

Asta Šarkauskienė

FIZINIO
AKTYVUMO
DIENORAŠTIS
(5–6 klasių mokiniams)



Klaipėda, 2019

Leidinio bibliografinė informacija pateikiama
Lietuvos nacionalinės Martyno Mažvydo bibliotekos
Nacionalinės bibliografijos duomenų banke (NBDB)

© Asta Šarkauskienė, 2019

© Klaipėdos universiteto leidykla, 2019

Projektas finansuojamas Valstybinio visuomenės sveikatos stiprinimo fondo lėšomis.
Sutarties Nr. S-143

ISBN 978-609-481-046-6

Turinys

1. Žinios apie fizinį aktyvumą / 5
 - 1.1. Pagrindinės sąvokos, susijusios su fiziniu aktyvumu / 5
 - 1.2. Širdies susitraukimų dažnis ir jo matavimas / 7
2. Fizinio aktyvumo rekomendacijos / 11
3. Asmeninis fizinis aktyvumas / 16
 - 3.1. Fizinio aktyvumo planavimas / 17
 - 3.2. Fizinio aktyvumo registravimas ir įsivertinimas / 18
4. Refleksija / 24
5. Užrašams / 25

Mielas mokinys,

Džiugu, kad tu dalyvauji projekte „Aktyvumo banga“. Šiuo projektu yra siekiama, taikant inovacines fizinio aktyvumo skatinimo priemones, motyvuoti tave ugdytis sveikatą stiprinančio fizinio aktyvumo poreikį, gebėjimą kritiškai nagrinėti ir vertinti aktualius sveikatos tausojimo klausimus, lavinti savistabos, savikontrolės ir saviugdos įgūdžius. Sieksime tau sudaryti sąlygas dalyvauti įvairiose nuotaikingose fizinio aktyvumo veiklose, kurios turi įtakos intelektualiams ir fiziniams pokyčiams, skatina dirbti komandoje bei plėtoja problemų sprendimo individualiai ir grupėje gebėjimus.

Fizinio aktyvumo dienoraštyje pateikiame žinių apie fizinį aktyvumą ir jo planavimą. Dalyvaudamas projekte tu sužinosi, kokios yra sveikatą stiprinančio fizinio aktyvumo normos; išmoksi ne tik subjektyviais, bet ir objektyviais metodais (naudodamas pulsometrą) nusistatyti savo fizinį aktyvumą ir jį įsivertinti. Taip pat turėsi galimybę išbandyti įvairias fizinio aktyvumo veiklas, išsirinkti savo fizinei bei psichinei prigimčiai artimiausias ir jas praktikuoti. Renginyje „Pajūrio takeliais“ susipažinsi su orientavimosi sporto šaka, kuri yra puiki priemonė tavo fiziniam aktyvumui didinti. Visa ši informacija ir projekto veiklos padės tau planuoti, registruoti bei įsivertinti savo fizinį aktyvumą.

Dienoraštyje numatyta refleksija: norime, kad tu parašytum trumpą atsiliepimą apie projektą „Aktyvumo banga“.

Būk aktyvus, sveikas ir pozityvus!

1. ŽINIOS APIE FIZINĮ AKTYVUMĄ

1.1. Pagrindinės sąvokos, susijusios su fiziniu aktyvumu

Fizinis aktyvumas (FA) (angl. *Physical activity*) – tai griaučių raumenų sukelti judesiai, kuriuos atliekant energijos suvartojimas yra didesnis nei esant ramybės būsenos (Sporto terminų žodynas, 2002).

Sveikatą stiprinantis fizinis aktyvumas (SSFA) (angl. *Health-enhancing physical activity*) apibūdinamas kaip sveikatai nepavojinga ir sveikatą bei funkcinį pajėgumą gerinanti bet kokia fizinio aktyvumo forma (WHO Regional Office for Europe, 2005).

Vidutinio intensyvumo fizinis aktyvumas (angl. *Moderate intensity physical activity*) – tai veikla, kurios metu:

- parausvėja veidas, padažnėja širdies ritmas ir kvėpavimas, kūnas sušyla, bet nebūtinai suprakaituojama;
- pastangų dydis, reikalingas užduočiai atlikti, yra nuo 11 iki 14 pagal Borgo skalę; energijos suvartojimas padidėja 3–6 kartus: esant ramybės būsenos žmogaus išseikvojamos energijos kiekis yra 1 meta, o atliekant vidutinio intensyvumo fizinę veiklą suvartojamos energijos kiekis yra 3–6 metos;
- sudeginamos 3,5–7 kcal per minutę (kcal/min) (Cavil, Kahlmeier, Racioppi, 2006; JAV sveikatos ir žmogišųjų paslaugų departamentas (DHHS), 2008).

