, amžiaus vidurkis buvo 14 m. (SN – 2,085, PI = 13,78 – 14,12). Atlikus variacinės eilutės analizę, respondentų amžius buvo suskirstytas į 5 amžiaus grupes: 1 grupė – 10-11 m., 2 grupė – 12-13 m., 3 grupė – 14-15 m., 4 grupė – 16-17 m., 5 grupė – 18-19 m. Daugiausiai (33,1 proc.) apklaustųjų buvo 12 – 13 metų amžiaus ir tik 7 proc. mokinių buvo 18-19 metų amžiaus (1 lentelė).

1 lentelė. Respondentų pasiskirstymas pagal amžių

| Amžius metais | Dažnis (asb. sk.) | Santykinis dažnis (proc.) |
|-----------------|-------------------|---------------------------|
| 10-11 | 79 | 20,0 |
| 12-13 | 200 | 33,1 |
| 14-15 | 184 | 30,4 |
| 16-17 | 100 | 16,6 |
| 18-19 | 42 | 7,0 |
| Iš viso: | 605 | 100 |

Tyrimo metu apklausta 312 (51,6 proc.) mergaičių ir 293 (48,4) berniukų (2 lentelė).

2 lentelė. Respondentų pasiskirstymas pagal lytį

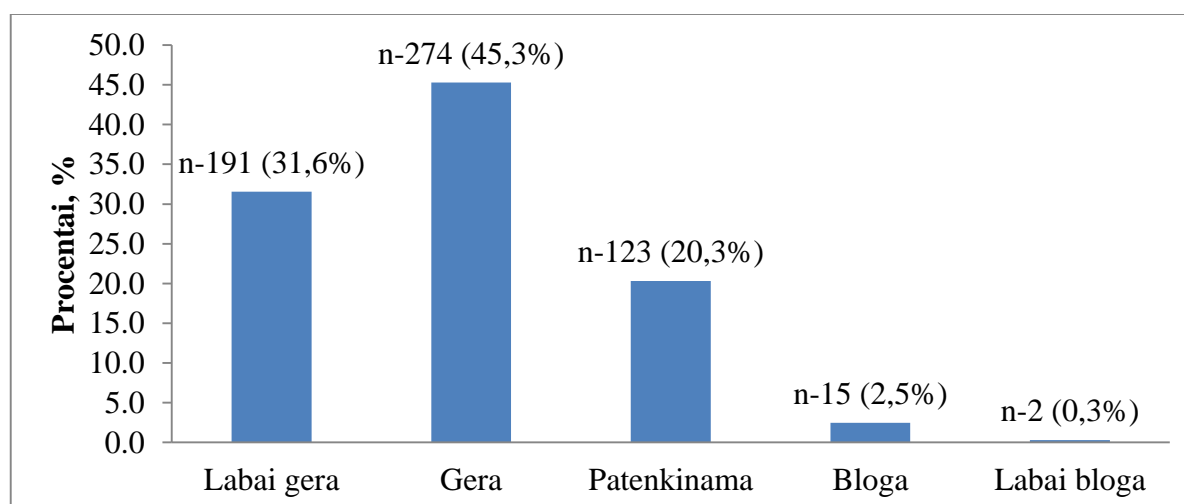
| Lytis | Dažnis (asb. sk.) | Santykinis dažnis (proc.) |
|----------------------|-------------------|---------------------------|
| Mergaitė (mergina) | 312 | 51,6 |
| Berniukas (vaikinas) | 293 | 48,4 |
| Iš viso: | 605 | 100 |

Apklausoje dalyvavo nuo 5 iki 12 klasės mokiniai. Atlikus variacinės eilutės analizę, respondentų klasės buvo suskirstytos į 4 grupes: 1 grupė – 5-6 kl., 2 grupė – 7-8 kl., 3 grupė – 9-10 kl., 4 grupė – 11-12 kl.. Didžiąją dalį (5-6 kl. ir 7-8 kl. po 29,8 proc.) sudaro 5-8 klasės mokiniai. Mažiausiai tyrime dalyvavo 11-12 klasės mokinių (12,2 proc.) (3 lentelė).

3 lentelė. Respondentų pasiskirstymas pagal klasę

| Klasė | Dažnis (asb. sk.) | Santykinis dažnis (proc.) |
|-----------------|-------------------|---------------------------|
| 5-6 | 180 | 29,8 |
| 7-8 | 180 | 29,8 |
| 9-10 | 171 | 28,2 |
| 11-12 | 74 | 12,2 |
| Iš viso: | 605 | 100 |

Apklausoje mokiniai turėjo pasirinkti vieną iš 5 variantų, apibūdinančių jų sveikatą. Buvo nustatyta, kad beveik pusė (45,3 proc.) respondentų teigė, kad jų sveikata gera ir tik 2,5 proc. mokinių vertina savo sveikatą kaip blogą arba 0,3 proc. mokinių kaip labai blogą (1 paveikslas).



1 paveikslas. Mokinių sveikatos vertinimas jų pačių požiūriu

Pritaikius Spirmeno koreliacijos koeficientą, nustatytas statistiškai reikšmingas ryšys ir silpna koreliacija ($p = 0,007$, $r = 0,110$). Didėjant amžiui, respondentai blogiau vertina savo sveikatą. Gerai savo sveikatą vertina 54,4 proc. 10 – 11 m. amžiaus vaikų ir 28,6 proc. 18 – 19 m. amžiaus mokinių. Daugiau vyresnio (18-19 metų) amžiaus mokinių nei jaunesnio amžiaus (10-11 metų) savo sveikatą vertina patenkinamai (atitinkamai 38,1 proc. ir 13,9 proc.) (4 lentelė).

4 lentelė. Mokinių sveikatos vertinimas atsižvelgiant į jų amžių

| Sveikatos vertinimas | Amžius | | | | | | | | | |
|----------------------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|
| | 10-11 | | 12-13 | | 14-15 | | 16-17 | | 18-19 | |
| | Abs. sk. | Proc. | Abs. sk. | Proc. | Abs. sk. | Proc. | Abs. sk. | Proc. | Abs. sk. | Proc. |
| Labai gera | 24 | 30,4 | 71 | 35,5 | 59 | 32,1 | 25 | 25,0 | 12 | 28,6 |
| Gera | 43 | 54,4 | 94 | 47,0 | 77 | 41,8 | 48 | 48,0 | 12 | 28,6 |
| Patenkinama | 11 | 13,9 | 31 | 15,5 | 38 | 20,7 | 27 | 27,0 | 16 | 38,1 |
| Bloga | 1 | 1,3 | 3 | 1,5 | 9 | 4,9 | 0 | 0 | 2 | 4,7 |
| Labai bloga | 0 | 0 | 1 | 0,5 | 1 | 0,5 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Iš viso: | 79 | 100 | 200 | 100 | 184 | 100 | 100 | 100 | 42 | 100 |

Mokinių sveikatos vertinimas atsižvelgiant į lytį skiriasi (Mann-Whitney $U = 40712,000$, $p = 0,013$). Mergaitės palankiau vertina savo sveikatą (vidutinis rangas = 319,01), nei berniukai (vidutinis rangas = 285,95). Gerai savo sveikatą vertina 47,2 proc. mergaičių ir 43,3 proc. berniukų. Blogai sveikatą vertina 1,9 proc. mergaičių ir 3,1 procentai berniukų (5 lentelė).

5 lentelė. Mokinių sveikatos vertinimas atsižvelgiant į jų lytį

| Sveikatos vertinimas | Lytis | | | |
|----------------------|----------|-------|-----------|-------|
| | Mergaitė | | Berniukas | |
| | Abs. sk. | Proc. | Abs. sk. | Proc. |
| Labai gera | 84 | 26,9 | 107 | 36,5 |
| Gera | 147 | 47,2 | 127 | 43,3 |
| Patenkinama | 74 | 23,7 | 49 | 16,7 |
| Bloga | 6 | 1,9 | 9 | 3,1 |
| Labai bloga | 1 | 0,3 | 1 | 0,4 |
| Iš viso: | 312 | 100 | 293 | 100 |

Mokinių sveikatos vertinimas atsižvelgiant į klasę ($\chi^2 = 43,469$, $p=0,031$) skiriasi. Jaunesnių klasių mokiniai geriau vertina savo sveikatą negu vyresnių klasių. Atsakymą „gera“ pasirinko 50,6 proc. 5-6 klasių mokiniai, o 11-12 klasių mokiniai tokį atsakymą pasirinko 36,5 proc. (6 lentelė).

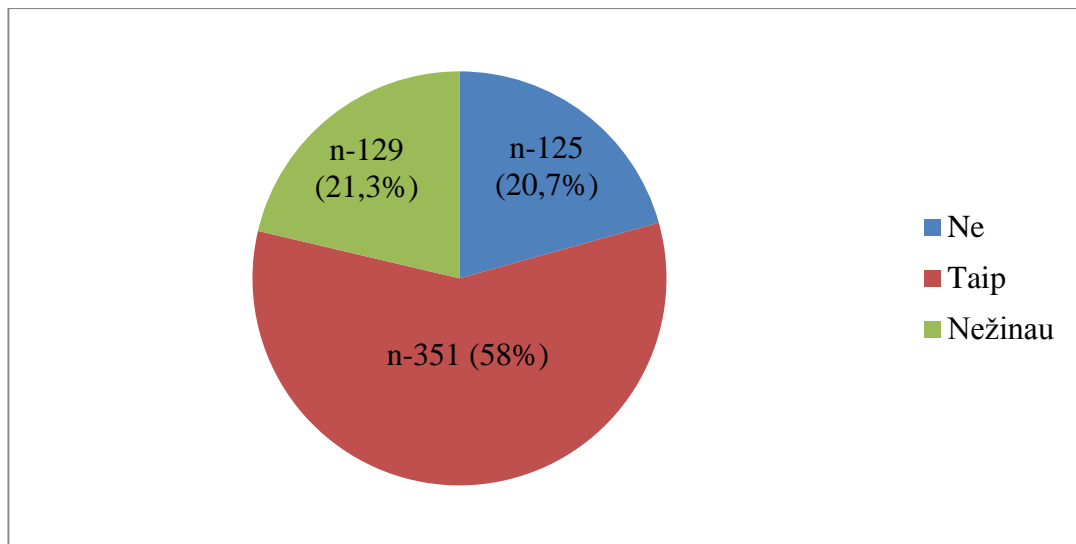
6 lentelė. Mokinių sveikatos vertinimas atsižvelgiant į jų klasę

| Sveikatos vertinimas | Klasė | | | | | | | | |
|----------------------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|--|
| | 5-6 | | 7-8 | | 9-10 | | 11-12 | | |
| | Abs. sk. | Proc. | Abs. sk. | Proc. | Abs. sk. | Proc. | Abs. sk. | Proc. | |
| Labai gera | 53 | 29,4 | 71 | 39,4 | 45 | 26,3 | 22 | 29,7 | $\chi^2 = 43,469$ $p = 0,031$ l.l.sk.=28 |
| Gera | 91 | 50,6 | 74 | 41,1 | 82 | 48,0 | 27 | 36,5 | |
| Patenkinama | 32 | 17,8 | 29 | 16,1 | 39 | 22,8 | 23 | 31,1 | |
| Bloga | 3 | 1,7 | 6 | 3,3 | 4 | 2,3 | 2 | 2,7 | |
| Labai bloga | 1 | 0,5 | 0 | 0 | 1 | 0,6 | 0 | 0 | |
| Iš viso: | 180 | 100 | 180 | 100 | 171 | 100 | 74 | 100 | |

Apibendrinant galima teigti, kad daugiausiai (33,1 proc.) tyrime dalyvavo 12 – 13 m. amžiaus mokinių, mažiausiai (7 proc.) dalyvavo 18 – 19 m. amžiaus respondentų. Didžiąją dalį (51,6 proc.) respondentų sudaro merginos. Daugiausiai buvo 5 – 6 ir 7 – 8 kl. mokinių (atitinkamai po 29,8 proc.). Mažiausiai (12,2 proc.) tyrime dalyvavo 11 – 12 kl. mokinių. Beveik pusė (45,3 proc.) respondentų gerai vertina savo sveikatą, 0,3 proc. mokinių savo sveikatą vertina labai blogai. Didėjant amžiui, respondentai blogiau vertina savo sveikatą (($p = 0,007$, $r = 0,110$). Gerai savo sveikatą vertina 54,4 proc. 10 – 11 m. amžiaus vaikų ir 28,6 proc. 18 – 19 m. amžiaus mokinių. Daugiau vyresnio (18-19 metų) amžiaus mokinių nei jaunesnio amžiaus (10-11 metų) savo sveikatą vertina patenkinamai (atitinkamai 38,1 proc. ir 13,9 proc.) Mergaitės palankiau vertina savo sveikatą, negu berniukai (atitinkamai 47,2 proc. ir 43,3 proc.; $p = 0,013$). Jaunesnių klasių mokiniai geriau vertina savo sveikatą, negu vyresnių klasių mokiniai (atitinkamai 50,6 proc. ir 36,5 proc.; $p = 0,031$).

4.2. Mokinių teorinės žinios apie triukšmo įtaką sveikatai

Į klausimą „Ar triukšmas žaloja sveikatą?“ didžioji dalis (58 proc.) mokinių atsakė, kad triukšmas žaloja sveikatą, 21,3 proc. ir 20,7 proc. respondentų pasirinko atsakymą „ne“ ir „nežinau“ (2 paveikslas).



2 paveikslas. Respondentų atsakymų į klausimą „Ar triukšmas žaloja sveikatą?“ pasiskirstymas

Vyresnių mokinių (18-19 metų), manančių, kad triukšmas nežaloja sveikatos yra daugiau nei jaunesnio amžiaus (10-11 metų) – 26,2 proc. ir 8,9 proc. atitinkamai $p=0,007$. Jaunesnių mokinių (10-11 metų), manančių, kad triukšmas žaloja sveikatą yra daugiau nei vyresnio amžiaus (18-19 metų), atitinkamai 64,5 proc. ir 54,8 proc. (7 lentelė).

7 lentelė. Respondentų atsakymai į klausimą „Ar triukšmas žaloja sveikatą?“, atsižvelgiant į jų amžių

| „Ar triukšmas žaloja sveikatą?“ | Amžius metais | | | | | | | | | | $\chi^2= 36,183$ $p= 0,007$ l.l.sk.= 18 |
|---------------------------------|---------------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|---|
| | 10-11 | | 12-13 | | 14-15 | | 16-17 | | 18-19 | | |
| | Abs. sk. | Proc. | Abs. sk. | Proc. | Abs. sk. | Proc. | Abs. sk. | Proc. | Abs. sk. | Proc. | |
| Ne | 7 | 8,9 | 45 | 22,5 | 38 | 20,7 | 24 | 24,0 | 11 | 26,2 | |
| Taip | 51 | 64,5 | 118 | 59,0 | 104 | 56,5 | 55 | 55,0 | 23 | 54,8 | |
| Nežinau | 21 | 26,6 | 37 | 18,5 | 42 | 22,8 | 21 | 21,0 | 8 | 19,0 | |
| Iš viso: | 79 | 100 | 200 | 100 | 184 | 100 | 100 | 100 | 42 | 100 | |

Mokinių atsakymai į klausimą „Ar triukšmas žaloja sveikatą?“, atsižvelgiant į lytį, statistiškai reikšmingai nesiskiria ($\chi^2=2,778$, $p= 0,249$). Daugiau mergaičių (60,9 proc.) nei berniukų (55,0 proc.) sutinka su teiginiu, kad triukšmas žaloja sveikatą. Daugiau berniukų

nei mergaičių nurodo, kad triukšmas nežaloja sveikatos (atitinkamai 23,2 proc. ir 18,3 proc.) (8 lentelė).

8 lentelė. Respondentų atsakymai į klausimą „Ar triukšmas žaloja sveikatą?“, atsižvelgiant į jų lytį

| „Ar triukšmas žaloja sveikatą?“ | Lytis | | | | |
|---------------------------------|----------|-------|-----------|-------|---------------------------------------|
| | Mergaitė | | Berniukas | | |
| | Abs. sk. | Proc. | Abs. sk. | Proc. | |
| Ne | 57 | 18,3 | 68 | 23,2 | $x^2=2,778$ $p=0,249$ l.l.sk.=2 |
| Taip | 190 | 60,9 | 161 | 55,0 | |
| Nežinau | 65 | 20,8 | 64 | 21,8 | |
| Iš viso: | 312 | 100 | 293 | 100 | |

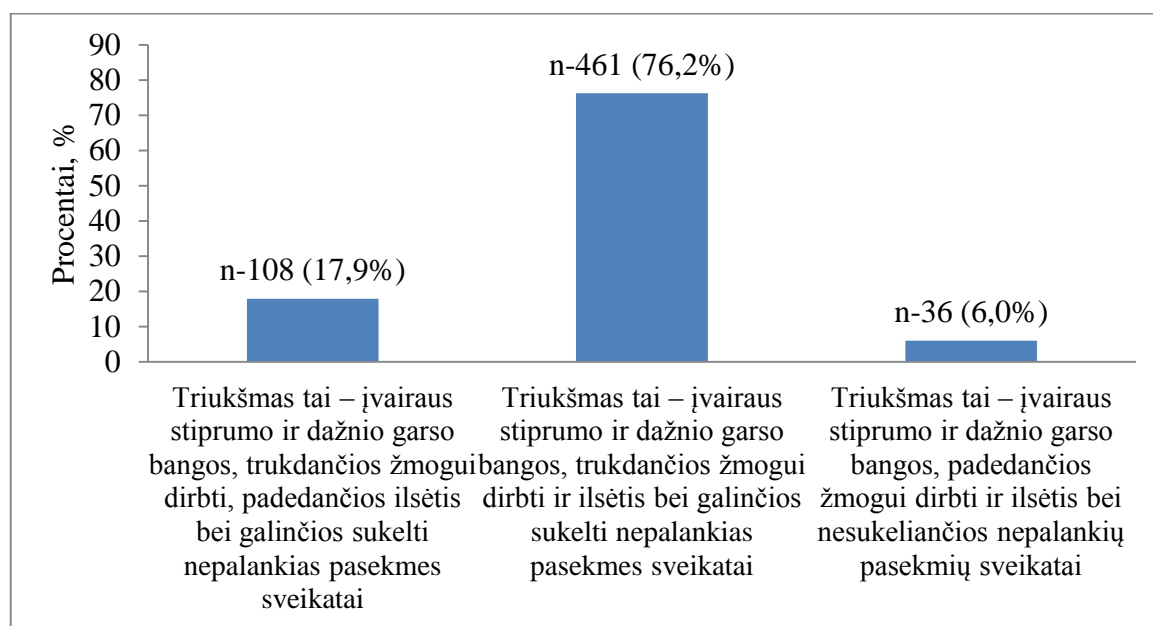
Respondentų atsakymai į klausimą „Ar triukšmas žaloja sveikatą?“, atsižvelgiant į klasę, statistiškai reikšmingai skiriasi ($x^2=45,697$, $p<0,01$). Daugiau (70,0 proc.) jaunesnių klasių (5-6 kl.) mokinių nei vyresnių (11-12 kl.) klasių (64,9 proc.) mano, kad triukšmas žaloja sveikatą. Daugiau vyresnių (11-12 kl.) klasių mokinių nei jaunesnių (5-6 kl.) klasių teigė, kad triukšmas nežaloja sveikatos (atitinkamai 21,6 proc. ir 10,0 proc.) (9 lentelė).

9 lentelė. Respondentų atsakymai į klausimą „Ar triukšmas žaloja sveikatą?“, atsižvelgiant į jų klasę

| „Ar triukšmas žaloja sveikatą?“ | Klasė | | | | | | | | |
|---------------------------------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|--|
| | 5-6 | | 7-8 | | 9-10 | | 11-12 | | |
| | Abs. sk. | Proc. | Abs. sk. | Proc. | Abs. sk. | Proc. | Abs. sk. | Proc. | |
| Ne | 18 | 10,0 | 55 | 30,6 | 36 | 21,1 | 16 | 21,6 | $x^2=45,697$ $p<0,01$ l.l.sk.=14 |
| Taip | 126 | 70,0 | 84 | 46,6 | 93 | 54,4 | 48 | 64,9 | |
| Nežinau | 36 | 20,0 | 41 | 22,8 | 42 | 24,5 | 10 | 13,5 | |
| Iš viso: | 180 | 100 | 180 | 100 | 171 | 100 | 74 | 100 | |

Triukšmas tai – įvairaus stiprumo ir dažnio garso bangos, trukdančios žmogui dirbti ir ilsėtis bei galinčios sukelti nepalankias pasekmes sveikatai. Teisingą atsakymą pasirinko dauguma respondentų (76,2 proc.) (95 % PI=1,84 – 1,92). 6 proc. mokinių nurodė, kad

triukšmas padeda žmogui dirbti, ilsėtis bei nesukelia nepalankių pasekmių sveikatai (3 paveikslas).



