

LIETUVOS 5–7 KLASIŲ MOKINIŲ PASYVAUS LAISVALAIKIO IR JŲ FIZINIO AKTYVUMO SĄSAJOS

Vaiva Balčiūnienė

Lietuvos sporto universitetas, Kaunas, Lietuva

ANOTACIJA

Nustatyta, kad pastaraisiais metais Pasaulio sveikatos organizacijos (PSO) rekomenduojamas fizinio aktyvumo normas atitiko mažiau nei vieno iš keturių 11–15 metų Europos ir Šiaurės Amerikos šalių paauglių fizinis aktyvumas (Currie et al., 2012). Daugėja mokinių, laisvalaikį praleidžiančių prie televizoriaus ar kompiuterio ekranų, o tai tiesiogiai veikia jų fizinę, dvasinę ir socialinę sveikatą (Ustinavičienė ir kt., 2010; Holtz, Appel, 2011; Syvaoja et al., 2013; Saunders, 2014). Šiame straipsnyje analizuojama ir vertinama Lietuvos 5–7 klasių mokinių fizinis aktyvumas laisvalaikiu, pasyviai leidžiamo laisvalaikio trukmė ir sąsajos su fiziniu aktyvumu.

Raktažodžiai: fizinis aktyvumas, pasyvus laisvalaikis, mokiniai.

IVADAS

Kuriant informacinę visuomenę ir keičiantis jos prioritetams, modernios informacinės technologijos, ypač internetas ir televizija, tampa vis labiau prieinamos ir užima reikšmingą vietą jaunų žmonių gyvenime, todėl ypač smarkiai mažėja vaikų ir paauglių fizinis aktyvumas (Zaborskis, Raskilas, 2011; Currie et al., 2012; Hallal et al., 2012).

Mokslininkai pastebėjo, kad vienu populiariausių mokinių pasyvaus laisvalaikio būdų jau seniai tapo televizoriaus žiūrėjimas, kompiuteriniai žaidimai, o pastaruoju metu vis daugiau laiko jie praleidžia prie kompiuterio, bendraudami virtualiose pokalbių svetainėse ar tiesiog naršydami internete (Livingstone, Bovill, 2001; Biddle et al., 2009; Witt et al., 2011;). Deja, toks laisvalaikis negali būti laikomas kokybišku. Daugelis tyrėjų ir specialistų pripažįsta, kad besaikis televizoriaus žiūrėjimas, kompiuteriniai žaidimai, naršymas internete yra susiję ne tik su prasta vaikų ir paauglių fizine bei psichine sveikata (Hume et al., 2009; Ustinavičienė ir kt., 2010; Tremblay et al., 2011; Saunders, 2014), bet ir su žemesne jų socializacija, saviraiška, savarankiškumu, pasiekimų ir pažangos vertinimu mokykloje (Tremblay et al., 2011; Syvaoja et al., 2013), padidėjusia agresija, nusikalstamumu (Holtz, Appel, 2011), padidėjusiu rūkymo paplitimu (Iannotti et al., 2009).

Kanados pediatrų asociacijos rekomendacijose nurodoma, kad ir 5–11 metų vaikai, ir 12–17 metų jaunuoliai neturėtų praleisti prie televizoriaus ar kompiuterio daugiau kaip 2 valandų per dieną (Tremblay et al., 2011). Deja, Lietuvoje atlikti tyrimai rodo, kad daugiau nei pusė Lietuvos 11–14 metų moksleivių prie televizoriaus praleidžia daugiau laiko nei rekomenduojama (Sketerskienė ir kt., 2009). Pasak A. Meškaitės ir kt. (2012), Lietuvos 11–15 metų mokinių fizinis aktyvumas nėra pakankamas, o pasyvaus laisvalaikio trukmė turi įtakos jų fizinei būklei.

Pastaruoju metu visuomenė daug dėmesio kreipia į laisvalaikio leidimą, jo organizavimą ir būdus, tačiau, plintant modernioms informacinėms technologijoms, televizorius ir kompiuteris vis dažniau pakeičia tokias svarbias vaikų ir paauglių veiklas, kaip mankštinimasis, bendravimas,

knygų skaitymas, kūryba ir kt. Todėl daugelyje šalių nuolat analizuojamas ne tik mokinių „elgesio sėdint prie ekranų“ (televizoriaus, kompiuterio) mastas, bet ir pobūdis. Tokie tyrimai skatina ieškoti inovatyvių, veiksmingų ir saugių mokinių fizinio ugdymo ir sveikatos stiprinimo būdų bei efektyviai panaudoti finansinius išteklius, skiriamus jaunimo sveikatos gyvensenos ir užimtumo laisvalaikio problemoms spręsti.

