

LIETUVOS GYVENTOJŲ FIZINIO PAJĘGUMO TESTAVIMO IR FIZINĖS BŪKLĖS NUSTATYMO METODIKA

**Sveikos gyvensenos, fiziškai aktyvaus gyvenimo būdo ir
jo praktinio realizavimo metodinės rekomendacijos**

Mokomoji knyga



LIETUVOS SPORTO
INFORMACIJOS CENTRAS

Vilnius 2007

UDK 796.01(474.5)

Li-193

Patvirtinta Kūno kultūros ir sporto departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės generalinio direktorius 2006 m. birželio 29 d. įsakymu Nr. V-353

Sudarytojas: **doc. dr. Algirdas Muliarčikas**

Autoriai: **doc. dr. Algirdas Muliarčikas, doc. dr. Vida Volbekienė,**

dr. Laimonas Šiupšinskas, doc. dr. Algè Vitartaitė, Saulius Kavaliauskas,

Kristina Berškienė

Recenzentai: **doc. dr. Rimantas Minkevičius** ir **dr. Alfonsas Buliuolis**

© Algirdas Muliarčikas, 2007

© Vida Volbekienė, 2007

© Laimonas Šiupšinskas, 2007

© Algè Vitartaitė, 2007

© Saulius Kavaliauskas, 2007

© Kristina Berškienė, 2007

© Kūno kultūros ir sporto departamentas
prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės, 2007

© Lietuvos sporto informacijos centras, 2007

ISBN 978-9986-574-87-3

TURINYS

Ivadas.....	5
I. 10–18 metų mokiniai fizinio pajėgumo testai (Vida Volbekienė, Saulius Kavaliauskas)	7
1. Fizinio pajėgumo testai ir Lietuvos mokiniai fizinio pajėgumo rezultatų vertinimas.....	7
1.1. Bendrieji testavimo nurodymai	7
1.2. Flamingo testas.....	7
1.3. Sėstis ir siekti	9
1.4. Šuolis į tolį iš vietas	11
1.5. Sėstis ir gultis	12
1.6. 1610 m bėgimas / éjimas	14
II. Žinios mokinui – fizinis pajėgumas ir jo stiprinimas.....	16
2.1. Kas yra fizinis pajėgumas?.....	16
2.2. Kokia fizinio pajėgumo reikšmė?	17
2.3. Kaip tapti fiziškai pajégiam?	18
2.4. Nuo ko pradëti?.....	19
III. 19–29 metų Lietuvos gyventojų fizinio pajėgumo testai (Laimonas Šiupšinskas, Algë Vitartaité, Kristina Berškienė)	22
3. Fizinés būklés vertinimas	22
3.1. Kūno masés indeksas (KMI)	23
3.2. Kvèpavimo sistemos vertinimas	23
3.3. Jégos vertinimas.....	26
3.4. Širdies ir kraujagyslių sistemos (ŠKS) būklés vertinimas	28
3.5. Širdies ir kraujagyslių sistemos reakcijos į fizinj krūvj vertinimas	29
3.6. Fizinio pajėgumo testai, metodiniai nurodymai ir rezultatų vertinimas	30
3.6.1. Flamingo testas	30
3.6.2. Plaštakos suspaudimas.....	31
3.6.3. Tepingas	32
3.6.4. Sėstis ir gultis.....	34
3.6.5. Sėstis ir siekti	35
3.6.6. Šuolis į tolį iš vietas.....	37
3.6.7. 10 × 5 m bėgimas šaudykle	38
3.6.8. 2 km éjimas	39
IV. 30–69 metų Lietuvos gyventojų fizinio pajėgumo testai (Algirdas Muliarčikas)	42
4.1. Probleminés situacijos apžvalga	42
4.2. Bendrojo pobūdžio rekomendacijos pradedantiems mankštintis.....	44
4.3. Metodinés rekomendacijos pradedantiesiems	46
4.4. Moterų mankštost metodiniai ypatumai	52
4.5. Fizinés būklés vertinimo testai.....	62

4.5.1. Plaštakos suspaudimas	62
4.5.2. Lenkti ir tiesi rankas gulint per 30 sekundžių	64
4.5.3. Sėstis ir gultis	65
4.5.4. Sėstis ir siekti	66
4.5.5. Tūptis ir stotis per 60 sekundžių.....	68
4.5.6. Nugaros įtempimas.....	69
4.5.7. Bėgimas arba įėjimas: 2 km – moterims ir 3 km – vyrams	71
Literatūra	72

IVADAS

Nuo senų laikų fizinis aktyvumas užėmė reikšmingą vietą žmogaus gyvenime. Anksčiau jis buvo glaudžiai susijęs su išlikimo, išgyvenimo klausimu: aprūpinti maistu giminę, pasprukti nuo nesėkmingai medžioto žvėries, apdirbtį laukus, įveikti užpuolikus iš kitos genties ir ištverti žiemos speigus. Viskas tarpusavyje susiję pakankamai primityvia, bet tvirta grandine: maitinimasis ↔ fizinis aktyvumas ir pajėgumas ↔ organizmo užgrūdiniimas ↔ gero sveikatos lygio palaikymas ↔ egzistencijos ir socialinės gerovės užtikrinimas. Per pastarajį šimtmetį, kai vis daugiau buitinių darbų atlieka aukštų technologijų mechanizmai, norint valdyti minėtos grandinės pirmąjį ir galutinį veiksnius tereikia paspausti mygtuką. Taigi, atrodytų, kad dėl technologinės pažangos fizinio aktyvumo ir fizinio pajėgumo būtinybė galėtų išnykti, tačiau per tūkstantmečius formavęsis „bendrasis žmogaus genotipas“ reikalauja tam tikro fizinio aktyvumo kieko, kuris organizme sukeltą reakciją, tam tikrą postūmį – tobulėjimo bangą. Mygtuko fenomenas sudaro žmonėms komfortinės egzistencijos sąlygas, tačiau aplistas fizinio aktyvumo pozicijas užpildo naujos ligos ir kiti nemalonūs netikėtumai, kuriuos silpnėsnės fizinės sveikatos žmonėms įveikti gana sudėtinga. Hipodinamijos rykštės kirčiai vis skaudesni. Jie pasiekia jautriausią mūsų vi suomenės dalį – vaikus. Nors prieš keletą dešimtmečių daugeliui vaikų tek davė sunkiai fiziškai dirbti, tačiau tokio mokyklinio amžiaus vaikų stuburo iškrypimo masto nebuvo. Ir tai tik viena iš daugelio blogybių... Jaunuoliai, nekalbant apie vidutinio ir vyresnio amžiaus žmones, turi problemų, kurios vienaip ar kitaip gali būti susijusios su hipodinamija.

Fizinis pajėgumas, aktyvus gyvenimo būdas turi tiesioginį ryšį su žmogaus sveikata. Gal tiksliau būtų, jei ją pavadintume fizine žmogaus sveikata – sąvoka, nusakančia pagrindinių žmogaus organizmo sistemų, daugiau ar mažiau susijusių su fiziniu aktyvumu, funkcionavimo lygi. Pastaruoju metu žmonių fizinės sveikatos problemoms spręsti sutelktose gausios įvairių pasaulio šalių mokslininkų pajėgos. Sukurta daug įvairių fizinio aktyvumo vyksmo realizavimo metodų. Pagrindiniai šio vyksmo valdymo svertai – kontroliniai rodikliai, gaunami testuojant greitosios ir etapinės kontrolės metu, rodantys įvairių fizinių ypatybių išugdymo ir pagrindinių organizmo sistemų funkcionavimo lygi. Testų įvairovė didelė. Įvairios šalys savo gyventojų fiziniams pajėgumui nustatyti naudoja nemažai skirtingų ir panašių testų. Matyt, tai lemia šalies kultūrinės tradicijos, geografinės, socialinės, ekonominės sąlygos ir kitos aplinkybės. Mūsų šalyje gan populiarūs Eurofito testai. Jie sukurti beveik prieš 20 metų. Deja, Lietuvoje nuo 1990 metų iki šiol nebuvo bendros adaptuotos testų sistemos gyventojų fiziniams pajėgumui nustatyti, nebuvo referencinių jo vertinimo skalių.

Šioje mokomojoje metodinėje knygoje pateikiami pirminiai nurodymai pradedančiam fiziškai aktyvū gyvenimo būdą, metodiniai mankštų atlikimo patarimai, paaiškinama fizinio pajėgumo esmė. Joje taip pat pateikiami susisteminti Lietuvos gyventojų įvairių amžiaus grupių (10–18, 19–29 ir 30–69 metų) fizinių gebėjimų, fizinio pajėgumo nustatymo (kontrolės / savikontrolės) testai, jų atlikimo metodiniai ypatumai ir referencinės vertinimo skalės.

Knyga skirta įvairaus amžiaus – mokyklinio, studentiško, vidutinio ir vyresnio – gyventojams, besidomintiems fiziškai aktyviu gyvenimo būdu, norintiems pradėti mankštintis ir abejojantiems fizinio aktyvumo reikalingumu ir nauda. Manome, kad knyga bus naudinga visiems, o ypač bendrojo lavinimo įstaigų kūno kultūros mokytojams, aukštųjų mokyklų bei universitetų kūno kultūros katedrų dėstytojams, sporto bei sveikatingumo klubų instruktoriams ir vadovams – žmonėms, suvokiantiems savo fizinės sveikatos stiprinimo, fizinio pajėgumo gerinimo ir jo kitimo kontrolės būtinybę.

Sudarytojas reiškia padėką Lietuvos sveikuolių sajungos prezidentui Dainiui Kepeniu, generaliniam sekretoriui Eligijui Valskiui, Lietuvos kūno kultūros akademijos prorektoriui doc. dr. Gediminui Mamkui, LKKA Lengvosios atletikos katedros vedėjui doc. dr. Aleksui Stanislavaičiui, dr. Alfonsui Buliuoliui, visiems šios ir kitų katedrų dėstytojams, be kurių aktyvios veiklos būtų buvę sudėtinga parengti objektyvius 30–65 metų amžiaus Lietuvos gyventojų fizinės būklės nustatymo normatyvus.

I. 10–18 METŲ MOKINIŲ FIZINIO PAJĘGUMO TESTAI

1. FIZINIO PAJĘGUMO TESTAI IR LIETUVOS MOKINIŲ FIZINIO PAJĘGUMO REZULTATŪ VERTINIMAS

1.1. BENDRIEJI TESTAVIMO NURODYMAI

- Testai atliekami apsirengus sportiniais drabužiais ir avint sporto batelius.
- Judėjimo testai atliekami šia seka: flamingo, sėstis ir siekti, šuolis į tolį iš vietas, sėstis ir gultis, 1610 m bėgimas / éjimas.
- Prieš testavimą būtina supažindinti vaikus / susipažinti pačiam su kiekvieno testo pa-skirtimi ir atlikimo būdu.
- Tarp testų fizinis aktyvumas turi būti minimalus (pasyvus poilsis).
- Neleidžiama atlikti parengiamųjų testo bandymų, jeigu to nenurodyta testo instrukci-joje.