Tokiam daugelio žmonių intensyvumui prilygsta greitas ėjimas, lėtas važiavimas dviračiu, čiuožimas.

Didelio intensyvumo fizinis aktyvumas (angl. *Vigorous intensity physical activity*) apibūdinamas kaip veikla, kurios metu:

- padidėja prakaitavimas, smarkiai padažnėja širdies ritmas ir kvėpavimas;
- pastangų lygis yra daugiau nei 15 pagal Borgo skalę;
- energijos suvartojimas padidėja 6 ir daugiau kartų (6 metos);
- sudeginamos daugiau nei 7 kcal per minutę (kcal/min) (Cavil, Kahlmeier, Racioppi, 2006; JAV sveikatos ir žmoniškųjų paslaugų departamentas, 2008).

Didelio intensyvumo fizinis aktyvumas gali būti patiriamas žaidžiant krepšinį, futbolą, bėgant, plaukiant, važiuojant dviračiu, šokant ar atliekant panašią aerobinę veiklą.

Aerobinis aktyvumas (angl. *Aerobic activity*) – tai veikla, kurios metu stambieji kūno raumenys juda kartu, ir širdies susitraukimų dažnis yra didesnis nei įprastai. Tai gali būti plaukimas, bėgimas, šokiai, važiavimas dviračiu.

Raumenų jėga (angl. *Strength*) – tai gebėjimas įveikti išorės pasipriešinimą arba priešintis raumenų susitraukimo metu, t. y. raumenų gebėjimas įsitempti.

Lankstumas (angl. *Flexibility*) – tai gebėjimas daryti kuo didesnės amplitudės judesius, valdomo judesio amplitudė sąnaryje.

Kasdienis fizinis aktyvumas (angl. *Lifestyle activity*) – tai normalus, kasdienis aktyvumas: ėjimas į mokyklą ir atgal, vaikščiojimas su šunimi ir kt.

1.2. Širdies susitraukimų dažnis ir jo matavimas

Širdies susitraukimų dažnis (pulsas) – tai rodiklis, kiek kartų širdis susitraukia ir atsipalaiduoja per minutę, arba tvinksniai per minutę.

Paprasčiausias širdies susitraukimų dažnio (pulso) matavimo būdas yra liečiant riešą arba kaklą pirštais:

- *Riešo srityje* – padėkite ranką delnu į viršų, švelniai uždėkite du pirštus nykščio pusėje, kad pajustumėte pulsą. Skaičiuokite tvinksnius arba vieną minutę, arba 30 sekundžių (pastaruoju atveju tvinksnių skaičių padauginkite iš dviejų).



1 pav. Pulso matavimas riešo srityje

- *Ant kaklo (miego arterijos)* – uždėkite smilių ir vidurinį pirštus ant kaklo, šalia trachėjos ir, kai pajusite pulsą, skaičiuokite tvinksnius arba vieną minutę, arba 30 sekundžių (pastaruoju atveju tvinksnių skaičių padauginkite iš dviejų).

Norint išmatuoti širdies susitraukimų dažnį tiksliau, galima naudoti elektrokardiografą. Taip pat galima įsigyti tam skirtą laikrodį-pulsometrą.



2 pav. Širdies susitraukimų dažnio matuoklis – pulsometras

Širdies susitraukimų dažnis esant ramybės būsenos (ŠSD_{ram}) (angl. *Resting heart rate*, HR_{rest}). Širdies susitraukimų dažnis esant ramybės būsenos priklauso nuo įvairių veiksnių, iš kurių vienas – amžius. 1 lentelėje pateikiame skirtingo amžiaus žmonių širdies susitraukimų dažnio parametrus.

