

Edukacinių ir įprastų fizinių veiklų poveikis pradinėms klasių mokinių socializacijai

Ineta Daniulienė, prof. dr. (HP) Rūta Dadelienė
Vilniaus universitetas

Santrauka

Darbo tikslas – nustatyti grupinių ir individualių fizinių veiklų poveikį pradinėms klasių mokinių socializacijai.

Tyrimo organizavimas ir metodai. Tyrime dalyvavo 48 pradinėms klasių mokiniai – nuo 1 iki 4 klasės (7–10 m.). Tiriamaieji buvo suskirstyti į dvi grupes: tiriamają ($n = 24$) ir kontrolinę ($n = 24$). Tiriamajai grupei buvo taikomi edukaciniai fiziniai žaidimai ir pratimai, o kontrolinei grupei – įprastinės fizinės veiklos pratimai. Abiem grupėms užsiėmimai vyko po du kartus per savaitę po 45 min. Testavimas buvo vykdomas dviem etapais – prieš ir po intervencijos – vienoje Kauno miesto progimnazijų. Tyrime taikyti metodai: elgesiui, emocijų raiškai ir bendravimui su bendraamžiais nustatyti – Galių ir sunkumų klausimynas; įtampos lygiui veiklos metu įvertinti – „VERIM Lab Pro“ biogrįžtamojo ryšio metodas; pasitenkinimas fizine veikla vertinamas pagal Fizinio aktyvumo malonumo skalę; fizinės veiklos raiška buvo vertinama „Mokyklinio amžiaus vaikų gyvenimo ir sveikatos tyrimu – HBSC“ (metodologijos ištrauka apie fizinį aktyvumą laisvalaikio metu). Duomenų apdorojimui buvo naudojamas statistinės duomenų analizės paketas SPSS for Windows 23.0.

Rezultatai. Tiriamojoje grupėje taikyti edukaciniai fiziniai žaidimai ir pratimai turėjo teigiamą poveikį mokinių elgesiui ($p = 0,001$), santykiams su bendraamžiais ($p = 0,01$), bendriems sunkumams ($p = 0,001$), sumažino hiperaktyvumą ($p = 0,01$). Sumažėjo mokinių patiriama įtampa veiklų metu tiriamojoje grupėje mažiausio ($p = 0,021$) ir didžiausio ($p = 0,037$) intensyvumo veiklose. Statistiškai reikšmingo poveikio mokinių patiriamai įtampai neturėjo kontrolinėje grupėje taikyti įprastinės fizinės veiklos pratimai. Tiriamojoje grupėje taikomi pratimai turėjo teigiamą poveikį mokinių pasitenkinimui fizine veikla ($p = 0,001$), padažnėjo fiziškai aktyvaus laisvalaikio leidimas ($p = 0,001$) ir pailgėjo trukmė ($p = 0,004$). Kontrolinėje grupėje nenustatytas reikšmingas poveikis pasitenkinimui taikoma veikla, tačiau statistiškai reikšmingai pakito fiziškai aktyvaus laisvalaikio dažnumas ($p = 0,001$) ir trukmė ($p = 0,020$).

Išvados. Neformaliojo ugdymo metu taikyti edukaciniai fiziniai žaidimai ir pratimai labiau sumažino mokinių elgesio problemas, hiperaktyvumą ir bendrus sunkumus negu neformaliojo ugdymo metu taikytos įprastinės fizinės veiklos. Pradinėms klasių mokiniams popamokinės veiklos metu taikytos edukacinės fizinės veiklos labiau sumažino patiriamą įtampą mažiausio intensyvumo veiklos metu, lyginant su popamokinėmis įprastinėmis fizinėmis veiklomis. Nustatytas didesnis poveikis mokinių pasitenkinimui fizine veikla ir fizinio aktyvumo padidėjimui po edukacinių fizinių žaidimų ir pratimų intervencijos, lyginant su įprastine fizine veikla.

Raktažodžiai: pradinėms klasių mokiniai, socializacija, fizinė veikla, edukacija, aktyvieji žaidimai.

Įvadas

Fizinis aktyvumas susideda iš daugelio struktūrizuotų ir nestruktūrizuotų formų mokykloje ir neformalioje aplinkoje, įskaitant organizuotą sportinę fizinį lavinimą, motorinių įgūdžių ugdymo programas ir aktyvaus laisvalaikio leidimą (Bangsbo et al., 2016). Autoriai teigia, kad būti fiziškai aktyviam yra vienas svarbiausių sveikatos gyvenimo veiksnų (Meškaitė et al., 2012). Vaikų sveikatos stebėsenos informacinės sistemos duomenimis, nustatyta, kad nuo 12 metų amžiaus mokinių fizinis pajėgumas vidutiniškai 5 % mažesnis už nustatytą šalies vidurkį (*Vaikų stebėsenos informacinė sistema*, 2020). Vaikai dažniau renkasi kompiuterinius žaidimus, daugiau laiko praleidžia prie televizoriaus, tai lemia pasyvesnį gyvenimo būdą (Strukčinskienė, Raistenskis,