3 paveikslas. Triukšmo apibrėžimo samprata mokinių požiūriu

Vertinant triukšmo apibrėžimo sampratos priklausomybę nuo mokinių lyties skirtumo nenumatyta ($\chi^2 = 3,584$, $p = 0,167$). Daugiau mergaičių nei berniukų pasirinko teisingą triukšmo apibrėžimą, atitinkamai 79,2 proc. ir 73,0 proc. Daugiau berniukų nei mergaičių pasirinko neteisingą triukšmo apibrėžimą, atitinkamai 20,8 proc. ir 15,1 proc. bei 6,2 proc. ir 5,7 proc. (10 lentelė).

10 lentelė. Triukšmo apibrėžimo sampratos priklausomybė nuo lyties

| Triukšmo apibrėžimas | Lytis | | | | |
|--|----------|-------|-----------|-------|---|
| | Mergaitė | | Berniukas | | |
| | Abs. sk. | Proc. | Abs. sk. | Proc. | |
| Triukšmas tai – įvairaus stiprumo ir dažnio garso bangos, trukdančios žmogui dirbti, padedančios ilsėtis bei galinčios sukelti nepalankias pasekmes sveikatai. | 47 | 15,1 | 61 | 20,8 | $\chi^2=3,584$ $p=0,167$ l.l.sk.= 2 |
| Triukšmas tai – įvairaus stiprumo ir dažnio garso bangos, trukdančios žmogui dirbti ir ilsėtis bei galinčios sukelti nepalankias pasekmes sveikatai. | 247 | 79,2 | 214 | 73,0 | |
| Triukšmas tai – įvairaus stiprumo ir dažnio garso bangos, padedančios žmogui dirbti ir ilsėtis bei nesukeliančios nepalankių pasekmių sveikatai. | 18 | 5,7 | 18 | 6,2 | |
| Iš viso: | 312 | 100 | 293 | 100 | |

Vertinant triukšmo apibrėžimo sampratos priklausomybę nuo amžiaus, skirtumo nenustatyta ($\chi^2 = 23,233$, $p = 0,182$). Pagal amžių, teisingą triukšmo apibrėžimą pasirinko daugiau vyresnio amžiaus, nei jaunesnio amžiaus respondentų, atitinkamai 10-11 metų (87,3 proc.) ir 18-19 metų amžiaus (88,1 proc.) (11 lentelė).

11 lentelė. Triukšmo apibrėžimo sampratos priklausomybė nuo amžiaus

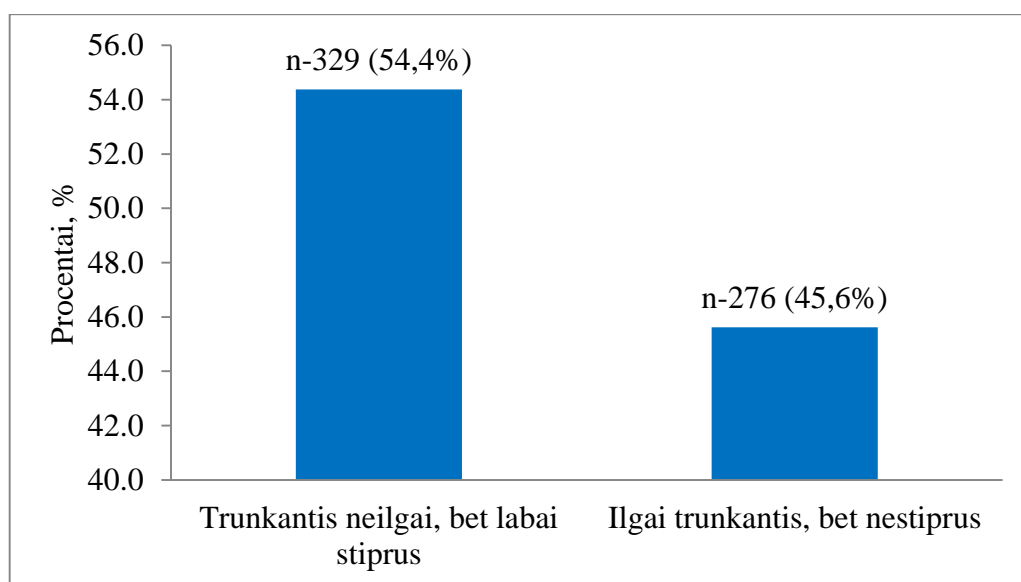
| Triukšmo apibrėžimas | Amžius metais | | | | | | | | | | |
|--|---------------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|--|
| | 10-11 | | 12-13 | | 14-15 | | 16-17 | | 18-19 | | |
| | Abs. sk. | Proc. | Abs. sk. | Proc. | Abs. sk. | Proc. | Abs. sk. | Proc. | Abs. sk. | Proc. | |
| Triukšmas tai – įvairaus stiprumo ir dažnio garso bangos, trukdančios žmogui dirbti, padedančios ilsėtis bei galinčios sukelti nepalankias pasekmes sveikatai. | 9 | 11,4 | 39 | 19,5 | 38 | 20,7 | 19 | 19,0 | 3 | 7,1 | $\chi^2 = 23,233$ $p = 0,182$ l.l.sk. = 18 |
| Triukšmas tai – įvairaus stiprumo ir dažnio garso bangos, trukdančios žmogui dirbti ir ilsėtis bei galinčios sukelti nepalankias pasekmes sveikatai. | 69 | 87,3 | 149 | 74,5 | 132 | 71,7 | 74 | 74,0 | 37 | 88,1 | |
| Triukšmas tai – įvairaus stiprumo ir dažnio garso bangos, padedančios žmogui dirbti ir ilsėtis bei nesukeliančios nepalankių pasekmių sveikatai. | 1 | 1,3 | 12 | 6,0 | 14 | 7,6 | 4 | 4,0 | 2 | 4,8 | |
| Iš viso: | 79 | 100 | 200 | 100 | 184 | 100 | 100 | 100 | 42 | 100 | |

Vertinant triukšmo apibrėžimo sampratos priklausomybę nuo mokinių klasių, skirtumo nenustatyta ($\chi^2 = 22,672$, $p = 0,066$). Daugiau vyresnių (11-12 kl.) klasių nei jaunesnių (5-6 kl.) klasių respondentų pasirinko teisingą triukšmo apibrėžimą, atitinkamai 11-12 klasių (86,4 proc.) ir 5-6 klasių (81,1 proc.) mokiniai (12 lentelė).

12 lentelė. Triukšmo apibrėžimo sampratos priklausomybė nuo klasės

| Triukšmo apibrėžimas | Klasė | | | | | | | | |
|--|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|---|
| | 5-6 | | 7-8 | | 9-10 | | 11-12 | | |
| | Abs. sk. | Proc. | Abs. sk. | Proc. | Abs. sk. | Proc. | Abs. sk. | Proc. | |
| Triukšmas tai – įvairaus stiprumo ir dažnio garso bangos, trukdančios žmogui dirbti, padedančios ilsėtis bei galinčios sukelti nepalankias pasekmes sveikatai. | 28 | 15,6 | 35 | 19,4 | 40 | 23,4 | 5 | 6,8 | $\chi^2=22,672$ $p=0,066$ l.l.sk.= 14 |
| Triukšmas tai – įvairaus stiprumo ir dažnio garso bangos, trukdančios žmogui dirbti ir ilsėtis bei galinčios sukelti nepalankias pasekmes sveikatai. | 146 | 81,1 | 129 | 71,7 | 122 | 71,3 | 64 | 86,4 | |
| Triukšmas tai – įvairaus stiprumo ir dažnio garso bangos, padedančios žmogui dirbti ir ilsėtis bei nesukeliantis nepalankių pasekmių sveikatai. | 6 | 3,3 | 16 | 8,9 | 9 | 5,3 | 5 | 6,8 | |
| Iš viso: | 180 | 100 | 180 | 100 | 171 | 100 | 74 | 100 | |

Daugiau nei pusė (54,5 proc.) respondentų nurodė, kad kenksmingiausias triukšmas yra tas, kuris trunka neilgai, bet būna labai stiprus. 45,6 proc. mokinių teigė, kad kenksmingesnis triukšmas, kuris ilgai trunka ir būna nestiprus (95 % PI=1,42 – 1,50) (4 paveikslas).



4 paveikslas. Triukšmo apibūdinimas pagal jo trukmę respondentų atžvilgiu

Triukšmo kenksmingumo vertinimas statistiškai reikšmingai skiriasi nuo respondentų amžiaus (Kruskal-Wallis H = 20,295; p=0,016). Nustatytas statistiškai

reikšmingas skirtumas tarp triukšmo kenksmingumo vertinimo ir amžiaus. Daugiau jaunesnių (10-11 metų) nei vyresnių (18-19 metų) respondentų pasirinko, kad kenksmingiausias triukšmas yra tas, kuris trunka neilgai, bet yra labai stiprus (atitinkamai 73,4 proc. ir 54,8 proc.). Daugiau vyresnio amžiaus (18-19 metų) nei jaunesnio (10-11 metų) amžiaus mokinių nurodo, kad kenksmingiausias triukšmas tas, kuris ilgai trunka, bet nestiprus (atitinkamai 45,2 proc. ir 26,6 proc.) (13 lentelė).

13 lentelė. Triukšmo kenksmingumo vertinimo priklausomybė nuo respondentų amžiaus

| Triukšmo kenksmingumo vertinimas | Amžius metais | | | | | | | | | |
|---------------------------------------|---------------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|
| | 10-11 | | 12-13 | | 14-15 | | 16-17 | | 18-19 | |
| | Abs. sk. | Proc. | Abs. sk. | Proc. | Abs. sk. | Proc. | Abs. sk. | Proc. | Abs. sk. | Proc. |
| Trunkantis neilgai, bet labai stiprus | 58 | 73,4 | 108 | 54,0 | 95 | 51,6 | 45 | 45,0 | 23 | 54,8 |
| Ilgai trunkantis, bet nestiprus | 21 | 26,6 | 92 | 46,0 | 89 | 48,4 | 55 | 55,0 | 19 | 45,2 |
| Iš viso: | 79 | 100 | 200 | 100 | 184 | 100 | 100 | 100 | 42 | 100 |

Triukšmo kenksmingumo vertinimas atsižvelgiant į respondentų lytį nesiskiria ($\chi^2=0,145$, $p= 0,703$). Daugiau mergaičių nei berniukų nurodo, kad kenksmingiausias triukšmas tas, kuris trunka neilgai, bet labai stiprus (atitinkamai 55,6 proc. ir 53,6 proc.). O daugiau berniukų nei mergaičių pasirinko, kad kenksmingiausias triukšmas tas, kuris ilgai trunka, bet nestiprus (atitinkamai 46,4 proc. ir 44,9 proc.) (14 lentelė).

14 lentelė. Triukšmo kenksmingumo vertinimo priklausomybė nuo respondentų lyties

| Triukšmo kenksmingumo vertinimas | Lytis | | | | $\chi^2=0,145$ $p= 0,703$ l.l.sk.= 1 |
|---------------------------------------|----------|-------|-----------|-------|--|
| | Mergaitė | | Berniukas | | |
| | Abs. sk. | Proc. | Abs. sk. | Proc. | |
| Trunkantis neilgai, bet labai stiprus | 172 | 55,1 | 157 | 53,6 | |
| Ilgai trunkantis, bet nestiprus | 140 | 44,9 | 136 | 46,4 | |
| Iš viso: | 312 | 100 | 293 | 100 | |

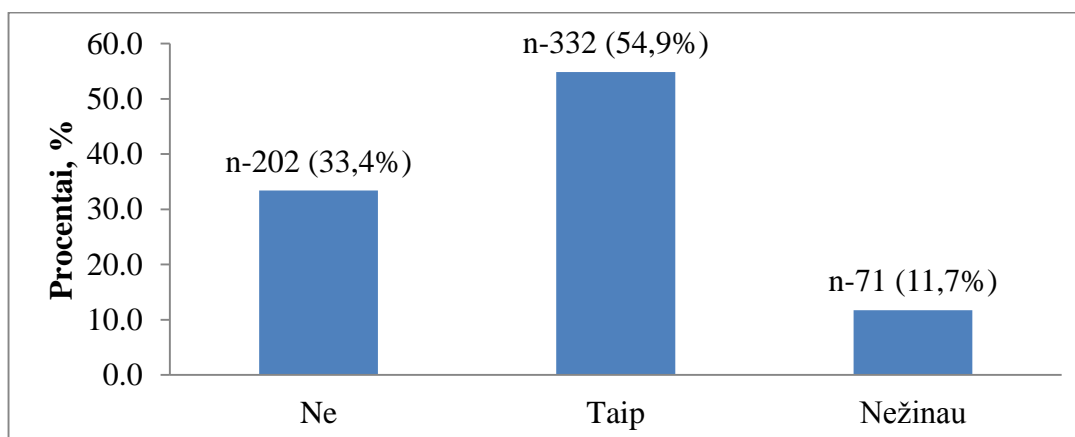
Triukšmo kenksmingumo vertinimas statistiškai reikšmingai skiriasi nuo respondentų klasės (Kruskal-Wallis $H = 28,409$; $p<0,01$). Nustatytas statistiškai

reikšmingas skirtumas tarp triukšmo kenksmingumo vertinimo ir klasės. Daugiau jaunesnių (5-6 kl.) nei vyresnių (11-12 kl.) respondentų pasirinko, kad kenksmingiausias triukšmas yra tas, kuris trunka neilgai, bet yra labai stiprus (atitinkamai 65,6 proc. ir 50,0proc.). Daugiau vyresnių (11-12 kl.) nei jaunesnių (5-6 kl.) klasių mokinių nurodo, kad kenksmingiausias triukšmas tas, kuris ilgai trunka, bet nestiprus (atitinkamai 50,0 proc. ir 34,4 proc.) (15 lentelė).

15 lentelė. Triukšmo kenksmingumo vertinimo priklausomybė nuo respondentų klasės

| Triukšmo kenksmingumo vertinimas | Klasė | | | | | | | |
|---------------------------------------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|
| | 5-6 | | 7-8 | | 9-10 | | 11-12 | |
| | Abs. sk. | Proc. | Abs. sk. | Proc. | Abs. sk. | Proc. | Abs. sk. | Proc. |
| Trunkantis neilgai, bet labai stiprus | 118 | 65,6 | 93 | 51,7 | 81 | 47,4 | 37 | 50,0 |
| Ilgai trunkantis, bet nestiprus | 62 | 34,4 | 87 | 48,3 | 90 | 52,6 | 37 | 50,0 |
| Iš viso: | 180 | 100 | 180 | 100 | 171 | 100 | 74 | 100 |

Literatūros apžvalgoje nagrinėjome muzikos klausymąsi per ausines poveikį sveikatai. Vertinant respondentų atsakymus, nustatyta, kad 54,9 proc. mokinių sutinka su teiginiu, kad muzikos klausymas per ausines kenkia sveikatai. Daugiau nei trečdalis apklaustųjų (33,4 proc.) teigia, kad muzikos klausymas per ausines nekenkia sveikatai. 11,7 proc. respondentų nežino, kokį poveikį sveikatai daro muzikos klausymas per ausines (5 paveikslas).



5 paveikslas. Respondentų atsakymai į klausimą „Kaip manote, ar muzikos klausymas per ausines kenkia sveikatai?“ jų pačių požiūriu

Respondentų atsakymai į klausimą „Kaip manote, ar muzikos klausymas per ausines kenkia sveikatai?“, atsižvelgiant į amžių, statistiskai reikšmingai skiriasi (Kruskal-Wallis $H = 17,363$; $p = 0,043$). Pagal vidutinius rangus darome išvadą, kad vyresnio amžiaus (16-17 metų) respondentai geriau supranta, kad muzikos klausymas per ausines kenkia sveikatai nei jaunesnio amžiaus (10-11 metų) mokiniai (atitinkamai 59,0 proc. ir 51,9 proc.). Daugiau jaunesnio amžiaus (12-13 metų) nei vyresnio amžiaus (16-17 metų) respondentų galvoja, kad muzikos klausymas per ausines nekenkia sveikatai (atitinkamai 32,0 proc. ir 30,0 proc.) arba jie poveikio nežino (atitinkamai 16,0 proc. ir 11,0 proc.) (16 lentelė).

16 lentelė. Respondentų atsakymai į klausimą „Kaip manote, ar muzikos klausymas per ausines kenkia sveikatai?“, atsižvelgiant į amžių

| „Ar muzikos klausymas per ausines kenkia sveikatai?“ | Amžius metais | | | | | | | | | |
|--|---------------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|
| | 10-11 | | 12-13 | | 14-15 | | 16-17 | | 18-19 | |
| | Abs. sk. | Proc. | Abs. sk. | Proc. | Abs. sk. | Proc. | Abs. sk. | Proc. | Abs. sk. | Proc. |
| Ne | 21 | 26,6 | 64 | 32,0 | 67 | 36,4 | 30 | 30,0 | 20 | 47,6 |
| Taip | 41 | 51,9 | 104 | 52,0 | 108 | 58,7 | 59 | 59,0 | 20 | 47,6 |
| Nežinau | 17 | 21,5 | 32 | 16,0 | 9 | 4,9 | 11 | 11,0 | 2 | 4,8 |
| Iš viso: | 79 | 100 | 200 | 100 | 184 | 100 | 100 | 100 | 42 | 100 |

Nustatytas skirtumas tarp muzikos klausymosi per ausines kenksmingumo sveikatai ir lyties ($\chi^2 = 7,134$, $p = 0,028$). Mergaitės (60,0 proc.) geriau nei berniukai (49,5 proc.) žino teigiamą muzikos klausymosi per ausines poveikį sveikatai. Daugiausiai berniukų nei mergaičių nurodo, kad muzikos klausymasis per ausines sveikatai nekenkia (atitinkamai 38,2 proc. ir 28,8 proc.) (17 lentelė).

17 lentelė. Respondentų atsakymai į klausimą „Kaip manote, ar muzikos klausymas per ausines kenkia sveikatai?“, atsižvelgiant į lytį

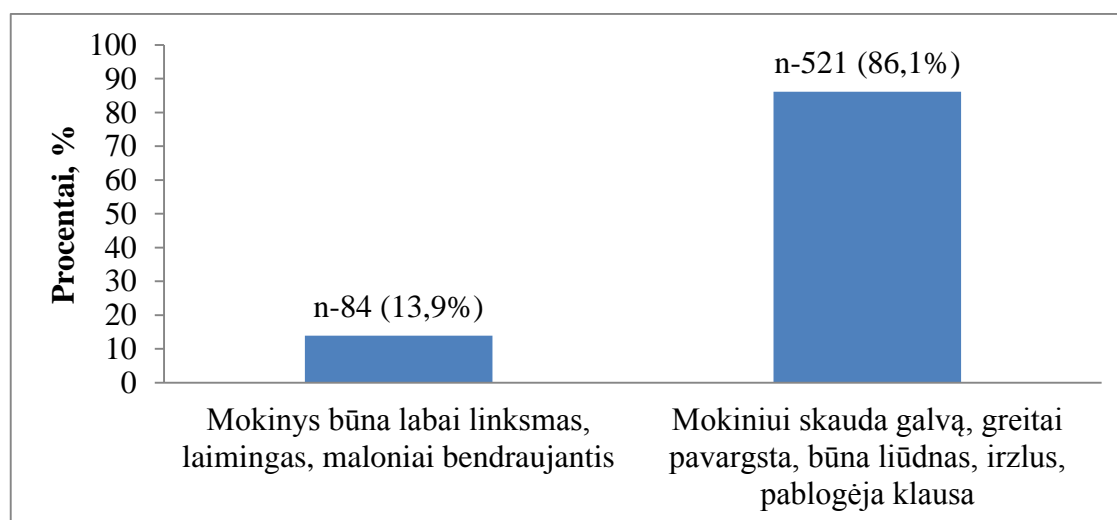
| „Ar muzikos klausymas per ausines kenkia sveikatai?“ | Lytis | | | | $\chi^2 = 7,134$ $p = 0,028$ l.l.sk. = 2 |
|--|----------|-------|-----------|-------|--|
| | Mergaitė | | Berniukas | | |
| | Abs. sk. | Proc. | Abs. sk. | Proc. | |
| Ne | 90 | 28,8 | 112 | 38,2 | |
| Taip | 187 | 60,0 | 145 | 49,5 | |
| Nežinau | 35 | 11,2 | 36 | 12,3 | |
| Iš viso: | 312 | 100 | 293 | 100 | |

Respondentų atsakymai į klausimą „Kaip manote, ar muzikos klausymas per ausines kenkia sveikatai?“, atsižvelgiant į klasę, skiriasi ($\chi^2=27,074$, $p=0,019$). Daugiau vyresnių klasių (9-10 kl.) respondentų geriau supranta, kad muzikos klausymas per ausines kenkia sveikatai nei jaunesnių klasių (5-6 kl.) mokiniai (atitinkamai 63,8 proc. ir 52,8 proc.). Daugiau jaunesnių klasių (5-6 kl.) nei vyresnių klasių (11-12 kl.) mokinių nežino, kokią kenksmingą poveikį sveikatai gali sukelti muzikos klausymas per ausines (atitinkamai 17,2 proc. ir 9,5 proc.) (18 lentelė).