Pastaba: Prie testų aprašymo yra pateiktos rezultatų vertinimo lentelės. Prašome atkreipti dėmesį, kad kuo geresnis rezultatas, tuo mažesnė sveikatos rizikos veiksnių, susi-jusių su fiziniu pajégumu ir gyvenimo kokybe, tikimybė.

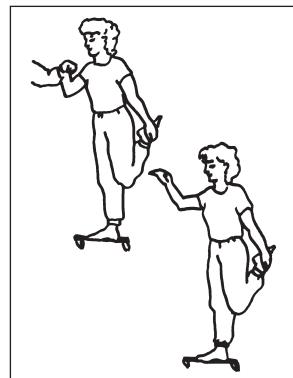
1.2. FLAMINGO TESTAS

Matuojama: pusiausvyra.

Užduotis: balansuoti stovint viena koja ant nurodytų mat-menų buomelio.

Technikos priemonės

- Metalinis arba medinis 50 cm ilgio, 4 cm aukščio ir 3 cm pločio buomelis, aptrauktas medžiaga (jos maksimalus storis 5 mm). Dvi 15 cm ilgio ir 2 cm pločio atramélės buomelio stabilumui išlaikyti. Kuo daugiau buomelių, tuo daugiau vaikų vienu metu galima testuoti.
- Chronometrai (jų tiek, kiek turim buomelių), kuriuos sustabdžius, rodyklės automatiš-kai negrižta į nulinę padėtį, o pakartotinai juos įjungus – laikas skaičiuojamas toliau.



Nurodymai testo atlikėjui

Stovédamas ant buomelio (pagal išilginę jo ašį) parankesne koja, pasistenk kuo ilgiau išlaikyti pusiausvyrą. Kitą, per kelj sulenkta, koją laikyk vienvarde ranka už kelties, taigi stovék kaip flamingas. Kita ranka gali sau padėti išlaikyti pusiausvyrą. Leisdamas pasiremti į savo ranką, aš Tau pagelbésiu užimti taisyklingą padėtį. Testas prasidės tada, kai Tu paleisi mano ranką. Pamègink išlaikyti tokią padėtį 1 minutę. Kiekvieną kartą, kai tu neteksi pusiausvyros (t. y. kai paleisi koją, prilaikomą ranką, arba bet kuria kūno dalimi paliess grindis), testas nutraukiamas. Po kiekvieno tokio pusiausvyros praradimo judesys kartojamas iš pradžių iki tol, kol pagal chronometrą baigiasi 1 minutė.

Nurodymai testo vadovui

- Atsistokite prieš testo atlikėją.
- Kad vaikas susipažintų su testu ir įsitikintų, jog gerai suprato jo eiga, leiskite jam vieną kartą pabandyti.
- Testuokite po šio bandymo.
- Chronometrą įjunkite, kai tik vaikas paleidžia Jūsų ranką.
- Tuo pačiu momentu, kai vaikas praranda pusiausvyrą, t. y. paleidžia ranka laikomą koją ar bet kuria kūno dalimi paliečia grindis, chronometrą sustabdykite.
- Po kiekvieno kritimo padékite vaikui užimti taisyklingą pradinę padėtį.

Rezultatas. Tai mèginimų (ne kritimų) išlaikyti pusiausvyrą stovint ant buomelio per 1 minutę skaičius.

Pavyzdys: testo atlikėjo, 5 kartus išlaikiusio pusiausvyrą per 1 pilną minutę, rezultatas yra 5.

Pastaba: Jeigu vaikas per pirmasias 30 sekundžių nukrinta 15 kartų, testas nutraukiamas, o rezultatas lygus nuliui (t. y. vaikas negeba atlikti testo).

1 lentelė. FLAMINGO testo rezultatų (N/1 min) vertinimas

Berniukai

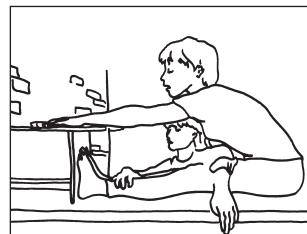
Salyginiai balai	Vertinimas	Amžius							
		10–11 metų	12 metų	13 metų	14 metų	15 metų	16 metų	17 metų	18 metų
1	Visai blogai	24 ir >	23 ir >	23 ir >	23 ir >	21 ir >	21 ir >	20 ir >	19 ir >
2	Labai blogai	22	20	20	20	19	18	17	16
3	Blogai	19	17	18	17	16	16	15	14
4	Nepatenkinamai	16	15	15	14	14	13	12	11
5	Silpnai	13	12	12	12	11	11	10	9
6	Patenkinamai	10	9	9	9	9	8	7	6
7	Pakankamai	7	7	6	6	6	5	4	4
8	Gerai	5	4	4	3	4	3	3	3
9	Labai gerai	2	2	2	2	2	2	2	2
10	Puikiai	1	1	1	1	1	1	1	1

Salyginiai balai	Vertinimas	Amžius								
		10–11 metų	12 metų	13 metų	14 metų	15 metų	16 metų	17 metų	18 metų	
1	Visai blogai	24 ir >	23 ir >	22 ir >	22 ir >	20 ir >	21 ir >	19 ir >	19 ir >	
2	Labai blogai	21	21	20	19	18	19	17	17	
3	Blogai	18	18	17	17	15	16	14	15	
4	Nepatenkinamai	15	15	14	14	13	13	12	12	
5	Silpnai	13	12	12	11	11	11	9	10	
6	Patenkinamai	10	9	9	9	8	8	7	8	
7	Pakankamai	7	6	7	6	6	5	4	5	
8	Gerai	4	3	4	3	3	3	3	3	
9	Labai gerai	2	2	2	2	2	2	2	2	
10	Puikiai	1	1	1	1	1	1	1	1	

Pastaba: Kuo geresnis rezultatas, tuo didesnė gero fizinio pajėgumo ir gyvenimo kokybės tikimybė

1.3. SĘSTIS IR SIEKTI

Matuojama: lankstumas.



Užduotis: sėdint siekti rankomis kuo tolimesnio taško.

Technikos priemonės

- 35 cm ilgio, 45 cm pločio ir 32 cm aukščio matavimo dėžė.
- Dėžės viršus – tai 55 cm ilgio ir 45 cm pločio plokštė, per 15 cm išlendantį už dėžęs šoninės plokštumos, į kurią turi remtis testo atlikėjo pėdos. Ant dėžės viršutinės plokštumos vidurio yra matavimo skalė, sužymėta nuo 0 iki 50 cm.
- Ant dėžės viršaus padėta apie 30 cm ilgio liniuotė, kurią testo atlikėjas stumia, siekdamas kuo tolimesnio taško.

Nurodymai testo atlikėjui

Atsisėsk. Pėdomis atsiremk į matavimo dėžės šoninį paviršių, o rankų pirštų galiukus padék ant dėžės viršaus krašto. Nelenkdamas kelių, lenkis per liemenę pirmyn ir iš lėto, netrūkčiodamas rankų pirštais stumk kuo toliau į priekį liniuotę. Tolimiausiaame taške, kurį Tu gali pasiekti, išbūk maždaug 2 sekundes (t. y. fiksuok tą padėtį, o ne atšok). Testą darysi du kartus, o bus užrašomas geresnis Tavo rezultatas.

Nurodymai testo vadovui

- Stovékite šalia testo atlikėjo ir laikykite jo kojas, kad nelenktų jų per kelius.

- Prieš testo pradžią vaikas pirštų galais turi pasiekti matavimo dėžės kraštą, liesdamas liniuotę.
- Rezultatą nustatykite pagal tolimiausią pirštų galais pasiekta tašką ant skalės. Kad rezultatas būtų tikslus, vaikas šią padėtį privalo išlaikyti tol, kol suskaičiuosite iki dviejų.
- Jeigu abiejų rankų pirstais vaikas pasiekė nevienodą atstumą, rezultatas yra tų dviejų atstumų vidurkis.
- Stebékite, kad testas būtų atliekamas iš léto, be staigiu judesių.
- Antrą bandymą skirkite po trumpo poilsio.

Rezultatas. Įskaitomas geresnis rezultatas (centimetrai, pasiekti ant matavimo dėžės viršaus esančios skalės).

Pavyzdys: testo atlėkėjo, pasiekusio savo kojų pirštus, rezultatas yra 15, o 7 cm toliau – 22.

3 lentelė. SĒSTIS IR SIEKTI testo rezultatų (cm) vertinimas

Berniukai

Sąlyginiai balai	Vertinimas	Amžius							
		10–11 metų	12 metų	13 metų	14 metų	15 metų	16 metų	17 metų	18 metų
1	Visai blogai	5,9 ir <	5,5 ir <	3,7 ir <	5,7 ir <	6,8 ir <	8,7 ir <	11,0 ir <	10,8 ir <
2	Labai blogai	8,8	8,5	7,2	9,5	10,7	12,6	14,6	14,6
3	Blogai	11,6	11,4	10,7	13,3	14,6	16,5	18,2	18,5
4	Nepatenkinamai	14,4	14,4	14,2	17,1	18,5	20,5	21,9	22,3
5	Silpnai	17,3	17,3	17,8	20,9	22,4	24,4	25,5	26,2
6	Patenkinamai	20,1	20,3	21,3	24,7	26,3	28,4	29,1	30,1
7	Pakankamai	22,9	23,2	24,8	28,5	30,2	32,3	32,8	33,9
8	Gerai	25,7	26,2	28,3	32,2	34,1	36,2	36,4	37,8
9	Labai gerai	28,6	29,1	31,8	36,0	38,0	40,2	40,1	41,6
10	Puikiai	31,4 ir >	32,1 ir >	35,4 ir >	39,8 ir >	42,0 ir >	44,1 ir >	43,7 ir >	45,5 ir >

4 lentelė. SĒSTIS IR SIEKTI testo rezultatų (cm) vertinimas

Mergaitės

Sąlyginiai balai	Vertinimas	Amžius							
		10–11 metų	12 metų	13 metų	14 metų	15 metų	16 metų	17 metų	18 metų
1	Visai blogai	6,8 ir <	7,9 ir <	8,9 ir <	11,4 ir <	11,9 ir <	12,9 ir <	13,4 ir <	13,9 ir <
2	Labai blogai	9,7	11,1	12,2	14,7	15,2	16,2	16,9	17,2
3	Blogai	12,7	14,3	15,5	18,0	18,6	19,6	20,3	20,6
4	Nepatenkinamai	15,6	17,5	18,8	21,3	21,9	23,0	23,7	23,9
5	Silpnai	18,5	20,7	22,2	24,6	25,3	26,4	27,2	27,3
6	Patenkinamai	21,5	23,9	25,5	27,9	28,7	29,8	30,6	30,7
7	Pakankamai	24,4	27,1	28,8	31,2	32,0	33,2	34,0	34,0
8	Gerai	27,3	30,3	32,1	34,5	35,4	36,5	37,5	37,4
9	Labai gerai	30,2	33,5	35,4	37,8	38,8	39,9	40,9	40,7
10	Puikiai	33,2 ir >	36,7 ir >	38,7 ir >	41,0 ir >	42,1 ir >	43,3 ir >	44,3 ir >	44,1 ir >

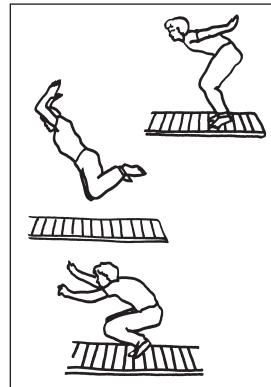
1.4. ŠUOLIS I TOLI IŠ VIETOS

Matuojama: kojų staigioji jėga.

