

# Tyrimas „Triukšmas ir jo galimos pasekmės Ariogalos gimnazijoje“

Darbą atliko II c g klasės mokinė Ieva Šaltytė

Darbo vadovė biologijos mokytoja  
metodininkė Virginija Petrošienė

Kasdien daugumai žmonių gyvenime tenka susidurti su triukšmu. Triukšmas – tai dirbtinai sukelti įvairaus stiprumo ir dažnio garsai, kurie trukdo dirbti, poilsiauti bei kenkia sveikatai. Pasaulyje atlikta nemažai mokslinių darbų, juose įrodyta, kad triukšmas, kaip ilgai veikiantis lėtinis stresas, veikdamas per centrinę nervų sistemą, sukelia organizme įvairių sutrikimų, kurie gali sukelti įvairių susirgimų – hipertoninės ir išeminės širdies ligos, aterosklerozės, skrandžio ir dvylikapirštės žarnos lėtinių uždegimų, opaligės bei įvairių neurozių išsivystymą, depresiją, psichikos ligas. Taip pat sutrikdo miegą, prastėja atmintis, sumažėja galimybė atlikti sudėtingesnes užduotis.

# Tiriamajo darbo problema ir tikslas

Tiriamajo darbo problema: Ariogalos gimnazijoje per pertraukas yra per didelis triukšmas, viršijantis leistinas ribas. Ariogalos gimnazijos bendruomenė kenčia dėl triukšmo gimnazijoje, jaučia triukšmo padarinius.

Tiriamajo darbo tikslas: Nustatyti triukšmo šaltinius, lygį ir žalos galimas pasekmes Ariogalos gimnazijoje.

# Tiriamąo darbo uždaviniai

- Apklausti mokinius, ar jie kenčia dėl triukšmo Ariogalos gimnazijoje per pertraukas.
- Triukšmo lygio matuokliu (triukšmomačiu) išmatuoti triukšmo lygį per pertraukas penkiose triukšmingiausiose Ariogalos gimnazijos vietose pirmadieniais ir nustatyti, ar triukšmas neviršija leistinų normų.
- Literatūroje išsiaiškinti triukšmo leistinas normas ir galimas triukšmo pasekmes.
- Formuluoti išvadas apie triukšmo lygį Ariogalos gimnazijoje.

# Tiriamajo darbo eiga

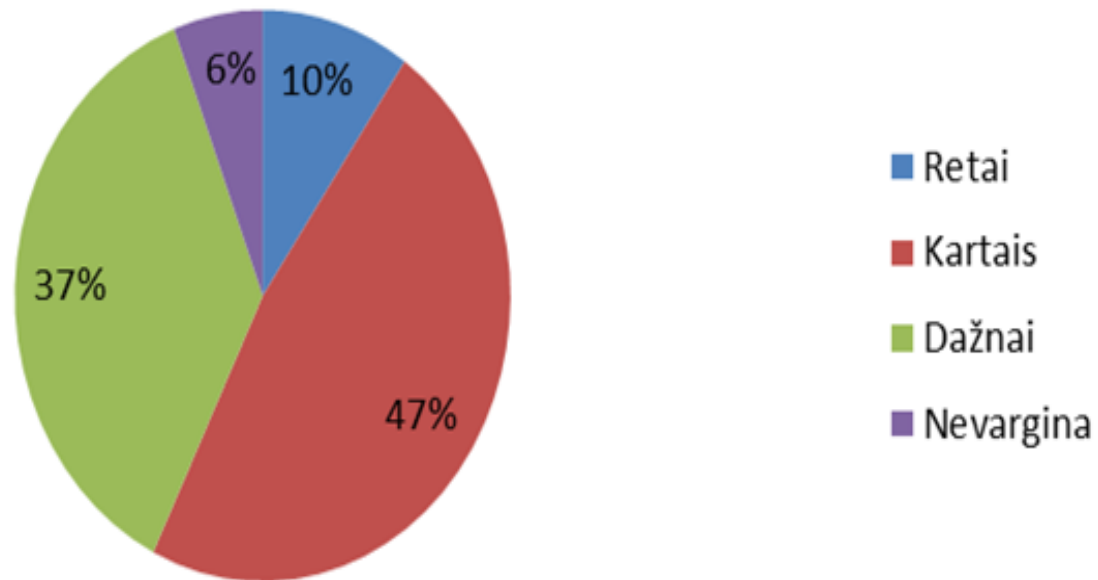
Pradėjus tyrimą, visų pirma, buvo apklausti mokiniai apie jiems keliamą triukšmo poveikį. Anketos klausimai buvo apie tai, kaip dažnai mokykloje mokinius vargina triukšmas ir kaip triukšmas juos veikia.