18 lentelė. Respondentų atsakymai į klausimą „Kaip manote, ar muzikos klausymas per ausines kenkia sveikatai?“, atsižvelgiant į klasę

| „Ar muzikos klausymas per ausines kenkia sveikatai?“ | Klasė | | | | | | | | |
|--|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|---|
| | 5-6 | | 7-8 | | 9-10 | | 11-12 | | |
| | Abs. sk. | Proc. | Abs. sk. | Proc. | Abs. sk. | Proc. | Abs. sk. | Proc. | |
| Ne | 53 | 29,4 | 69 | 38,3 | 50 | 29,2 | 30 | 40,5 | $\chi^2=27,074$ $p=0,019$ l.l.sk.= 14 |
| Taip | 95 | 52,8 | 91 | 50,6 | 109 | 63,8 | 37 | 50,0 | |
| Nežinau | 32 | 17,8 | 20 | 11,1 | 12 | 7,0 | 7 | 9,5 | |
| Iš viso: | 180 | 100 | 180 | 100 | 171 | 100 | 74 | 100 | |

Didžioji dalis (86,1 proc.) respondentų nurodė, kad triukšmingoje aplinkoje mokiniui skauda galvą, jis greitai pavargsta, būna liūdnas, irzlus bei pablogėja klausa. 13,9 proc. apklaustųjų mano, kad triukšmingoje aplinkoje mokinys būna labai linksmas, laimingas ir maloniai bendraujantis (95 % PI = 1,83-1,89) (6 paveikslas).



6 paveikslas. Triukšmingos aplinkos įtaka mokinio savijautai

Triukšmingos aplinkos įtaka mokinio savijautas atsižvelgiant į amžių skiriasi ($x^2=23,590$, $p=0,005$). Daugiau vyresnio amžiaus (16-17 metų) mokinių nei jaunesnio amžiaus (10-11 metų) sutinka su teiginiu, kad triukšmingoje aplinkoje mokinys būna labai linksmas, laimingas, maloniai bendraujantis (atitinkamai 21,0 proc. ir 5,1 proc.). Daugiau jaunesnio amžiaus (10-11 metų) respondentų nei vyresnio amžiaus (18-19 metų) nurodo, kad triukšmingoje aplinkoje mokiniui skauda galvą, jis greitai pavargsta, būna liūdnas, irzlus bei jam pablogėja klausa (atitinkamai 94,9 proc. ir 85,7 proc.) (19 lentelė).

19 lentelė. Triukšmingos aplinkos įtaka mokinio savijautai atsižvelgiant į amžių

| Triukšmingos aplinkos įtaka mokinio savijautai | Amžius metais | | | | | | | | | | |
|--|---------------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|--|
| | 10-11 | | 12-13 | | 14-15 | | 16-17 | | 18-19 | | |
| | Abs. sk. | Proc. | Abs. sk. | Proc. | Abs. sk. | Proc. | Abs. sk. | Proc. | Abs. sk. | Proc. | |
| Mokinys būna labai linksmas, laimingas, maloniai bendraujantis | 4 | 5,1 | 19 | 9,5 | 34 | 18,5 | 21 | 21,0 | 6 | 14,3 | $x^2=23,590$ $p=0,005$ l.l.sk.=9 |
| Mokiniui skauda galvą, greitai pavargsta, būna liūdnas, irzlus, pablogėja klausa | 75 | 94,9 | 181 | 90,5 | 150 | 81,5 | 79 | 79,0 | 36 | 85,7 | |
| Iš viso: | 79 | 100 | 200 | 100 | 184 | 100 | 100 | 100 | 42 | 100 | |

Triukšmingos aplinkos įtaka mokinio savijautai, atsižvelgiant į lytį, skiriasi ($x^2=22,852$, $p<0,01$). Daugiau berniukų nei mergaičių sutinka su teiginiu, kad triukšmingoje aplinkoje mokinys būna labai linksmas, laimingas, maloniai bendraujantis (atitinkamai 20,8 proc. ir 7,4 proc.). Daugiau mergaičių nei berniukų nurodo, kad triukšmingoje aplinkoje mokiniui skauda galvą, jis greitai pavargsta, būna liūdnas, irzlus bei jam pablogėja klausa (atitinkamai 92,6 proc. ir 79,2 proc.) (20 lentelė).

20 lentelė. Triukšmingos aplinkos įtaka mokinio savijautai, atsižvelgiant į lytį

| Triukšmingos aplinkos įtaka mokinio savijautai | Lytis | | | | |
|---|----------|-------|-----------|-------|--|
| | Mergaitė | | Berniukas | | |
| | Abs. sk. | Proc. | Abs. sk. | Proc. | |
| Mokinys būna labai linksmas, laimingas, maloniai bendraujantis | 23 | 7,4 | 61 | 20,8 | $x^2=22,852$ $p<0,01$ l.l.sk.= 1 |
| Mokiniui skauda galvą, greitai pavargsta, būna liūdnas, irzlus, pablogėja klausia | 289 | 92,6 | 232 | 79,2 | |
| Iš viso: | 312 | 100 | 293 | 100 | |

Triukšmingos aplinkos įtaka mokinio savijautai, atsižvelgiant į klasę skiriasi ($x^2=22,992$, $p=0,002$). Daugiau jaunesnių klasių (7-8 kl.) mokinių nei vyresnių klasių (11-12 kl.) sutinka su teiginiu, kad triukšmingoje aplinkoje mokinys būna labai linksmas, laimingas, maloniai bendraujantis (atitinkamai 19,4 proc. ir 14,9 proc.). Daugiau vyresnių klasių (11-12 kl.) nei jaunesnių klasių (7-8 kl.) respondentų nurodo, kad triukšmingoje aplinkoje mokiniui skauda galvą, jis greitai pavargsta, būna liūdnas, irzlus bei jam pablogėja klausia (atitinkamai 85,1 proc. ir 80,6 proc.) (21 lentelė).

21 lentelė. Triukšmingos aplinkos įtaka mokinio savijautai, atsižvelgiant į klasę

| Triukšmingos aplinkos įtaka mokinio savijautai | Klasė | | | | | | | | |
|---|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|---|
| | 5-6 | | 7-8 | | 9-10 | | 11-12 | | |
| | Abs. sk. | Proc. | Abs. sk. | Proc. | Abs. sk. | Proc. | Abs. sk. | Proc. | |
| Mokinys būna labai linksmas, laimingas, maloniai bendraujantis | 9 | 5,0 | 35 | 19,4 | 29 | 17,0 | 11 | 14,9 | $x^2=22,992$ $p=0,002$ l.l.sk.= 7 |
| Mokiniui skauda galvą, greitai pavargsta, būna liūdnas, irzlus, pablogėja klausia | 171 | 95,0 | 145 | 80,6 | 142 | 83,0 | 63 | 85,1 | |
| Iš viso: | 180 | 100 | 180 | 100 | 171 | 100 | 74 | 100 | |

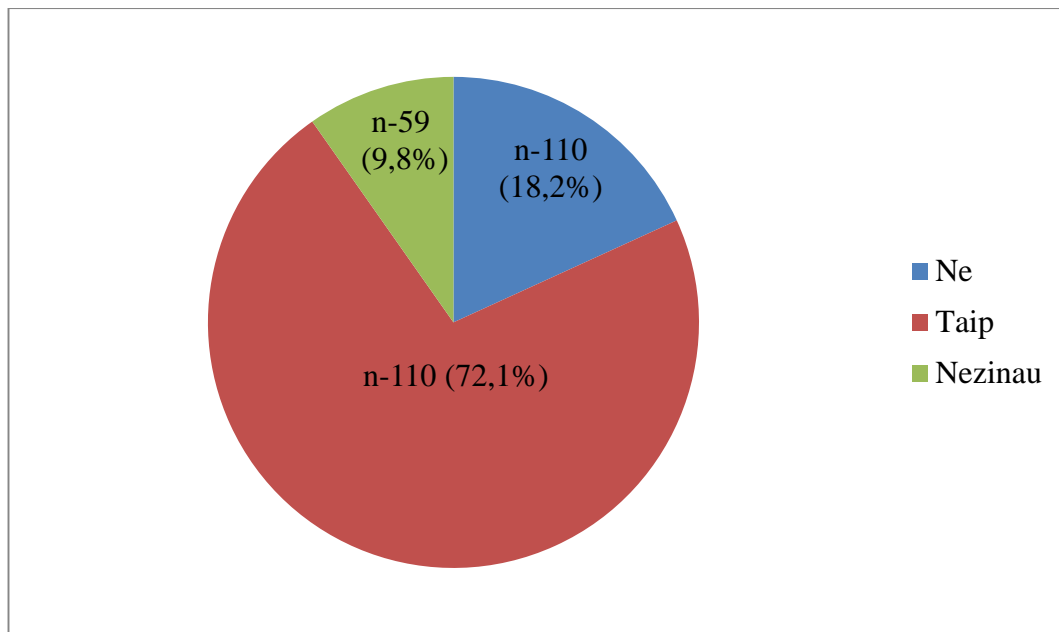
Apibendrinti tyrimo rezultatai parodo, kad daugiau nei pusė (58,0 proc.) respondentų atsakė, kad triukšmas žaloja sveikatą. Jaunesnių mokinių (10-11 metų),

manančių, kad triukšmas žaloja sveikatą yra daugiau nei vyresnio amžiaus mokinių (18-19 metų), atitinkamai 64,5 proc. ir 54,8 proc.; $p = 0,007$. Daugiau mergaičių (60,9 proc.) nei berniukų (55,0 proc.) sutinka su teiginiu, kad triukšmas žaloja sveikatą ($\chi^2 = 2,778$, $p = 0,249$). Daugiau (70,0 proc.) jaunesnių klasių (5-6 kl.) mokinių nei vyresnių (11-12 kl.) klasių (64,9 proc.) mano, kad triukšmas žaloja sveikatą ($\chi^2 = 45,697$, $p < 0,01$). Didžioji dalis respondentų (76,2 proc.) nurodo, kad triukšmas tai – įvairaus stiprumo ir dažnio garso bangos, trukdančios žmogui dirbti ir ilsėtis bei galinčios sukelti nepalankias pasekmes sveikatai. Daugiau mergaičių nei berniukų pasirinko teisingą triukšmo apibrėžimą, atitinkamai 79,2 proc. ir 73,0 proc.; $\chi^2 = 3,584$, $p = 0,167$. Pagal amžių, teisingą triukšmo apibrėžimą pasirinko daugiau vyresnio amžiaus mokinių nei jaunesnio amžiaus mokinių, atitinkamai 10-11 metų (87,3 proc.) ir 18-19 metų amžiaus (88,1 proc.) ($\chi^2 = 23,233$, $p = 0,182$). Daugiau vyresnių (11-12 kl.) nei jaunesnių (5-6 kl.) klasių respondentai pasirinko teisingą triukšmo apibrėžimą, atitinkamai 11-12 klasių (86,4 proc.) ir 5-6 klasių (81,1 proc.) mokiniai ($\chi^2 = 22,672$, $p = 0,066$). Daugiau nei pusė (54,5 proc.) respondentų nurodė, kad kenksmingiausias triukšmas yra tas, kuris trunka neilgai, bet būna labai stiprus. Mažiau nei pusė (45,6 proc.) mokinių teigė, kad kenksmingesnis triukšmas, kuris ilgai trunka ir būna nestiprus. Nustatytas statistiškai reikšmingas skirtumas tarp triukšmo kenksmingumo vertinimo ir amžiaus (Kruskal-Wallis $H = 20,295$; $p = 0,016$). Daugiau jaunesnių (10-11 metų) nei vyresnių (18-19 metų) respondentų pasirinko, kad kenksmingiausias triukšmas yra tas, kuris trunka neilgai, bet yra labai stiprus (atitinkamai 73,4 proc. ir 54,8 proc.). Daugiau vyresnio amžiaus (18-19 metų) nei jaunesnio (10-11 metų) amžiaus mokinių nurodo, kad kenksmingiausias triukšmas tas, kuris ilgai trunka, bet nestiprus (atitinkamai 45,2 proc. ir 26,6 proc.). Daugiau mergaičių nei berniukų nurodo, kad kenksmingiausias triukšmas tas, kuris trunka neilgai, bet labai stiprus (atitinkamai 55,6 proc. ir 53,6 proc.). O daugiau berniukų nei mergaičių pasirinko, kad kenksmingiausias triukšmas tas, kuris ilgai trunka, bet nestiprus (atitinkamai 46,4 proc. ir 44,9 proc.) (atitinkamai $\chi^2 = 0,145$, $p = 0,703$). Nustatytas statistiškai reikšmingas skirtumas tarp triukšmo kenksmingumo vertinimo ir klasės (Kruskal-Wallis $H = 28,409$; $p < 0,01$). Daugiau jaunesnių (5-6 kl.) nei vyresnių (11-12 kl.) respondentų pasirinko, kad kenksmingiausias triukšmas yra tas, kuris trunka neilgai, bet yra labai stiprus (atitinkamai 65,6 proc. ir 50,0 proc.). Daugiau vyresnių (11-12 kl.) nei jaunesnių (5-6 kl.) klasių mokinių nurodo, kad kenksmingiausias triukšmas tas, kuris ilgai trunka, bet nestiprus (atitinkamai 50,0 proc. ir 34,4 proc.). Didžioji dalis (54,9 proc.) mokinių sutinka su teiginiu, kad muzikos klausymas per ausines kenkia sveikatai. Vyresnio amžiaus (16-17

metų) respondentai geriau supranta, kad muzikos klausymas per ausines kenkia sveikatai nei jaunesnio amžiaus (10-11 metų) mokiniai (atitinkamai 59,0 proc. ir 51,9 proc.) (Kruskal-Wallis $H = 17,363$; $p=0,043$). Mergaitės (60,0 proc.) geriau nei berniukai (49,5 proc.) žino teigiamą muzikos klausymo per ausines poveikį sveikatai ($\chi^2=7,134$, $p=0,028$). Daugiau vyresnių klasių (9-10 kl.) respondentų geriau supranta, kad muzikos klausymas per ausines kenkia sveikatai nei jaunesnių klasių (5-6 kl.) mokiniai (atitinkamai 63,8 proc. ir 52,8 proc.) ($\chi^2=27,074$, $p=0,019$). Didžioji dalis (86,1 proc.) respondentų nurodė, kad triukšmingoje aplinkoje mokiniui skauda galvą, jis greitai pavargsta, būna liūdnas, irzlus bei pablogėja klausa. 13,9 proc. apklaustųjų mano, kad triukšmingoje aplinkoje mokinys būna labai linksmas, laimingas ir maloniai bendraujantis. Daugiau jaunesnio amžiaus (10-11 metų) respondentų nei vyresnio amžiaus (18-19 metų) nurodo, kad triukšmingoje aplinkoje mokiniui skauda galvą, jis greitai pavargsta, būna liūdnas, irzlus bei jam pablogėja klausa (atitinkamai 94,9 proc. ir 85,7 proc.) ($\chi^2= 23,590$, $p= 0,005$). Daugiau mergaičių nei berniukų nurodo, kad triukšmingoje aplinkoje mokiniui skauda galvą, jis greitai pavargsta, būna liūdnas, irzlus bei jam pablogėja klausa (atitinkamai 92,6 proc. ir 79,2 proc.) ($\chi^2= 22,852$, $p<0,01$). Daugiau vyresnių klasių (11-12 kl.) nei jaunesnių klasių (7-8 kl.) respondentų nurodo, kad triukšmingoje aplinkoje mokiniui skauda galvą, jis greitai pavargsta, būna liūdnas, irzlus bei jam pablogėja klausa (atitinkamai 85,1 proc. ir 80,6 proc.) ($\chi^2= 22,992$, $p= 0,002$).

4.3 Triukšmo šaltiniai, kurie kelia didžiausią nerimą mokiniams

Didžioji dalis mokinių (72,1 proc.) nurodo, kad jų mokykloje yra triukšminga. Mažiau nei penktadalis (18,2 proc.) nurodo, kad mokykloje netriukšminga. Ir beveik 10 proc. respondentų nežino ar jų mokykloje triukšminga (7 paveikslas).



7 paveikslas. Respondentų atsakymai į klausimą „Ar Jūsų mokykloje triukšminga?“

Respondentų atsakymai į klausimą „Ar Jūsų mokykloje triukšminga?“, atsižvelgiant į amžių skiriasi ($\chi^2 = 56,198$, $p < 0,01$). Daugiau vyresnio (14-15 metų) nei jaunesnio (12-13 metų) amžiaus respondentų nurodo, kad jų mokykloje netriukšminga (atitinkamai 28,8 proc. ir 8,0 proc.). Daugiau 12-13 metų amžiaus mokinių nei 14-15 metų mokinių pasirinko atsakymą, kad mokykloje triukšminga (atitinkamai 82,0 proc. ir 64,1 proc.). Daugiau jaunesnio (10-11 metų) nei vyresnio (14-15 ir 18-19 metų) amžiaus mokinių nežino ar mokykloje triukšminga (atitinkamai 16,4 proc ir 7,1 proc.) (22 lentelė).

22 lentelė. Respondentų atsakymai į klausimą „Ar Jūsų mokykloje triukšminga?“, atsižvelgiant į amžių

| Ar Jūsų mokykloje triukšminga? | Amžius metais | | | | | | | | | | $\chi^2 = 56,198$ $p < 0,01$ 1.l.sk. = 18 |
|--------------------------------|---------------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|---|
| | 10-11 | | 12-13 | | 14-15 | | 16-17 | | 18-19 | | |
| | Abs. sk. | Proc. | Abs. sk. | Proc. | Abs. sk. | Proc. | Abs. sk. | Proc. | Abs. sk. | Proc. | |
| Ne | 10 | 12,7 | 16 | 8,0 | 53 | 28,8 | 22 | 22,0 | 9 | 21,4 | |
| Taip | 56 | 70,9 | 164 | 82,0 | 118 | 64,1 | 68 | 68,0 | 30 | 71,5 | |
| Nežinau | 13 | 16,4 | 20 | 10,0 | 13 | 7,1 | 10 | 10,0 | 3 | 7,1 | |
| Iš viso: | 79 | 100 | 200 | 100 | 184 | 100 | 100 | 100 | 42 | 100 | |

Respondentų atsakymai į klausimą „Ar Jūsų mokykloje triukšminga?“, atsižvelgiant į lytį skiriasi ($\chi^2 = 7,902$, $p = 0,020$). Daugiau berniukų nei mergaičių nurodo, kad jų mokykloje netriukšminga (atitinkamai 22,5 proc. ir 14,1 proc.). Daugiau mergaičių nei berniukų pasirinko atsakymą, kad mokykloje triukšminga (atitinkamai 76,6 proc. ir 67,3 proc.). Beveik panašus skaičius mergaičių ir berniukų nežino ar mokykloje triukšminga (atitinkamai 9,3 proc ir 10,2 proc.) (23 lentelė).