Užduotis: šokti i tolį iš vienos po kito.

Technikos priemonės

- Neslidus kietas paviršius, geriausia du dziudo ar panašūs (pvz., gimnastikos) paklotai, padėti išilgai vienas po kito.
- Kreida.
- Matavimo juosta.



Nurodymai testo atlikėjui

Atsistok taip, kad tarp pėdų būtų tarpas, o kojų pirštai būtų prie linijos. Sulenk kojas per kelius, o rankas ištiesk pirmyn, lygiagrečiai su grindimis. Užsimojęs rankomis ir stipriai atsispyrės, šok kiek galėdamas toliau. Pasistenk nutūpti ant abiejų pėdų ir išlaikyti vertikalią padėtį. Testą atlaksi du kartus, bus įskaitomas geresnis Tavo rezultatas.

Nurodymai testo vadovui

- Ant paklotų, pradedant 1 metro atstumu nuo atsispyrimo linijos, kas 10 cm nubrėžkite lygiagrečias su ja horizontalias linijas.
- Išilgai horizontalių linijų pridėjė matuoklę, tiksliai išmatuokite atstumą.
- Stovėkite vienoje pusėje ir regiszruokite rezultatus.
- Atstumą matuokite nuo priekinio atsispyrimo linijos krašto iki artimiausio kulnų sąlyčio su paklotu taško.
- Jeigu vaikas žengė atbulas arba palietė paklotą kuria nors kita kūno dalimi, leiskite atlikti papildomą šuolį.
- Abu paklotai (atsispyrimo ir nutūpimo) būtinai turi būti vienodu lygiu tvirtai pritvirtinti prie grindų.
- Skirtumai tarp rezultatų gali būti reikšmingi, todėl stenkite matuoti tiksliai.

Rezultatas. Įskaitomas geresnis iš dviejų šuolių rezultatas centimetrais.

Pavyzdys: šuolis 1 m 56 cm – rezultatas 156 cm.

5 lentelė. ŠUOLIO Į TOLĮ IŠ VIETOS testo rezultatų (cm) vertinimas

Berniukai

Salyginių balai	Vertinimas	Amžius							
		10–11 metų	12 metų	13 metų	14 metų	15 metų	16 metų	17 metų	18 metų
1	Visai blogai	122,0 ir <	131,3 ir <	140,8 ir <	151,0 ir <	163,0 ir <	177,5 ir <	181,4 ir <	190,8 ir <
2	Labai blogai	131,8	141,5	152,0	163,3	174,6	188,6	193,3	201,3
3	Blogai	141,5	151,6	163,2	175,6	186,3	199,7	205,1	211,8
4	Nepatenkinamai	151,3	161,7	174,4	187,9	198,0	210,7	216,9	222,3
5	Silpnai	161,0	171,9	185,6	200,1	209,6	221,8	228,7	232,7
6	Patenkinamai	170,8	182,0	196,8	212,4	221,3	232,9	240,5	243,2
7	Pakankamai	180,6	192,1	208,0	224,7	233,0	243,9	252,3	253,7
8	Gerai	190,3	202,2	219,2	237,0	244,6	255,0	264,1	264,2
9	Labai gerai	200,1	212,4	230,4	249,3	256,3	266,0	275,9	274,7
10	Puikiai	209,9 ir >	222,5 ir >	241,6 ir >	261,5 ir >	267,9 ir >	277,1 ir >	287,7 ir >	285,1 ir >

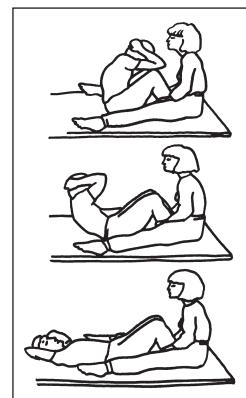
6 lentelė. ŠUOLIO Į TOLĮ IŠ VIETOS testo rezultatų (cm) vertinimas

Mergaitės

Salyginių balai	Vertinimas	Amžius							
		10–11 metų	12 metų	13 metų	14 metų	15 metų	16 metų	17 metų	18 metų
1	Visai blogai	107,5 ir <	114,2 ir <	119,8 ir <	122,0 ir <	125,4 ir <	128,4 ir <	129,8 ir <	132,9 ir <
2	Labai blogai	116,7	124,3	129,7	132,1	135,3	137,8	140,0	142,2
3	Blogai	126,0	134,3	139,6	142,3	145,2	147,3	150,2	151,4
4	Nepatenkinamai	135,2	144,4	149,6	152,4	155,1	156,7	160,4	160,7
5	Silpnai	144,5	154,4	159,5	162,6	165,0	166,1	170,6	170,0
6	Patenkinamai	153,8	164,5	169,4	172,8	174,9	175,5	180,8	179,2
7	Pakankamai	163,0	174,5	179,3	182,9	184,8	184,9	191,0	188,5
8	Gerai	172,3	184,6	189,3	193,1	194,8	194,3	201,3	197,7
9	Labai gerai	181,5	194,6	199,2	203,2	204,7	203,7	211,5	207,0
10	Puikiai	190,8 ir >	204,7 ir >	209,1 ir >	213,4 ir >	214,6 ir >	213,1 ir >	221,7 ir >	216,3 ir >

1.5. SĘSTIS IR GULTIS*Matuojama: liemens jėga (pilvo raumenų ištvermė).***Užduotis:** per pusę minutės kuo daugiau kartų atsisėsti ir atsigulti.**Technikos priemonės**

- Du išilgai vienas po kito padėti paklotai.
 - Chronometras.
- Be to, testą turi padėti atlikti asistentas.



Nurodymai testo atlikėjui

Atsisėsk ant pakloto. Tavo padėtis tokia: nugara tiesi, plaštakos sunertos už galvos, kojos sulenktos per kelius 90° kampu, visa pėda remiasi į čiužinį. Gulkis ant nugaros, pečiais paliestamas paklotą, ir grįžk į sėdimą padėtį taip, kad alkūnėmis paliestum kelius. Rankos visą laiką sunertos už galvos. Kai aš duosiu komandą „Pasiruoš...marš!“, kartok ši veiksma kuo greičiau 30 sekundžių, kol aš ištarsiu „Stop!“ Testą darysi vieną kartą.

Nurodymai testo vadovui

- Atsiklaupės patikrinkite, ar taisyklinga testuojamo vaiko pradinė padėtis.
- Atsisėskite veidu į vaiką, kojos žergtai, šlaunimis spauskite prie pakloto vaiko padus. Rankomis laikykite sulenktais per kelius vaiko kojas, kad jos nejudėtų ir išlaikytų tikslų 90° kampą.
- Prieš pradėdami testą, leiskite vaikui vieną kartą išbandyti judešį, kad galētume įsitikinti, ar vaikas jį suprato.
- Chronometrą įjunkite pagal komandą „Pasiruoš...marš!“ ir įjunkite po 30 sekundžių.
- Garsiai skaičiuokite kiekvieną tiksliai atliktą judešį. Vienas pilnas judesys yra toks: iš sėdimos padėties atsigulti ir, alkūnėmis paliečiant kelius, grįžti į sėdimą padėtį.
- Skaičiuokite, kai alkūnės paliečia kelius. Neskaičiuokite netiksliai atlikto judecio.
- Perspėkite vaiką, kai jis guldamas nepaliečia pečiais pakloto, o sėsdamas – alkūnėmis kelių.

Rezultatas. Tiksliai atliktų per 30 sekundžių judesių skaičius.

Pavyzdys: 15 tikslų judesių – rezultatas 15.

7 lentelė. **SĒSTIS IR GULTIS** testo rezultatų (N/30 s) vertinimas

Berniukai

Salyginiai balai	Vertinimas	Amžius							
		10–11 metų	12 metų	13 metų	14 metų	15 metų	16 metų	17 metų	18 metų
1	Visai blogai	15 ir <	18 ir <	18 ir <	18 ir <	19 ir <	21 ir <	20 ir <	21 ir <
2	Labai blogai	17	20	20	21	22	23	22	23
3	Blogai	20	22	22	23	24	24	24	25
4	Nepatenkinamai	22	24	24	25	26	26	27	26
5	Silpnai	24	26	27	27	28	28	29	28
6	Patenkinamai	26	27	29	29	30	30	31	30
7	Pakankamai	29	29	31	31	32	32	33	32
8	Gerai	31	31	33	33	34	34	35	34
9	Labai gerai	33	33	36	35	36	36	37	36
10	Puikiai	35 ir >	35 ir >	38 ir >	37 ir >	39 ir >	38 ir >	39 ir >	38 ir >

8 lentelė. SĒSTIS IR GULTIS testo rezultatų (N/30 s) vertinimas

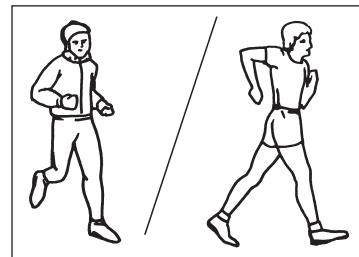
Mergaitės

Salyginiai balai	Vertinimas	Amžius							
		10–11 metų	12 metų	13 metų	14 metų	15 metų	16 metų	17 metų	18 metų
1	Visai blogai	14 ir <	14 ir <	15 ir <	16 ir <	17 ir <	17 ir <	17 ir <	17 ir <
2	Labai blogai	16	17	17	18	19	19	19	19
3	Blogai	18	19	19	20	21	21	21	21
4	Nepatenkinamai	20	21	21	22	22	22	23	23
5	Silpnai	22	23	24	24	24	24	25	25
6	Patenkinamai	24	25	26	26	26	26	27	27
7	Pakankamai	26	28	28	28	28	28	29	30
8	Gerai	28	30	30	30	30	30	31	32
9	Labai gerai	30	32	32	33	32	32	33	34
10	Puikiai	32 ir >	34 ir >	35 ir >	35 ir >	34 ir >	34 ir >	35 ir >	36 ir >

1.6. 1610 M BĖGIMAS / ĖJIMAS

Matuojamas požymis: širdies ir kraujagyslių sistemos pajėgumas.

Užduotis: kuo greičiau įveikti 1610 m nuotoli.



Technikos priemonės

- Lygioje vietovėje lygaus paviršiaus takas, kuriuo galima nubėgti / nueiti 1610 m nuotoli (pvz., gali būti 500 ar 400 m bėgimo takas stadione ir pan.).
- Chronometras.
- Starto ir finišo žymekliai.