2012). Vaikams fizinis aktyvumas yra augimo stimuliatorius, nuo kurio priklauso bendra organizmo veikla (Ssentanda, Nakayiza, 2015). Vidutiniškai kas antrą berniuką (45,2 %) ir tik kas penktą mergaitę (20,2 %), galima laikyti fiziškai aktyviais (Yanci et al., 2014). Atitinkamos fizinės veiklos stiprina vaikų raumenis ir kaulus, apsaugo nuo kūno svorio didėjimo, padeda išlaikyti taisyklingą laikyseną (Gintilienė et al., 2004). Sumažėjusį mokinių judrumą siekiama išspręsti veiklomis, kurios sudomintų ir paskatintų domėtis aktyviu laisvalaikiu. Vienos iš vaikų dominančių veiklų yra fiziniai pratimai, kurie perteikiami žaidybine forma. Šie žaidimai grįsti taisyklių kūrimu, leidžia asmenims patirti nusivylimą ir džiaugsmą, tai yra visos sportui būdingos savybės,

dėl kurių tai yra puiki „gyvenimo mokykla“ (Eldar, 2014). Šių užsiėmimų metu gerėja mokinių socializacija, mažėja neigiamų emocijų ir elgesio apraiškos (Celiešienė, Kvieskienė, 2016).

Socializacija tęsiasi visą gyvenimą – tai remiasi prisitaikymu prie grupės taisyklių, skirtingų vertybių tolerancija, santykiu su aplinkiniais žmonėmis ir supančiais aplinkos veiksniais (Ilkim et al., 2018). Mokiniai, turintys elgesio, emocijų, bendravimo su aplinkiniais sunkumų ir nesusiformavusių reikalingų socialinių įgūdžių, patiria atsiribojimą nuo grupės, vienatvės jausmą, dėl to neretai išsivelia į konfliktines situacijas (Leidy, Parke, 2015). Mokykloje vaikai turi toleruoti daugybę skirtingų nuomonių. Remiantis K. Beckerio ir bendraautoriių (2017) atlikto tyrimo duomenimis, nustatyta, kad aktyvūs edukaciniai žaidimai ir fizinė veikla veikia ir gerina elgesio savireguliaciją, atitinkamai gerina vidinę vaiko emocinę būklę. S. Ahn ir A. L. A. Fedewos (2011) atlikta išsami 73 tyrimų, literatūros analizė leido nustatyti, kad fizinis aktyvumas turi reikšmingą poveikį vaikų psichinei sveikatai, mažina depresiją, nerimą, psichologinį susirūpinimą ir emocijų sutrikimą.

Darbo tikslas – nustatyti grupinių ir individualių fizinių veiklų poveikį pradinį klasių mokinių socializacijai.

Tyrimo metodai. Tyrimas buvo atliktas vienoje Kauno miesto progimnazijū. Į tyrimą buvo atrinkti mokiniai, kurie sutiko lankyti po pamokų neformaliojo fizinio aktyvumo būrelį. Tyrime dalyvavo 48 pradinį klasių mokiniai (1–4 klasė). Po I tyrimo mokiniai (trečio semestro pradžioje) atsitiktinės atrankos būdu buvo suskirstyti į dvi grupes: kontrolinę ($n = 24$) ir tiriamąją ($n = 24$). Tiriamajai grupei buvo taikomi užsiėmimai, orientuoti į „Grupę formuojančius“ edukacinius fizinius pratimus ir žaidimus. Šių žaidimų tikslas yra bendromis grupės pastangomis pasiekti norimą rezultatą. Kontrolinei grupei buvo taikomi įprastinės fizinės veiklos užsiėmimai (aerobiniai pratimai, mankšta, judrumo užduotys). Abiem intervencinėms grupėms užsiėmimai buvo vykdomi po du kartus per savaitę po 45 min., iš viso 12 savaitių.

Elgesiui, emocijų raiškai ir bendradarbiavimui su bendraamžiais nustatyti buvo naudojamas Galių ir sunkumų klausimynas (GSK) (Goodman, 1997). Tyrime buvo naudojama validuota ir patikrinta lietuviškoji anketos versija, skirta 7–16 metų mokinių įvertinimui (Gintilienė et al., 2004).

Psichinės įtampos lygiui veiklos atlikimo metu nustatyti buvo taikomas „VERIM Lab. ProNet“ biogrįžtamojo ryšio metodas ir „Biofeedback verim“ įranga. Stebima tiriamojo organizmo sistemos reakcija į užduotis, ar tiriamasis patiria įtampą (stresą), ar moka atsipalaiduoti, ar sugeba greitai atstatyti psichinę pusiausvyrą.

Tiriamųjų pasitenkinimas fizine veikla buvo vertinamas pagal Fizinio aktyvumo malonumo skalę (Johnson, 1997).

Fizinės veiklos raiška buvo vertinama mokyklinio amžiaus vaikų gyvensenos ir sveikatos tyrimu – HBSC (metodologijos ištrauka apie fizinį aktyvumą laisvalaikio metu) (Roberts et al., 2009) apklausiant tiriamuosius.

Duomenų apdorojimui buvo pasitelktas statistinės duomenų analizės paketas SPSS 23.0. Skaičiuoti: aritmetiniai vidurkiai (X), standartiniai nuokrypiai (SN). Tyrimo duomenys buvo tikrinami Šapiro ir Vilko (angl. *Shapir-Wilk*) testu. Veiklų poveikiui grupėse, priklausomose imtyse, tarp pirmojo ir antrojo vertinimo skalėms, kurios netenkino normalumo prielaidos, buvo naudojamas neparametrinių duomenų skaičiavimo Vilkoksono (angl. *Wilcoxon*) testas. Veiklų poveikiui grupėse, priklausomose imtyse, tarp pirmojo ir antrojo vertinimo skalėms, kurios tenkino normalumo prielaidą, buvo naudojamas parametrinis duomenų skaičiavimas, porinių imčių t testas. Skirtumams tarp grupių nustatyti nepriklausomose imtyse, kurios netenkino normalumo prielaidos, buvo skaičiuojamos Mano ir Vitnio (angl. *Mann-Whitney*) U testu. Skirtumams tarp grupių nustatyti nepriklausomoms skalėms, kurios pasiskirstė pagal normalųjį skirstinį, buvo naudojamas parametrinis Sjudento (angl. *Student*) t testas. Pasirinktas reikšmingumo ir patikimumo lygmuo $p < 0,05$.