23 lentelė. Respondentų atsakymai į klausimą „Ar Jūsų mokykloje triukšminga?“, atsižvelgiant į lytį

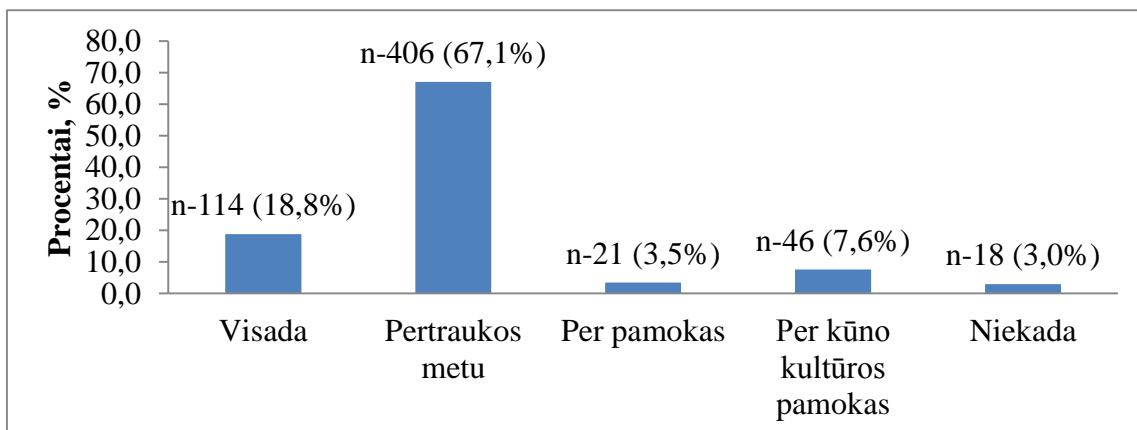
| Ar Jūsų mokykloje triukšminga? | Lytis | | | | |
|--------------------------------|----------|-------|-----------|-------|--|
| | Mergaitė | | Berniukas | | |
| | Abs. sk. | Proc. | Abs. sk. | Proc. | |
| Ne | 44 | 14,1 | 66 | 22,5 | $\chi^2 = 7,902$ $p = 0,020$ l.l.sk. = 2 |
| Taip | 239 | 76,6 | 197 | 67,3 | |
| Nežinau | 29 | 9,3 | 30 | 10,2 | |
| Iš viso: | 312 | 100 | 293 | 100 | |

Respondentų atsakymai į klausimą „Ar Jūsų mokykloje triukšminga?“, atsižvelgiant į klasę skiriasi ($\chi^2 = 55,789$, $p < 0,01$). Daugiau vyresnių (9-10 kl.) nei mažesnių (5-6 kl.) klasių respondentų nurodo, kad jų mokykloje netriukšminga (atitinkamai 31,0 proc. ir 7,2 proc.). Daugiau mažesnių (5-6 kl.) nei vyresnių (9-10 kl.) klasių respondentų pasirinko atsakymą, kad mokykloje triukšminga (atitinkamai 81,1 proc. ir 59,1 proc.). Daugiau mažesnių (5-6 kl.) nei vyresnių (11-12 kl.) klasių mokinių nežino ar mokykloje triukšminga (atitinkamai 11,7 proc ir 6,8 proc.) (24 lentelė).

24 lentelė. Respondentų atsakymai į klausimą „Ar Jūsų mokykloje triukšminga?“, atsižvelgiant į klasę

| Ar Jūsų mokykloje triukšminga? | Klasė | | | | | | | | |
|--------------------------------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|---|
| | 5-6 | | 7-8 | | 9-10 | | 11-12 | | |
| | Abs. sk. | Proc. | Abs. sk. | Proc. | Abs. sk. | Proc. | Abs. sk. | Proc. | |
| Ne | 13 | 7,2 | 26 | 14,4 | 53 | 31,0 | 18 | 24,3 | $\chi^2 = 55,789$ $p < 0,01$ l.l.sk. = 14 |
| Taip | 146 | 81,1 | 138 | 76,7 | 101 | 59,1 | 51 | 68,9 | |
| Nežinau | 21 | 11,7 | 16 | 8,9 | 17 | 9,9 | 5 | 6,8 | |
| Iš viso: | 180 | 100 | 180 | 100 | 171 | 100 | 74 | 100 | |

Analizuojant kada mokykloje yra triukšminga buvo nustatyta, kad 67,1 proc. respondentų mano, kad triukšmingiausia yra pertraukos metu. Beveik penktadalis (18,8 proc.) mokinių nurodo, kad mokykloje visada triukšminga. 3 proc. mokinių teigia, kad mokykloje niekada netriukšminga (8 paveikslas).



8 paveikslas. Respondentų atsakymai į klausimą „Kada Jūsų mokykloje triukšmingiausia?“

Atsakymų į klausimą „Kada Jūsų mokykloje triukšmingiausia?“ pasiskirstymas, atsižvelgiant į amžių skiriasi ($\chi^2 = 60,454$, $p = 0,007$). Daugiau vyresnio amžiaus (18-19 metų) nei jaunesnio amžiaus (10-11 metų) mokinių nurodo, kad mokykloje triukšminga visada (atitinkamai 28,6 proc. ir 8,9 proc.). Daugiau jaunesnio amžiaus (10-11 metų) mokinių nei vyresnio amžiaus (18-19 metų) mokinių mano, kad triukšmingiausia yra per pertraukas (atitinkamai 69,9 proc. ir 61,9 proc.) (25 lentelė).

25 lentelė. Respondentų atsakymai į klausimą „Kada Jūsų mokykloje triukšmingiausia?“, atsižvelgiant į amžių

| „Kada Jūsų mokykloje triukšmingiausia?“ | Amžius metais | | | | | | | | | | $\chi^2 = 60,454$ $p = 0,007$ I.l.sk.= 36 |
|---|---------------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|---|
| | 10-11 | | 12-13 | | 14-15 | | 16-17 | | 18-19 | | |
| | Abs. sk. | Proc. | Abs. sk. | Proc. | Abs. sk. | Proc. | Abs. sk. | Proc. | Abs. sk. | Proc. | |
| Visada | 7 | 8,9 | 42 | 21,0 | 38 | 20,6 | 15 | 15,0 | 12 | 28,6 | |
| Pertraukų metu | 55 | 69,6 | 135 | 67,5 | 117 | 63,6 | 73 | 73,0 | 26 | 61,9 | |
| Per pamokas | 6 | 7,5 | 10 | 5,0 | 4 | 2,2 | 1 | 1,0 | 0 | 0,0 | |
| Per kūno kultūros pamokas | 10 | 12,7 | 10 | 5,0 | 14 | 7,6 | 9 | 9,0 | 3 | 7,1 | |
| Niekada | 1 | 1,3 | 3 | 1,5 | 11 | 6,0 | 2 | 2,0 | 1 | 2,4 | |
| Iš viso: | 79 | 100 | 200 | 100 | 184 | 100 | 100 | 100 | 42 | 100 | |

Atsakymų į klausimą „Kada Jūsų mokykloje triukšmingiausia?“ pasiskirstymas, atsižvelgiant į amžių nesiskiria ($\chi^2 = 3,056$, $p = 0,548$). Daugiau berniukų nei mergaičių mano, kad mokykloje visada triukšminga (atitinkamai 19,4proc. ir 18,3 proc.). Daugiau berniukų nei mergaičių nurodo, kad triukšmingiausia yra per pamokas (atitinkamai 4,1 proc. ir 2,9 proc.). Daugiau mergaičių nei berniukų teigia, kad triukšmingiausia yra pertraukos metu (atitinkamai 69,8 proc. ir 64,2 proc.) (26 lentelė).

26 lentelė. Respondentų atsakymai į klausimą „Kada Jūsų mokykloje triukšmingiausia?“ atsižvelgiant į lytį

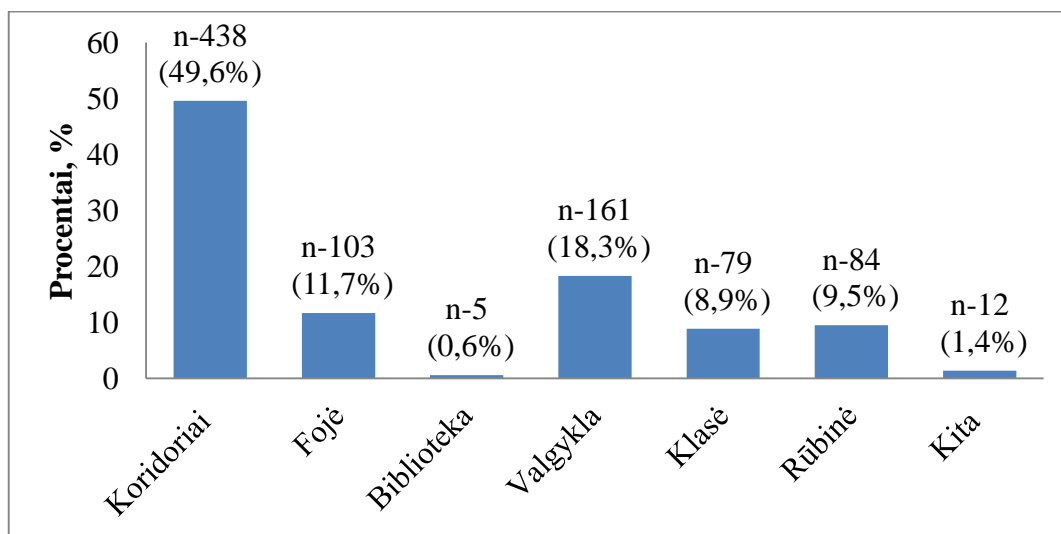
| „Kada Jūsų mokykloje triukšmingiausia?“ | Lytis | | | | |
|---|----------|-------|-----------|-------|--|
| | Mergaitė | | Berniukas | | |
| | Abs. sk. | Proc. | Abs. sk. | Proc. | |
| Visada | 57 | 18,3 | 57 | 19,4 | $\chi^2=3,056$ $p=0,548$ l.l.sk.=4 |
| Pertraukų metu | 218 | 69,8 | 188 | 64,2 | |
| Per pamokas | 9 | 2,9 | 12 | 4,1 | |
| Per kūno kultūros pamokas | 20 | 6,4 | 26 | 8,9 | |
| Niekada | 8 | 2,6 | 10 | 3,4 | |
| Iš viso: | 312 | 100 | 293 | 100 | |

Atsakymų į klausimą „Kada Jūsų mokykloje triukšmingiausia?“ pasiskirstymas, atsižvelgiant į klasę skiriasi ($\chi^2 = 74,302$, $p < 0,01$). Daugiau vyresnių klasių (11-12 kl.) nei jaunesnių klasių (5-6 kl.) mokiniai nurodo, kad mokykloje triukšminga visada (atitinkamai 24,3 proc. ir 18,9 proc.). Daugiau vyresnių klasių (11-12 kl.) nei jaunesnių klasių (5-6 kl.) mokinių mano, kad triukšmingiausia yra per pertraukas (atitinkamai 67,7 proc. ir 64,4 proc.) (27 lentelė).

27 lentelė. Respondentų atsakymai į klausimą „Kada Jūsų mokykloje triukšmingiausia?“, atsižvelgiant į klasę

| „Kada Jūsų mokykloje triukšmingiausia?“ | Klasė | | | | | | | | |
|---|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|--|
| | 5-6 | | 7-8 | | 9-10 | | 11-12 | | |
| | Abs. sk. | Proc. | Abs. sk. | Proc. | Abs. sk. | Proc. | Abs. sk. | Proc. | |
| Visada | 34 | 18,9 | 41 | 22,8 | 21 | 12,3 | 18 | 24,3 | $\chi^2=74,302$ $p<0,01$ l.l.sk.= 28 |
| Pertraukų metu | 116 | 64,4 | 125 | 69,4 | 115 | 67,3 | 50 | 67,7 | |
| Per pamokas | 14 | 7,8 | 1 | 0,6 | 6 | 3,5 | 0 | 0,0 | |
| Per kūno kultūros pamokas | 15 | 8,3 | 9 | 5,0 | 19 | 11,1 | 3 | 4,0 | |
| Niekada | 1 | 0,6 | 4 | 2,2 | 10 | 5,8 | 3 | 4,0 | |
| Iš viso: | 180 | 100 | 180 | 100 | 171 | 100 | 74 | 100 | |

Mokiniai, atsakydami į klausimą „Kuri mokyklos vieta yra triukšmingiausia?“ galėjo pasirinkti daugiau nei vieną atsakymo variantą. Beveik pusė (49,6 proc.) respondentų nurodo, kad triukšmingiausia vieta yra koridoriai ir 18,3 proc. mokinių mano, kad triukšmingiausia vieta yra valgykla (9 paveikslas).



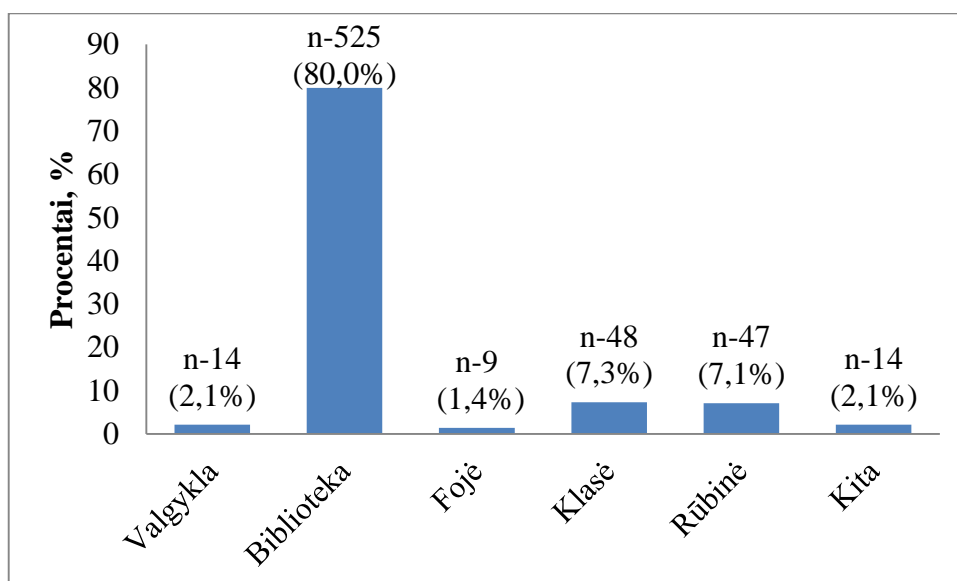
9 paveikslas. Triukšmingiausia mokyklos vieta (n-882)

Atsakymų į klausimą „Kuri mokyklos vieta triukšmingiausia?“ pasiskirstymas, atsižvelgiant į amžių nesiskiria ($\chi^2=16,524$, $p=0,057$). Daugiau jaunesnio amžiaus mokinių (10-11 metų) nei vyresnio amžiaus mokinių (14-15 metų) nurodo, kad koridoriai yra triukšmingiausia mokyklos vieta (atitinkamai 82,2 proc. ir 64,7 proc.).

Atsakymų į klausimą „Kuri mokyklos vieta triukšmingiausia?“ pasiskirstymas, atsižvelgiant į lytį nesiskiria ($\chi^2 = 2,185$, $p = 0,146$). Daugiau mergaičių nei berniukų mano, kad koridoriai yra triukšmingiausia mokyklos vieta (atitinkamai 75,0 proc. ir 69,6 proc.).

Atsakymų į klausimą „Kuri mokyklos vieta triukšmingiausia?“ pasiskirstymas, atsižvelgiant į klasę skiriasi ($\chi^2 = 30,870$, $p < 0,01$). Daugiau vyresnių klasių (11-12 kl.) mokinių nei jaunesnių klasių (5-6 kl.) mokinių teigia, kad koridoriai triukšmingiausia mokyklos vieta (atitinkamai 81,1 proc. ir 73,3 proc.).

Mokiniai, atsakydami į klausimą „Kuri mokyklos vieta yra tyliausia?“ galėjo pasirinkti daugiau nei vieną atsakymo variantą. Didžioji dalis (80,0 proc.) respondentų nurodo, kad tyliausia vieta yra biblioteka (10 paveikslas).



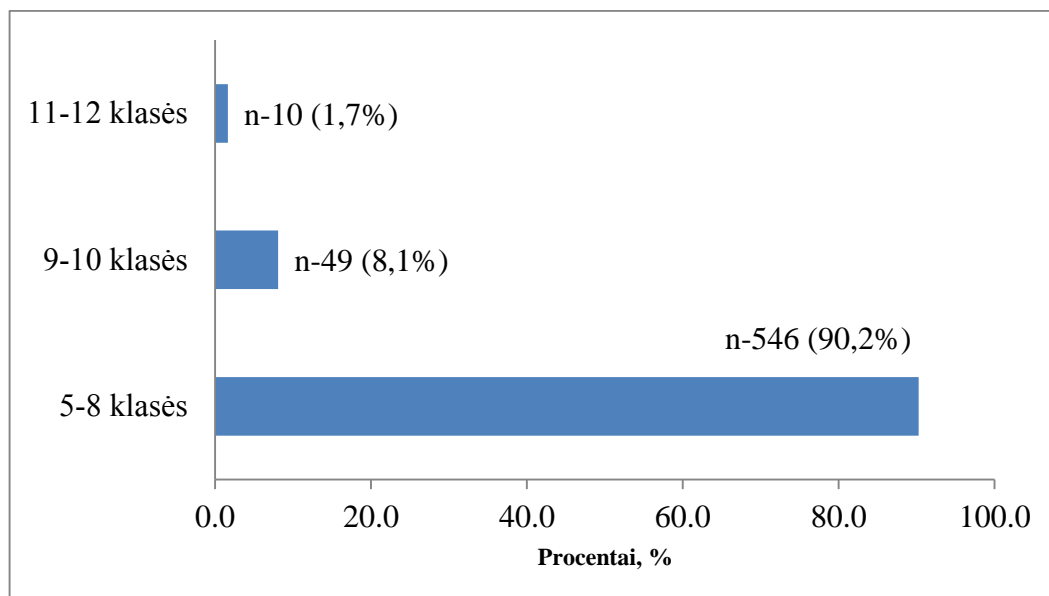
10 paveikslas. Tyliausia mokyklos vieta (n-657)

Atsakymų į klausimą „Kuri mokyklos vieta yra pati tyliausia?“ pasiskirstymas, atsižvelgiant į amžių skiriasi ($\chi^2 = 22,710$, $p = 0,007$). Daugiau jaunesnio amžiaus mokinių (10-11 metų) nei vyresnio amžiaus mokinių (18-19 metų) nurodo, kad biblioteka yra pati tyliausia mokyklos vieta (atitinkamai 91,1 proc. ir 90,0 proc.).

Atsakymų į klausimą „Kuri mokyklos vieta yra pati tyliausia?“ pasiskirstymas, atsižvelgiant į lytį skiriasi ($\chi^2 = 6,067$, $p = 0,016$). Daugiau mergaičių nei berniukų mano, kad biblioteka yra pati tyliausia mokyklos vieta (atitinkamai 90,1 proc. ir 83,3 proc.).

Atsakymų į klausimą „Kuri mokyklos vieta yra pati tyliausia?“ pasiskirstymas, atsižvelgiant į klasę skiriasi ($\chi^2 = 20,945$, $p = 0,004$). Daugiau jaunesnių klasių (5-6 kl.) mokinių nei vyresnių klasių (11-12 kl.) mokinių teigia, kad biblioteka yra pati tyliausia mokyklos vieta (atitinkamai 92,2 proc. ir 83,0 proc.).

Vertinant mokinių atsakymus į klausimą „Kurios klasės mokiniai mokykloje sukelia didžiausią triukšmą?“ buvo nustatyta, kad beveik visi respondentai (90,2 proc.) nurodo, kad didžiausią triukšmą mokykloje sukelia 5-8 klasių mokiniai. Mažiausiai (1,7 proc.) mokykloje triukšmą sukelia 11-12 klasių mokiniai (11 paveikslas).



11 paveikslas. Mokiniai keliantys didžiausią triukšmą mokykloje

Atsakymų į klausimą „Kurios klasės mokiniai mokykloje sukelia didžiausią triukšmą?“ pasiskirstymas, atsižvelgiant į amžių skiriasi ($\chi^2 = 22,710$, $p = 0,007$). Daugiau jaunesnio amžiaus mokinių (10-11 metų) nei vyresnio amžiaus mokinių (18-19 metų) nurodo, kad 5-8 klasių mokiniai sukelia didžiausią triukšmą mokykloje (atitinkamai 96,0 proc. ir 92,8 proc.).