1 lentelė. Amžiaus įtaka širdies susitraukimų dažniui

Amžius	Širdies susitraukimų dažnis (tv./min.)
Naujagimis	120–160
Kūdikis	90–140
Ikimokyklinis amžius	80–110
Mokyklinis amžius	75–100
Paauglys	60–90
Suaugusysis	60–100

Maksimalus širdies susitraukimų dažnis (ŠSD_{max}) (angl. *Maximum heart rate*, HR_{max}). Maksimalus širdies susitraukimų dažnis – tai didžiausias skaičius, kiek širdis gali mušti per minutę. Apytiksliai maksimalų širdies susitraukimų dažnį galima išmatuoti pagal šią formulę:

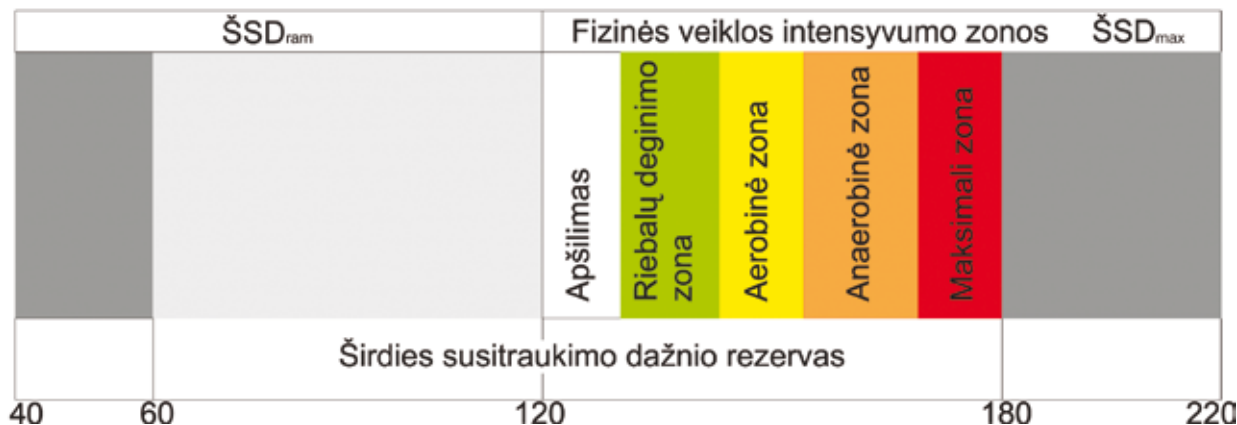
$$220 - (\text{Jūsų amžius}) = \text{maksimalus širdies susitraukimų dažnis}$$

Pvz., $220 - 12 = 208 \text{ tv./min.}$

Širdies susitraukimų dažnis fizinio krūvio metu:

1. Per pramankštą patariama pasiekti 120–140 tv./min. pulso dažnį.
2. Pagrindinėje pamokos / treniruotės dalyje fizinis krūvis kaitaliojamas įvairiai, nelengva jį norminti žaidžiant, bėgant ilgesnius nuotolius ar mokantis naujų žaidimų ir pratimų. Pulsas viršija ir 200 tv./min., tačiau po intensyvaus mankštinimosi neturėtų dažnai viršyti 180 tv./min. 5–8 klasių mokiniams. Fizinis krūvis, kai pulsas pakyla iki 160–180 tv./min., turėtų tęstis apie 10 min.
3. Kūno kultūros pamokos pabaigoje pulso dažnis turėtų neviršyti 110 tv./min.

Širdies susitraukimų dažnio rezervas (angl. Heart rate reserve, HRR). Širdies susitraukimų dažnio rezervas yra skirtumas tarp maksimalaus širdies susitraukimų dažnio ($\dot{S}SD_{max}$) ir širdies susitraukimų dažnio esant ramybės būsenos ($\dot{S}SD_{ram}$). Širdies susitraukimų dažnio rezervas yra naudojamas apskaičiuojant treniruotėms tinkamą širdies susitraukimų dažnį. Tai yra intervalas, kuriame širdies susitraukimų dažnis kinta priklausomai nuo intensyvumo.



3 pav. Širdies susitraukimų dažnio rezervas

2. FIZINIO AKTYVUMO REKOMENDACIJOS

Pateikiant sveikatą stiprinančio fizinio aktyvumo rekomendacijas, dažniausiai akcentuojami fizinės veiklos intensyvumo, trukmės ir dažnumo parametrai:

- *Intensyvumas* nurodo, kaip sunku jums atlikti fizinę veiklą.
- *Trukmė* rodo, kaip ilgai jūs atliekate fizinę veiklą.
- *Dažnumas* atskleidžia, kaip dažnai jūs atliekate fizinio aktyvumo veiklas.