Tyrimo objektas – Lietuvos 5–7 klasių mokinių pasyvaus laisvalaikio sąsajos su fiziniu aktyvumu laisvalaikiu.

Tyrimo tikslas – įvertinti Lietuvos 5–7 klasių mokinių pasyvaus laisvalaikio ir fizinio aktyvumo laisvalaikio sąsajas.

Tyrimą finansavo Lietuvos mokslo taryba (sutarties Nr. MIP-003/2013).

METODIKA

Taikant lizdinės atsitiktinės atrankos metodą, 2013 m. buvo atlikta atsitiktinė Lietuvos miestų ir rajonų (Kauno, Panevėžio, Raseinių, Tauragės ir Vilkaviškio) vidurinių mokyklų, progimnazijų ir gimnazijų atranka. Atrankos vienetu buvo laikoma mokykla, o mokykloje, jei joje buvo daugiau nei viena 5–7 klasė, atsitiktinės atrankos vienetu buvo laikoma klasė. Kiekvienoje atrinktoje klasėje buvo apklausti visi laisvą valią dalyvauti tyrime pareiškę ir tėvų pritarimą gavę moksleiviai. Tyrimas buvo vykdomas dešimtyje mokyklų: šešiose mokyklose, kurios priklausė rajonų savivaldybėms, ir keturiose mokyklose, kurios priklausė miestų savivaldybėms. Tyrime dalyvavo 1117 mokinių, atsako dažnis – apie 90 proc. Tiriamųjų amžiaus vidurkis – $12,39 \pm 0,96$ metų, jauniausias tyrimo dalyvis buvo 10, vyriausias – 15 metų. Tiriamųjų imties charakteristikos pateikiamos 1 lentelėje.

Tyrimas atliktas anoniminės apklausos metodu. Fizinis aktyvumas laisvalaikiu ir pasyvaus laisvalaikio pobūdis bei trukmė buvo vertinami pagal standartinę anketą, taikytą atliekant Lietuvos mokyklinio amžiaus vaikų gyvensenos ir sveikatos tyrimą (*Health Behaviour in School-aged Children – HBSC*). Tiriamieji buvo suskirstyti pagal lytį ir klasę (5, 6 ir 7).

Siekiant įvertinti mokinių fizinio aktyvumo lygį, anketoje buvo suformuluoti klausimai vaikų fizinio aktyvumo laisvalaikiu dažnumui, trukmei ir intensyvumui nustatyti (pagal PSO rekomendacijas). Pagal G. Petronytės (2009) metodiką mokiniai buvo suskirstyti į laisvalaikiu pakankamai fiziškai aktyvius ir laisvalaikiu nepakankamai fiziškai aktyvius. Tai buvo nustatyta pagal atsakymus į klausimus, susijusius su fiziniu aktyvumu: *Ar dažnai ne pamokų metu, laisvalaikiu, mankštiniesi ir sportuoji taip, kad suprakaituotum, padažnėtų kvėpavimas?* ir *Kiek valandų per savaitę ne pamokų metu mankštiniesi ir sportuoji taip, kad suprakaituotum, padažnėtų kvėpavimas?* Pakankamai fiziškai aktyviais buvo laikomi tie tiriamieji, kurie mankštinosi ar sportavo bent po valandą daugiau kaip keturis kartus per savaitę, ir tie, kurie sportavo 2–3 kartus per savaitę, tačiau ne mažiau kaip 4–6 valandas. Kiti respondentai buvo priskirti nepakankamai fiziškai aktyvių mokinių grupei.

Analizuojant mokinių pasyvų laisvalaikį, buvo vertinama, kiek laiko tiriamieji praleidžia prie televizoriaus ar kompiuterio ir kiek jo skiria namų darbų užduotims atlikti. Siekiant įvertinti laiką, kurį mokiniai praleidžia žiūrėdami televizorių, žaisdami kompiuterinius žaidimus, naršydami

internete ir atlikdami namų darbus (darbo dienomis ir savaitgaliais atskirai), mokiniai buvo suskirstyti į tris grupes: pirmą grupę sudarė tie, kurie žiūrėjo televizorių, žaidė kompiuterinius žaidimus, naršė internete ir ruošė namų darbus 2 valandas per dieną arba trumpiau, antrą – tie, kurie tai darė 3–4 valandas, trečią – mokiniai, kurie per dieną tam skyrė 5 valandas arba mažiau.