Atsakymų į klausimą „Kurios klasės mokiniai mokykloje sukelia didžiausią triukšmą?“ pasiskirstymas, atsižvelgiant į lytį nesiskiria ($\chi^2 = 2,475$, $p = 0,290$). Beveik vienodas skaičius berniukų ir mergaičių mano, kad 5-8 klasių mokiniai sukelia didžiausią triukšmą mokykloje (atitinkamai 90,4 proc. ir 90,1 proc.).

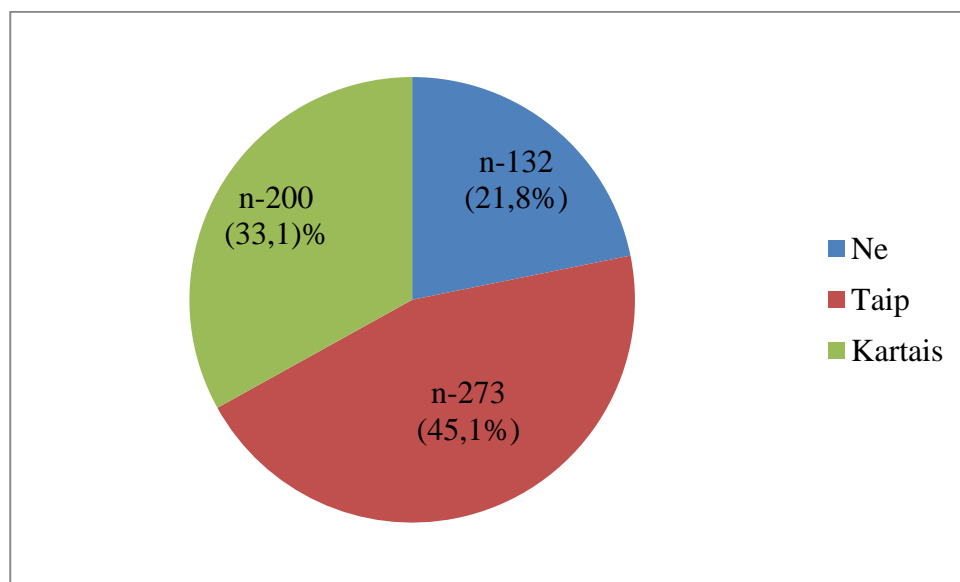
Atsakymų į klausimą „Kurios klasės mokiniai mokykloje sukelia didžiausią triukšmą?“ pasiskirstymas, atsižvelgiant į klasę skiriasi ($\chi^2 = 27,728$, $p = 0,015$). Daugiau vyresnių klasių (11-12 kl.) mokinių nei jaunesnių klasių (5-6 kl.) mokinių teigia, kad 5-8 klasės mokiniai sukelia didžiausią triukšmą mokykloje (atitinkamai 93,2 proc. ir 92,7 proc.).

Apibendrintai galima teigti, kad didžioji dalis mokinių (72,1 proc.) nurodo, kad jų mokykloje yra triukšminga. Daugiau 12-13 metų amžiaus mokinių nei 14-15 metų mokinių nurodo, kad mokykloje triukšminga (atitinkamai 82,0 proc. ir 64,1 proc.; $p < 0,01$). Daugiau

mergaičių nei berniukų pasirinko atsakymą, kad mokykloje triukšminga (atitinkamai 76,6 proc. ir 67,3 proc.; $p=0,020$). Daugiau jaunesnių (5-6 kl.) nei vyresnių (9-10 kl.) klasių respondentų teigia, kad mokykloje triukšminga (atitinkamai 81,1 proc. ir 59,1 proc.; $p<0,01$). 67,1 proc. respondentų mano, kad triukšmingiausia yra pertraukos metu. Daugiau jaunesnio amžiaus (10-11 metų) mokinių nei vyresnio amžiaus (18-19 metų) mokinių mano, kad triukšmingiausiai yra per pertraukas (atitinkamai 69,9 proc. ir 61,9 proc.; $p=0,007$). Daugiau mergaičių nei berniukų teigia, kad mokykloje triukšmingiausia yra pertraukos metu (atitinkamai 69,8 proc. ir 64,2 proc.; $p=0,548$). Daugiau vyresnių klasių (11-12 kl.) nei jaunesnių klasių (5-6 kl.) mokinių mano, kad triukšmingiausiai yra per pertraukas (atitinkamai 67,7 proc. ir 64,4 proc.; $p<0,01$). Beveik pusė (49,6 proc.) respondentų nurodo, kad triukšmingiausia vieta yra koridoriai. Daugiau jaunesnio amžiaus mokinių (10-11 metų) nei vyresnio amžiaus mokinių (14-15 metų) nurodo, kad koridoriai yra triukšmingiausia mokyklos vieta (atitinkamai 82,2 proc. ir 64,7 proc.; $p=0,057$). Daugiau mergaičių nei berniukų mano, kad koridoriai yra triukšmingiausia mokyklos vieta (atitinkamai 75,0 proc. ir 69,6 proc.; $p=0,146$). Daugiau vyresnių klasių (11-12 kl.) mokinių nei jaunesnių klasių (5-6 kl.) mokinių teigia, kad koridoriai triukšmingiausia mokyklos vieta (atitinkamai 81,1 proc. ir 73,3 proc.; $p<0,01$). Didžioji dalis (80,0 proc.) respondentų nurodo, kad tyliausia vieta yra biblioteka. Daugiau jaunesnio amžiaus mokinių (10-11 metų) nei vyresnio amžiaus mokinių (18-19 metų) nurodo, kad biblioteka yra pati tyliausia mokyklos vieta (atitinkamai 91,1 proc. ir 90,0 proc.; $p=0,007$). Daugiau mergaičių nei berniukų mano, kad biblioteka yra pati tyliausia mokyklos vieta (atitinkamai 90,1 proc. ir 83,3 proc.; $p=0,016$). Daugiau jaunesnių klasių (5-6 kl.) mokinių nei vyresnių klasių (11-12 kl.) mokinių teigia, kad biblioteka yra pati tyliausia mokyklos vieta (atitinkamai 92,2 proc. ir 83,0 proc.; $p=0,004$). Nustatyta, kad beveik visi respondentai (90,2 proc.) nurodo, kad didžiausią triukšmą mokykloje sukelia 5-8 klasių mokiniai. Mažiausiai (1,7 proc.) mokykloje triukšmą sukelia 11-12 klasių mokiniai. Daugiau jaunesnio amžiaus mokinių (10-11 metų) nei vyresnio amžiaus mokinių (18-19 metų) nurodo, kad 5-8 klasių mokiniai sukelia didžiausią triukšmą mokykloje (atitinkamai 96,0 proc. ir 92,8 proc.; $p=0,007$). Beveik vienodas skaičius berniukų ir mergaičių mano, kad 5-8 klasių mokiniai sukelia didžiausią triukšmą mokykloje (atitinkamai 90,4 proc. ir 90,1 proc.; $p=0,290$). Daugiau vyresnių klasių (11-12 kl.) mokinių nei jaunesnių klasių (5-6 kl.) mokinių teigia, kad 5-8 klasės mokiniai sukelia didžiausią triukšmą mokykloje (atitinkamai 93,2 proc. ir 92,7 proc.; $p=0,015$).

4.4 Realus triukšmo poveikis mokinių savijautai ir sveikatai

Analizuojant tyrimo duomenis, nustatyta, kad beveik pusė (45,1 proc.) apklaustųjų teigia, kad triukšmas jiems trukdo mokytis. Trečdalis mokinių (33,1 proc.) nurodė, kad triukšmas kartais trukdo mokytis ir penktadalis respondentų (21,8 proc.) teigia, kad triukšmas jiems netrukdo mokytis (12 paveikslas).



12 paveikslas. Respondentų atsakymai į klausimą „Ar Jums triukšmas trukdo mokytis?“

Respondentų atsakymų į klausimą „Ar Jums triukšmas trukdo mokytis?“ pasiskirstymas, atsižvelgiant į amžių skiriasi ($\chi^2=51,252$, $p<0,01$). Daugiau jaunesnio amžiaus (10-11 metų) mokinių nei vyresnio amžiaus (18-19 metų) mokinių mano, kad triukšmas jiems trukdo mokytis (atitinkamai 62,0 proc. ir 45,3 proc.) (28 lentelė).

28 lentelė. Respondentų atsakymų į klausimą „Ar Jums triukšmas trukdo mokytis?“ pasiskirstymas, atsižvelgiant į amžių

| „Ar Jums triukšmas trukdo mokytis?“ | Amžius metais | | | | | | | | | | $\chi^2= 51,252$ $p<0,01$ l.l.sk.=18 |
|-------------------------------------|---------------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|--|
| | 10-11 | | 12-13 | | 14-15 | | 16-17 | | 18-19 | | |
| | Abs. sk. | Proc. | Abs. sk. | Proc. | Abs. sk. | Proc. | Abs. sk. | Proc. | Abs. sk. | Proc. | |
| Ne | 4 | 5,1 | 39 | 19,5 | 55 | 29,9 | 25 | 25,0 | 9 | 21,4 | |
| Taip | 49 | 62,0 | 106 | 53,0 | 57 | 40,0 | 42 | 42,0 | 19 | 45,3 | |
| Kartais | 26 | 32,9 | 55 | 27,5 | 72 | 39,1 | 33 | 33,0 | 14 | 33,3 | |
| Iš viso: | 79 | 100 | 200 | 100 | 184 | 100 | 100 | 100 | 42 | 100 | |

Respondentų atsakymų į klausimą „Ar Jums triukšmas trukdo mokytis?“ pasiskirstymas, atsižvelgiant į lytį skiriasi ($\chi^2=10,153$, $p=0,006$). Daugiau mergaičių nei berniukų teigia, kad triukšmas jiems trukdo mokytis (atitinkamai 48,7 proc. ir 41,3 proc.) (29 lentelė).

29 lentelė. Respondentų atsakymų į klausimą „Ar Jums triukšmas trukdo mokytis?“ pasiskirstymas, atsižvelgiant į lytį

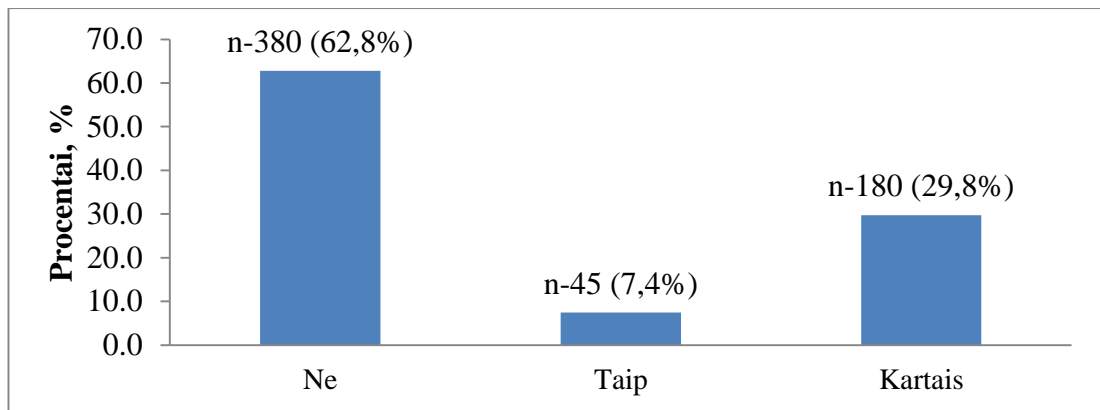
| „Ar Jums triukšmas trukdo mokytis?“ | Lytis | | | | $\chi^2=10,153$ $p=0,006$ l.l.sk.=2 |
|-------------------------------------|----------|-------|-----------|-------|---|
| | Mergaitė | | Berniukas | | |
| | Abs. sk. | Proc. | Abs. sk. | Proc. | |
| Ne | 52 | 16,7 | 80 | 27,3 | |
| Taip | 152 | 48,7 | 121 | 41,3 | |
| Kartais | 108 | 34,6 | 92 | 31,4 | |
| Iš viso: | 312 | 100 | 293 | 100 | |

Respondentų atsakymų į klausimą „Ar Jums triukšmas trukdo mokytis?“ pasiskirstymas, atsižvelgiant į klasę skiriasi ($\chi^2=43,502$, $p<0,01$). Daugiau jaunesnių klasių (5-6 kl.) mokinių nei vyresnių klasių (11-12 kl.) mokinių mano, kad triukšmas jiems trukdo mokytis (atitinkamai 62,3 proc. ir 45,9 proc.) (30 lentelė).

30 lentelė. Respondentų atsakymų į klausimą „Ar Jums triukšmas trukdo mokytis?“ pasiskirstymas, atsižvelgiant į klasę

| „Ar Jums triukšmas trukdo mokytis?“ | Klasė | | | | | | | | $\chi^2=43,502$ $p<0,01$ l.l.sk.=14 |
|-------------------------------------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|---|
| | 5-6 | | 7-8 | | 9-10 | | 11-12 | | |
| | Abs. sk. | Proc. | Abs. sk. | Proc. | Abs. sk. | Proc. | Abs. sk. | Proc. | |
| Ne | 23 | 12,7 | 51 | 28,3 | 43 | 25,1 | 15 | 20,3 | |
| Taip | 112 | 62,3 | 65 | 36,1 | 62 | 36,3 | 34 | 45,9 | |
| Kartais | 45 | 25,0 | 64 | 35,6 | 66 | 38,6 | 25 | 33,8 | |
| Iš viso: | 180 | 100 | 180 | 100 | 171 | 100 | 74 | 100 | |

Analizuojant ar mokiniams patinka būti triukšmingoje aplinkoje, nustatyta, kad dviems trečdaliams respondentų (62,8 proc.) nepatinka būti triukšmingoje aplinkoje. Kartais patinka būti triukšmingoje aplinkoje - trečdaliui apklaustųjų (29,8 proc.). 7,4 proc. mokinių teigia, kad jiems patinka būti triukšmingoje aplinkoje (13 paveikslas).



13 paveikslas. Respondentų atsakymai į klausimą „Ar Jums patinka būti triukšmingoje aplinkoje?“

Respondentų atsakymų į klausimą „Ar Jums patinka būti triukšmingoje aplinkoje?“ pasiskirstymas, atsižvelgiant į amžių skiriasi ($\chi^2=72,972$, $p<0,01$). Daugiau jaunesnio amžiaus (10-11 metų) mokiniams nei vyresnio amžiaus (18-19 metų) nepatinka būti triukšmingoje aplinkoje (atitinkamai 79,8 proc. ir 54,8 proc.). Daugiau vyresnio amžiaus (18-19 metų) amžiaus respondentams nei jaunesnio amžiaus (10-11 metų) respondentams patinka būti triukšmingoje aplinkoje (atitinkamai 14,3 proc. ir 2,5 proc.). Daugiau vyresnio amžiaus (14-15 metų) apklaustųjų nei jaunesnio amžiaus (10-11 metų) apklaustųjų kartais patinka būti triukšmingoje aplinkoje (atitinkamai 39,7 proc. ir 17,7 proc.) (31 lentelė).

31 lentelė. Respondentų atsakymų į klausimą „Ar Jums patinka būti triukšmingoje aplinkoje?“ pasiskirstymas, atsižvelgiant į amžių

| Buvimas triukšmingoje aplinkoje | Amžius metais | | | | | | | | | | $\chi^2 = 72,972$ $p < 0,01$ l.l.sk. = 18 |
|---------------------------------|---------------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|---|
| | 10-11 | | 12-13 | | 14-15 | | 16-17 | | 18-19 | | |
| | Abs. sk. | Proc. | Abs. sk. | Proc. | Abs. sk. | Proc. | Abs. sk. | Proc. | Abs. sk. | Proc. | |
| Ne | 63 | 79,8 | 146 | 73,0 | 89 | 48,4 | 59 | 59,0 | 23 | 54,8 | |
| Taip | 2 | 2,5 | 12 | 6,0 | 22 | 11,9 | 3 | 3,0 | 6 | 14,3 | |
| Kartais | 14 | 17,7 | 42 | 21,0 | 73 | 39,7 | 38 | 38,0 | 13 | 30,9 | |
| Iš viso: | 79 | 100 | 200 | 100 | 184 | 100 | 100 | 100 | 42 | 100 | |

Respondentų atsakymų į klausimą „Ar Jums patinka būti triukšmingoje aplinkoje?“ pasiskirstymas, atsižvelgiant į lytį skiriasi ($\chi^2=6,884$, $p=0,032$). Daugiau mergaitėms nei berniukams nepatinka būti triukšmingoje aplinkoje (atitinkamai 63,5 proc. ir 62,1 proc.). Daugiau berniukams nei mergaitėms patinka būti triukšmingoje aplinkoje (atitinkamai 10,2 proc. ir 4,8 proc.). Daugiau mergaitėms nei berniukams kartais patinka būti triukšmingoje aplinkoje (atitinkamai 31,7 proc. ir 27,6 proc.) (32 lentelė).

32 lentelė. Respondentų atsakymų į klausimą „Ar Jums patinka būti triukšmingoje aplinkoje?“ pasiskirstymas, atsižvelgiant į lytį

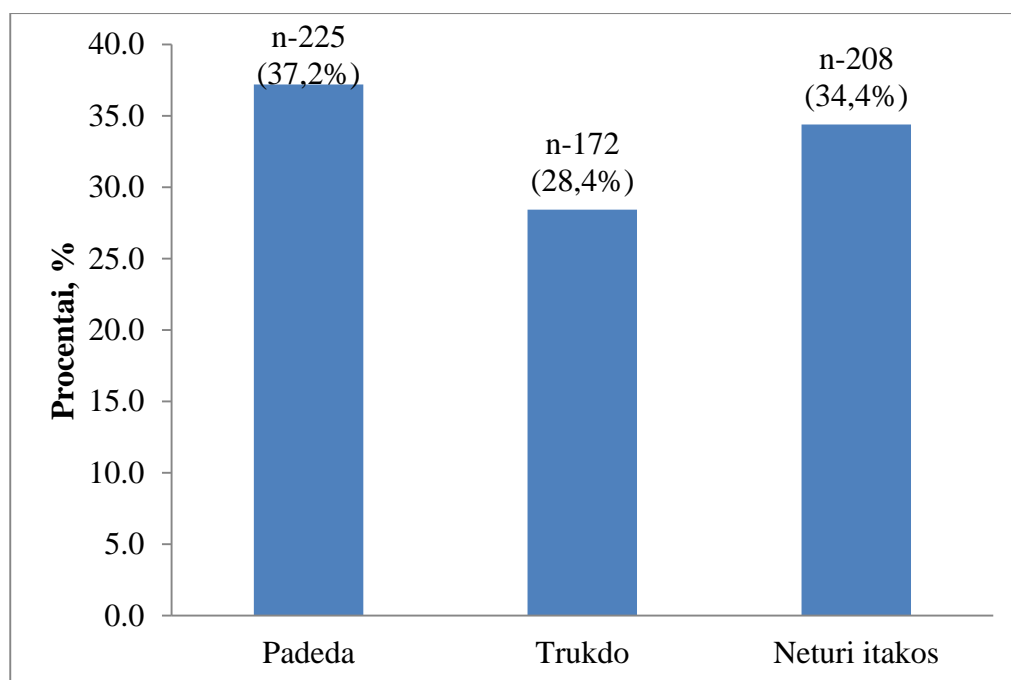
| Buvimas triukšmingoje aplinkoje | Lytis | | | | |
|---------------------------------|----------|-------|-----------|-------|--|
| | Mergaitė | | Berniukas | | |
| | Abs. sk. | Proc. | Abs. sk. | Proc. | |
| Ne | 198 | 63,5 | 182 | 62,1 | $\chi^2=6,884$ $p= 0,032$ l.l.sk.= 2 |
| Taip | 15 | 4,8 | 30 | 10,2 | |
| Kartais | 99 | 31,7 | 81 | 27,6 | |
| Iš viso: | 312 | 100 | 293 | 100 | |

Respondentų atsakymų į klausimą „Ar Jums patinka būti triukšmingoje aplinkoje?“ pasiskirstymas, atsižvelgiant į klasę skiriasi ($\chi^2=62,884$, $p<0,01$). Daugiau jaunesnių klasių (5-6 kl.) mokiniams nei vyresnių klasių (11-12 kl.) mokiniams nepatinka būti triukšmingoje aplinkoje (atitinkamai 75,6 proc. ir 60,8 proc.). Daugiau vyresnių klasių (11-12 kl.) respondentams nei jaunesnių klasių (5-6 kl.) respondentams patinka būti triukšmingoje aplinkoje (atitinkamai 10,8 proc. ir 3,3 proc.). Daugiau vyresnių klasių (9-10 kl.) mokiniams nei jaunesnių klasių (5-6 kl.) mokiniams kartais patinka būti triukšmingoje aplinkoje (atitinkamai 40,9 proc. ir 21,1 proc.) (33 lentelė).