Siekiant išsaugoti sveikatą, būtina laikytis šių normų:

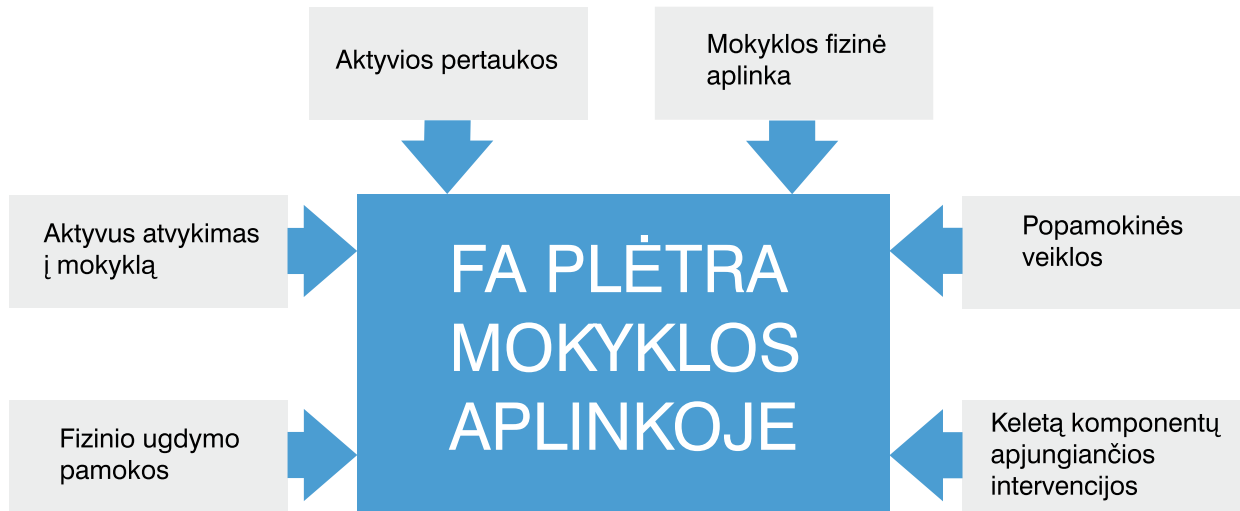
- *vidutinio intensyvumo* fizinis aktyvumas turėtų tęstis ne mažiau kaip 30 minučių penkis ir daugiau kartų per savaitę;
- *didelio intensyvumo* fizinis aktyvumas turėtų tęstis 20 ir daugiau minučių tris ir daugiau kartų per savaitę (Pasaulio sveikatos organizacija, 2012).

2 lentelė. Asmeninės fizinio aktyvumo programos planavimas (pavyzdys)

Trumpalaikiai uždaviniai		
Fizinis aktyvumas	Kiek dienų per savaitę planuojama veikla	Kiek savaitių planuojama veikla
1. Greitas ėjimas	5	4
2. Jėgos pratimai	3	4
3. Bėgimas	3	4
Ilgalaikiai uždaviniai		
1. Jėgos pratimai	2	8
2. Raumenų ištvermės pratimai	3	8
3. Sporto šakos: tinklinis	5	8

Vaikams ir jaunimui fizinį aktyvumą rekomenduojama plėtoti įvairiose aplinkose: mokyklos, bendruomenės, šeimos ir namų. Mokyklos aplinka aprėpia šešias sritis (žr. 4 pav.).

Kanados sėdimąjo gyvenimo būdo gairėse (2012) dėmesys skiriamas panašioms sritims:



4 pav. Fizinio aktyvumo (FA) plėtra mokyklos aplinkoje (pagal: Amerikos fizinio aktyvumo gairės, 2012)

- *aktyvus atvykimas / grįžimas į mokyklą / namus*: užuot važiuot autobusu, mokiniai keliauja pėsčiomis ar važiuoja dviračiais. Kaimynystėje gyvenantys draugai gali vykti kartu;
- *aktyvus laisvalaikis po pamokų*: kompiuterinių žaidimų ribojimas; aktyvaus laisvalaikio planavimas popamokinėje veikloje ir namuose;
- *aktyvus šeimos laisvalaikis*: išvyka su šeimos nariais pėsčiomis ar dviračiu; draugų lankymas.

Fizinio aktyvumo piramidė. Planuojant fizines veiklas, galima atsižvelgti į fizinio aktyvumo piramidę, kurioje pavaizduoti keturi veiklos lygiai.



5 pav. Fizinio aktyvumo piramidė
(pagal: Zumeras, Gurskas, 2012)

1 lygis. Šio lygio fizinis aktyvumas apima visas arba daugelį savaitės dienų. Tai naudinga bendrai sveikatos būklei gerinti, sumažina chroniškų ligų riziką.