Apklausoje dalyvavo 5-6 ir I-II gimnazijos klasių mokiniai.

Į tyrimo apklausą atsakė 100 moksleivių.

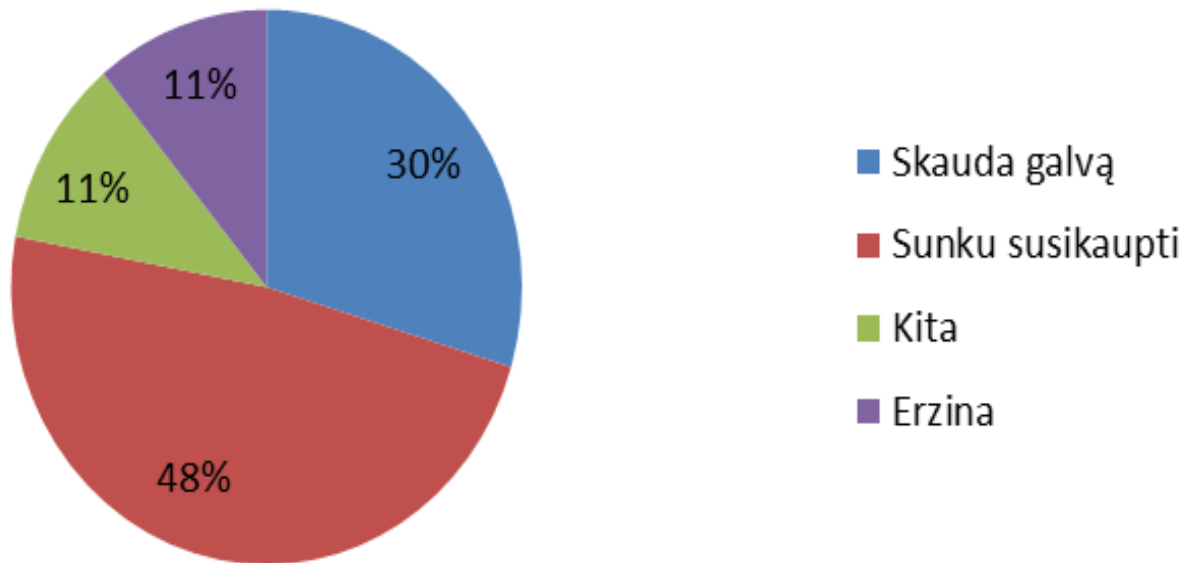
## 5-6, I-II klasių mokinių apklausa

**Ar dažnai mokykloje vargina  
triukšmas? 5-6, I-II klasių**



## 5-6, I-II klasių mokinių apklausa

### Kaip jus veikia triukšmas? 5-6, I-II klasių mokinių



# Triukšmo lygio matavimo rezultatai

- Po apklausos apie triukšmo poveikį, buvo matuojamas triukšmas įvairiose gimnazijos vietose pertraukų metu. Rezultatai esant ir nesant 5 klasėms skyrėsi 5-7 decibelais. Kai penktokai lanko mokyklą, triukšmo lygis pakyla 5-6 procentais.





# Triukšmo lygio matavimai esant 5 klasėms

Pertraukos	1 matavimas	2 matavimas	3 matavimas	4 matavimas	5 matavimas	Matavimų vidurkis
Koridoriuje prie biologijos kabinetų	68	79	79	78	76	76
Koridoriuje prie istorijos kabinetų	68	70	70	74	69	70
2 aukšto fojė	79	80	76	80	70	77
1 aukšto fojė	74	82	80	84	76	79
Valgykloje po trijų pamokų	68	76	80	82	71	75