Tyrimo rezultatai. Apibendrinus gautus rezultatus pastebėta, lyginant tiriamosios ir kontrolinės grupių mokinių socializacijos ypatumus prieš intervenciją, kad rodikliai statistiškai reikšmingai nesiskyrė. Išanalizavus edukacinių fizinių žaidimų ir pratimų veiksmingumą tiriamosios grupės pradinukų elgesio savybėms, nustatytas statistiškai reikšmingas mokinių elgesio problemų sumažėjimas ($p = 0,001$), hiperaktyvumo ($p = 0,011$) ir problemų su bendraamžiais ($p = 0,01$) bei bendrų sunkumų sumažėjimas ($p = 0,001$). Kontrolinėje grupėje skirtumo tarp šių duomenų pirmo ir antro tyrimo metu nenustatyta.

1 lentelė

Tiriamosios grupės, elgesio, emocijų raiškos ir bendravimo su bendraamžiais pirmo ir antro tyrimo rodikliai

| Skalės | I tyrimas (X ± SN) | II tyrimas (X ± SN) | p |
|----------------------------|--------------------|---------------------|--------------|
| Emociniai simptomai | 2,20 ± 2,06 | 1,83 ± 1,68 | 0,580 |
| Elgesio problemos | 2,75 ± 1,53 | 0,87 ± 0,51 | 0,001 |
| Hiperaktyvumas | 4,25 ± 1,82 | 2,66 ± 2,04 | 0,011 |
| Problemos su bendraamžiais | 3,33 ± 2,29 | 1,75 ± 1,53 | 0,011 |
| Socialumas | 7,33 ± 1,94 | 6,96 ± 2,38 | 0,393 |
| Bendri sunkumai | 12,54 ± 5,18 | 7,12 ± 5,12 | 0,001 |

Pokyčiui prieš ir po intervencijos nustatyti buvo skaičiuojamas skirtumas tarp pirmojo ir antrojo vertinimo (2 lentelė). Lyginant grupes stebima, kad didesnis pokytis nustatytas tiriamojoje mokinių grupėje, kurioje buvo taikyti edukaciniai fiziniai žaidimai ir pratimai. Iš gautų rezultatų stebimi statistiškai reikšmingi skirtumai tarp mokinių grupių elgesio problemų ($p = 0,001$), hiperaktyvumo rodiklių ($p = 0,005$) ir bendrų sunkumų ($p = 0,001$). Kontrolinėje grupėje taikytos intervencijos veiklos nebuvo veiksmingos ir neturėjo statistiškai reikšmingos įtakos mokinių socializacijos ypatumams.

2 lentelė

Tiriamosios ir kontrolinės grupių elgesio, emocijų raiškos ir bendradarbiavimo su bendraamžiais rodiklių pokytis tarp pirmo ir antro tyrimo

| Skalės | Tiriamoji grupė Pokytis (X) | Kontrolinė grupė Pokytis (X) | p |
|---------------------------|-----------------------------|------------------------------|--------------|
| Emocinių simptomų | -0,37 | 0,37 | 0,279 |
| Elgesio problemų | -1,83 | -0,83 | 0,001 |
| Hiperaktyvumo | -1,58 | 0,45 | 0,005 |
| Problemų su bendraamžiais | -1,58 | -0,12 | 0,062 |
| Socialumo | -0,37 | 0,79 | 0,072 |
| Bendra sunkumų | -5,41 | 0,62 | 0,001 |

Tyrimo buvo nustatyta, kad tiriamosios ir kontrolinės grupės mokinių patiriamos įtampos skirtingo intensyvumo veiklų metu rodikliai prieš intervenciją nėra skirtingi (3 lentelė).

3 lentelė

Tiriamosios ir kontrolinės grupių patiriamos įtampos veiklos atlikimo metu pirmo tyrimo rodikliai

| Fazės | Tiriamoji grupė (X ± SN) | Kontrolinė grupė (X ± SN) | p |
|-------------|--------------------------|---------------------------|-------|
| 4-oji fazė | 60,43 ± 45,35 | 51,57 ± 29,79 | 0,550 |
| 10-oji fazė | 81,56 ± 58,61 | 82,40 ± 55,57 | 0,902 |

Norint išsiaiškinti edukacinių fizinių žaidimų ir pratimų intervencijos poveikį patiriamos įtampos lygio parametrui buvo stebimi 4-osios fazės (mažiausio intensyvumo veiklos) ir 10-osios fazės (didžiausio intensyvumo veiklos) duomenų rodikliai. 4 lentelėje matyti, kad 4-oje fazėje, lyginant tiriamosios grupės mokinių rezultatus prieš ir po intervencijos, įtampos lygis statistiškai reikšmingai sumažėjo. Veiklos 10-oje fazėje, lyginant mokinių patiriamą įtampą prieš ir po intervencijos, taip pat nustatytas statistiškai reikšmingas sumažėjimas.