Nurodymai testo atlikėjui

Tavo užduotis kuo greičiau įveikti 1610 m nuotoli. Jeigu Tu nepajėgi visą nuotoli bėgti, Tau leidžiama dalį nuotolio eiti. Per kuo trumpesnį laiką įveiksi nuotoli, tuo geresnis rezultatas.

Nurodymai testo vadovui

- Pasitirkinkite, ar vaikas suprato užduotį.
- Jei būtina (didelis nuovargis), vaikui dalį nuotolio leidžiama eiti.
- Prieš testą vaikai turi keletą minučių pasimankštinti: atlikti kojų raumenų tempimo pratimus ir išbandyti bėgimo / ējimo žingsnį.
- Chronometrą įjunkite pagal komandą „Pasiruoš...marš!“

Rezultatas. Įveikto nuotolio laikas, užrašytas minutėmis ir sekundėmis.

9 lentelė. 1610 M BĖGIMO / ÉJIMO testo rezultatų (min) vertinimas

Berniukai

Sąly-giniai balai	Vertinimas	Amžius								
		10–11 metų	12 metų	13 metų	14 metų	15 metų	16 metų	17 metų	18 metų	
1	Visai blogai	00:12:50 ir >	00:12:15 ir >	00:12:04 ir >	00:11:16 ir >	00:10:43 ir >	00:11:00 ir >	00:10:16 ir >	00:10:30 ir >	
2	Labai blogai	00:12:12	00:11:39	00:11:18	00:10:39	00:10:10	00:10:24	00:09:44	00:09:55	
3	Blogai	00:11:34	00:11:03	00:10:33	00:10:02	00:09:37	00:09:47	00:09:11	00:09:19	
4	Nepatenki-namai	00:10:56	00:10:26	00:09:47	00:09:25	00:09:04	00:09:11	00:08:39	00:08:44	
5	Silpnai	00:10:18	00:09:50	00:09:01	00:08:47	00:08:31	00:08:34	00:08:06	00:08:09	
6	Patenki-namai	00:09:40	00:09:13	00:08:15	00:08:10	00:07:58	00:07:58	00:07:33	00:07:34	
7	Pakanka-mai	00:09:01	00:08:37	00:07:30	00:07:33	00:07:25	00:07:22	00:07:01	00:06:59	
8	Gerai	00:08:23	00:08:01	00:06:44	00:06:56	00:06:52	00:06:45	00:06:28	00:06:23	
9	Labai gerai	00:07:45	00:07:24	00:05:58	00:06:18	00:06:19	00:06:09	00:05:56	00:05:48	
10	Puikiai	00:07:07 ir <	00:06:48 ir <	00:05:12 ir <	00:05:41 ir <	00:05:46 ir <	00:05:32 ir <	00:05:23 ir <	00:05:13 ir <	

10 lentelė. 1610 M BĖGIMO / ÉJIMO testo rezultatų (min) vertinimas

Mergaitės

Sąly-giniai balai	Verti-nimas	Amžius								
		10–11 metų	12 metų	13 metų	14 metų	15 metų	16 metų	17 metų	18 metų	
1	Visai blogai	00:14:35 ir >	00:13:46 ir >	00:12:41 ir >	00:13:01 ir >	00:12:46 ir >	00:12:09 ir >	00:11:37 ir >	00:11:22 ir >	
2	Labai blogai	00:13:51	00:13:04	00:12:05	00:12:17	00:12:09	00:11:32	00:11:05	00:10:52	
3	Blogai	00:13:07	00:12:23	00:11:29	00:11:32	00:11:31	00:10:55	00:10:33	00:10:22	
4	Nepaten-kinamai	00:12:22	00:11:41	00:10:52	00:10:47	00:10:53	00:10:18	00:10:02	00:09:53	
5	Silpnai	00:11:38	00:10:59	00:10:16	00:10:02	00:10:16	00:09:41	00:09:30	00:09:23	
6	Patenki-namai	00:10:54	00:10:17	00:09:40	00:09:18	00:09:38	00:09:05	00:08:59	00:08:53	
7	Pakan-kamai	00:10:09	00:09:36	00:09:03	00:08:33	00:09:01	00:08:28	00:08:27	00:08:24	
8	Gerai	00:09:25	00:08:54	00:08:27	00:07:48	00:08:23	00:07:51	00:07:55	00:07:54	
9	Labai gerai	00:08:41	00:08:12	00:07:51	00:07:03	00:07:45	00:07:14	00:07:24	00:07:24	
10	Puikiai	00:07:56 ir <	00:07:30 ir <	00:07:14 ir <	00:06:19 ir <	00:07:08 ir <	00:06:37 ir <	00:06:52 ir <	00:06:55 ir <	

Pastaba: Kuo geresnis rezultatas, tuo mažesnė sveikatos rizikos veiksnių, susijusių su fiziniu pajėgumu ir gyvenimo kokybe, tikimybė.

II. ŽINIOS MOKINIUI – FIZINIS PAJĘGUMAS IR JO STIPRINIMAS

2.1. KAS YRA FIZINIS PAJĘGUMAS?

Seniau fiziškai pajėgus žmogus buvo įsivaizduojamas kaip žmogus, turintis didelius ir labai stiprius raumenis, atliekantis žygdarbius ir įveikiantis visas savo kelyje pasitaikančias kliūtis, pvz., Heraklis, Odisėjas. Iš tikrujų fizinio pajęgumo nereikia susieti tik su dideliais raumenimis ir jėga. Fiziškai pajėgus yra ištvermingas maratono bėgikas, lankstus gimnastas, vikrus tenisininkas, stiprus sunkiaatletis ir pan. Siekiant fizinio pajęgumo, fiziniai pratimai ir nauda sveikatai yra labai skirtingi. Fizinis darbas taip pat yra gera mankštini-mosi priemonė. Fizinis pajęgumas priklauso nuo fizinių pratimų, kurių poveikis yra labai įvairus, o pratimų pasirinkimą lemia siekiami tikslai. Iš dalies galima sakyti, kad fiziškai pajęgaus žmogaus kūnas ir jo funkcijos yra geriausios būklės. Taigi, **fizinis pajęgumas yra tokia būklė, kai žmogus normaliai dirbdamas nepavargsta, t. y. išlieka energingas ir gerais jaučiasi.** Pavyzdžiu, jūs galite 2 valandas ruošti namų darbus. Baigę darbą jūs turite pakankamai energijos užsiimti kita veikla. Jūs jaučiatės žvalus ir netgi turite pakankamai energijos įveikti netikėtai atsiradusias problemas.

Su sveikata susijusio fizinio pajęgumo komponentai:

Aerobinis pajęgumas – širdies ir kraujagyslių bei kvėpavimo sistemos gebėjimas ap-rūpinti organizmą deguonimi esant ilgai trunkančiai, nepertraukiamai fizinei veiklai.

Raumenų jėga – raumens ar raumenų grupės gebėjimas susitraukti įveikiant pasiprie-šinimą.

Raumenų ištvermė – raumens ar raumenų grupės gebėjimas be nuovario susitrauki-néti kuo ilgesnį laiką.

Lankstumas – sąnario judesio amplitudė nejaučiant diskomforto.

Kūno sudėtis – procentinis riebalų ir liesos kūno masės santykis organizme.

Fizinis pajęgumas yra fizinio aktyvumo rezultatas, t. y., pvz., fiziniu aktyvumu įgyta Tavo geriausia fizinė būklė. Fiziniam pajęgumui turi įtakos ne tik fizinis aktyvumas, bet ir kokybiška mityba bei pakankama miego trukmė.

Rekomenduojami Tavo sveikatą ir fizinį pajęgumą stiprinantys fizinio aktyvumo mo-deliai:

1. Minimalaus fizinio aktyvumo modelis

Jis skirtas moksleiviams, kurių kasdieninis fizinis aktyvumas yra mažas. Padidėjus kas-dieniniams fiziniams aktyvumui yra rekomenduojamas optimalaus fizinio aktyvumo modelis.

-
- Dažnumas – kiekvieną dieną
 - Intensyvumas – vidutinis
 - Trukmė – 30 min ir daugiau

2. Optimalaus fizinio aktyvumo modelis

- Dažnumas – kiekvieną dieną
- Intensyvumas – nuo vidutinio iki intensyvaus
- Trukmė – 60 min ir daugiau

2.2. KOKIA FIZINIO PAJĘGUMO REIKŠMĖ?

Kodėl yra svarbu būti fiziškai pajėgiam? Kodėl fizinis pajęgumas padeda gerai jaustis, būti žvaliam ir energingam? **Siekti fizinio pajęgumo reikia dėl dviejų svarbiausių priežasčių.** **Pirmiausia,** fizinis pajęgumas gali pagerinti Tavo gyvenimo kokybę. **Antra,** fizinis pajęgumas gali sustiprinti Tavo sveikatą. Štai dešimt argumentų, įrodančių šių teiginių teisingumą.

- **Fizinis pajęgumas gerina širdies ir kraujagyslių sistemos pajęgumą.** Mankštinantis širdies raumuo tampa stipresnis. Esant stipresniams širdies raumeniui, širdis rečiau susitraukdama per minutę išstumia daugiau kraujo. Vadinas, kuo stipresnis raumuo, tuo širdies darbas yra galingesnis. Geresnis fizinis pajęgumas – geresnė kraujotaka: palaikomas normalus kraujo spaudimas ir kraujas lengviau grąžinamas atgal į širdį.
- **Fizinis pajęgumas stiprina plaučių funkciją.** Mankštinantis plaučių tūris padidėja, jie išsiplečia. Raumenys, kurie padeda plaučiams išsiplėsti, tampa stipresni. Kiekvieną kartą galima įkvėpti daugiau oro ir kraujas organizmo ląstelėms tiekia daugiau deguonies, kurio reikia ląstelių darbui.
- **Fizinis pajęgumas stiprina kaulus.** Paprastai vyresnių nei 40 metų nesportuojančių žmonių kaulai tampa silpni ir trapūs. Sportuojant kaulų tankis didėja, todėl yra mažesnė tikimybė patirti traumas (pvz., susilaužyti koją) griūvant ar per kitą nelaimingą atsitikimą.
- **Fizinis pajęgumas gali padėti esant stresinei situacijai.** Stresas – tai organizmo fizinė ar psichinė reakcija į kokius nors dirgiklius. Reakcija gali būti naudinga arba žalinga. Jeigu organizmo reakcija į stresą yra neigama, tai toks stresas gali pakenkti Tavo sveikatai. Moksliniai tyrimai įrodyta, kad neigiamą stresą 15 minučių éjimas sumažina labiau nei raminamosios tabletės.
- **Fizinis pajęgumas gali pagerinti Tavo išvaizdą.** Mankštinantis yra naudojama energija, gaunama su maistu. Vadinas, Tavo kūno svoris bus normalus, t. y. toks, kokio reikia, kad augtum stiprus ir sveikas. Raumenys bus tvirti ir laikysena graži.
- **Fizinis pajęgumas gali padidinti Tavo mokymosi pažangumą.** Mankštinimas gerina kraujotaką, organizmas, kartu ir smegenys, geriau aprūpinami deguonimi, todėl fizi-

nis aktyvumas padeda aiškiau mąstyti, daryti tinkamus sprendimus. Pasimankštinus ne tik padidėja mąstymo kokybė, bet ilgėja ir visaverčio protinio darbo trukmė.