Statistinė duomenų analizė atlikta naudojant *SPSS 19.0 for Windows* programinį paketą. Kiekybinių požymių rodikliais buvo laikoma pasyvaus laisvalaikio trukmės (val.) vidurkis (m) ir standartinis nuokrypis (SN). Dviejų grupių kiekybinių kintamųjų vidurkiams palyginti buvo taikomas *Stjudento kriterijaus t testas*. Demografinių veiksnių, pasyvaus laisvalaikio ir namų darbų rengimo trukmės reikšmė nepakankamam laisvalaikio fiziniam aktyvumui buvo įvertinta dvinarės logistinės regresijos metodu. Nepriklausomi kintamieji į daugiaveiksnės analizės modelius buvo įtraukti pasirinkus *Enter* metodą. Apskaičiuotos regresinės lygties koreliacija su faktiniais nepakankamo fizinio aktyvumo laisvalaikio duomenimis buvo maža (*Nagerkelke* $R^2 = 0,09$). Tačiau patikrinto *Hosmer-Lemeshow* testo p reikšmė buvo didesnė už 0,05, tai leido patvirtinti, kad dvinarės logistinės regresijos modelis buvo gerai suderintas su duomenimis. Statistinėms hipotezėms patikrinti pasirinkti trys reikšmingumo lygiai: $*p < 0,05$ – patikima, $**p < 0,01$ – labai patikima, $***p < 0,001$ – ypač patikima. Straipsnyje pateiktose lentelėse moksleivių skaičius skirtingas, nes dalis mokinių į kai kuriuos klausimus neatsakė.

TYRIMO REZULTATAI IR APTARIMAS

Atlikto tyrimo duomenimis, tik 23,3 proc. apklaustų Lietuvos 5–7 klasių mokinių laisvalaikio metu buvo pakankamai fiziškai aktyvūs (1 lentelė). Kartotiniai Lietuvos HBSC tyrimų rezultatai rodo, kad 1994–2010 m. laikotarpiu vidutiniškai kas antrą berniuką (45,2 proc.) ir kas penktą (20,2 proc.) mergaitę buvo galima laikyti pakankamai fiziškai aktyviais (Zaborskis, Raskilas, 2011). Ryškus nepakankamas fizinis aktyvumas buvo nustatytas ir kituose užsienio autorių tyrimuose (Currie et al., 2012; Hallal et al., 2012; Ramirez-Rico et al., 2014).

1 lentelė. Lietuvos 5–7 klasių mokinių imties charakteristikos ($n = 1117$)

Charakteristikos		n	Proc.
Lytis	Berniukai	575	51,8
	Mergaitės	535	48,2
Klasė	5	353	31,9
	6	357	32,2
	7	398	35,9
Laisvalaikio fizinis aktyvumas	Nepakankamas	839	76,7
	Pakankamas	255	23,3

Mūsų tyrimo rezultatai parodė, kad Lietuvos 5–12 klasių mokiniai tiek darbo dienomis, tiek savaitgaliais laisvalaikį leido pasyviai (2 lentelė). Nustatyta, kad ir ruošdami namų darbus Lietuvos 5–7 klasių mokiniai daug laiko praleido sėdėdami: darbo dienomis laisvalaikio televizijos programas vaikai žiūrėjo vidutiniškai $3,30 \pm 1,67$ val. ($3,60 \pm 1,86$ val. per savaitgalį), kompiuterinius žaidimus žaidė vidutiniškai $3,51 \pm 1,86$ val. ($3,75 \pm 2,08$ val. per savaitgalį),

internete naršė vidutiniškai $3,41 \pm 1,85$ val. ($3,55 \pm 2,07$ val. per savaitgalį), namų darbus ruošė $3,44 \pm 1,46$ val. ($2,90 \pm 1,58$ val. per savaitgalį). 2009–2010 m. tarptautinio HBSC tyrimo duomenimis, daugelyje Europos ir Šiaurės Amerikos šalių daugiau nei pusė 11, 13 ir 15 metų mokinių laisvalaikiu prie televizoriaus praleido 2 val. per dieną ir daugiau, vidutiniškai apie 40 proc. šio amžiaus vaikų laisvalaikiu prie kompiuterio praleido 2 val. per dieną ir daugiau, bendraudami virtualiose pokalbių svetainėse, siųsdami elektroninius laiškus ar tiesiog naršydami internete – 2 val. per dieną arba daugiau ir vidutiniškai apie 30 proc. apklaustųjų laisvalaikiu žaidė kompiuterinius žaidimus 2 val. per dieną arba daugiau (Currie et al., 2012).