4 lentelė

Tiriamosios grupės, patiriamos įtampos veiklos atlikimo metu, pirmo ir antro tyrimo rodikliai

| Fazės | I tyrimas (X ± SN) | II tyrimas (X ± SN) | p |
|-------------|--------------------|---------------------|--------------|
| 4-oji fazė | 60,43 ± 45,35 | 40,71 ± 24,81 | 0,021 |
| 10-oji fazė | 81,56 ± 58,61 | 61,75 ± 25,82 | 0,037 |

Kontrolinėje grupėje, po taikytos įprastinių fizinės veiklos pratimų intervencijos, mokinių patiriama įtampa veiklų metu 4-oje ir 10-oje fazėse turėjo tendenciją didėti (5 lentelė), tačiau rodiklių skirtumai statistiškai nereikšmingi ($p > 0,05$).

5 lentelė

Kontrolinės grupės patiriamos įtampos veiklos atlikimo metu pirmo ir antro tyrimo rodikliai

| Fazės | I tyrimas (X ± SN) | II tyrimas (X ± SN) | p |
|-------------|--------------------|---------------------|-------|
| 4-oji fazė | 51,57 ± 29,79 | 56,37 ± 40,50 | 0,732 |
| 10-oji fazė | 82,40 ± 55,57 | 100,98 ± 86,83 | 0,278 |

Tyrimo buvo siekiama išsiaiškinti skirtingų fizinių veiklų poveikį pradinių klasių mokinių patiriamai įtampai veiklos metu (6 lentelė). Pateiktuose rezultatuose matyti, kad lyginant įprastinės fizinės veiklos ir edukacinių fizinių žaidimų poveikį mokinių patiriamai įtampai 4-osios fazės metu (mažiausio intensyvumo veiklos) tarp grupių nustatytas reikšmingas skirtumas ($p = 0,032$). Taip pat rezultatai atskleidė, jog didesnis poveikis 4-ojoje fazėje veiklos metu pastebėtas tiriamojoje grupėje, kurioje buvo taikomi edukaciniai fiziniai žaidimai, lyginant su kontrolinės grupės rodikliais. Nagrinėjant 10-osios fazės (didžiausio intensyvumo veiklos) pokyčio rodiklius, nepastebėtas statistiškai reikšmingas skirtumas tarp tiriamosios ir kontrolinės grupių mokinių patiriamos įtampos veiklos metu ($p > 0,05$).

6 lentelė

Tiriamosios ir kontrolinės grupių patiriamos įtampos veiklos atlikimo metu pokyčio rodikliai tarp pirmo ir antro tyrimo

| Skalės | Tiriamoji grupė Pokytis (X) | Kontrolinė grupė Pokytis (X) | p |
|-------------|-----------------------------|------------------------------|--------------|
| 4-oji fazė | -19,71 | 4,81 | 0,032 |
| 10-oji fazė | -19,81 | 18,58 | 0,332 |

Pirmo tyrimo gauti rezultatai atskleidė, kad tarp mokinių esančių tiriamojoje ir kontrolinėje grupėse statistiškai reikšmingo skirtumo patiriamam malonumui per fizinę veiklą nestebėta (7 lentelė).

7 lentelė

Tiriamosios ir kontrolinės grupių pasitenkinimo fizine veikla pirmo tyrimo rodikliai

| Skalė | Tiriamoji grupė (X ± SN) | Kontrolinė grupė (X ± SN) | p |
|----------------------------|--------------------------|---------------------------|-------|
| Fizinio aktyvumo malonumas | 88,13 ± 22,49 | 93,00 ± 21,44 | 0,369 |

8 lentelėje pateiktuose rezultatuose matyti, kad mokiniai, kuriems buvo taikomi edukaciniai fiziniai žaidimai ir pratimai, jautė didesnę pasitenkinimą jiems taikoma fizine veikla po intervencijos, fizinio aktyvumo malonumas reikšmingai padidėjo tarp pirmo ir antro vertinimo ($p = 0,001$). Kontrolinėje grupėje mokinių pasitenkinimas jiems taikoma fizine veikla turėjo tendenciją didėti, tačiau rodikliai neparodė statistiškai reikšmingo pokyčio.

8 lentelė

Tiriamosios ir kontrolinės grupių pasitenkinimo fizine veikla rodikliai pirmo ir antro tyrimo rodikliai

| Grupės | I tyrimas (X ± SN) | II tyrimas (X ± SN) | p |
|------------------|--------------------|---------------------|--------------|
| Tiriamoji grupė | 88,13 ± 22,49 | 112,33 ± 12,40 | 0,001 |
| Kontrolinė grupė | 93,00 ± 21,44 | 103,66 ± 17,47 | 0,231 |

Prieš intervenciją pradinių klasių mokinių fizinės veiklos dažnumas per 7 dienas tarp tiriamosios ir kontrolinės grupių statistiškai reikšmingai nesiskyrė ($p > 0,05$). Rezultatai (9 lentelė) parodo, kad lyginant pirmos grupės mokinių, lankusių edukacines fizines veiklas, parametrus statistiškai reikšmingi rezultatai pastebėti klausimo „Kiek dienų per pastarąsias 7 dienas Tu sportavai ar užsiėmėi kita fizine veikla, kuri per dieną užtruko ne mažiau 60 min.“ vertinime ($p = 0,001$). Pirmuoju tyrimo metu nustatyta, kad mokiniai vidutiniškai 2,92 karto per 7 dienas užsiima fizine veikla. Po

intervencijos mokinių fizinis aktyvumas didėjo iki vidutiniškai 3,83 karto per savaitę. Statistiškai reikšmingi rezultatų skirtumai pastebėti mokinių „Kiek valandų per savaitę ne pamokų metu mankštini ir sportuoji taip, kad suprakaituotum, padažnėtų kvėpavimas?“ rodikliuose. Prieš intervenciją tiriamieji vidutiniškai 3,42 val. per 7 dienas mankštinosi ir sportavo taip, kad suprakaituotų, padažnėtų kvėpavimas. Po intervencijos grupės fizinio aktyvumo laiko praleidimas padidėjo iki 4,08 val. per savaitę.