- **Fizinis pajęgumas stiprina miegą.** Prieš miegą labai svarbu būti atsipalaidavusiam, t. y. nejausti įtampos. Kai kurie žmonės yra pervažę ir negali gerai išsimiegoti, todėl ryte prabudę jaučia nuovargį. Mankštinimas padeda atsipalaiduoti, taigi padeda ir geriau išsimiegoti. Ryte jausiesi žvalus ir energingas.
- **Fizinis pajęgumas padeda greičiau atsigauti po ligos.** Esant gerai fizinei būklei, daug lengvai atgauti gerą sveikatą.
- **Fizinis pajęgumas lėtina senėjimą.** Tu jau žinai, kad širdies ir plaučių funkcijos yra kokybiškesnės, kai žmogus mankštinasi. Kitos organizmo dalys ir jų funkcijos taip pat gerėja. Fizinius aktyvumus gali padėti būti stipriam ir sveikam daugelį gyvenimo metų.
- **Fizinis pajęgumas stiprina Tavo savigarbą, pasitikėjimą savimi.** Būti fiziškai aktyviams kiekvieną dieną – reiškia gebeti suplanuoti taip savo veiklą, kad rastum laiko mankštintis (daugelis vaikų sako, kad neturi laiko mankštintis) ir valios tą planą įgyvendinti. Įveikdamas kliūtis Tu jausi pasitenkinimą savimi, t. y. ugdysi savigarbą ir įgysi Tavo asmenį praturtinančią bruožą.

2.3. KAIP TAPTI FIZIŠKAI PAJĘGIAM?

Norintaptifiziškai pajęgiamreikia būti fiziškai aktyviam, t. y. mankštintis, sportuoti. Labai svarbu žinoti, kokius fizinius pratimus Tau reikia daryti. Daugelis įsivaizduoja, kad norint būti fiziškai pajęgiam fizinių pratimų rūšis neturi reikšmės, pakanka juos daryti, kad ir visą laiką tuos pačius. Pavyzdžiu, gali manyti, kad kasdien važinėdamasis dviračiu būsi fiziškai pajęgus. Netiesa, nes fizinių pajęgumų sudaro skirtini ypatumai, pvz.: raumenų jėga, raumenų ištvermė, lankstumas, vikrumas ir širdies bei kvėpavimo sistemų pajęgumas (pastarasis dažnai vadinamas aerobine ištverme). Vadinasi, **norintaptifiziškai pajęgiamreikialavintivisas išvardytas fizines ypatybes.**

- **Raumenų jėga** – tai stiprių raumenų savybė. Žmogui stiprūs raumenys padeda kelti, stumti, traukti. Pavyzdžiu, Tu gali virš savo galvos iškelti daiktą, kurio svoris prilygsta pusei Tavo kūno svorio. Tavo raumenys stiprūs.
- **Raumenų ištvermė** – tai gebėjimas ilgesnį laiką atliliki raumenų jėgos reikalingus pratimus. Pavyzdžiu, sunkmenai virš galvos iškelti reikia raumenų jėgos, o ją išlaikyti pakelta, kol suskaičiuosi iki penkiolikos, raumenų ištvermės. Taigi, raumenų ištvermė siejama su gebėjimu ilgesnį laiką atliliki raumenų jėgos reikalingus pratimus.
- **Lankstumas** – Tavo gebėjimas būti lanksčiam, t. y. atliliki judesius įvairiomis kryptimis ir įvairiai būdais (pvz., aukštai pakelti tiesią ar sulenkta koją į šoną, tiesiai, atgal). Norint būti lanksčiam, reikia mankštinti visas kūno dalis. Kiekvieną dieną reikia daryti raumenų tempimo pratimus, kurie lavina kojų, rankų, juosmens ir kaklo lankstumą.

-
- *Vikumas* – gebėjimas būti vikriam, t. y. keičiantis kūno padėciai, lengvai ir greitai ju-dėti. Žmogus esti vikrus, kai jo smegenys geba koordinuoti raumenų jadesius. Koordi-nuoti – reiškia jungti atskirų kūno dalių veiklą. Pavyzdžiui, žaidžiant tenisą, smegenys turi koordinuoti akis ir rankas. Reikia matyti kamuoliuką ir jį atmušti. Kamuoliukui atmušti reikia vikrumo. Taip pat jo reikia važiuojant dviračiu ir pan.
 - *Širdies ir kvėpavimo sistemų, arba aerobinis, pajégumas (aerobinė ištvermė)* priklauso nuo širdies, kraujagyslių ir plaučių būklės. Kai visas kūnas juda tam tikrą laiką, didėja širdies, kraujagyslių ir plaučių darbo galingumas. Jie lengviau pajégia aprūpinti or-ganizmą deguonimi ir pašalinti kenksmingas medžiagas (CO_2). Aerobinis pajégumas lavinamas ilgesnės trukmės ir vidutinio intensyvumo fiziniai pratimai, kuriuos da-rant dirba beveik viso kūno didžiosios raumenų grupės, pvz., vidutiniu tempu einant, bėgant, plaukiant.

2.4. NUO KO PRADĘTI?

Igytas žinias apie fizinį pajégumą labai svarbu pritaikyti savo gyvenime. **Žinios nestip-rina fizinio pajégumo, bet jos padės Tau susidaryti gerą fizinio aktyvumo programą.** Daž-nai žmonės neplanuoja, kaip stiprinti savo fizinį pajégumą. Neužtenka važinėtis dviračiu, bėgioti, žaisti kieme su kamuoliu, vasarą plaukioti, daug vaikščioti. **Norint būti fiziškai pajęgiams, reikia stiprinti penkias fizinio pajégumo sritis: raumenų jégą, raumenų ištver-mę, lankstumą, vikrumą ir širdies bei kvėpavimo sistemų pajégumą.** Kai kurie patarimai tiems, kurie siekia būti gražūs ir sveiki:

- **Užsibrėžk tikslą ir pasižadėk jo siekti.** Tavo tikslas būti sveikam, stipriam ir gražiam, kitais žodžiais tariant – būti fiziškai pajęgiams. Atmink, siekiant tikslo vienas iš svar-biausių dalykų yra Tavo savidrausmė, t. y. savo elgesio valdymas, neieškant priežasčių save pateisinti, visiška atsakomybė už savo elgesį. Pasižyminčių savidrausme bruožas – ką sakau, tą padarau. Daugelis žmonių fizinį pajégumą igyja padedami savidraus-mės. Ilgainiui fizinis aktyvumas taps būtinają Tavo gyvensenos dalimi.
- **Pasidaryk (jeigu reikia, pasitaręs su kūno kultūros mokytoju) penkis fizinių pratimų, lavinančių nurodytas fizinio pajégumo sritis, sąrašus.** Fiziniai pratimai turi būti skirti visoms didžiosioms (pagrindinėms) raumenų grupėms ir atitinkti Tavo fizinį pajégumą. Per lengvi pratimai neteiks naudos, o per sunkūs, t. y. reikalingi didelių pastangų, gali būti nesaugūs.
- Iš kiekvieno sąrašo **išsirink pratimus**, kuriuos labiausiai norėtum daryti.
- Tik **taisyklingai** atliekami pratimai teikia naudą.
- **Suplanuok** dienos laiką, kuriuo Tu galėtum mankštintis.
- **Pagalvok** apie aprangą ir įrankius, kurių Tau gali prieikti mankštinantis.
- **Jeigu mėgsti kompaniją**, susirask draugų, kurie galėtų kartu su Tavimi sportuoti.
- **Mankštinimosi trukmė** yra 30–60 min (nebūtinai vienu kartu 30–60 min, galima pa-

dalyti šį laiką, pvz., po 15–30 min du kartus per dieną) mažiausiai 3 kartus per savaitę, o pageidautina – **kiekvieną dieną**. Jeigu fizinis pajęgumas nepakankamai geras, tada sportuok trumpiau ir mažiau kartų per savaitę. Stiprėjant mankštinamasi dažniau ir ilgiau.

- **Mankštinimąsi sudaro** pramankšta, tada daromi širdies ir kvėpavimo sistemų, raumenų pajęgumą ladinantys pratimai, tempimo ir pamažu lengvėjantys atsigavimo / atsipalaidavimo pratimai.
- **Po mankštinimosi turėtum jausti** malonų nuovargį, pagerėjusią nuotaiką. Jeigu taip nėra, pabandyk suprasti priežastis. Gal Tau buvo per sunku, per lengva, nepatiko pratimai ir pan.?

Pramankšta

Darant lengvus pratimus, suintensyvėja raumenų kraujotaka, ir raumenys aprūpinami didesniu deguonies kiekiu, vadinasi, organizmas parengiamas sunkesniams darbui. Tai padeda išvengti traumų mankštinantis ir raumenų skausmo. Pavyzdžiu, galima lėtai eiti arba bėgti (galima vietoje), pasitempti aukštyn, imituojant lipimą virve. Vidutinė pramankštos trukmė 5–8 minutės.

Pagrindiniai pratimai (pagrindinė dalis)

Ją sudaro širdies ir kvėpavimo sistemų (aerobinė) mankšta, raumenų pajęgumą, lankstumą ladinantys pratimai.

- **Aerobinė mankšta.** Širdies ir kvėpavimo sistemų pajęgumas yra įgyjamas aerobiniais pratimais. Važiavimas dviračiu, plaukimas, šokinėjimas per virvutę, bėgimas, éjimas, judriei žaidimai ir kitoks mankštinimasis, kai dirba didžiosios raumenų grupės, padeda išlaikyti gerą viso kūno formą, t. y. puikų viso organizmo funkcionavimą. Labai svarbu atminti, kad išvardyti pratimai teikia naudą, t. y. didėja širdies ir kvėpavimo sistemų pajęgumas, kai penkis kartus per savaitę 20–30 min trukmės aerobiniais pratimais išlaikomas pasunkėjęs kvėpavimas, padažnėjės (maždaug dvigubai nei ramybės būsenoje) širdies susitraukimų skaičius. Klaidingai manoma, kad kuo sunkesni ir ilgesnės trukmės aerobiniai pratimai, tuo didesnė nauda. Didžiausia nauda tada, kai darydamas šiuos pratimus jauti malonų nuovargį, t. y. iki diskomforto būsenos.
- **Raumenų pajęgumo ladinimas.** Ši mankštos dalis skirta atskirų raumenų grupių jégai ir ištvermei gerinti. Pratimai yra daromi įveikiant savo kūno svorio (pvz., sėstis ir gultis sulenkus kojas – pilvo raumenys turi nugalėti liemens svorio sukeliamą pasipriešinimą) ar įrankio (pvz., svarelių) pasipriešinimą. Mažesniu kartojimų skaičiumi įveikiant didesnį svorį labiau laveja raumenų jėga, o didinant kartojimų skaičių mažesniu svoriu – raumenų ištvermę.
- **Lankstumo ladinimas.** *Tempimo pratimai.* Jie gerina lankstumą ir kūno stabilumą, dėl to judesiai ir laikysena, pvz., šokant, einant, tampa grakštesni, mažėja traumų tikimybė. Tempdamas raumenis venk spyruokliuojančio ir sukeliančio nemalonius (pvz., skausmą) pojūčius tempimo, kuris yra nesaugus, t. y. galima patirti traumą. Naudinamas ir saugus tempimas yra iki diskomforto jausmo ribos.