2 lentelė. Lietuvos 5–7 klasių mokinių pasyvaus laisvalaikio ir namų darbų ruošimo vidutinės trukmės (val.) palyginimas lyties aspektu

Pasyvaus laisvalaikio trukmė ir būdai	Darbo dienomis		Savaitgaliais	
	Berniukai	Mergaitės	Berniukai	Mergaitės
	m ± SN		m ± SN	
5 klasių tiriamieji (n = 340)				
Televizoriaus žiūrėjimas	3,30 ± 1,72	3,48 ± 1,69	3,57 ± 1,91	3,63 ± 1,88
Kompiuterinių žaidimų žaidimas	4,10 ± 1,70***	3,11 ± 1,72***	4,38 ± 1,88***	3,31 ± 1,97***
Naršymas internete	3,34 ± 2,07	3,09 ± 1,56	3,42 ± 2,22	3,15 ± 1,82
Namų darbų ruošimas	3,25 ± 1,47	3,16 ± 1,12	2,59 ± 1,43	2,62 ± 1,34
6 klasių tiriamieji (n = 345)				
Televizoriaus žiūrėjimas	3,13 ± 1,58	3,38 ± 1,84	3,38 ± 1,74	3,65 ± 2,01
Kompiuterinių žaidimų žaidimas	4,03 ± 1,82***	2,68 ± 1,67***	4,29 ± 2,03***	2,96 ± 2,04***
Naršymas internete	3,24 ± 1,94*	3,64 ± 1,85*	3,34 ± 2,21	3,76 ± 1,95
Namų darbų ruošimas	3,36 ± 1,44	3,65 ± 1,59	3,13 ± 1,62	2,90 ± 1,60
7 klasių tiriamieji (n = 391)				
Televizoriaus žiūrėjimas	3,03 ± 1,57**	3,43 ± 1,54**	3,38 ± 1,83**	3,91 ± 1,73**
Kompiuterinių žaidimų žaidimas	4,29 ± 1,87***	2,74 ± 1,58***	4,62 ± 2,04***	2,90 ± 1,79***
Naršymas internete	3,59 ± 2,01	3,49 ± 1,57	3,96 ± 2,33	3,60 ± 1,76
Namų darbų ruošimas	3,23 ± 1,49***	3,90 ± 1,47***	2,78 ± 1,70**	3,29 ± 1,63**
5–7 klasių tiriamieji (n = 1076)				
Televizoriaus žiūrėjimas	3,17 ± 1,64**	3,44 ± 1,69**	3,46 ± 1,84**	3,74 ± 1,87**
Kompiuterinių žaidimų žaidimas	4,16 ± 1,81***	2,84 ± 1,66***	4,45 ± 1,99***	3,05 ± 1,93***
Naršymas internete	3,40 ± 2,02	3,41 ± 1,67	3,59 ± 2,27	3,52 ± 1,85
Namų darbų ruošimas	3,28 ± 1,47***	3,60 ± 1,44***	2,82 ± 1,60	2,97 ± 1,56

Pastaba. m – pasyvaus laisvalaikio trukmės vidurkis (val.); SN – standartinis nuokrypis; *p < 0,05; **p < 0,01; ***p < 0,001, lyginant lyties aspektu.

Šio tyrimo metu, analizuojant Lietuvos 5–7 klasių mokinių pasyvaus laisvalaikio ypatumus lyties aspektu, buvo nustatyti reikšmingi skirtumai (2 lentelė). Tyrimo rezultatai parodė, kad tiek darbo dienomis, tiek savaitgaliais septintokės mergaitės ilgiau žiūrėjo televizijos programas negu septintokai berniukai (p < 0,01), tačiau penktų ir šeštų klasių tiriamųjų statistiškai reikšmingo šio rodiklio skirtumo nebuvo nustatyta. Vertinant mokinių televizoriaus žiūrėjimo trukmę lyties aspektu mokslinėje literatūroje aptinkama prieštaringų tyrimų rezultatų (Sisson et al., 2011; Currie et al.,

2012; Babey et al., 2013) arba rezultatų skirtumas statistiškai nereikšmingas (Sketerskienė ir kt., 2009; Wickel et al., 2013).

Vertindami mokinių praleidžiamo laiko prie kompiuterio pobūdį mokslininkai nustatė, kad berniukai dažniau žaidžia kompiuterinius žaidimus nei mergaitės (Gesevičienė, Sičiūnienė 2009; Leskauskas et al., 2011; Currie et al., 2012), tačiau mergaitės daugiau laiko praleidžia prie kompiuterio bendraudamos virtualiose pokalbių svetainėse, rašydamos elektroninius laiškus ar tiesiog naršydamos internete (Ustinavičienė ir kt., 2010; Currie et al., 2012). Mūsų tyrimo metu buvo nustatyta analogiška tendencija: 5, 6 ir 7 klasių berniukai dažniau nei jų bendraamžės mergaitės žaidė kompiuterinius žaidimus ($p < 0,001$), tačiau 6 klasių mergaitės ilgiau nei jų bendraamžiai berniukai naršė internete ($p < 0,05$). Be to, mergaitės buvo labiau linkusios daugiau laiko skirti namų darbų ruošai ($p < 0,001$).