33 lentelė. Respondentų atsakymų į klausimą „Ar Jums patinka būti triukšmingoje aplinkoje?“ pasiskirstymas, atsižvelgiant į klasę

| Buvimas triukšmingoje aplinkoje | Klasė | | | | | | | | |
|---------------------------------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|--|
| | 5-6 | | 7-8 | | 9-10 | | 11-12 | | |
| | Abs. sk. | Proc. | Abs. sk. | Proc. | Abs. sk. | Proc. | Abs. sk. | Proc. | |
| Ne | 136 | 75,6 | 107 | 59,4 | 92 | 53,8 | 45 | 60,8 | $\chi^2= 62,884$ $p<0,01$ l.l.sk.=14 |
| Taip | 6 | 3,3 | 22 | 12,2 | 9 | 5,3 | 8 | 10,8 | |
| Kartais | 38 | 21,1 | 51 | 28,3 | 70 | 40,9 | 21 | 28,4 | |
| Iš viso: | 180 | 100 | 180 | 100 | 171 | 100 | 74 | 100 | |

Buvo analizuojama kokį poveikį, pamokas darantiems mokiniams daro muzika. Respondentų atsakymai pasiskirstė beveik vienodai. Nustatyta, kad 37,2 proc. respondentų muzika padeda daryti pamokas. 34,4 proc. apklaustųjų mano, kad muzikos klausymas darant pamokas neturi jokios įtakos. Beveik trečdalis mokinių (28,4 proc.) teigia, kad muzika trukdo daryti pamokas (14 paveikslas).



14 paveikslas. Respondentų atsakymai į klausimą „Ruošiant pamokas muzika Jums?“

Respondentų atsakymų į klausimą „Ruošiant pamokas muzika Jums?“ pasiskirstymas, atsižvelgiant į amžių skiriasi ($\chi^2=42,062$, $p<0,01$). Daugiau vyresnio amžiaus (18-19 metų) mokiniams nei jaunesnio amžiaus (10-11 metų) mokiniams muzika padeda ruošti pamokas (atitinkamai 40,5 proc. ir 35,4 proc.). Daugiau jaunesnio amžiaus respondentams (10-11 metų) nei vyresnio amžiaus (18-19 metų) respondentams muzika trukdo ruošti pamokas (atitinkamai 45,7 proc. ir 7,1 proc.). Daugiau vyresnio amžiaus mokiniams (18-19 metų) nei jaunesnio amžiaus (10-11 metų) mokiniams ruošiant pamokas muzika neturi įtakos (atitinkamai 52,4 proc. ir 18,9 proc.) (34 lentelė).

34 lentelė. Respondentų atsakymų į klausimą „Ruošiant pamokas muzika Jums?“ pasiskirstymas, atsižvelgiant į amžių

| „Ruošiant pamokas muzika Jums?“ | Amžius metais | | | | | | | | | | $\chi^2= 42,062$ $p<0,01$ l.l.sk.= 18 |
|---------------------------------|---------------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|---|
| | 10-11 | | 12-13 | | 14-15 | | 16-17 | | 18-19 | | |
| | Abs. sk. | Proc. | Abs. sk. | Proc. | Abs. sk. | Proc. | Abs. sk. | Proc. | Abs. sk. | Proc. | |
| Paveda | 28 | 35,4 | 79 | 39,5 | 66 | 35,9 | 35 | 35,0 | 17 | 40,5 | |
| Trukdo | 36 | 45,7 | 66 | 33,0 | 46 | 25,0 | 21 | 21,0 | 3 | 7,1 | |
| Neturi įtakos | 15 | 18,9 | 55 | 27,5 | 72 | 39,1 | 44 | 44,0 | 22 | 52,4 | |
| Iš viso: | 79 | 100 | 200 | 100 | 184 | 100 | 100 | 100 | 42 | 100 | |

Respondentų atsakymų į klausimą „Ruošiant pamokas muzika Jums?“ pasiskirstymas, atsižvelgiant į lytį nesiskiria ($\chi^2=1,402$, $p=0,496$). Daugiau berniukams nei mergaitėms muzika padeda ruošti pamokas (atitinkamai 39,6 proc. ir 34,9 proc.). Daugiau mergaitėms nei berniukams muzika trukdo ruošti pamokas (atitinkamai 29,5 proc. ir 27,3 proc.). Daugiau mergaitėms nei berniukams ruošiant pamokas muzika neturi įtakos (atitinkamai 35,6 proc. ir 33,1 proc.) (35 lentelė).

35 lentelė. Respondentų atsakymų į klausimą „Ruošiant pamokas muzika Jums?“ pasiskirstymas, atsižvelgiant į lytį

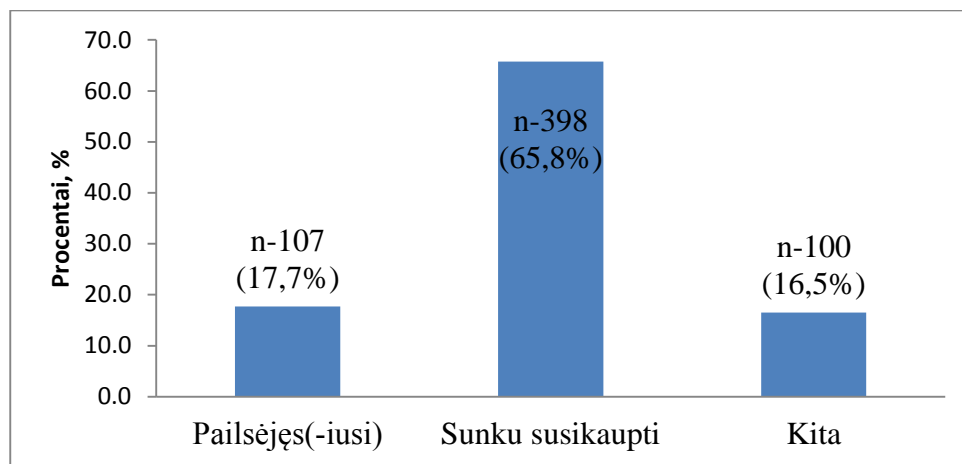
| „Ruošiant pamokas muzika Jums?“ | Lytis | | | | |
|---------------------------------|----------|-------|-----------|-------|--|
| | Mergaitė | | Berniukas | | |
| | Abs. sk. | Proc. | Abs. sk. | Proc. | |
| Padeda | 109 | 34,9 | 116 | 39,6 | $\chi^2=1,402$ $p=0,496$ l.l.sk.=2 |
| Trukdo | 92 | 29,5 | 80 | 27,3 | |
| Neturi įtakos | 111 | 35,6 | 97 | 33,1 | |
| Iš viso: | 312 | 100 | 293 | 100 | |

Respondentų atsakymų į klausimą „Ruošiant pamokas muzika Jums?“ pasiskirstymas, atsižvelgiant į klasę skiriasi ($\chi^2=53,034$, $p<0,01$). Daugiau vyresnių klasių (11-12 kl.) mokiniams nei jaunesnių klasių (5-6 kl.) mokiniams muzika padeda ruošti pamokas (atitinkamai 41,9 proc. ir 39,5 proc.). Daugiau jaunesnių klasių (5-6 kl.) respondentams nei vyresnių klasių (11-12 kl.) respondentams muzika trukdo ruošti pamokas (atitinkamai 36,1 proc. ir 12,2 proc.). Daugiau vyresnių klasių (11-12 kl.) nei jaunesnių klasių (5-6 kl.) mokiniams ruošiant pamokas muzika neturi įtakos (atitinkamai 45,9 proc. ir 24,4 proc.) (36 lentelė).

36 lentelė. Respondentų atsakymų į klausimą „Ruošiant pamokas muzika Jums?“ pasiskirstymas, atsižvelgiant į klasę

| „Ruošiant pamokas muzika Jums?“ | Klasė | | | | | | | | |
|---------------------------------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|---|
| | 5-6 | | 7-8 | | 9-10 | | 11-12 | | |
| | Abs. sk. | Proc. | Abs. sk. | Proc. | Abs. sk. | Proc. | Abs. sk. | Proc. | |
| Padeda | 71 | 39,5 | 61 | 33,9 | 62 | 36,3 | 31 | 41,9 | $\chi^2=53,034$ $p<0,01$ l.l.sk.=14 |
| Trukdo | 65 | 36,1 | 62 | 34,4 | 36 | 21,1 | 9 | 12,2 | |
| Neturi įtakos | 44 | 24,4 | 57 | 31,7 | 73 | 42,6 | 34 | 45,9 | |
| Iš viso: | 180 | 100 | 180 | 100 | 171 | 100 | 74 | 100 | |

Vertinant mokinių savijautą po triukšmingos pertraukos nustatyta, kad didžioji dalis mokinių (65,8 proc.) teigia, kad jiems sunku susikaupti. 17,7 proc. respondentų nurodo, kad po triukšmingos pertraukos jaučiasi pailsėję. Atsakymą „Kita“ pasirinko 16,5 proc. apklaustųjų, dažniausi atsakymo variantai buvo, kad mokiniams skauda galva, jaučiasi normaliai ir neturi įtakos (15 paveikslas).



15 paveikslas. Respondentų atsakymai į klausimą „Kaip jaučiatės po triukšmingos pertraukos?“

Respondentų savijauta po triukšmingos pertraukos, atsižvelgiant į amžių nesiskiria ($\chi^2=17,096$, $p=0,517$). Daugiau vyresnio amžiaus (16-17 metų) mokinių nei jaunesnio amžiaus (10-11 metų) mokinių po triukšmingos pertraukos jaučiasi pailsėję (atitinkamai 21,0 proc. ir 8,9 proc.). Daugiau jaunesnio amžiaus mokiniams (10-11 metų) nei vyresnio amžiaus (16-17 metų) mokiniams po triukšmingos pertraukos sunku susikaupti (atitinkamai 68,4 proc. ir 68,0 proc.) (37 lentelė).

37 lentelė. Respondentų savijauta po triukšmingos pertraukos, atsižvelgiant į amžių

| Mokinių savijauta po triukšmingos pertraukos | Amžius metais | | | | | | | | | | $\chi^2 = 17,096$ $p = 0,517$ l.l.sk. = 18 |
|--|---------------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|--|
| | 10-11 | | 12-13 | | 14-15 | | 16-17 | | 18-19 | | |
| | Abs. sk. | Proc. | Abs. sk. | Proc. | Abs. sk. | Proc. | Abs. sk. | Proc. | Abs. sk. | Proc. | |
| Pailsėjęs (-usi) | 7 | 8,9 | 35 | 17,5 | 36 | 19,6 | 21 | 21,0 | 8 | 19,0 | |
| Sunku susikaupti | 54 | 68,4 | 134 | 67,0 | 114 | 61,9 | 68 | 68,0 | 28 | 66,7 | |
| Kita | 18 | 22,7 | 31 | 15,5 | 34 | 18,5 | 11 | 11,0 | 6 | 14,3 | |
| Iš viso: | 79 | 100 | 200 | 100 | 184 | 100 | 100 | 100 | 42 | 100 | |

Respondentų savijauta po triukšmingos pertraukos, atsižvelgiant į lytį skiriasi ($\chi^2=30,263$, $p<0,01$). Daugiau berniukų nei mergaičių po triukšmingos pertraukos jaučiasi pailsėję (atitinkamai 25,9 proc. ir 9,9 proc.). Daugiau mergaitėms nei berniukams po triukšmingos pertraukos sunku susikaupti (atitinkamai 69,2 proc. ir 62,1 proc.) (38 lentelė).

38 lentelė. Respondentų savijauta po triukšmingos pertraukos, atsižvelgiant į lytį

| Mokinių savijauta po triukšmingos pertraukos | Lytis | | | | |
|--|----------|-------|-----------|-------|---|
| | Mergaitė | | Berniukas | | |
| | Abs. sk. | Proc. | Abs. sk. | Proc. | |
| Pailsėjęs (-usi) | 31 | 9,9 | 76 | 25,9 | $\chi^2=30,263$ $p<0,01$ l.l.sk.= 2 |
| Sunku susikaupti | 216 | 69,2 | 182 | 62,1 | |
| Kita | 65 | 20,8 | 35 | 11,9 | |
| Iš viso: | 312 | 100 | 293 | 100 | |

Respondentų savijauta po triukšmingos pertraukos, atsižvelgiant į klasę nesiskiria ($\chi^2=11,453$, $p=0,650$). Daugiau vyresnių klasių (11-12 kl.) mokiniams nei jaunesnių klasių (5-6 kl.) mokiniams po triukšmingos pertraukos sunku susikaupti (atitinkamai 74,3 proc. ir 68,9 proc.) (39 lentelė).

39 lentelė. Respondentų savijauta po triukšmingos pertraukos, atsižvelgiant į klasę

| Mokinių savijauta po triukšmingos pertraukos | Klasė | | | | | | | | |
|--|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|---|
| | 5-6 | | 7-8 | | 9-10 | | 11-12 | | |
| | Abs. sk. | Proc. | Abs. sk. | Proc. | Abs. sk. | Proc. | Abs. sk. | Proc. | |
| Pailsėjęs (-usi) | 25 | 13,9 | 37 | 20,6 | 33 | 19,3 | 12 | 16,2 | $\chi^2= 11,453$ $p=0,650$ l.l.sk.=14 |
| Sunku susikaupti | 124 | 68,9 | 112 | 62,2 | 107 | 62,6 | 55 | 74,3 | |
| Kita | 31 | 17,2 | 31 | 17,2 | 31 | 18,1 | 7 | 9,5 | |
| Iš viso: | 180 | 100 | 180 | 100 | 171 | 100 | 74 | 100 | |

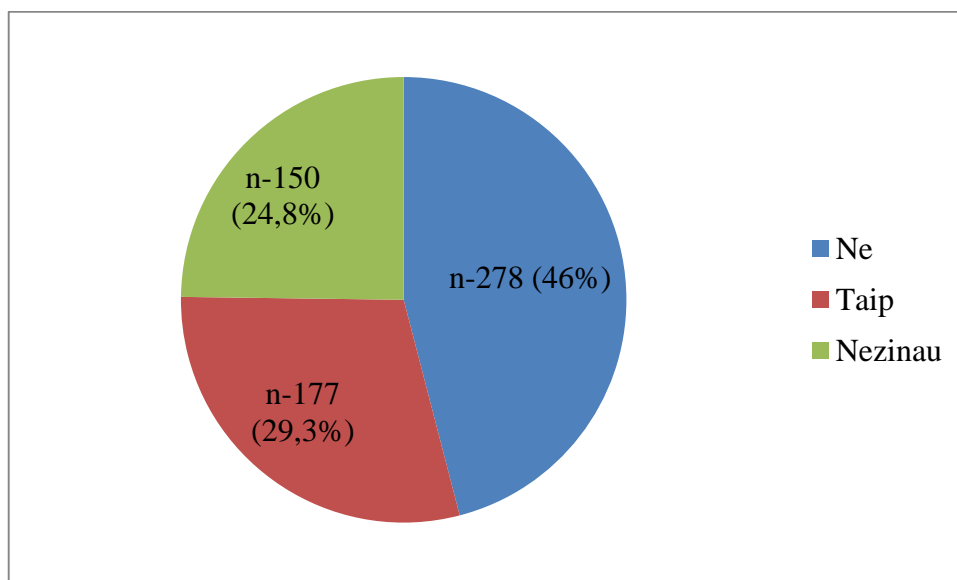
Apibendrintai galima teigti, kad beveik pusė (45,1 proc.) apklaustųjų teigia, kad triukšmas jiems trukdo mokytis. Daugiau jaunesnio amžiaus (10-11 metų) mokinių nei vyresnio amžiaus (18-19 metų) mokinių mano, kad triukšmas jiems trukdo mokytis (atitinkamai 62,0 proc. ir 45,3 proc.; $p<0,01$). Daugiau mergaičių nei berniukų teigia, kad

triukšmas jiems trukdo mokytis (atitinkamai 48,7 proc. ir 41,3 proc.; $p=0,006$). Daugiau jaunesnių klasių (5-6 kl.) mokinių nei vyresnių klasių (11-12 kl.) mokinių mano, kad triukšmas jiems trukdo mokytis (atitinkamai 62,3 proc. ir 45,9 proc.; $p<0,01$). Nustatyta, kad dviems trečdaliams respondentų (62,8 proc.) nepatinka būti triukšmingoje aplinkoje. Daugiau jaunesnio amžiaus (10-11 metų) mokiniams nei vyresnio amžiaus (18-19 metų) nepatinka būti triukšmingoje aplinkoje (atitinkamai 79,8 proc. ir 54,8 proc.; $p<0,01$). Daugiau mergaitėms nei berniukams nepatinka būti triukšmingoje aplinkoje (atitinkamai 63,5 proc. ir 62,1 proc.). Daugiau berniukams nei mergaitėms patinka būti triukšmingoje aplinkoje (atitinkamai 10,2 proc. ir 4,8 proc.; $p=0,032$). Daugiau jaunesnių klasių (5-6 kl.) mokiniams nei vyresnių klasių (11-12 kl.) mokiniams nepatinka būti triukšmingoje aplinkoje (atitinkamai 75,6 proc. ir 60,8 proc.; $p<0,01$). Nustatyta, kad 37,2 proc. respondentų muzika padeda daryti pamokas. 34,4 proc. apklaustųjų mano, kad muzikos klausymas darant pamokas neturi jokios įtakos. Beveik trečdalis mokinių (28,4 proc.) teigia, kad muzika trukdo daryti pamokas. Daugiau vyresnio amžiaus (18-19 metų) mokiniams nei jaunesnio amžiaus (10-11 metų) mokiniams muzika padeda ruošti pamokas (atitinkamai 40,5 proc. ir 35,4 proc.). Daugiau jaunesnio amžiaus respondentams (10-11 metų) nei vyresnio amžiaus (18-19 metų) respondentams muzika trukdo ruošti pamokas (atitinkamai 45,7 proc. ir 7,1 proc.). Daugiau vyresnio amžiaus mokiniams (18-19 metų) nei jaunesnio amžiaus (10-11 metų) mokiniams ruošiant pamokas muzika neturi įtakos (atitinkamai 52,4 proc. ir 18,9 proc.; $p<0,01$). Daugiau berniukams nei mergaitėms muzika padeda ruošti pamokas (atitinkamai 39,6 proc. ir 34,9 proc.). Daugiau mergaitėms nei berniukams muzika trukdo ruošti pamokas (atitinkamai 29,5 proc. ir 27,3 proc.). Daugiau mergaitėms nei berniukams ruošiant pamokas muzika neturi įtakos (atitinkamai 35,6 proc. ir 33,1 proc.; $p=0,496$). Daugiau vyresnių klasių (11-12 kl.) mokiniams nei jaunesnių klasių (5-6 kl.) mokiniams muzika padeda ruošti pamokas (atitinkamai 41,9 proc. ir 39,5 proc.). Daugiau jaunesnių klasių (5-6 kl.) respondentams nei vyresnių klasių (11-12 kl.) respondentams muzika trukdo ruošti pamokas (atitinkamai 36,1 proc. ir 12,2 proc.). Daugiau vyresnių klasių (11-12 kl.) nei jaunesnių klasių (5-6 kl.) mokiniams ruošiant pamokas muzika neturi įtakos (atitinkamai 45,9 proc. ir 24,4 proc.; $p<0,01$). Nustatyta, kad didžioji dalis mokinių (65,8 proc.) teigia, kad jiems sunku susikaupti po triukšmingos pertraukos mokykloje. Daugiau jaunesnio amžiaus mokiniams (10-11 metų) nei vyresnio amžiaus (16-17 metų) mokiniams po triukšmingos pertraukos sunku susikaupti (atitinkamai 68,4 proc. ir 68,0 proc.; $p=0,517$). Daugiau mergaitėms nei berniukams po triukšmingos pertraukos sunku susikaupti (atitinkamai 69,2 proc. ir 62,1 proc.; $p<0,01$).