Mankštinimosi baigimas (grįžimo į įprastinę organizmo būseną dalis)

Daromi pamažu lengvėjantys atsigavimo (atsipalaidavimo) pratimai. Šių pratimų paskirtis – pamažu normalizuoti širdies susitraukimų dažnį ir atpalaiduoti raumenis, o trukmė – vidutiniškai 5 minutės. Gali pasirinkti ėjimą normaliu žingsniu arba švelnaus tempimo pratimus. Neatsigavę iki įprastinės organizmo būsenos, po mankštinimosi gali jausti silpnumą ar lengvą svaigulį. Labai gerai pasimankštinus nusiprausti vėsiu (ne karštū!) vandeniu.

Svarbu žinoti:

- Mokinį gyvensenoje vyrauja fizinis pasyvumas.
- 6–17 metų berniukų fizinis aktyvumas 15–25 % didesnis nei to paties amžiaus mergaičių.
- Su amžiumi berniukų ir mergaičių fizinis aktyvumas mažėja, bet mergaičių 2,5 karto daugiau nei berniukų.
- Suaugusiuju fiziškai aktyvios ar pasyvios elgsenos pradmenys įgyjami vaikystėje.
- Manoma, kad fiziškai pasyvus vaikas suaugęs bus taip pat fiziškai pasyvus, ir atvirkščiai.

Fizinio aktyvumo programa lavinant aerobinių pajėgumą

Dažnumas	3–5 k./sav.
Intensyvumas	75 (paaugliai)–80 % (vaikai) max ŠSD
Trukmė	20–30 min nurodytu intensyvumu
Rūšis	Malonumą teikiantys didžiųjų raumenų grupių cikliniai judesiai

Fizinio aktyvumo programa lavinant raumenų pajėgumą

Dažnumas	2–3k./sav.
Intensyvumas	8–12 k./RM rankoms 15–20 k./RM kojomis <i>RM – max svoris, kuris be nuovargio įveikiamas nurodytų skaičių kartų</i>
Trukmė	30–60 min (1–3 serijos)
Rūšis	Pratimai su svarmenimis (izotoniniu režimu)

Fizinio aktyvumo programa lavinant lankstumą

Dažnumas	3–7 k./sav.
Intensyvumas	Tempimas iki diskomforto
Trukmė	6–10 s, kartojant pratimą 3–4 kartus
Rūšis	Tempimo pratimai

Labai svarbu!

Nustojus vykdyti bet kurią fizinio aktyvumo programą, atitinkamų fizinių gebėjimų pokyčiai pamažu grįžta į pradinę padėtį.

Organizmas nekaupia fizinio pajėgumo!

III. 19–29 METŲ LIETUVOS GYVENTOJŲ FIZINIO PAJĘGUMO TESTAI

Pasirengimo fiziniams aktyvumui klausimynas
(PAR-Q – Physical Activity Readiness Questionnaire)

Prieš pradedant aktyviai mankštintis reikėtų bent subjektyviai įvertinti savo būklę. Tam labai tiktų klausimynas, kuris skirtas 15–69 metų žmonėms. Jeigu šiuo metu sergate, pvz., karščiuojate, galite atsisakyti fizinio aktyvumo, kol pagerės sveikata. Jeigu jaučiate kitokių negalavimų, rekomenduojame apie tai pranešti gydytojui arba sveikatos ugdymo instruktoriui.

Atsakykite į pateiktus klausimus:

1. Ar gydytojas kada nors nustatė Jums širdies sutrikimų ir rekomendavo tik mediciniškai pagrįstą fizini aktyvumą?
2. Ar po fizinių pratimų Jums skauda krūtinę?
3. Ar pastaraisiais mėnesiais poilsio metu Jums skaudėjo krūtinę?
4. Ar dėl galvos svaigimo prarandate sąmonę ir pusiausvyrą?
5. Ar Jus kamuojate kaulų bei sąnarių ligos ir ar jos paastrėja atliekant fizinius pratimus?
6. Ar gydytojas nuolat išrašo Jums vaistų nuo kraujospūdžio ar širdies ligų (pvz., skatinančių skysčių išsiskyrimą)?
7. Ar įvardytumėte kitas priežastis, dėl kurių negalite mankštintis be gydytojo priėmimo?

Dėmesio! Asmenims, bent į vieną anketos klausimą atsakiusiems „Taip“, testuotis ne rekomenduojama.

3. FIZINĖS BŪKLĖS VERTINIMAS

Fizinė būklė vertinama pagal asmens fizinio išsvystymo rodiklius (ūgi, kūno svorį, gyvybinę plaučių talpą, plaštakos suspaudimo jėgą) ir širdies bei kraujagyslių sistemos rodiklius ramybės būsenoje ir po fizinio krūvio. Šis vertinimas grindžiamas ryšiais tarp bendrosios ištvermės, žmogaus fiziologinių rezervų apimties ir širdies bei kraujagyslių sistemos ekonomizacijos rodiklių. Didžiausias šios sistemos pranašumas – daugeliui prieinami, paprasti ir integruoti tyrimo metodai, nereikalaujantys specialaus pasirengimo ir sudėtingų matavimo priemonių.

3.1. KŪNO MASĖS INDEKSAS (KMI)

Ūgis ir svoris matuojamas naudojant medicinines arba buitives svarstyklės ir ūgio matuoklę. Kūno masės indeksas apskaičiuojamas pagal formulę:

$$KMI = \frac{\text{Svoris}}{\text{Ūgis}^2},$$

čia: svoris matuojamas kilogramais (kg), ūgis – metrais (m).

11 lentelė. **Kūno masės indekso vertinimas pagal Pasaulinės sveikatos organizacijos (PSO) rekomendacijas**

Kūno masės indeksas (KMI)	Vertinimas
< 18,5	Nepakankamas kūno svoris
18,5–24,9	Normalus kūno svoris
25–29,9	Antsvoris
30–39,9	Vidutinis nutukimas
> 40	Nutukimas

3.2. KVĖPAVIMO SISTEMOS VERTINIMAS

Kvēpavimo sistemos funkcinę būklę rekomenduojama vertinti pagal gyvybinės plaučių talpos (GPT) tyrimo duomenis. Gyvybinė plaučių talpa – didžiausiasis oro tūris, kurį galima iškvępti kuo daugiau įkvėpus. Ji matuojama spirometru. Kuo daugiau įkvėpus, oras iš plaučių kiek galima iškvepiamas į spirometrą. Oras į spirometrą iškvepiamas létai. Tyrimas atliekamas ramiai stovint.

12 lentelė. **Gyvybinės plaučių talpos vertinimas**

Moterys (19–24 m.)

Gyvybinė plaučių talpa (l)	Vertinimas
< 3,1	Nepakankamas
3,1–3,7	Pakankamas
3,8–4,2	Geras
> 4,2	Labai geras

13 lentelė. **Gyvybinės plaučių talpos vertinimas**

Vyrų (19–24 m.)

Gyvybinė plaučių talpa (l)	Vertinimas
< 4,2	Nepakankamas
4,2–4,9	Pakankamas
5–5,8	Geras
> 5,8	Labai geras

14 lentelė. Gyvybinės plaučių talpos vertinimas

Moterys (25–29 m.)

Gyvybinė plaučių talpa (l)	Vertinimas
< 2,9	Nepakankamas
2,9 – 3,4	Pakankamas
3,5 – 4	Geras
> 4	Labai geras

15 lentelė. Gyvybinės plaučių talpos vertinimas

Vyrų (25–29 m.)

Gyvybinė plaučių talpa (l)	Vertinimas
< 3,8	Nepakankamas
3,8–4,9	Pakankamas
5–5,4	Geras
> 5,4	Labai geras

Norint įvertinti gyvybinės plaučių talpos (GPT) reikšmes pagal kūno svorį, apskaičiuojamas gyvybinės plaučių talpos ir svorio santykis pagal formulę:

$$\text{Gyvybinės plaučių talpos ir svorio santykis} = \frac{\text{Gyvybinė plaučių talpa}}{\text{Svoris}},$$

čia: GPT matuojama mililitrais (ml), svoris – kilogramais (kg)

16 lentelė. Gyvybinės plaučių talpos ir svorio santykio vertinimas

Moterys (19–24 m.)

Gyvybinės plaučių talpos ir svorio santykis	Vertinimas
< 50	Nepakankamas
50–62	Pakankamas
63–71	Geras
> 71	Labai geras

17 lentelė. Gyvybinės plaučių talpos ir svorio santykio vertinimas

Vyrų (19–24 m.)

Gyvybinės plaučių talpos ir svorio santykis	Vertinimas
< 56	Nepakankamas
56–67	Pakankamas
68–76	Geras
> 76	Labai geras

18 lentelė. Gyvybinės plaučių talpos ir svorio santykio vertinimas

Moterys (25–29 m.)

Gyvybinės plaučių talpos ir svorio santykis	Vertinimas
< 49	Nepakankamas
49–59	Pakankamas
60–68	Geras
> 68	Labai geras

19 lentelė. Gyvybinės plaučių talpos ir svorio santykio vertinimas

Vyrų (25–29 m.)

Gyvybinės plaučių talpos ir svorio santykis	Vertinimas
< 50	Nepakankamas
50–64	Pakankamas
65–72	Geras
> 72	Labai geras



1 pav. Spirometrai

Kai nėra sąlygų išmatuoti gyvybinę plaučių talpą prietaisais, netiesiogiai, apytiksliai GPT galima apskaičiuoti pagal formules.

Moterims:

$$GPT = 7 \times (\text{ūgis} - 1) \times 0,8,$$

čia ūgis matuojamas metrais (m).

20 lentelė. Apskaičiuotos gyvybinės plaučių talpos vertinimas

Moterys (19–24 m.)

Apskaičiuota gyvybinė plaučių talpa (l)	Vertinimas
< 3,5	Nepakankamas
3,5–3,8	Pakankamas
3,9–4,2	Geras
> 4,2	Labai geras

21 lentelė. Apskaičiuotos gyvybinės plaučių talpos vertinimas

Moterys (25–29 m.)

Apskaičiuota gyvybinė plaučių talpa (l)	Vertinimas
< 3,6	Nepakankamas
3,6–3,9	Pakankamas
4–4,2	Geras
> 4,2	Labai geras

Vyrams:

$$GPT = 7 \times (\text{ūgis} - 1),$$

čia ūgis matuojamas metrais (m).