Dvinarės logistinės regresijos metodu buvo įvertinta demografinių veiksnių, pasyvaus laisvalaikio ir namų darbų rengimo trukmės (val. per darbo dieną) sąsajos su Lietuvos 5–7 klasių mokinių nepakankamu fiziniu aktyvumu laisvalaikiu (3 lentelė). Šio tyrimo rezultatai parodė, kad mergaitėms galimybė būti nepakankamai fiziškai aktyviomis laisvalaikiu buvo 2,5 kartus didesnė nei berniukams ($p < 0,001$). Bet to, 7 klasių mokiniams galimybė būti nepakankamai fiziškai aktyviais laisvalaikiu buvo 82 proc. didesnė nei penktokams (GS = 1,82; 95 proc. PI = 1,25–2,64). Tyrinėdami mokinių fizinio aktyvumo stoką mokslininkai pastebi, kad vaikų ir paauglių fizinis aktyvumas su amžiumi mažėja ir kad visų amžiaus grupių berniukai yra fiziškai aktyvesni nei mergaitės (Zaborskis, Raskilas, 2011; Currie et al., 2012; Hallal et al., 2012).

3 lentelė. Demografinių veiksnių, pasyvaus laisvalaikio ir namų darbų ruošimo trukmės (val. per darbo dieną) sąsajos su nepakankamu Lietuvos 5–7 klasių mokinių fiziniu aktyvumu laisvalaikiu: daugiaveiksni analizė

Veiksniai	Reikšmė	GS	(95 proc. PI)	p
Lytis	Berniukai	1,00		
	Mergaitės	2,50	1,81–3,45	< 0,001
Klasė	5	1,00		
	6	1,42	0,98–2,05	0,06
	7	1,82	1,25–2,64	0,002
Televizoriaus žiūrėjimas	≤ 2 val. / d. d.	1,00		
	3–4 val. / d. d.	1,47	0,90–2,42	0,13
	≥ 5 val. / d. d.	0,72	0,38–1,39	0,33
Kompiuterinių žaidimų žaidimas	≤ 2 val. / d. d.	1,00		
	3–4 val. / d. d.	1,73	1,11–2,70	0,02
	≥ 5 val. / d. d.	1,67	0,82–3,38	0,16
Naršymas internete	≤ 2 val. / d. d.	1,00		
	3–4 val. / d. d.	0,77	0,50–1,20	0,24
	≥ 5 val. / d. d.	2,54	1,01–6,44	< 0,05
Namų darbų ruošimas	≤ 2 val. / d. d.	1,00		
	3–4 val. / d. d.	1,09	0,67–1,76	0,73
	≥ 5 val. / d. d.	0,82	0,35–1,92	0,65

Pastaba. d. d. – darbo diena; GS – galimybių santykis; PI – pasikliautinis intervalas; $\chi^2 = 59,91$,

df = 11 ir $p < 0,001$; pagal Nagerkelke $R^2 = 0,09$; Hosmer Lemenshow testą $\chi^2 = 7,27$, df = 8 ir $p = 0,51$.

Apibendrinus 2005–2006 m. tarptautinių HBSC tyrimų rezultatus, buvo nustatyta neigiama sąsaja tarp pakankamo vaikų ir paauglių fizinio aktyvumo laisvalaikiu ir „elgesio sėdint prie ekranų“ dvi arba daugiau valandų per dieną (Melkevik et al., 2010). Taip pat buvo nustatyta, kad mokiniams, kurie kompiuterinius žaidimus žaidė po 3–4 val. per dieną, galimybė būti nepakankamai fiziškai aktyviais buvo beveik du kartus didesnė nei vaikams, kurie žaidė dvi arba mažiau valandų per dieną ($GS = 1,73$; 95 proc. $PI = 1,11–2,70$). Dėl naršymo internete penkias valandas per dieną arba ilgiau 2,54 karto padidėjo ir nepakankamo fizinio aktyvumo galimybė ($p = 0,02$). Televizoriaus žiūrėjimo ir namų darbų ruošimo trukmė statistiškai reikšmingos įtakos fiziniam aktyvumui laisvalaikiu neturėjo.