9 lentelė

Tiriamosios grupės fizinės veiklos raiškos pirmo ir antro tyrimo rodikliai

| Skalės | I tyrimas (X ± SN) | II tyrimas (X ± SN) | p |
|---|--------------------|---------------------|--------------|
| 1. Kiek dienų per pastarąsias 7 dienas Tu sportavai ar užsiėmėi kita fizine veikla, kuri per dieną užtruko ne mažiau 60 min.? | 2,92 ± 1,21 | 3,83 ± 0,96 | 0,001 |
| 2. Kiek valandų per savaitę ne pamokų metu mankštini ir sportuoji taip, kad suprakaituotum, padažnėtų kvėpavimas? | 3,42 ± 1,24 | 4,08 ± 0,58 | 0,004 |

Kontrolinės grupės mokinių vertinime „Kiek dienų per pastarąsias 7 dienas Tu sportavai ar užsiėmėi kita fizine veikla, kuri per dieną užtruko ne mažiau 60 min.“ stebėtas statistiškai reikšmingas pokytis. Prieš intervenciją mokiniai fiziniu aktyvumu per 7 dienas vidutiniškai užsiėmė 2,71 karto. Po intervencijos tiriamųjų aktyvumas didėjo ir per savaitę mokiniai fizinio aktyvumo veiklomis užsiėmė 3,25 karto. Kito klausimo „Kiek valandų per savaitę ne pamokų metu mankštini ir sportuoji taip, kad suprakaituotum, padažnėtų kvėpavimas?“ rezultatai parodo, kad prieš ir po intervencijos rodikliai statistiškai reikšmingai pasikeitė. Prieš intervenciją bendras grupės rezultatas praleidžiant aktyviai laisvalaikį vidutiniškai siekė 3,29 val. per savaitę. Po intervencijos mokiniai daugiau laiko praleido aktyviai ir užsiėmė sportine veikla taip, kad padažnėtų kvėpavimas ir suprakaituotų, 3,58 val. per savaitę.

10 lentelė

Kontrolinės grupės, fizinės veiklos raiškos, pirmo ir antro tyrimo rodikliai

| Skalės | I tyrimas (X ± SN) | II tyrimas (X ± SN) | p |
|---|-----------------------|------------------------|--------------|
| 1. Kiek dienų per pastarąsias 7 dienas Tu sportavai ar užsiėmėi kita fizine veikla, kuri per dieną užtruko ne mažiau 60 min.? | 2,71 ± 0,85 | 3,25 ± 0,84 | 0,001 |
| 2. Kiek valandų per savaitę ne pamokų metu mankštini ir sportuoji taip, kad suprakaituotum, padažnėtų kvėpavimas? | 3,29 ± 0,95 | 3,58 ± 0,92 | 0,020 |

Palyginus skirtingų fizinių veiklų poveikį, pradinį klasių mokinių fizinio aktyvumo laisvalaikio metu kaitai (11 lentelė) stebimas tarp grupių statistiškai reikšmingas pokytis mokinių atsakyme į klausimą „Kiek dienų per pastarąsias 7 dienas Tu sportavai ar užsiėmėi kita fizine veikla, kuri per dieną užtruko ne mažiau 60 min.“ Statistiškai reikšmingi rezultatai nepastebėti tarp abiejų lyginamų grupių klausime „Kiek valandų per savaitę ne pamokų metu mankštini ir sportuoji taip, kad suprakaituotum, padažnėtų kvėpavimas?“.

11 lentelė

Tiriamosios ir kontrolinės grupių fizinės veiklos raiškos pokyčio rodikliai tarp pirmo ir antro tyrimo

| Skalės | Tiriamoji grupė Pokytis (X) | Kontrolinė grupė Pokytis (X) | p |
|---|--------------------------------|---------------------------------|--------------|
| 1. Kiek dienų per pastarąsias 7 dienas Tu sportavai ar užsiėmėi kita fizine veikla, kuri per dieną užtruko ne mažiau 60 min.? | 0,91 | 0,54 | 0,046 |
| 2. Kiek valandų per savaitę ne pamokų metu mankštini ir sportuoji taip, kad suprakaituotum, padažnėtų kvėpavimas? | 0,66 | 0,29 | 0,265 |