2 lygis. Šio lygio fizinio aktyvumo veiklos dažniausiai vyksta gamtoje, todėl atliekant aerobinius pratimus, kurie neretai yra didelio intensyvumo, organizmas gali pasisavinti reikiamą kiekį deguonies. Daugelyje sporto šakų, tokių kaip krepšinis, futbolas, tenisas, asmuo naudoja energiją labai intensyvių spurtų metu, darydamas mažas poilsio pertraukėles tarp jų.

3 lygis. *Raumenų treniravimas.* Raumenų jėgos pratimai. Raumenų treniravimas pagerina sugebėjimą atlikti kasdienes pratimus, padeda didinti raumenų stangrumą ir mažinti raumenų stangrumo praradimą. Rekomenduojama, kad raumenys būtų treniruojami dvi ar tris dienas per savaitę, atliekant nuo aštuonių iki dešimties pratimų pagrindiniams raumenims treniruoti.

Lankstumo pratimai. Kuo didesnė sąnarių judėjimo amplitudė, tuo žmogus yra lankstesnis. Ir fiziškai aktyvi gyvensena, ir aktyvi aerobika, ir raumenų jėgos pratimai lavina lankstumą, bet siekiant būti labai lanksčiam rekomenduojama įtraukti specialiuosius pratimus. Tokie pratimai mažina kaulų, raumenų, nugaros pažeidimų riziką ir palengvina atlikti pratimus, reikalaujančius išvystyto lankstumo. Lankstumo pratimai turėtų būti atliekami nuo 3 iki 7 dienų per savaitę. Dažniausiai atliekami tempimo pratimai, kai labiausiai įtempiami pagrindiniai kūno raumenys ir palaikomi įtempus 15–30 sekundžių. Kiekvienos grupės pratimai kartojami keletą kartų.

4 lygis. Aukščiausiam piramidės taške yra neveiklumas arba sėslus, nejudrus gyvenimo būdas. Nejudrumas ir poilsis yra svarbūs siekiant atgauti jėgas ir atsipalaiduoti, tačiau nejudrumas (sėslus gyvenimo būdas) pripažintas vainikinių arterijų ligų (trombozės) rizikos veiksniu. Kai kurie žmonės, užuot normaliai miegoję (6–8 val.), per ilgai žiūri televizorių, žaidžia vaizdo žaidimus, dirba kompiuteriu. Visos šios veiklos turėtų būti bent iš dalies pakeistos fiziškai aktyviomis veiklomis iš 1, 2 ar 3 piramidės lygių.

3. ASMENINIS FIZINIS AKTYVUMAS



6 pav. Fizinio aktyvumo stadijos
(pagal: Corbin, Lindsey, 2007)

3.1. Fizinio aktyvumo planavimas

3 lentelė. Savaitės fizinio aktyvumo plano pavyzdys _____ (data, nuo kada iki kada)

Savaitės diena	Fizinis aktyvumas	Dienos laikas	Trukmė (min.)	Pulso dažnis (tv./min.)
Pirmadienis	Apšilimas	7:00	5 min.	90–110
	Bėgimas	7:05	20 min.	110–140
	Lankstumo pratimai	7:25	10 min.	140–110
	Apšilimas	16:00	5 min.	90–110
	Lankstumo ir raumenų ištvermės pratimai	16:05	30 min.	110–130
	Bėgimas	16:35	20 min.	130–150
	Ramus žaidimas	16:55	10 min.	150–110
	Tikslų įgyvendinimas: <i>įgyvendinta beveik įgyvendinta neįgyvendinta</i>			
Antradienis	Apšilimas	7:00	5 min.	90–110
	Jėgos pratimai	7:05	15 min.	110–130
	Apšilimas	16:00	10 min.	90–110
	Tinklinis	16:10	60 min.	140–160
	Lankstumo pratimai	17:10	10 min.	140–110
	Tikslų įgyvendinimas: <i>įgyvendinta beveik įgyvendinta neįgyvendinta</i>			

3.2. Fizinio aktyvumo registravimas ir įsivertinimas

Džiaugiamės, kad Tu dalyvauji projekte „Aktyvumo banga“. Siekdami atskleisti tavo žinių apie fizinį aktyvumą lygį, prašome atsakyti į šiuos anketos klausimus.