Pastarąjį dešimtmetį viso pasaulio mokslininkai nuolat tyrinėja *Wii* tipo interaktyviųjų kompiuterinių žaidimų sritį (angl. *exergame*), kur televizoriaus ar kompiuterio programinė įranga atpažįsta žmogaus kūno dalių judesius ir transformuoja juos į žaidimo judesius ekrane. Tokiu būdu vaikai ir paaugliai įtraukiami į įvairią aktyvią fizinę veiklą, tokią kaip bėgimas, aerobika, važiavimas dviračiu, teniso, badmintono žaidimas ir kt. Tyrimų duomenys rodo, kad *Wii* tipo interaktyvieji kompiuteriniai žaidimai gali padėti vaikams ir paaugliams atgauti per parą išseiktą energiją, sumažinti nutukusių ir antsvorį turinčių vaikų kūno svorį (kol kas neiširta, kaip tai veikia normalaus kūno svorio vaikus), sutrumpinti pasyvaus laisvalaikio laiką, patirti teigiamų emocijų ir pasitenkinimą užsiimant fizine veikla. Vis dėlto tvirtinti, kad tokie žaidimai skatina vaikus ir paauglius reguliariai mankštintis, negalima, nes mokslininkų nuomonės šiuo klausimu skiriasi (LeBlanc et al., 2013; Baranowski et al., 2014; Gao, Chen, 2014). Tačiau mokslininkai vieningai pripažįsta, kad *Wii* tipo interaktyvieji kompiuteriniai žaidimai negali pakeisti natūralios įprastinės vaikų ir paauglių fizinės veiklos, bet tai gali būti puiki priemonė skatinti jų fizinį aktyvumą. Mokslinėje literatūroje tyrimų, analizuojančių Lietuvos vaikų ir paauglių fizinio aktyvumo ir interaktyviųjų kompiuterinių žaidimų ryšį, aptikti nepavyko. Taigi mūsų tyrimo rezultatai turėtų paskatinti atlikti Lietuvoje daugiau tokio pobūdžio mokslinių tyrimų.

Apibendrinant galima teigti, kad dauguma Lietuvos 5–7 klasių mokiniai yra nepakankamai fiziškai aktyvūs. Laisvalaikiu ir ruošdami namų darbus, Lietuvos 5–7 klasių mokiniai daug laiko praleidžia sėdėdami. Atsižvelgiant į pasyvaus laisvalaikio trukmę ir ypatumus lyties ir amžiaus aspektais, turi būti kuriamos ir adaptuojamos saugios specialios edukacinės fizinio aktyvumo skatinimo strategijos ir metodikos, kurios padėtų sutrumpinti pasyviai leidžiamą mokinių laisvalaikį.

IŠVADOS

1. Lietuvos 5–7 klasių mokiniai darbo dienomis laisvalaikiu ir ruošdami namų darbus daug laiko praleido sėdėdami: televizijos programas žiūrėjo vidutiniškai $3,30 \pm 1,67$ val., kompiuterinius žaidimus žaidė vidutiniškai $3,51 \pm 1,86$ val., internete naršė vidutiniškai $3,41 \pm 1,85$ val., namų darbus ruošė vidutiniškai $3,44 \pm 1,46$ val.

2. Laisvalaikiu septintokės mergaitės televizijos programas žiūrėjo ilgiau nei septintokai berniukai ($p < 0,01$). 5–7 klasių berniukai kompiuterinius žaidimus žaidė dažniau nei mergaitės ($p < 0,001$), tačiau šeštokės mergaitės internete naršė ilgiau nei šeštokai berniukai ($p < 0,05$).
3. Veiksniai, turėję įtakos nepakankamam mokinių fiziniam aktyvumui, buvo lytis (mot.), vyresnė klasė, kompiuterinių žaidimų žaidimas po 3–4 valandas per dieną ir naršymas internete 5 ir daugiau valandų per dieną.
4. Laiko, praleidžiamo prie kompiuterio, pobūdis, nustatytas tiriant lyties aspektu, skatina išsamiau ištirti moksleivių fizinio aktyvumo ir interaktyviųjų kompiuterinių žaidimų sąsajas.