Tyrimo rezultatų aptarimas ir išvados

Tyrimu buvo siekiama išsiaiškinti, kuri fizinė veikla – edukacinė ar įprastinė – labiau pagerina pradinį klasių mokinių elgesį, emocijas ir bendradarbiavimą su bendraamžiais. Rezultatai atskleidė, kad tiriamiesiems, kuriems buvo taikomi edukaciniai

fiziniai žaidimai, orientuoti į konkrečias savybes, sumažėjo neigiamo elgesio apraiškų ($p = 0,001$), hiperaktyvumo savybių ($p = 0,011$), patiriamų problemų bendravime su bendraamžiais ($p = 0,01$), taip pat sumažėjo bendra sunkumų skalė ($p = 0,001$). Šie rezultatai atitinka V. L. Farmerio ir bendraautorų (2017) atlikto tyrimo, kuriame buvo siekiama išsiaiškinti fizinio žaidimo kaip „rizikingo“ komponento, veikiančio vaikų pažintinę socialinę ir emocinę raidą, rezultatus. Kokybinio tipo apklausos buvo atliktos aštuoniose Naujosios Zelandijos mokyklose (Farmer et al., 2017). Atliktose apklausose buvo nustatyta, kad daugumoje mokyklų, kurios taikė aktyvius žaidimus per fizinio ugdymo pamokas, pastebimai pagerėjo mokinių elgesys ir bendradarbiavimas tarpusavyje, taip pat padidėjo fizinis aktyvumas. Apklausoje dalyvavusių mokyklų duomenimis, žaidimų privalumai lėmė geresnį elgesį, motyvaciją ir aktyvų laisvalaikio leidimą, bendradarbiavimą tarpusavyje, atsakomybės jausmą, pasitikėjimą savimi. Mūsų tyrimo rezultatai patvirtina V. L. Farmerio ir kt. (2017) gautus rezultatus, kad edukaciniai fiziniai žaidimai teigiamai veikia pradinį klasių mokinių elgesio, emocijų raiškos ir bendravimo su bendraamžiais rodiklius. Šiuo rezultatus patvirtina G. Madronos ir kt. (2016) atliktas fizinio lavinimosi programos mokykloje stebėjimas, orientuotas į 6–13 metų mokinių socialinių įgūdžių vertybes.

Išanalizavus tyrimo rezultatus paaiškėjo, kuri iš fizinių veiklų, edukacinių fizinių žaidimų ar įprasta fizinė veikla turi didesnį poveikį mokinių patiriamai įtampai veiklų metu. Rezultatai parodė, kad po taikytų edukacinių fizinių žaidimų statistiškai reikšmingai pakito: jaučiama įtampa mažiausio intensyvumo metu (4-oje fazėje) ($p = 0,021$) ir didžiausio intensyvumo metu (10-oje fazėje) ($p = 0,037$). Po taikytų įprastinės fizinės veiklos pratimų statistiškai reikšmingo poveikio nepastebėta ($p > 0,05$). Statistiškai reikšmingas skirtumas pastebėtas mažiausio intensyvumo (4-oje fazėje) ($p = 0,032$), lyginant kontrolinės ir tiriamosios grupės poveikio rodiklius po intervencijos. Didesnis poveikis pastebėtas edukacinių fizinių žaidimų ir pratimų grupėje, mokiniai po intervencijos jautė mažiau įtampos, lyginant su kontrolinės grupės mokiniais. Mūsų tyrimo rezultatai patvirtina K. Beckerio ir kt. (2017) atlikto tyrimo rezultatus, kad aktyvūs edukaciniai žaidimai ir fizinė veikla veikia ir gerina patiriamos įtampos reguliaciją, ir tai

atitinkamai veikia vidines vaiko emocines būkles, kurios yra ugdomos per potyrius.

Atliktame tyrime buvo lyginama, kurioje grupėje patiriamas malonumas fizinės veiklos metu yra didesnis, tam, kad išsiaiškintume, kuri veikla labiau motyvuoja mokinius sportuoti. Rezultatai atskleidė, kad taikant įprastinius fizinius pratimus, mokinių pasitenkinimas fizine veikla statistiškai reikšmingai nepakito ($p > 0,05$). Galima manyti, kad mokiniams taikomos paprastos fizinės veiklos, tokios kaip bėgimas, aerobiniai pratimai, mankšta, neteikė malonumo ir netenkino lūkesčių. Mokinių nepasitenkinimą fizine veikla gali lemti įvairūs veiksniai vieni iš tokių yra viršsvoris. Mūsų tyrime atsvaris nebuvo tyrinėjamas, tačiau T. Archerio (2014) atliktame tyrime nustatyta, kad įprastinės fizinės veiklos pratybos taikytos vienoje grupėje mokinių turėjo neigiamas pasekmes psichologinei būsenai, kadangi šie asmenys jautė nevisavertiškumą, jautėsi nuolat stebimi ir nejautė malonumo sportuoti. Mokiniai, kuriems buvo taikomi edukaciniai fiziniai žaidimai, patyrė didesnę pasitenkinimą jiems taikoma fizine veikla, dėl to jų grupės rodikliai statistiškai reikšmingai pakito po intervencijos ($p = 0,001$). Lyginant poveikio rodiklius tarp kontrolinės ir tiriamosios grupių nustatytas statistiškai reikšmingas skirtumas ($p = 0,04$), didesnis patiriamas malonumas fizinių veiklų metu vyravo tarp tiriamosios grupės mokinių. Galima manyti, kad žaidimai, orientuoti į tam tikrų savybių gerinimą, motyvuoja mokinius domėtis atitinkamomis fizinio aktyvumo veiklomis. Tyrinėdami ir pažindami save kaip asmenybę, spręsdami netikėtas situacijas, dirbdami kaip komanda, lavindami vikrumą ir koordinaciją žaidimo metu mokiniai jaučia didesnę malonumą. Mūsų tyrimo rezultatai sutampa su B. Sheno ir kt. (2016) atliktu tyrimu, kuriuo buvo siekiama ištirti vaizdinių žaidimų poveikį 3–4 klasių mokinių patiriamam fiziniam malonumui ir kūno pokyčiams. Gauti rezultatai leido nustatyti, kad taikant 6 savaitių vaizdinių žaidimų treniruotes mokiniams statistiškai reikšmingai padidėjo motyvacija užsiimti bet kokia fizine veikla ir pagerėjo širdies bei kvėpavimo sistemos būklė.