Anketos pildymo data: _____

Vardas, pavardė _____

Bendrojo ugdymo mokyklos pavadinimas _____

Gimimo data _____

Ūgis _____

Svoris _____

Medicininė fizinio pajėgumo grupė _____

Klausimas	Atsakymų variantai
1. Kas yra fizinis aktyvumas?	
2. Kiek laiko per dieną tu turi būti fiziškai aktyvus, siekdamas stiprinti ir išsaugoti sveikatą?	
3. Po pamokų tu lankai	<ul style="list-style-type: none"> • Treniruotes (kokias ir kiek kartų per savaitę) _____ _____ • Sporto būrelį mokykloje (kokį ir kiek kartų per savaitę) _____ • Sporto klubą (kokį ir kiek kartų per savaitę) _____ _____ • Po pamokų dažniausiai laiką leidžiu pasyviai (mažai judėdamas)
4. Ar manai, kad tavo fizinis aktyvumas yra pakankamas	<ul style="list-style-type: none"> • Taip • Ne • Nežinau
5. Ar esi susipažinęs su fizinio aktyvumo piramide?	<ul style="list-style-type: none"> • Taip • Ne
6. Kokius pratimus rekomenduojama atlikti, siekiant stiprinti ir išsaugoti sveikatą?	
7. Ar tu atlieki tempimo pratimus bet 3 kartus per savaitę?	<ul style="list-style-type: none"> • Taip • Ne
8. Ar tu atlieki jėgos pratimus 2–3 kartus per savaitę	<ul style="list-style-type: none"> • Taip • Ne
9. Ar tu atlieki fizines veiklas, kurių metu suprakaituoji, sunkiai kvėpuoji 20 min. mažiausiai 3 kartus per savaitę?	<ul style="list-style-type: none"> • Taip • Ne
10. Ar tu atlieki fizines veiklas, tokias kaip spartus ėjimas 30 min. mažiausiai 5 dienas per savaitę?	<ul style="list-style-type: none"> • Taip • Ne

4 lentelė. Savaitės fizinis aktyvumas _____ (data, nuo kada iki kada)

Parašyk savo fizinio aktyvumo savaitės tikslus. Pvz., aš noriu eiti pėsčiomis 4–7 kartus per savaitę po 15–30 minučių ir atlikti jėgos pratimus 2 kartus per savaitę. Be to, aš ieškosiu būdų būti fiziškai aktyvus, pvz., nesinaudoti liftu, o lipti laiptais.

Šią savaitę aš _____

Savaitės diena	Fizinis aktyvumas	Dienos laikas	Trukmė (min.)	Pulso dažnis (tv./min.)
Pirmadienis				
		Tikslų įgyvendinimas:	<i>įgyvendinta</i>	<i>beveik įgyvendinta</i>
Antradienis				
		Tikslų įgyvendinimas:	<i>įgyvendinta</i>	<i>beveik įgyvendinta</i>

Trečiadienis				
	Tikslų įgyvendinimas:	<i>įgyvendinta</i>	<i>beveik įgyvendinta</i>	<i>neįgyvendinta</i>
Ketvirtadienis				
	Tikslų įgyvendinimas:	<i>įgyvendinta</i>	<i>beveik įgyvendinta</i>	<i>neįgyvendinta</i>
Penktadienis				
	Tikslų įgyvendinimas:	<i>įgyvendinta</i>	<i>beveik įgyvendinta</i>	<i>neįgyvendinta</i>

Šeštadienis				
		Tikslų įgyvendinimas:	<i>įgyvendinta</i>	<i>beveik įgyvendinta</i>
Sekmadienis				
		Tikslų įgyvendinimas:	<i>įgyvendinta</i>	<i>beveik įgyvendinta</i>

4. REFLEKSIJA

Parašyk atsiliepimą apie projektą „Aktyvumo banga“
(Ką sužinojai naujo, kokios veiklos Tau patiko ir kt.)

5. UŽRAŠAMS

Klaipėdos universiteto leidykla

Asta Šarkauskienė
FIZINIO AKTYVUMO DIENORAŠTIS
(5–6 klasių mokiniams)

Redaktorė Romualda Nikžentaitienė
Maketavo Danguolė Stepukonienė
Dailininkė Eglė Dučinskienė

SL 1335. 2019 08 26. Apimtis 2,4 sąl. sp. l. Tiražas 175 egz.
Klaipėdos universiteto leidykla, Herkaus Manto g. 84, 92294 Klaipėda
Tel. (8 46) 398 891, el. paštas: leidykla@ku.lt, interneto adresas: <http://www.ku.lt/leidykla/>
Spausdino spaustuvė „Druka“, Mainų g. 5, 94101 Klaipėda