Daugiau vyresnių klasių (11-12 kl.) mokiniams nei jaunesnių klasių (5-6 kl.) mokiniams po triukšmingos pertraukos sunku susikaupti (atitinkamai 74,3 proc. ir 68,9 proc.; $p=0,650$).

4.5. Informacijos šaltiniai bei mokinių siūlomos priemonės kovai su triukšmu

Pasidomėjome ar mokiniai turi pakankamai žinių apie triukšmo žalą sveikatai. Buvo nustatyta, kad beveik pusė (46 proc.) mokinių neturi pakankamai žinių apie triukšmo įtaką sveikatai. Pakankamai žinių apie triukšmą turi tik 29,3 proc. respondentų (16 paveikslas).



16 paveikslas. Mokinių žinių apie triukšmo žalą sveikatai vertinimas jų pačių požiūriu

Mokinių, turimų žinių apie triukšmo įtaką sveikatai pasiskirstymas, atsižvelgiant į amžių, statistiškai reikšmingai nesiskiria ($\chi^2=23,335$, $p=0,178$). Jaunesnio amžiaus (10-11 metų) mokiniai turi daugiau žinių apie triukšmo žalą sveikatai nei vyresnio amžiaus (18-19 metų) respondentai (atitinkamai 32,9 proc. ir 26,2 proc.) (40 lentelė).

40 lentelė. Respondentų žinių įvertinimo pasiskirstymas, atsižvelgiant į amžių

| „Ar turite pakankamai žinių apie triukšmo žalą sveikatai?“ | Amžius metais | | | | | | | | | | $x^2 = 23,335$ $p = 0,178$ l.l.sk. = 18 |
|--|---------------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|---|
| | 10-11 | | 12-13 | | 14-15 | | 16-17 | | 18-19 | | |
| | Abs. sk. | Proc. | Abs. sk. | Proc. | Abs. sk. | Proc. | Abs. sk. | Proc. | Abs. sk. | Proc. | |
| Ne | 34 | 43,1 | 83 | 41,5 | 80 | 43,5 | 61 | 61,0 | 20 | 47,6 | |
| Taip | 26 | 32,9 | 62 | 31,0 | 58 | 31,5 | 20 | 20,0 | 11 | 26,2 | |
| Nežinau | 19 | 24,0 | 55 | 27,5 | 46 | 25,0 | 19 | 19,0 | 11 | 26,2 | |
| Iš viso: | 79 | 100 | 200 | 100 | 184 | 100 | 100 | 100 | 42 | 100 | |

Mokinių, turimų žinių apie triukšmo įtaką sveikatai pasiskirstymas, atsižvelgiant į lytį, nesiskiria ($x^2 = 5,072$, $p = 0,079$). Mergaitės turi daugiau žinių apie triukšmo žalą sveikatai nei berniukai (atitinkamai 30,7 proc. ir 27,7 proc.). Berniukai turi mažiau žinių apie triukšmo žalą sveikatai nei mergaitės (atitinkamai 50,5 proc. ir 41,7 proc.) (41 lentelė).

41 lentelė. Respondentų žinių įvertinimo pasiskirstymas, atsižvelgiant į lytį

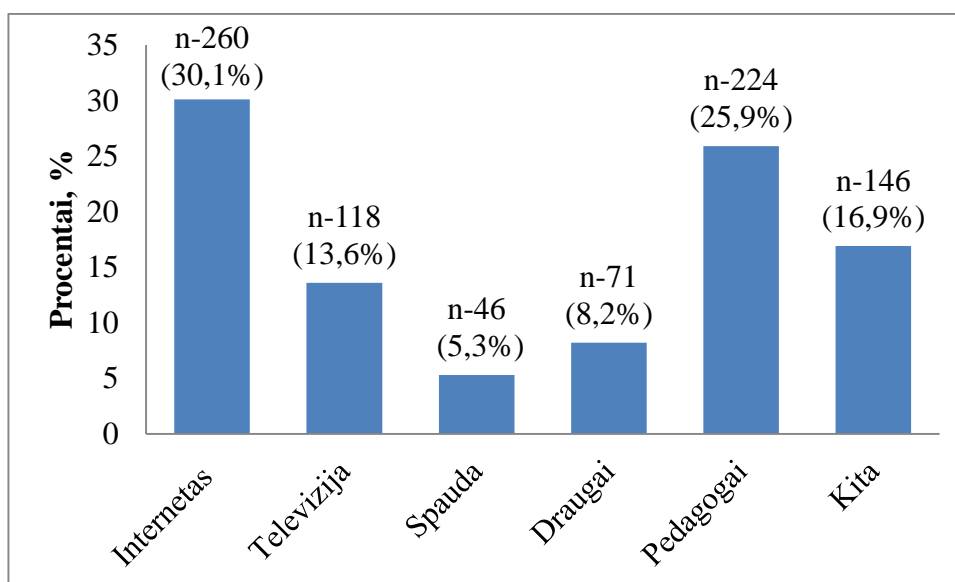
| „Ar turite pakankamai žinių apie triukšmo žalą sveikatai?“ | Lytis | | | | $x^2 = 5,072$ $p = 0,079$ l.l.sk. = 2 |
|--|----------|-------|-----------|-------|---|
| | Mergaitė | | Berniukas | | |
| | Abs. sk. | Proc. | Abs. sk. | Proc. | |
| Ne | 130 | 41,7 | 148 | 50,5 | |
| Taip | 96 | 30,7 | 81 | 27,7 | |
| Nežinau | 86 | 27,6 | 64 | 21,8 | |
| Iš viso: | 312 | 100 | 293 | 100 | |

Mokinių, turimų žinių apie triukšmo įtaką sveikatai pasiskirstymas, atsižvelgiant į klasę, statistiškai reikšmingai nesiskiria ($x^2 = 23,335$, $p = 0,178$). Jaunesnių klasių (7-8 kl.) mokiniai turi daugiau žinių apie triukšmo žalą sveikatai nei vyresnių klasių (11-12 kl.) respondentai (atitinkamai 32,8 proc. ir 21,6 proc.) (42 lentelė).

42 lentelė. Respondentų žinių įvertinimo pasiskirstymas, atsižvelgiant į klasę

| „Ar turite pakankamai žinių apie triukšmo žalą sveikatai?“ | Klasė | | | | | | | | $\chi^2 = 15,557$ $p = 0,341$ l.l.sk. = 14 |
|--|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|--|
| | 5-6 | | 7-8 | | 9-10 | | 11-12 | | |
| | Abs. sk. | Proc. | Abs. sk. | Proc. | Abs. sk. | Proc. | Abs. sk. | Proc. | |
| Ne | 73 | 40,6 | 82 | 45,6 | 81 | 47,4 | 42 | 56,8 | |
| Taip | 53 | 29,4 | 59 | 32,8 | 49 | 28,6 | 16 | 21,6 | |
| Nežinau | 54 | 30,0 | 39 | 21,6 | 41 | 24,0 | 16 | 21,6 | |
| Iš viso: | 180 | 100 | 180 | 100 | 171 | 100 | 74 | 100 | |

Atsakydami į klausimą „Kas suteikė informacijos apie triukšmo poveikį sveikatai?“ mokiniai galėjo pasirinkti daugiau nei vieną atsakymo variantą. Gauti tyrimo rezultatai rodo, kad pagrindinis informacijos šaltinis yra internetas (30,1 proc.). Būtent internete mokiniai randa informacijos apie triukšmo poveikį sveikatai. Daugiau nei penktadalis (25,9 proc.) apklaustųjų nurodo, kad informaciją gauna ir iš pedagogų. 16,9 proc. respondentų pasirinko atsakymo variantą „kita“. Mokiniai įrašė, kad informaciją gauna iš tėvų ir gydytojų). Mažiausiai informacijos suteikia televizija, draugai ir spauda (atitinkamai 13,6 proc., 8,2 proc., 5,3 proc.) (17 paveikslas).



17 paveikslas. Informacijos šaltiniai, kurie suteikia mokiniams žinių apie triukšmo poveikį sveikatai (n-865)

Nustatyta, kad daugiau mergaičių nei berniukų pasirinko atsakymą „internetas“ (atitinkamai 43,9 proc. ir 42,0 proc.; $\chi^2=0,230$, $p=0,632$). Daugiau vyresnių klasių mokinių nei jaunesnių klasių mokinių pasirinko atsakymą „internetas“ (atitinkamai 59,5 proc. ir 25,6 proc.; $\chi^2=45,9116$, $p<0,01$). Daugiau vyresnio amžiaus mokinių nei jaunesnio amžiaus mokinių pasirinko atsakymą „internetas“ (atitinkamai 62,0 proc. ir 26,6 proc.; $\chi^2=51,060$, $p<0,01$).

Norėjome sužinoti, kokias priemonės mokiniai siūlo naudoti kovai su triukšmu. Buvo nustatyta, kad pagrindinės mokinių siūlomos priemonės apsaugai nuo triukšmo yra ausų kamštukai ir apsauginės ausinės (atitinkamai 24,46 proc. ir 22,64 proc.). 17,69 proc. mokinių nurodo, kad nežino kokiomis priemonėmis reikia kovoti su triukšmu. Labai nustebino 3,47 proc. respondentų atsakymai, kad mėgstamos muzikos klausymasis per ausines apsaugo nuo triukšmo (43 lentelė).

43 lentelė. Mokinių siūlomi būdai (priemonės), kurie geriausiai apsaugo nuo triukšmo

| Mokinių siūlomi būdai (priemonės) | Dažnis (asb. sk.) | Santykinis dažnis (proc.) |
|---|------------------------------|--------------------------------------|
| Ausų kamštukai | 148 | 24,46 |
| Apsauginės ausinės | 137 | 22,64 |
| Nežinau | 107 | 17,69 |
| Buvimas tylioje aplinkoje (išeiti iš triukšmingos aplinkos, buvimas gamtoje) | 67 | 11,07 |
| Netriukšmauti | 64 | 10,58 |
| Mėgstamos muzikos klausymas per ausines | 21 | 3,47 |
| Vaikų auklėjimas | 18 | 2,98 |
| Tokios priemonės nėra | 13 | 2,15 |
| Atskirti triukšmaujančius vaikus | 6 | 0,99 |
| Miegas, poilsis | 5 | 0,83 |
| Nekreipti dėmesio | 5 | 0,83 |
| Iš viso: | 605 | 100 |

Vertinant atsakymus į teiginius apie mokinio savijautą triukšmingoje aplinkoje, nustatyta, kad daugiau nei pusė respondentų sutinka su teiginiais, kad triukšmingoje

aplinkoje mokiniui skauda galvą (64,5 proc.), mokinys greitai pavargsta (65,3 proc.), būna irzlus (56,2 proc.) ir mokiniui pablogėja klausa (54,4 proc.). Daugiau nei trečdalis respondentų nei sutinka nei nesutinka su teiginiais, kad triukšmingoje aplinkoje mokinys būna linksmas ir laimingas (40,3 proc.), būna liūdnas (38,5 proc.), mokinį kankina nemiga (38,3 proc.) bei, kad būna mieguistas (35,9 proc.). 42,0 proc. apklaustųjų nesutiko su teiginiu, kad triukšmingoje aplinkoje mokinys maloniai bendrauja. 12 respondentų pasirinko kitą atsakymą. Respondentai įrašė, kad triukšmingoje aplinkoje mokiniui sunku susikaupti, jis būna išsiblaškęs bei atsiranda stresas (44 lentelė).

44 lentelė. Mokinio savijautos triukšmingoje aplinkoje įvertinimas

| Mokinio savijauta triukšmingoje aplinkoje | Abs. sk. ir proc. | Sutinku | Nei sutinku, nei nesutinku | Nesutinku | Iš viso |
|--|--------------------------|---------------------------|-----------------------------------|---------------------------|----------------|
| Būna labai linksmas, laimingas | n % | 135 22,3 | 244 40,3 | 226 37,4 | 605 100 |
| Maloniai bendraujantis | n % | 130 21,5 | 221 36,5 | 254 42,0 | 605 100 |
| Jam skauda galvą | n % | 390 64,5 | 151 25,0 | 64 10,6 | 605 100 |
| Greitai pavargsta | n % | 395 65,3 | 148 24,5 | 62 10,2 | 605 100 |
| Būna liūdnas | n % | 197 32,6 | 233 38,5 | 175 28,9 | 605 100 |
| Būna irzlus | n % | 340 56,2 | 190 31,4 | 75 12,4 | 605 100 |
| Jį kankina nemiga | n % | 206 34,0 | 232 38,3 | 167 27,7 | 605 100 |
| Jis būna mieguistas | n % | 183 30,2 | 217 35,9 | 205 33,9 | 605 100 |
| Pablogėja klausa | n % | 329 54,4 | 174 28,8 | 102 16,9 | 605 100 |
| Kita | n | 12 | | | 12 |

Naudojant Spirmeno koreliacijos koeficientą norėjome nustatyti ar teiginiai apie mokinio savijautą triukšmingoje aplinkoje koreliuoja su amžiumi ir klase bei ar tarp jų yra

statistiškai reikšmingas ryšys. Tarp teiginio būna labai linksmas bei amžiaus ir klasės yra neigiama silpna koreliacija ir statistiskai reikšmingas ryšys ($r = -0,145$, $p < 0,01$; $r = -,142$, $p < 0,01$). Kuo vyresni mokiniai, tuo mažiau triukšmingoje aplinkoje jaučiasi linksmas ir laimingais. Tarp teiginio maloniai bendrauja ir amžiaus statistiskai reikšmingo ryšio nenustatyta, bet yra labai silpna neigiama koreliacija ($r = -0,068$, $p = 0,093$). Buvo nustatyta, kad vyresnių klasių mokiniai statistiskai reikšmingai mažiau maloniai bendrauja triukšmingoje aplinkoje nei jaunesnių klasių mokiniai ($r = -0,083$, $p = 0,040$). Vertinant mokinių galvos skausmo paplitimą triukšmingoje aplinkoje su amžiumi ir klase, nustatytas statistiskai reikšmingas ryšys ir labai silpna teigiama koreliacija. Didėjant respondentų amžiui ir klasei, didėja mokinių skaičius, kuriems triukšmingoje aplinkoje skauda galvą ($r = 0,098$, $p = 0,016$; $r = 0,083$, $p = 0,041$). Tarp teiginio „greitai pavargstu“ ir amžiaus bei klasės nėra statistiskai reikšmingo ryšio ($p = 0,323$; $p = 0,510$), bet yra labai silpna teigiama koreliacija ($r = 0,040$; $r = 0,027$). Statistiškai reikšmingo ryšio tarp amžiaus bei klasės ir liūdesio įvertinimo pagal teiginį „būna liūdnas“ nėra ($p = 0,070$; $p = 0,082$). Nustatyta teigiama labai silpna koreliacija ($r = 0,074$; $r = 0,071$). Nustatytas statistiskai reikšmingas ryšys tarp amžiaus bei klasės ir irzlumo įvertinimo pagal teiginį „būna irzlus“ ($p = 0,036$; $p = 0,039$). Didėjant mokinių amžiui ir klasei, didėja mokinių skaičius, kurie triukšmingoje aplinkoje būna irzlūs. Yra labai silpna neigiama koreliacija ($r = 0,085$; $r = 0,084$). Nustatytas statistiskai reikšmingas ryšys bei silpna teigiama koreliacija tarp amžiaus bei klasės ir nemigos įvertinimo pagal teiginį „kankina nemiga“ ($r = 0,137$, $p < 0,01$; $r = 0,151$, $p < 0,01$). Kuo vyresni mokiniai, tuo labiau juos kankina nemiga triukšmingoje aplinkoje. Statistiškai reikšmingo ryšio tarp amžiaus bei klasės ir teiginio būna mieguistas nėra ($p = 0,446$; $p = 0,543$). Nustatyta labai silpna teigiama koreliacija ($r = 0,031$; $r = 0,025$). Vertinant klausos pablogėjimo paplitimą triukšmingoje aplinkoje su amžiumi ir klase nustatytas statistiskai reikšmingas ryšys ir labai silpna teigiama koreliacija ($p = 0,048$, $r = 0,080$; $p = 0,024$, $r = 0,092$). Kuo vyresni mokiniai, tuo atsiranda didesnis mokinių skaičius su pablogėjusia klausa (45 lentelė).

**45 lentelė. Mokinio savijautos triukšmingoje aplinkoje įvertinimas,
atsižvelgiant į amžių ir klasę**

| Mokinio savijauta triukšmingoje aplinkoje | Koreliacijos koeficientas ir p reikšmė | Amžius | Klasė |
|--|---|----------------------------|----------------------------|
| Būna labai linksmas, laimingas | R p | -0,145 < 0,01 | -0,142 < 0,01 |
| Maloniai bendraujantis | r p | -0,068 0,093 | -0,083 0,040 |
| Jam skauda galvą | r p | 0,098 0,016 | 0,083 0,041 |
| Greitai pavargsta | r p | 0,040 0,323 | 0,027 0,510 |
| Būna liūdnas | r p | 0,074 0,070 | 0,071 0,082 |
| Būna irzlus | r p | 0,085 0,036 | 0,084 0,039 |
| Jį kankina nemiga | r p | 0,137 < 0,01 | 0,151 < 0,01 |
| Jis būna mieguistas | r p | 0,031 0,446 | 0,025 0,543 |
| Pablogėja klausos | r p | 0,080 0,048 | 0,092 0,024 |

Analizuojant duomenis buvo nustatyta, kad 17,51 proc. mokinių kovai su triukšmu siūlo bausti triukšmaujančius, 17,25 proc. nurodė, kad reikia mokyti žmones tyliai kalbėti ir 14,21 teigė, kad reikia skatinti žmones nešioti ausinukus. Dažniausiai pasitaikantys varianto „Kita“ atsakymai buvo - pasiūlymas išeiti iš triukšmingos aplinkos ir kita dalis respondentų nurodė, kad triukšmo išvengti neįmanoma ir nėra priemonių kovai su triukšmu (46 lentelė).