22 lentelė. Apskaičiuotos gyvybinės plaučių talpos vertinimas*Vyrų (19–24 m.)*

Apskaičiuota gyvybinė plaučių talpa (l)	Vertinimas
< 5,3	Nepakankamas
5,3–5,7	Pakankamas
5,8–6,2	Geras
> 6,2	Labai geras

23 lentelė. Apskaičiuotos gyvybinės plaučių talpos vertinimas*Vyrų (25–29 m.)*

Apskaičiuota gyvybinė plaučių talpa (l)	Vertinimas
< 5	Nepakankamas
5–5,7	Pakankamas
5,8–6,3	Geras
> 6,3	Labai geras

3.3. JĘGOS VERTINIMAS

Plaštakos jėga matuojama dinamometru. Dinamometras laikomas sulenktoje per alkūnę rankoje, stovint ir spaudžiant ji didžiausia jėgą.

24 lentelė. Plaštakos jėgos vertinimas*Moterų (19–24 m.)*

Plaštakos jėga (kg)	Vertinimas
< 20	Nepakankamas
20–25	Pakankamas
26–30	Geras
> 30	Labai geras

25 lentelė. Plaštakos jėgos vertinimas*Vyrų (19–24 m.)*

Plaštakos jėga (kg)	Vertinimas
< 40	Nepakankamas
40–49	Pakankamas
50–59	Geras
> 59	Labai geras

26 lentelė. Plaštakos jėgos vertinimas*Moterų (25–29 m.)*

Plaštakos jėga (kg)	Vertinimas
< 22	Nepakankamas
22–26	Pakankamas
27–30	Geras
> 30	Labai geras

27 lentelė. Plaštakos jėgos vertinimas*Vyrų (25–29 m.)*

Plaštakos jėga (kg)	Vertinimas
< 44	Nepakankamas
44–53	Pakankamas
54–59	Geras
> 59	Labai geras

Tiksliau plaštakos jėgą įvertinsime atsižvelgdami į kūno svorį. Rekomenduojama matuoti kiekvienos plaštakos jėgą, o apskaičiuojant santykinę jėgą naudoti stipresnės plaštakos rezultatą. Santykinė plaštakos jėga apskaičiuojama pagal formulę:

$$\text{Santykinė plaštakos jėga} = \frac{\text{Plaštakos jėga}}{\text{Svoris}} \times 100,$$

čia plaštakos jėga ir svoris matuojami kilogramais (kg).

28 lentelė. Santykinės plaštakos jėgos vertinimas*Moterų (19–24 m.)*

Santykinė plaštakos jėga	Vertinimas
< 34	Nepakankamas
34–43	Pakankamas
44–53	Geras
> 53	Labai geras

29 lentelė. Santykinės plaštakos jėgos vertinimas*Vyrų (19–24 m.)*

Santykinė plaštakos jėga	Vertinimas
< 53	Nepakankamas
53–66	Pakankamas
67–76	Geras
> 76	Labai geras

30 lentelė. Santykinės plaštakos jėgos vertinimas*Moterų (25–29 m.)*

Santykinė plaštakos jėga	Vertinimas
< 37	Nepakankamas
37–43	Pakankamas
44–55	Geras
> 55	Labai geras

31 lentelė. Santykinės plaštakos jėgos vertinimas*Vyrų (25–29 m.)*

Santykinė plaštakos jėga	Vertinimas
< 58	Nepakankamas
58–69	Pakankamas
70–78	Geras
> 78	Labai geras



2 pav. Dinamometrai

3.4. ŠIRDIES IR KRAUJAGYSLIŲ SISTEMOS (ŠKS) BŪKLĖS VERTINIMAS

Širdies ir kraujagyslių sistemos būklė ramybėje vertinama pagal ramybės pulso ir sistolinio arterinio kraujo spaudimo rodiklius.

Ramybės pulsas skaičiuojamas ramiai sédint. Skaičiuojamas pulso dažnis per vieną minutę. Norint šį rodiklį registratoriui tiksliai, patartina pulsą skaičiuoti ryte, gulint lovoje.



3 pav. Pulso matavimas

Sistolinis arterinis kraujo spaudimas (AKS) matuojamas ramybės sąlygomis, prieš tai ramiai pasėdėjus bent penkias minutes. AKS matuojamas kairėje rankoje, širdies lygyje kalibruotu kraujospūdžio matavimo aparatu.

Išmatuoti rodikliai naudojami apskaičiuojant širdies ir kraujagyslių sistemos būklę pagal formulę:

$$\text{ŠKS} = \frac{\text{Pulsas} \times \text{sistAKS}}{100},$$

čia: pulsas matuojamas k./min, sistolinis arterinis kraujo spaudimas – mm Hg.

32 lentelė. Širdies ir kraujagyslių sistemos būklės vertinimas**Moterys (19–24 m.)**

Širdies ir kraujagyslių sistemos būklė	Vertinimas
> 107	Nepakankamas
90–107	Pakankamas
72–89	Geras
< 72	Labai geras

33 lentelė. Širdies ir kraujagyslių sistemos būklės vertinimas**Vyrų (19–24 m.)**

Širdies ir kraujagyslių sistemos būklė	Vertinimas
> 117	Nepakankamas
102–117	Pakankamas
81–101	Geras
< 81	Labai geras

34 lentelė. Širdies ir kraujagyslių sistemos būklės vertinimas**Moterys (25–29 m.)**

Širdies ir kraujagyslių sistemos būklė	Vertinimas
> 113	Nepakankamas
93–113	Pakankamas
77–92	Geras
< 77	Labai geras

35 lentelė. Širdies ir kraujagyslių sistemos būklės vertinimas**Vyrų (25–29 m.)**

Širdies ir kraujagyslių sistemos būklė	Vertinimas
> 120	Nepakankamas
108–120	Pakankamas
87–109	Geras
< 87	Labai geras

3.5. ŠIRDIES IR KRAUJAGYSLIŲ SISTEMOS REAKCIJOS Į FIZINĮ KRŪVĮ VERTINIMAS

Širdies ir kraujagyslių sistemos reakcija į fizinį krūvį vertinama pulso sunormalėjimo po 20 standartinių pritūpimų greičiu.

Pulso sunormalėjimo greitis nustatomas atlikus 20 standartinių pritūpimų, t. y. skaičiuojamas pulsas ir registruojamas laikas, per kurį pulsas sumažės iki ramybės būsenos lygio. Prieš atliekant pritūpimus, ramybės pulso reikšmė padalijama iš 6 ir taip sužinomas pulso dažnis per 10 sekundžių. Atlikus pritūpimus, tuo pat paleidžiamas chronometras ir stebint chronometre bėgantį laiką kas 10 sekundžių skaičiuojamas pulsas. Kai pulso dažnis per 10 sekundžių tampa lygus ramybės pulso dažniui, sustabdomas chronometras ir užfiksuojamas pulso sunormalėjimo laikas. Trumpas pulso atsigavimo laikas rodo greitą ir gerą širdies bei kraujagyslių sistemos reakciją į dozuotą fizinį krūvį. Fiziškai aktyvių ar reguliariai sportuojančių žmonių pulso sunormalėjimo laikas dažnai ne ilgesnis kaip 1 minutė.

36 lentelė. Pulso sunormalėjimo greičio vertinimas

Moterys (19–24 m.)

Pulso sunormalėjimo greitis (min)	Vertinimas
> 2	Nepakankamas
1,4–2	Pakankamas
1,2–1,3	Geras
< 1,2	Labai geras

37 lentelė. Pulso sunormalėjimo greičio vertinimas

Moterys (25–29 m.)

Pulso sunormalėjimo greitis (min)	Vertinimas
> 2	Nepakankamas
1,3–2	Pakankamas
1,1–1,2	Geras
< 1,1	Labai geras

38 lentelė. Pulso sunormalėjimo greičio vertinimas

Vyrų (19–24 m.)

Pulso sunormalėjimo greitis (min)	Vertinimas
> 2	Nepakankamas
1,4–2	Pakankamas
1,1–1,3	Geras
< 1,1	Labai geras

39 lentelė. Pulso sunormalėjimo greičio vertinimas

Vyrų (25–29 m.)

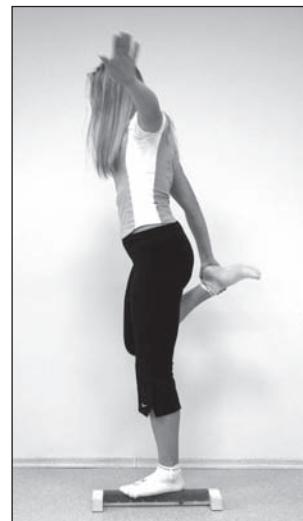
Pulso sunormalėjimo greitis (min)	Vertinimas
> 1,5	Nepakankamas
1,4–1,5	Pakankamas
1,1–1,3	Geras
< 1,1	Labai geras

3.6. FIZINIO PAJĘGUMO TESTAI,
METODINIAI NURODYMAI
IR REZULTATŲ VERTINIMAS

3.6.1. FLAMINGO TESTAS

(Pusiausvyrų įvertinti)

Testo turinys, technikos priemonės, nurodymai testo atlikėjui ir testo rezultato fiksavimas aprašytas p. 7–8.



40 lentelė. Flamingo testo rezultatų vertinimas

Moterys (19–24 m.)

Flamingo testas (k/min)	Vertinimas
> 14	Nepakankamas
9–14	Pakankamas
4–8	Geras
< 4	Labai geras

41 lentelė. Flamingo testo rezultatų vertinimas

Moterys (25–29 m.)

Flamingo testas (k/min)	Vertinimas
> 14	Nepakankamas
8–14	Pakankamas
7–4	Geras
< 4	Labai geras

42 lentelė. Flamingo testo rezultatų vertinimas

Vyrų (19–24 m.)

Flamingo testas (k/min)	Vertinimas
> 14	Nepakankamas
9–14	Pakankamas
3–8	Geras
< 3	Labai geras

43 lentelė. Flamingo testo rezultatų vertinimas

Vyrų (25–29 m.)

Flamingo testas (k/min)	Vertinimas
> 14	Nepakankamas
8–14	Pakankamas
4–7	Geras
< 4	Labai geras

3.6.2. PLAŠTAKOS SUSPAUDIMAS

(*Statinei plaštakos jėgai įvertinti*)

Testo aprašymas. Kalibruoto rankų dinamometro suspaudimas.

Technikos priemonės

- Kalibruotas rankų dinamometras.

Nurodymai testo atlikėjui

Dinamometrą laikykite per alkūnę sulenktoje rankoje truputį atokiau nuo savo kūno. Plaštaka spauskite dinamometrą didžiausia jėga, atlikdami vienkartinį spaudžiamajį judesį. Dinamometrą spauskite viena, tada kita ranka. Nepalieskite dinamometrų kūno. Spauskite dinamometrą nuosekliai, be pertrūkių, mažiausiai 2 sekundes. Testą atliksite du kartus. Bus išskaitomas geresnis rezultatas. Poilsis tarp spaudimų – iki 30 s.



Testo rezultatas. Geresnis rezultatas kilogramais (1 kg tikslumu). Pvz., 52 kg.