LITERATŪRA

1. Babey, S. H., Hastert, T. A., Wolstein, J. (2013). Adolescent sedentary behaviors: Correlates differ for television viewing and computer use. *Journal of Adolescent Health, 52* (1), 70–76.
2. Baranowski, T., Maddison, R., Maloney, A. et al. (2014). Building a better mousetrap (exergame) to increase youth physical activity. *Games for Health: Research, Development, and Clinical Applications, 3* (2), 72–78.
3. Biddle, S. J., Gorely, T., Marshall, S. J. et al. (2009). The prevalence of sedentary behavior and physical activity in leisure time: a study of Scottish adolescents using ecological momentary assessment. *Preventive medicine, 48* (2), 151–155.
4. Bovill, M., Livingstone, S. M. (2001). Bedroom culture and the privatization of media use. In S. M. Livingstone, M. Bovill (eds.), *Children and their Changing Media Environment: A European Comparative Study* (pp. 179–200). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
5. Currie, C., Zanotti, C., Morgan, A. et al. (2012). Social determinants of health and well-being among young people. *Health Behaviour in School-Aged children (HBSC) study: international report from the 2009/2010 survey*. WHO Regional Office for Europe.
6. Gao, Z., Chen, S. (2014). Are field-based exergames useful in preventing childhood obesity? A systematic review. *Obesity Reviews*. Article first published online: 6 MAR 2014 doi: 10.1111/obr.12164.
7. Gesevičienė, V., Sičiūnienė, V. (2009). Kompiuterių naudojimo namų aplinkoje tyrimas. *Jaunujų mokslininkų darbai, 1* (22), 51–56.
8. Hallal, P. C., Andersen, L. B., Bull, F. C. et al. (2012). Global physical activity levels: surveillance progress, pitfalls, and prospects. *The Lancet, 380* (9838), 247–257.
9. Holtz, P., Appel, M. (2011). Internet use and video gaming predict problem behavior in early adolescence. *Journal of Adolescence, 34* (1), 49–58.
10. Hume, C., Singh, A., Brug, J. et al. (2009). Dose-response associations between screen time and overweight among youth. *International journal of pediatric obesity, 4* (1), 61–64.
11. Iannotti, R. J., Janssen, I., Haug, E. et al. (2009). Interrelationships of adolescent physical activity, screen-based sedentary behaviour, and social and psychological health. *International journal of public health, 54* (2), 191–198.
12. LeBlanc, A. G., Chaput, J. P., McFarlane, A. et al. (2013). Active video games and health indicators in children and youth: A systematic review. *PloS one, 8* (6), 1–20. doi:10.1371/journal.pone.0065351.
13. Leskauskas, D., Gudaitytė, R., Kiudulaitė et al. (2011). Attitudes of Lithuanian secondary school children toward addictive behaviors, their promoting and preventive factors with regard to the age. *Medicina (Kaunas), 47* (2), 113–119.

14. Melkevik, O., Torsheim, T., Iannotti, R. J. et al. (2010). Research Is spending time in screen-based sedentary behaviors associated with less physical activity: a cross national investigation. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 7 (46), 1–10.
15. Meškaitė, A., Dadelienė, R., Kowalski, I. M. et al. (2012). The research of physical activity and physical fitness for 11–15 years old teenagers. *Health Sciences*, 22, (6), 49–53.
16. Petronytė, G. (2009). *Lietuvos paauglių fizinis aktyvumas ir su juo susiję veiksniai: daktaro disertacija*. Kaunas: Kauno medicinos universitetas.
17. Ramirez-Rico, E., Hilland, T. A., Fowweather, L. et al. (2014). Weekday and weekend patterns of physical activity and sedentary time among Liverpool and Madrid youth. *European Journal of Sport Science*, 14 (3), 287–293.
18. Saunders, T. J. (2014). The health impact of sedentary behaviour in children and youth. *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism*, 39 (3), 402.
19. Sisson, S. B., Broyles, S. T., Baker, B. L. et al. (2011). Television, reading, and computer time: correlates of school-day leisure-time sedentary behavior and relationship with overweight in children in the US. *Journal of Physical Activity & Health*, 8 (2), 188–197.
20. Syvaoja, H. J., Kantomaa, M. T., Ahonen, T. et al. (2013). Physical activity, sedentary behavior, and academic performance in finish children. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 45 (11), 2098–2104.
21. Sketerskienė, R., Šurkienė, G., Žagminas, K. (2009). Mokinių mokymosi krūvio bei sveikatos ir dienos režimo sąsajos. *Medicina (Kaunas)*, 45 (5), 396–404.
22. Tremblay, M. S., LeBlanc, A. G., Kho, M. E. et al. (2011). Systematic review of sedentary behaviour and health indicators in school-aged children and youth. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 8 (1), 98–120.
23. Ustinavičienė, R., Škėmienė, L., Radišauskas, R. ir kt. (2010). Probleminio naudojimosi kompiuteriu ir internetinės priklausomybės vertinimas Kauno rajono X gimnazijoje. *Lietuvos bendrosios praktikos gydytojas*, 14 (06), 403–410.
24. Wickel, E. E., Issartel, J., Belton, S. (2013). Longitudinal Change in Active and Sedentary Behavior during the After-School Hours. *Journal of Physical Activity and Health*, 10 (3), 416–422.
25. Witt, E. A., Massman, A. J., Jackson, L. A. (2011). Trends in youth's videogame playing, overall computer use, and communication technology use: The impact of self-esteem and the Big Five personality factors. *Computers in Human Behavior*, 27 (2), 763–769.
26. Zaborskis, A., Raskilas, A. (2011). Lietuvos mokinių fizinio aktyvumo pokyčiai 1994–2010 metais. *Visuomenės sveikata*, 3 (54), 81–85.