Atsižvelgiant į pasitenkinimo fizine veikla rodiklius siekta nustatyti, kurioje grupėje po intervencijos padidėjo fizinio aktyvumo laisvalaikio rodikliai. Nustatyta, kad mokiniai po edukacinių fizinių žaidimų ir pratimų pradėjo ilgiau ($p = 0,004$)

ir dažniau ($p = 0,001$) užsiimti aktyvia fizine veikla laisvalaikiu. Taip pat atitinkamai pastebėtas įprastinės fizinės veiklos grupėje fizinio aktyvumo laisvalaikio metu padažnėjimas ($p = 0,001$) ir pailgėjimas ($p = 0,020$). Tačiau lyginant poveikio rodiklius pastebėta, kad mokiniams, kuriems buvo taikoma fizinių edukacinių žaidimų intervencija, dažniau užsiėmė fizine veikla ($p = 0,046$). Galima teigti, kad mokiniai po užsiėmimų pradėjo domėtis fizinių veiklų įvairove. Abiejų intervencinių grupių mokiniai pradėjo dažniau ir ilgesniais intervalais sportuoti ir aktyviai leisti laisvalaikį ne pamokų metu. Mūsų tyrimo rezultatai atitinka kitų autorių atliktų darbų įžvalgas. R. Jago ir bendraautoriai (2017), siekdami išsiaiškinti fizinio aktyvumo raišką tarp pradinių klasių mokinių, atliko tyrimą, kuriuo buvo siekiama išsiaiškinti, kiek dalyvavimas organizuotoje fizinėje veikloje (žaidimuose) gali būti susijęs su vaikų fiziniu aktyvumu ir fiziškai pasyvaus laiko leidimu. Tyrimo rezultatai parodė, kad mokinių, kurie dalyvavo organizuotoje fizinėje veikloje (žaidimuose), buvo didesni fizinio aktyvumo ir mažesni sėdimo laiko rodikliai po taikytos veiklos. Tyrimuose teigiama, kad žaidimai labiau skatina mokinius domėtis aktyvia fizine veikla nei įprasti fiziniai pratimai. Tačiau mūsų tyrime pastebėta, kad įprasto fizinio aktyvumo veiklos, tokios kaip aerobika, bėgimas, mankšta, paskatino mokinius domėtis fizinėmis veiklomis. Nors mokiniai nejautė malonumo atlikdami įprastus pratimus, galima manyti, kad tai juos paskatino domėtis kitokio pobūdžio fizinėmis veiklomis, tačiau tam nustatyti reikalingi išsamesni tyrimai.

1. Neformaliojo ugdymo metu taikyti edukaciniai fiziniai žaidimai ir pratimai labiau sumažino 1–5 klasių mokinių elgesio problemas ($p = 0,001$), hiperaktyvumą ($p = 0,005$) ir bendrus sunkumus ($p = 0,001$) negu neformaliojo ugdymo metu taikytos įprastinės fizinės veiklos.

2. Pradinių klasių mokiniams popamokinės veiklos metu taikytos edukacinės fizinės veiklos sumažino patiriamą įtampą mažiausio intensyvumo veiklos metu ($p = 0,032$), lyginant su popamokinėmis įprastinėmis fizinėmis veiklomis.

3. Didesnis poveikis mokinių pasitenkinimui fizine veikla ($p = 0,04$) ir fizinio aktyvumo padidėjimas ($p = 0,046$) nustatytas po edukacinių fizinių žaidimų ir pratimų intervencijos, lyginant su įprastine fizine veikla.