46 lentelė. Priemonių kovai su triukšmu vertinimas

| Priemonės kovai su triukšmu | Dažnis (asb. sk.) | Santykinis dažnis (proc.) |
|--|------------------------------|--------------------------------------|
| Bausčiau triukšmaujančius | 265 | 17,51 |
| Uždrausčiau garsią muziką | 187 | 12,36 |
| Ribočiau pasilinksminimų laiką vakare | 134 | 8,86 |
| Mokyčiau žmones kalbėti tyliai | 261 | 17,25 |
| Skatinčiau nešioti ausinukus | 215 | 14,21 |
| Judrias gatves projektuočiau toli nuo namų | 177 | 11,70 |
| Drausčiau laikyti namuose triukšmingus gyvūnus | 64 | 4,23 |
| Liepčiau statyti namus su storomis sienomis | 193 | 12,76 |
| Kita | 17 | 1,12 |
| Iš viso: | 1513 | 100 |

Apibendrintai galima teigti, kad beveik pusė (46 proc.) mokinių neturi pakankamai žinių apie triukšmo įtaką sveikatai. Jaunesnio amžiaus (10-11 metų) mokiniai turi daugiau žinių apie triukšmo žalą sveikatai nei vyresnio amžiaus (18-19 metų) respondentai (atitinkamai 32,9 proc. ir 26,2 proc.; $p=0,178$). Mergaitės turi daugiau žinių apie triukšmo žalą sveikatai nei berniukai (atitinkamai 30,7 proc. ir 27,7 proc.). Berniukai turi mažiau žinių apie triukšmo žalą sveikatai nei mergaitės (atitinkamai 50,5 proc. ir 41,7 proc.; $p=0,079$). Jaunesnių klasių (7-8 kl.) mokiniai turi daugiau žinių apie triukšmo žalą sveikatai nei vyresnių klasių (11-12 kl.) respondentai (atitinkamai 32,8 proc. ir 21,6 proc.; $p=0,178$). Gauti tyrimo rezultatai rodo, kad pagrindinis informacijos šaltinis yra internetas (30,1 proc.). Nustatyta, kad daugiau mergaičių nei berniukų pasirinko atsakymą „internetas“ (atitinkamai 43,9 proc. ir 42,0 proc.; $\chi^2=0,230$, $p=0,632$). Daugiau vyresnių klasių mokinių nei jaunesnių klasių mokinių pasirinko atsakymą „internetas“ (atitinkamai 59,5 proc. ir 25,6 proc.; $\chi^2=45,9116$, $p<0,01$). Daugiau vyresnio amžiaus mokinių nei jaunesnio amžiaus mokinių pasirinko atsakymą „internetas“ (atitinkamai 62,0 proc. ir 26,6 proc.; $\chi^2=51,060$, $p<0,01$). Daugiau nei penktadalis (25,9 proc.) apklaustųjų nurodo, kad informaciją gauna ir iš pedagogų. Pagrindinės mokinių siūlomos priemonės apsaugai nuo triukšmo yra ausų kamštukai ir apsauginės ausinės (atitinkamai 24,46 proc. ir 22,64 proc.). 17,69 proc. mokinių nurodo, kad nežino, kokiomis priemonėmis reikia kovoti su triukšmu. Labai

nustebino 3,47 proc. respondentų atsakymai, kad mėgstamos muzikos klausymasis per ausines apsaugo nuo triukšmo. Daugiau nei pusė respondentų sutinka su teiginiais, kad triukšmingoje aplinkoje mokiniui skauda galvą (64,5 proc.), mokins greitai pavargsta (65,3 proc.), būna irzlus (56,2 proc.) ir mokiniui pablogėja klausa (54,4 proc.). Daugiau nei trečdalis respondentų nei sutinka, nei nesutinka su teiginiais, kad triukšmingoje aplinkoje mokins būna linksmas ir laimingas (40,3 proc.), būna liūdnas (38,5 proc.), mokini kankina nemiga (38,3 proc.) bei, kad būna mieguistas (35,9 proc.). 42,0 proc. apklaustųjų nesutiko su teiginiu, kad triukšmingoje aplinkoje mokins maloniai bendrauja. Kuo vyresni mokiniai, tuo jų mažiau triukšmingoje aplinkoje jaučiasi linksmais ir laimingais ($r = -0,145$, $p < 0,01$; $r = -0,142$, $p < 0,01$). Didėjant respondentų amžiui ir klasei, didėja mokinių skaičius, kuriems triukšmingoje aplinkoje skauda galvą ($r = 0,098$, $p = 0,016$; $r = 0,083$, $p = 0,041$). Didėjant mokinių amžiui ir klasei, didėja mokinių skaičius, kurie triukšmingoje aplinkoje būna irzlūs ($p = 0,036$; $p = 0,039$; $r = 0,074$; $r = 0,071$). Kuo vyresni mokiniai, tuo labiau juos kankina nemiga triukšmingoje aplinkoje ($r = 0,137$, $p < 0,01$; $r = 0,151$, $p < 0,01$). Kuo vyresni mokiniai, tuo atsiranda didesnis mokinių skaičius su pablogėjusia klausa ($p = 0,048$, $r = 0,080$; $p = 0,024$, $r = 0,092$). Buvo nustatyta, kad 17,51 proc. mokinių kovai su triukšmu siūlo bausti triukšmaujančius, 17,25 proc. nurodė, kad reikia mokyti žmones tyliai kalbėti ir 14,21 teigė, kad reikia skatinti žmones nešioti ausinukus.

Tyrimo rezultatus palyginome su 2009 m. Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto atlikto tyrimo rezultatais. Tyrimo tikslas buvo išanalizuoti ir įvertinti mokyklinio amžiaus vaikų (3 – 12 klasių) sampratą apie triukšmo įtaką sveikatai. Palyginimui naudoti tik 5-12 klasių mokinių atsakymai. Tyrime dalyvavo 543 5-12 klasių mokiniai. Mūsų tyrimo rezultatai rodo, kad daugiau nei pusė mokinių mano, kad triukšmas žaloja sveikatą. Taip teigusią daugiau jaunesnių klasių mokinių nei vyresnių klasių bei mergaičių daugiau nei berniukų. Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto atlikto tyrimo duomenys yra panašūs, 64 proc. 5-12 klasių mokinių nurodė, kad triukšmas kenkia sveikatai. Daugiau mergaičių nei berniukų teigė, kad triukšmas kenkia sveikatai. Vertinant respondentų atsakymus, nustatyta, kad 54,9 proc. mokinių sutinka su teiginiu, kad muzikos klausymas per ausines kenkia sveikatai. Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto atlikto tyrimo duomenys yra panašūs, 55 proc. mokinių atsakė, kad muzikos klausymas per ausinukus daugiau kaip 2 val. per dieną kenkia sveikatai. Analizuojant mokinių savijautą po triukšmingos pertraukos 65,8 proc. mokinių nurodė, kad jiems sunku susikaupti ir jie jaučiasi blogai. Pagal Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto atlikto tyrimo duomenis mažesnis mokinių skaičius triukšmingoje aplinkoje pavargsta (atitinkamai 51 proc.). Mūsų

tyrimo rezultatai rodo, kad pagrindinis informacijos šaltinis yra internetas, o kovai su triukšmu reikia naudoti ausų kamštukus bei apsaugines ausines. Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto atlikto tyrimo duomenimis 53, proc. mokinių nurodė, kad mokytojai yra pagrindinis informacijos šaltinis, trečdalis mokinių informaciją gauna iš žiniasklaidos. O geriausia apsauga nuo triukšmo – tai patiems netriukšmauti, vengti triukšmingų vietų bei naudoti ausų kištukus.

5. IŠVADOS

1. 76,2 proc. mokinių triukšmą apibūdino teisingai. Teisingą atsakymą pateikusių daugiau mergaičių nei berniukų, vyresnių klasių mokinių nei jaunesnių klasių mokinių, vyresnio amžiaus mokinių nei jaunesnio amžiaus mokinių. Daugiau nei pusė mokinių mano, kad triukšmas žaloja sveikatą. Taip teigusių daugiau jaunesnių klasių mokinių nei vyresnių klasių bei mergaičių daugiau nei berniukų.
2. Didžioji dalis mokinių nurodė, kad mokykloje triukšminga. Taip teigusių jaunesnio amžiaus (12-13 metų) mokinių daugiau nei vyresnio, mergaičių daugiau nei berniukų. Apie 50 proc. mokinių teigė, kad triukšmingiausia vieta mokykloje – koridoriai, tyliausia – biblioteka. Daugumos mokinių nuomone, didžiausią triukšmą mokykloje kelia 5-8 klasių mokiniai. Taip teigiančių daugiau berniukų nei mergaičių, vyresnių klasių mokinių nei jaunesnių klasių mokinių.
3. 45 proc. mokinių triukšmas trukdo mokytis. Taip teigiančių jaunesnių klasių mokinių daugiau nei vyresnių klasių, mergaičių daugiau nei berniukų, tačiau muzikos klausymas 37 proc. mokinių padeda ruošti pamokas. Mokinių savijauta triukšmingoje aplinkoje koreliuoja su jų amžiumi – kuo vyresni vaikai, tuo daugiau tokių, kurie triukšmingoje aplinkoje jaučiasi blogai.
4. Beveik pusė mokinių neturi pakankamai žinių apie triukšmo įtaką sveikatai. Pagrindinis informacijos šaltinis apie triukšmo įtaką sveikatai yra internetas. Tarp pasirinkusių atsakymą „internetas“ daugiau buvo vyresnių klasių mokinių nei jaunesnių klasių bei mergaičių daugiau nei berniukų. Pagrindinės mokinių siūlomos priemonės apsaugai nuo triukšmo yra ausų kamštukai ir apsauginės ausinės. Pagrindinės priemonės, kurias mokiniai siūlo kovai su triukšmu yra bausmės triukšmaujantiems, žmonių mokymas kalbėti tyliai ir skatinti žmones nešioti ausinukus.

6. PASIŪLYMAI

- 1.** Kadangi mokiniams labai trūksta žinių apie triukšmo poveikį sveikatai, tai Vilniaus visuomenės sveikatos biurui rekomenduotina organizuoti ta tema įvairių patrauklių mokiniams skirtų renginių (viktorinas, pokalbius, parodėles ir pan.)
- 2.** Mokytojams, integravusiems sveikatos klausimus į savo dėstomus dalykus, skirti dėmesį ir triukšmo mokyklose klausimams.
- 3.** Mokslininkams vykdyti reprezentatyvius tyrimus mano baigiamojo darbo tema.

7. LITERATŪROS SĄRAŠAS

1. A. Urbelis, D. Adamonienė ir kiti. Profesinė sveikata. Vilnius, 2008:44-50.
2. V. Girnius. Triukšmo izoliavimo gyvenamuose pastatuose vertinimas. 2012; 3(22): 122 -125.
3. K. Navickas. Radviliškio rajono aplinkos triukšmo tyrimas. 2014 metų IV ketv. Ataskaita. Radviliškis, 2014.
4. Wong TW, Van Hasselt CA, Tang LS, Yiu PC. The use of personal cassette players among youths and its effects on hearing. Public health. 1990; 104(5): 327–30.
5. P.Baltrėnas, D. Puzinas. Jūrų uosto teritorijos ir gyvenamosios zonos triukšmo sklaidos modeliavimas taikant programą CadnaA. Journal of environmental engineering and landscape management. 2009; 17(3):148-153.
6. J. Ašmenskas, A. Baubinas, V. Obelenis, B. Šimkūnienė. Aplinkos medicina. Vilnius, 1997: 199-204
7. J. Katkauskaitė. Triukšmo Alytaus miesto tyliosiose zonose 2014 m. matavimų rezultatai. Alytaus miesto savivaldybės visuomenės sveikatos biuras. 2015.
8. Lietuvos Respublikos triukšmo valdymo įstatymas. 2004 m. spalio 26 d. Nr. IX-2499. Vilnius.
9. Lietuvos respublikos sveikatos apsaugos ministro įsakymas dėl Lietuvos higienos normos HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ patvirtinimo 2011m. birželio 13 d. Nr. V-604, Vilnius.
10. Europos parlamento ir komisijos direktyva 2002/49/EB 2002 m. birželio 25 d. „Dėl aplinkos triukšmo įvertinimo ir valdymo“.
11. Vilniaus miesto savivaldybės 2014-2018 metų triukšmo prevencijos veiksmų planas. 2014 m. gruodžio 3 d. Nr. 1-2140.
12. Vilniaus miesto savivaldybės 2014-2018 metų triukšmo kartografavimo, prevencijos ir mažinimo programa. 2014 m. gruodžio 3 d. Nr. 1-2141.
13. J.Pundzius, R. Žekas, I. Večkienė. Nacionalinis sveikatos tarybos metinis pranešimas 2010. Urbanizacija – nauji iššūkiai žmonių sveikatai. Vilnius, 2010. 37-41 p.
14. D. Heinrich, M. Hergt. Ekologijos atlasas. Vilnius, 2000:158-161.
15. Tarptautinei triukšmo supratimo dienai „Tylos stebuklinga versmė“ akcijos rekomendacijos. Vilnius, 2014. 3-5 p.

16. R. Blažys, G. Garbinčius, Ž. Dabužinskaitė, I. Gerzevičius. Automobilių keliamo triukšmo tyrimai. *Mokslas – Lietuvos ateitis*. 1 tomas, Nr. 6, 2009: 41-44.
17. G. Badaraitė, I. Taraškevičienė, E. Gasperavičius, J. Matusėvičiūtė. Triukšmo vertinimo ir valdymo modelis. Nacionalinė visuomenės sveikatos priežiūros laboratorija. Vilnius, 2013. 4-5 p.
18. E. Lesinskas, V. Stankevičiūtė, A. Vidraitė, A. Klivickas. Vaikų nešiojamųjų muzikos grotuvų klausymo įpročių ir potencialios žalos jų klausai vertinimas. *Medicinos teorija ir praktika*. 2011;17 (3):287-292.
19. A. Juozulynas. Triukšmo įtaka žmonių sergamumui. *Sveikatos aplinka*. 1999;Suppl 3 :46-7.
20. P. Baltrėnas, D. Ščupakas. *Technogenezė ir visuomenės sveikata*. Vilnius, 2007, 192 p.
21. V. Obelienis, V. Malinauskienė. Darbo sąlygų ir profesinių veiksmų įtaka širdies ir kraujagyslių ligų rizikai. *Medicina (Kaunas)*. 2007; 43(2): 96-102.
22. A. Tamošiūnas, R. Rėklaitienė, S. Domarkienė. Prevalence of risk factors and risk of mortality in relation to occupational group. *Medicina (Kaunas)*. 2005;41(8):705-12.
23. R. Gražulevičienė, A. Azaravičienė, V. Dulskienė, V. Malinauskienė. Socialinių ir psichologinių veiksmų įtaka 35–64 metų moterims sirgti miokardo infarktu. *Medicina (Kaunas)*. 2002; 38(6):659-65.
24. Passchier-Vermeer W, Passchier WF. Noise exposure and public health. *Environ Health Perspect*. 2000; 108(Suppl 1): 123-31.
25. Passchier-Vermeer W, Passchier WF. Noise exposure and public health. *Environ Health Perspect*. 2000;108(Suppl 1): 123-31.
26. Palmer KT, Griffin MJ, Syddall HE, Davis A, Pannett B, Coggon D. Occupational exposure to noise and the attributable burden of hearing difficulties in Great Britain. *Occup Environ Med*. 2002; 59: 634–639.
27. R. Ustinavičienė, L. Piešinė. Kauno miesto lengvosios pramonės įmonių darbuotojų sergamumas. *Medicina (Kaunas)*. 2007; 43 (6): 495-500.
28. G. Bužinskas, L. Kubickienė, S. Samulevičius ir kiti. Švietimo pagalba bendrojo lavinimo mokyklų mokiniams. Vilnius, 2005.
29. Niskar AS, Kieszak SM, Holmes AE, Esteban E, Rubin C, Brody DJ. Estimated prevalence of noise-induced hearing threshold shifts among children 6 to 19 years

of age: the Third National Health and Nutrition Examination Survey, 1988–1994 United States. *Pediatrics*. 2001; 108(1): 403.

30. ITC Švietimo valdymo informacinė sistema. Prieiga internete: <http://www.svis.smm.lt/>
31. Statistinė programa Open Epi 30.3a versija. Prieiga internete: (http://www.openepi.com/Menu/OE_Menu.htm)
32. V. Andreikėnaitė. G. Šurkienė. Vaikų požiūris į triukšmą ir jo įtaka sveikatai. Magistro darbas. Vilnius, 2009.

8. PRIEDAS

ANKETA

Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto Visuomenės sveikatos instituto mokslininkai atlieka tyrimą, kurio tema „5-12 klasių mokinių žinios apie triukšmo įtaką sveikatai“. Mums labai svarbios mokinių žinios apie triukšmą ir jo poveikį sveikatai. Maloniai prašome atsakyti į šios anketos klausimus, tinkamą atsakymą pažymint kryželiu (X) arba, kur reikia, įrašyti savo atsakymą.

Anketa anoniminė, savo vardo ir pavardės rašyti nereikia.

Dėkojame už atsakymus.

1. Jūsų amžius metais (įrašykite) _____

2. Jūsų lytis

₁Mergaitė (mergina)

₂Berniukas (vaikinas)

3. Kurioje klasėje mokotės?

₁5

₄8

₇11

₂6

₅9

₈12

₃7

₆10

4. Kaip įvertintumėte savo sveikatą?

₁Labai gera

₄Bloga

₂Gera

₅Labai bloga

₃Patenkinama

5. Ar triukšmas žaloja sveikatą?

₁Taip

₂Ne

₃Nežinau

6. Pažymėkite teisingą atsakymą:

₁Triukšmas tai – įvairaus stiprumo ir dažnio garso bangos, trukdančios žmogui dirbti, padedančios ilsėtis bei galinčios sukelti nepalankias pasekmes sveikatai.

₂Triukšmas tai – įvairaus stiprumo ir dažnio garso bangos, trukdančios žmogui dirbti ir ilsėtis bei galinčios sukelti nepalankias pasekmes sveikatai.

₃Triukšmas tai – įvairaus stiprumo ir dažnio garso bangos, padedančios žmogui dirbti ir ilsėtis bei nesukeliančios nepalankių pasekmių sveikatai.

7. Kuris triukšmas (Jūsų nuomone) yra kenksmingiausias?

₁Trunkantis neilgai, bet labai stiprus

₂Ilgai trunkantis, bet nestiprus

8. Kaip manote, ar muzikos klausymas per ausines kenkia sveikatai?

₁Taip

₂Ne

₃Nežinau

9. Kaip triukšminga aplinka veikia mokinio savijautą?

- ₁Mokinys būna labai linksmas, laimingas, maloniai bendraujantis
 ₂Mokiniui skauda galvą, greitai pavargsta, būna liūdnas, irzlus, pablogėja klausa

10. Ar Jūsų mokykloje triukšminga?

- ₁Taip ₂Ne ₃Nežinau

11. Kada Jūsų mokykloje triukšminga?

- ₁Visada ₄Per kūno kultūros pamokas
 ₂Pertraukų metu ₅Niekada
 ₃Per pamokas

12. Kuri mokyklos vieta triukšmingiausia?

- ₁Koridoriai ₃Biblioteka ₅Klasė
 ₂Fojė ₄Valgykla ₆Rūbinė
 ₇Kita (įrašykite)_____

13. Kuri mokyklos vieta yra pati tyliausia?

- ₁Valgykla ₃Fojė ₅Rūbinė
 ₂Biblioteka ₄Klasė
 ₆Kita (įrašykite)_____

14. Kurios klasės mokiniai mokykloje sukelia didžiausią triukšmą?

- ₁5-8 ₂9-10 ₃11-12
klasės klasės klasės

15. Ar Jums triukšmas trukdo mokytis?

- ₁Taip ₂Ne ₃Kartais

16. Ar Jums patinka būti triukšmingoje aplinkoje?

- ₁Taip ₂Ne ₃Kartais

17. Ruošiant pamokas muzika Jums:

- ₁Padeda ₃Neturi
 ₂Trukdo įtakos

18. Kaip jaučiatės po triukšmingos pertraukos mokykloje?

- ₁Pailsėjęs (-usi) ₂Sunku susikaupti
 ₃Kita (įrašykite)_____

19. Ar turite pakankamai žinių apie triukšmo žalą sveikatai?

- ₁Taip ₂Ne ₃Nežinau

20. Kas suteikė informacijos apie triukšmo poveikį sveikatai?

- ₁ Internetas ₄ Draugai
 ₂ Televizija ₅ Pedagogai
 ₃ Spauda
 ₆ Kita (įrašykite) _____

21. Kuris būdas (priemonė) geriausiai apsaugo nuo triukšmo ? (įrašykite)

- ₁ _____

22. Triukšmingoje aplinkoje mokinys yra (atsakykite į visus teiginius) :

| | Sutinku | Nei sutinku, nei nesutinku | Nesutinku |
|--------------------------------------|---------|-------------------------------|-----------|
| 1. Būna labai linksmas, laimingas | | | |
| 2. Maloniai bendraujantis | | | |
| 3. Jam skauda galva | | | |
| 4. Greitai pavargsta | | | |
| 5. Būna liūdnas | | | |
| 6. Būna irzlus | | | |
| 7. Jį kankina nemiga | | | |
| 8. Jis būna mieguistas | | | |
| 9. Pablogėja klausa | | | |
| 10. Kita (įrašykite) | | | |

23. Ilgai būnant triukšmingoje aplinkoje žmogus pripranta ir neigiamo poveikio sveikatai nejaučia. Triukšmo išvengti negalima. Jei turėtumėte galimybę kovoti su triukšmu, kokiomis priemonėmis tai darytumėte? (pažymėkite 3, Jūsų nuomone, efektyviausias priemones arba nurodykite savo priemonę)

- ₁ Bausčiau triukšmaujančius
 ₂ Uždrausčiau garsią muziką
 ₃ Ribuočiau pasilinksminimų laiką vakare
 ₄ Mokyčiau žmones kalbėti tyliai
 ₅ Skatinčiau nešioti ausinukus
 ₆ Judrias gatves projektuočiau toli nuo namų
 ₇ Drausčiau laikyti namuose triukšmingus gyvūnus
 ₈ Liepčiau statyti namus su storomis sienomis
 ₉ Kita (įrašykite) _____