ASSOCIATION BETWEEN SCREEN-BASED SEDENTARY BEHAVIOR AND LEISURE-TIME PHYSICAL ACTIVITY AMONG LITHUANIAN 5–7TH GRADE SCHOOLCHILDREN

Vaiva Balčiūnienė

Lithuanian Sports University, Kaunas, Lithuania

ABSTRACT

Research background. The prevalence of obesity and chronic diseases among adolescents is rising rapidly in many Western European countries, including Lithuania (Zaborskis, Raskilas, 2011; Currie et al., 2012). Physical activity levels of children and adolescents have declined, whereas in contrast sedentary behavior has increased during the last few decades. In this study based on the cities and districts of Lithuanian population, leisure time physical activity and screen-based sedentary behaviors among 5–7th grade schoolchildren were assessed.

The aim of the research was to evaluate association between screen-based sedentary behavior and leisure-time physical activity among Lithuanian 5–7th grade schoolchildren.

Research methods and organization. Applying nested random selection / sampling method, 1117 schoolchildren of 5–7th grades from ten Lithuanian pro-gymnasiums, gymnasiums and secondary schools located in different cities and districts were selected. The study was conducted in 2013. The respondents were given a Questionnaire to identify schoolchildren's demographic data, assess physical activity levels (recommended by the WHO) as well as the levels of time for screen-based sedentary behaviors.

Results. In the survey it was established that only 23.3 % of schoolchildren were sufficiently physically active during their leisure time. The average length of TV watching was 3.30 ± 1.67 hours, playing computer 3.51 ± 1.86 hours and internet use 3.41 ± 1.85 hours on week-days. 7th grade girls engaged more frequently in TV watching as compared to 7th grade boys ($p < 0.01$). The time of playing computer games was higher among boys compared to girls ($p < 0.001$), but the time of internet use was higher among 6th grade girls compared to 6th grade boys ($p < 0.05$). The main factors that led to the lack of sufficient physical activity were female gender, senior grade and the higher time of playing computer games and searching the internet.

Conclusions. The association between the time of screen-based sedentary behaviors and leisure time physical activity were determined. These study results encourage research of the relations between “exergame” and physical activity among schoolchildren.

Keywords: physical activity, screen-based sedentary behaviors, schoolchildren.

СВЯЗЬ ПАССИВНОГО И ФИЗИЧЕСКИ АКТИВНОГО ДОСУГА УЧЕНИКОВ 5–7 КЛАССОВ ЛИТВЫ

Вайва Бальчюнене

Литовский университет спорта, Каунас, Литва

РЕЗЮМЕ

Основание исследования. Во многих странах Западной Европы, а также в Литве, резко увеличивается ожирение и хронические заболевания у подростков (Zaborskis, Raskilas, 2011; Currie et al., 2012). Уменьшилась физическая активность детей и подростков. В течение последних десятилетий образ жизни стал малоподвижным, подростки ведут все более пассивный образ жизни. В ходе исследования были получены данные, сколько времени ученики 5–7 классов Литвы проводят активно и сколько пассивно – перед экраном компьютера или телевизора.

Цель исследования. Установить связь между физически активным досугом учеников 5–7 классов Литвы и пассивно перед экраном компьютера или телевизора проведенным временем.

Методы и организация исследования. Применяя метод гнездового случайного отбора, из десяти средних школ, прогимназий и гимназий городов и районов Литвы было отобрано 1117 исследуемых – учеников 5–7 классов. Исследование проводилось в 2013 году. Респонденты заполняли опросный лист, согласно которому были установлены демографические данные, степень физической активности, а также количество времени, которое они проводят перед экраном компьютера или телевизора.

Результаты. Исследование показало, что только 23,3 % учеников свой отдых проводят достаточно физически активно. В рабочие дни они смотрят телевизор в среднем $3,30 \pm 1,67$ часов, играют на компьютере $3,51 \pm 1,86$ часов, просиживают в интернете $3,41 \pm 1,85$ часов. Ученицы 7 классов смотрят телевизор дольше, чем их сверстники мальчики ($p < 0,01$). Мальчики на компьютере играют дольше, чем девочки ($p < 0,001$), однако девочки 6 классов в интернете просиживают дольше, чем шестиклассники мальчики ($p < 0,05$).

Установлено, что факторами, имеющими большое влияние на недостаточную физическую активность учеников, является пол, класс (старший), игра в компьютерные игры по 2–3 часа в день и просиживание в интернете по 5 часов в день и больше.

Заключение: Установлено, что есть связь между временем, проводимым перед экраном телевизора или компьютера, и недостаточной физической активностью. Результаты исследования показали, что необходимо исследовать связь между компьютерными играми, возбуждающими физическую активность (англ. *exergame*), и физической активностью учеников.

Ключевые слова: физическая активность, пассивный досуг, ученики.