# Triukšmo lygio matavimai nesant 5 klasėms

Pertraukos	1 matavimas	2 matavimas	3 matavimas	4 matavimas	5 matavimas	Matavimų vidurkis
Koridoriuje prie biologijos kabinetų	64	75	70	74	71	71
Koridoriuje prie istorijos kabinetų	64	66	65	67	64	65
2 aukšto fojė	71	71	70	75	66	70
1 aukšto fojė	68	78	75	76	71	74
Valgykloje po trijų pamokų	62	72	74	76	65	70

## Išvados atlikus tyrimą

- Ariogalos gimnazijoje pertraukų metu triukšmo lygis pertraukų metu visada viršija leistinas normas;
- Nuo triukšmo per pertraukas apkurtusių mokinių Ariogalos gimnazijoje dar nėra, tačiau tikėtina gali būti;
- Didelė dalis 5-6 ir I-II gimnazijos klasių mokinių skundžiasi, kad dėl triukšmo per pertraukas jie negali susikaupti pamokose, skauda galvą, erzina;
- Daugiausia triukšmo Ariogalos gimnazijoje sukelia penktų klasių mokiniai;
- Būtina triukšmo prevencija Ariogalos gimnazijos 1-5 klasėse.

# Išvados išanalizavus literatūrą

- Triukšmo lygis visuomeninės paskirties pastatų patalpose, kuriose vyksta mokymas ir (ar) ugdymas, negali viršyti 55 dBA;
- Triukšmo keliamos dažniausios problemos: klausos pažeidimai, miego ir fiziologinių funkcijų, psichikos sutrikimai, socialiniai bei elgsenos pakitimai (dirglumas, agresyvumas ir pan.).
- Ilgą laiką veikdamas triukšmas sutrikdo daugelio organų darbą. Labiausiai pažeidžiama nervų sistema – atsiranda galvos skausmų, svaigimas, nuovargis, silpnumas, irzlumas, nemiga, padidėja nervinis jautrumas, blogėja dėmesys, atmintis.
- Ilgalaikis triukšmo poveikis sukelia organizmo vidinės terpės (homeostazės) pakitimų, lydimų širdies ritmo, raumenų tonuso, kraujospūdžio, smegenų elektrinio aktyvumo pokyčių ir padidintos emocinės įtampos.
- Spręsti problemą reikia kartu su mokiniais

# Moksleivių siūlymai triukšmui sumažinti

- Gimnazijoje įrengti žaidimų saleles ir įsteigti „ramybės“ kampelius;
- Pavasarį ir rudenį per pertraukas dažniau siūlyti mokiniams išeiti pakvėpuoti grynu oru, pabūti lauke.
- Kartą per savaitę ilgąją pertrauką paskelbti „tyliąja pertrauka“
- Per pertraukas organizuoti viktorinas, stalo žaidimus ar kitus užsiėmimus.
- Sudaryti sąlygas prie tylos pratintis geriant arbatą, gerti ją grojant ramiai muzikai.

# Tyrimo įsivertinimas

## Stiprioji pusė:

- Sužinojau daugiau apie triukšmą, jo sukeliama žalą;
- Išmokau tyrimo metodikos;
- Išmokau triukšmomačiu išmatuoti triukšmo lygį;

## Silpnoji pusė:

- Tyrimas pareikalavo daug laiko;
- Stigo patirties atliekant tokį darbą.

# Literatūra

Tyrime daugiausia remtasi tyrimų duomenimis: sveikatos priežiūros specialisto apklausa, mokinių apklausa, matavimo triukšmomačiu parodymų vidurkiais.

Prieiga prie interneto:

- Higienos normos  
[http://sena.sam.lt/lt/main/teisine\\_informacija/higienos\\_normos?id=24482](http://sena.sam.lt/lt/main/teisine_informacija/higienos_normos?id=24482) [žiūrėta 2014 04 20]
- Higienos normos  
<http://www.musulaikas.com/?id=5&nid=1793> [žiūrėta 2014 04 26]
- Moksleiviai kovoja su triukšmu  
<http://www.snaujienos.lt/naujienos/miesto-gyvenimas/28897-moksleiviai-kovoja-su-triukmu-mokyklose> [žiūrėta 2014 04 20]
- Triukšmo žala <http://moku.lt/darbai/moku.lt-triuksmas-ir-jo-zala-sveikatai> [žiūrėta 2014 04 26]
- Triukšmo žala <http://www.asu.lt/nm/l-projektas/Aplinkairsveikata/24.htm> [žiūrėta 2014 04 20]