LITERATŪRA

1. Ahn, S., Fedewa, A. L. A. (2011). Meta-analysis of the relationship between children's physical activity and mental health. *Journal of Pediatric Psychology*, 36(4), 385–397.
2. 7–17 metų amžiaus vaikų sveikatos apžvalga. Vaikų sveikatos stebėsenos informacinė sistema. (2020). Hig institutas.
3. Archer, T. (2014). Health benefits of physical exercise for children and adolescents. *Journal of Novel Physiotherapies*, 4(2), 2–5.
4. Bangsbo, J., Krstrup, P., Duda, J., Hillman, C., Andersen, L. B., Weiss, M., ..., Elbe, A. M. (2016). The Copenhagen Consensus Conference 2016: children, youth, and physical activity in schools and during leisure time. *British Journal of Sports Medicine*, 50(19), 1177–1178.
5. Becker, K., Miller, L. R., Cashmore, S. E., Becker, K., Miller, L. R., Becker, D. (2017). Dual-role educator-parents: how public educators navigate their own children through public education. *International Journal of Social Education*, 3, 218–243.
6. Celiešienė, E., Kvieskienė, G. (2016). Žaidybinių ir sumaniosios edukacijos sąsajos. *Socialinis ugdymas*, 44(3), 88–98.
7. Eldar, E. (2014). Educating through the physical-procedures and implementation. *International Journal of Behavioral Consultation and Therapy*, 2(3), 399–415.
8. Farmer, V. L., Fitzgerald, R. P., Williams, S. M., Mann, J. I., Schofield, G., McPhee, J. C., Taylor, R. W. (2017). What did schools experience from participating in a randomised controlled study (PLAY) that prioritised risk and challenge in active play for children while at school? *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning*, 17(3), 239–257.
9. Gil-Madrona, P., Rivera, A. S., Kozub, F. M. (2016). Acquisition and transfer of values and social skills through a physical education program focused in the affective domain. *Motricidade*, 12(3), 32–38.
10. Gintilienė, G., Girdzijauskienė, S., Černiauskaitė, D., Lesinskienė, S., Povilaitis, R., Pūras, D. (2004). Lietuviškas SDQ – Standartizuotas mokyklinio amžiaus vaikų „Galių ir sunkumų klausimynas“. *Psichologija*, 29, 88–105.
11. Goodman, R. (1997). The strengths and difficulties questionnaire: A research note. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 38(5), 581–586.
12. Ilkim, M., Tanır, H., Özdemir, M. (2018). Socialization effect of physical activity in students who need special education. *Asian Journal of Education and Training*, 4(2), 128–131.
13. Yanci, J., Cámara, J., Reina, R., Arcos, A. L. (2014). Effects of physical exercise on cognitive functioning and wellbeing. *Biol Psychol Benefits*, 45, 311–322.
14. Jago, R., Macdonald-Wallis, C., Solomon-Moore, E., Thompson, J. L., Lawlor, D. A., Sebire, S. J. (2017). Associations between participation in organised physical activity in the school or community outside school hours and neighbourhood play with child physical activity and sedentary time: A cross-sectional analysis of primary school-aged children from the UK. *Public Health*, 7(9), 1–11.
15. Johnson, M. F. (1997). Project GRAD, Health Assessment Survey.
16. Leidy, M. S., Parke, R. D. (2015). Socialization in infancy and childhood. In *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences: Second Edition*. Elsevier, 866–872.
17. Meškaitė, A., Dadelienė, R., Kowalski, I. M., Burokienė, S., Doveikienė, J., Juocevičius, A. (2012). 11–15 metų mokinių fizinio aktyvumo ir fizinės būklės tyrimas. *Sveikatos mokslai*, 22(6), 49–53.
18. Roberts, C., Freeman, J., Samdal, O., Schnohr, C. W., Looze, M. E., Gabhainn, S. N., Ianotti, R. (2009). The health behaviour in school-aged children (HBSC) study: Methodological developments and current tensions. *International Journal of Public Health*, 54(2), 140–150.
19. Shen, B., Centeio, E., Garn, A., Martin, J., Kulik, N., Somers, C., McCaughtry, N. (2018). Parental social support, perceived competence and enjoyment in school physical activity. *Journal Sport and Health Science*, 7(3), 346–352.
20. Ssentanda, M. E., Nakayiza, J. (2015). Physical activity and cardiovascular disease: how much is enough? *American Journal of Lifestyle*, 312(3), 1–11.
21. Strukčinskienė, B., Raistenskis, J. (2012) Lietuvos pradinų klasių mokinių fizinio aktyvumo ypatumai. *Visuomenės sveikata*, 1, 101–105.

EDUCATIONAL AND ROUTINE PHYSICAL ACTIVITY IMPACT ON CHILDREN SOCIALIZATION IN
PRIMARY SCHOOL*Ineta Daniulienė, Prof. Dr. Rūta Dadelienė**Vilnius University*

SUMMARY

The aim of research work: To identify the impact of group and individual physical activities on the socializations of primary school students.

Materials and methods: The research involved 48 primary school students, grades from 1 to 4 (7–10-year-old). Subjects were divided into two groups: research group (n = 24) and control group (n = 24). The research group experienced educational physical games and exercises routine and the control group underwent ordinary physical activities. Both groups' classes were held twice a week, for 45 minutes. The research had two stages: before and after the intervention. The study was carried out in one of the city of Kaunas progymnasiums. Methods used in the study: for the behavior, expression of emotions and communication with peers – SDQ (Strengths and Difficulties Questionnaire); to evaluate stress levels during activity – VERIM Lab Pro, biofeedback; evaluation of physical activity's satisfaction – Health Assessment Survey; the expression of physical activity was assessed using Health Behavior in School-aged Children study – HBSC (summary of methodology on leisure-time physical activity). The statistical data analysis package SPSS for Windows 23.0 was used for data processing.

Results: The educational physical exercises and games intervention for the research group had a positive impact for students' behavior (p = 0.001), hyperactivity (p = 0.01), communication with peers (p = 0.01) and general difficulties (p = 0.001). In the research group stress levels during physical activities decreased, in smallest (p = 0.021) and biggest (p = 0.037) intensity of activity's. The activities applied in the control group did not have a statistically significant impact on the students' stress levels. In the research group physical activity's satisfaction level (p = 0.001), physical activity's frequency on leisure-time (p = 0.001) and duration (p = 0.004) have increased. The control group did not determine a significant impact on the satisfaction of the peculiar activities, though statistically significant the frequency (p = 0.001) and duration (p = 0.020) of physical activity on leisure-time changed.

Conclusion. The research determined that educational physical exercises and games have higher impact on the reduction of students' behavior problems, hyperactivity and general students difficulties, compared to ordinary activities. Educational physical activities have greater impact on primary school students' stress level during physical activity's 4th phase, compared to ordinary activities. Higher impact on students' satisfaction by physical activity and an increase in frequency of physical activity level were determined after the intervention of educational physical games and exercises, compared to ordinary activities.

Keywords: primary school students, socialization, physical activity, education, active games.