44 lentelė. Plaštakos suspaudimo testo rezultatų vertinimas*Moterys (19–24 m.)*

Plaštakos suspaudimas (kg)	Vertinimas
< 22	Nepakankamas
22–29	Pakankamas
30–38	Geras
> 38	Labai geras

45 lentelė. Plaštakos suspaudimo testo rezultatų vertinimas*Moterys (25–29 m.)*

Plaštakos suspaudimas (kg)	Vertinimas
< 25	Nepakankamas
25–29	Pakankamas
30–36	Geras
> 36	Labai geras

46 lentelė. Plaštakos suspaudimo testo rezultatų vertinimas*Vyrų (19–24 m.)*

Plaštakos suspaudimas (kg)	Vertinimas
< 44	Nepakankamas
44–51	Pakankamas
52–60	Geras
> 60	Labai geras

47 lentelė. Plaštakos suspaudimo testo rezultatų vertinimas*Vyrų (25–29 m.)*

Plaštakos suspaudimas (kg)	Vertinimas
< 44	Nepakankamas
44–53	Pakankamas
54–60	Geras
> 60	Labai geras

3.6.3. TEPINGAS*(Galūnės jėdesio greičiui įvertinti)*

Testo aprašymas. Pakaitinis dviejų skritulių, pritvirtintų ant reguliuojamo aukščio stalo, palytėjimas parankia ranka.

Technikos priemonės

- Stalas, kurio aukštis reguliuojamas, arba gimnastikos arklys.
- Du vienoje tiesėje prie stalo pritvirtinti guminiai skrituliai, kiekvienas 20 cm skersmens. Atstumas tarp skritulių centrų – 80 cm (tarp artimiausiu kraštų – 60 cm).
- Stačiakampė plokštelė (10 × 20 cm), pritvirtinta tarp dviejų skritulių vienodu atstumu nuo kiekvieno.
- Chronometras.

Nurodymai testo atlikėjui

Atsistokite prieš stalą, kojas truputį pražerkite. Parankesnę ranką padékite ant priešingo skritulio (pvz., kairę ranką ant dešinio skritulio). Kitą ranką padékite ant centre esančio stačiakampio. Pradékite testą, kai draugas, registrujantis laiką ir skaičiuojantis rankos judelius, duos komandą „Pasiruoš... Mars!“ Parankesne ranka (virš rankos, esančios centre) darykite kuo greitesnius judelius pirmyn ir atgal tarp dviejų skritulių. Skritulį kiekvieną kartą būtinai palieskite delnu. Reikia kuo greičiau padaryti 25 pilnus judelius (judeisių ciklus). Sustokite išgirdę komandą „Stop!“

Testo rezultatas. Geriausias laikas, per kurį kiekvienas skritulys buvo palytėtas 25 kartus, išreikštas dešimtujų sekundės dalį tikslumu (galima registruoti šimtujų sekundės dalį tikslumu, bet apvalinama iki dešimtujų). Jeigu atliekant testą skritulys nepaliečiamas, testas pratęsiamas, kol susidaro 25 ciklai. Pvz., 11,03 s.

48 lentelė. Tepingo testo rezultatų vertinimas

Moterys (19–24 m.)

Tepingas (s)	Vertinimas
> 12,7	Nepakankamas
11,5–12,7	Pakankamas
10,3–11,4	Geras
< 10,3	Labai geras

49 lentelė. Tepingo testo rezultatų vertinimas

Moterys (25–29 m.)

Tepingas (s)	Vertinimas
> 12,9	Nepakankamas
11,5–12,9	Pakankamas
10–11,4	Geras
< 10	Labai geras

50 lentelė. Tepingo testo rezultatų vertinimas

Vyrų (19–24 m.)

Tepingas (s)	Vertinimas
> 11,3	Nepakankamas
10,3–11,3	Pakankamas
9,5–10,2	Geras
< 9,5	Labai geras

51 lentelė. Tepingo testo rezultatų vertinimas

Vyrų (25–29 m.)

Tepingas (s)	Vertinimas
> 12,2	Nepakankamas
12,2–10,4	Pakankamas
9,3–10,3	Geras
< 9,3	Labai geras

3.6.4. SĒSTIS IR GULTIS

(Pilvo raumenų jėgos ištvermei įvertinti)

Testo aprašymas. Per pusę minutės kuo daugiau kartų atsisėsti ir atsigulti.

Technikos priemonės

- Paklotas arba čiužinys.
- Chronometras.

Nurodymai testo atlikėjui

Atsisėskite ant pakloto. Padėtis: nugara tiesi, plaštakos sunertos už galvos, kojos sulenktos per kelius 90° kampu, visa pėda remiasi į čiužinį. Gulkitės ant nugaros, pečiaiš paliesdami paklotą, ir grįžkite į sėdimą padėtį, alkūnėmis paliesdami kelius. Rankos visą laiką sunertos už galvos. Po komandos „Pasiruoš... Marš!“ kartokite šį veiksmą kuo greičiau 30 sekundžių, kol išgirssite „Stop!“ Testą darykite vieną kartą.

Testo rezultatas. Tiksliai atliktų per 30 sekundžių judesių skaičius. Netaisyklingai atliki pratimo kartojimai (atitraukiamos rankos nuo galvos, alkūnėmis nepaliečiami keliai, mentėmis nepasiekiamas paklotas, prieš sėdimosi veiksmą pakeliamas dubuo) neregistruojami.

52 lentelė. Sėstis ir gultis testo rezultatų vertinimas

Moterų (19–24 m.)

Sėstis ir gultis (k./30 s)	Vertinimas
< 19	Nepakankamas
19–24	Pakankamas
25–28	Geras
> 28	Labai geras

53 lentelė. Sėstis ir gultis testo rezultatų vertinimas

Moterys (25–29 m.)

Sėstis ir gultis (k./30 s)	Vertinimas
< 16	Nepakankamas
16–20	Pakankamas
21–25	Geras
> 25	Labai geras

54 lentelė. Sėstis ir gultis testo rezultatų vertinimas

Vyrų (19–24 m.)

Sėstis ir gultis (k./30 s)	Vertinimas
< 23	Nepakankamas
23–27	Pakankamas
28–32	Geras
> 32	Labai geras

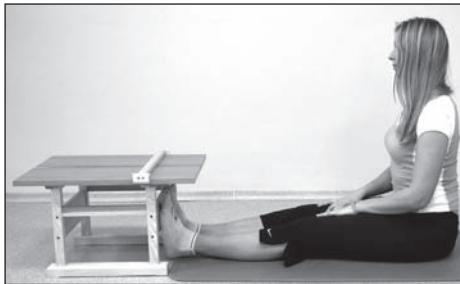
55 lentelė. Sėstis ir gultis testo rezultatų vertinimas

Vyrų (25–29 m.)

Sėstis ir gultis (k./30 s)	Vertinimas
< 19	Nepakankamas
19–25	Pakankamas
26–30	Geras
> 30	Labai geras

3.6.5. SĒSTIS IR SIEKTI

(Liemens juosmeninės dalies paslankumui įvertinti)



Testo aprašymas. Siekti rankomis kuo tolimesnio taško sėdint, nelenkiant kojų per kelio sąnarį.

Technikos priemonės

- 35 cm ilgio, 45 cm pločio ir 32 cm aukščio matavimo dėžė. Dėžės viršus – tai 55 cm ilgio ir 45 cm pločio plokštė, per 15 cm išlendantį už dėžės šoninės plokštumos, į kurią turi remtis testo atlikėjo pėdos.
- Ant matavimo dėžės viršutinės plokštumos vidurio yra matavimo skalė, sužymėta nuo 0 iki 50 cm. Ant dėžės viršaus padėta apie 30 cm ilgio liniuotė, kurią testo atlikėjas stumia, siekdamas kuo tolimesnio taško.

Nurodymai testo atlikėjui

Atsisėskite, ištieskite kojas. Pėdomis atsiremkite į matavimo dėžės priekinę sienelę, o rankų pirštų galiukus padėkite ant dėžės viršaus krašto. Nelenkdami kelių lenkitės per liemenį pirmyn ir iš léto, netrūkčiodami, rankų pirstais stumkite liniuotę kuo toliau į priekį. Kad rezultatas būtų tikslus, šioje padėtyje turite išbūti apie 2 sekundes. Testą atliksite iš léto du kartus (antrą kartą po trumpo poilsio), bus iškaitytas geresnis rezultatas (centimetrai, pasiekti ant matavimo dėžės viršaus esančios centimetrinės skalės).

Testo rezultatas. Tolimiausias pirštų galais pasiektais taškas (cm) ant skalės. Pratimo atlikėjo, pasiekusio savo kojų pirštus, rezultatas yra 15 cm. Rezultatas apvalinamas mažėjimo kryptimi 0,5 cm tikslumu. Pvz., jei liniuotė nustumama iki 26,7 cm žymės, reikia apvalinti iki 26,5 cm. Jei pratimas atliekamas spyruokliuojant ar lenkiant kojas per kelio sąnarių – rezultatas negali būti iškaitytas.

56 lentelė. Sėstis ir siekti testo rezultatų vertinimas

Moterys (19–24 m.)

Sėstis ir siekti (cm)	Vertinimas
< 23	Nepakankamas
23–29	Pakankamas
30–35	Geras
> 35	Labai geras

57 lentelė. Sėstis ir siekti testo rezultatų vertinimas

Moterys (25–29 m.)

Sėstis ir siekti (cm)	Vertinimas
< 22	Nepakankamas
22–28	Pakankamas
29–34	Geras
> 34	Labai geras

58 lentelė. Sėstis ir siekti testo rezultatų vertinimas

Vyrų (19–24 m.)

Sėstis ir siekti (cm)	Vertinimas
< 19	Nepakankamas
19–27	Pakankamas
28–35	Geras
> 35	Labai geras

59 lentelė. Sėstis ir siekti testo rezultatų vertinimas

Vyrų (25–29 m.)

Sėstis ir siekti (cm)	Vertinimas
< 17	Nepakankamas
17–25	Pakankamas
26–33	Geras
> 33	Labai geras

3.6.6. ŠUOLIS I TOLI IŠ VIETOS

(*Staigiajai jėgai įvertinti*)



Testo aprašymas. Šuolis i tolį iš vietas atsispiriant abiem kojomis.

Technikos priemonės.

- Neslidus paviršius, ant kurio atliekamas šuolis.
- Matavimo juosta.

Nurodymai testo atlikėjui

Pradinė padėtis: atsistokite taip, kad tarp pėdų būtų tarpas, o kojų pirštai būtų prie linijos. Sulenkite kojas per kelius, o rankas ištieskite pirmyn, lygiagrečiai su grindimis. Užsimoję rankomis ir stipriai atsispyrę, šokite kuo toliau. Pasitenkite nušokti ant abiejų pėdų ir išsilaikyti vertikalioje padėtyje. Testą atliksite du kartus. Bus įskaitomas geresnis rezultatas.

Testo rezultatas. Geresnis iš dviejų šuolių rezultatas centimetrais. Pvz., 230 cm. Jį apvalinti mažėjimo kryptimi vieno centimetro tikslumu.

Jei prieš atsispyrimą pašokama, peržengiama atsispyrimo linija, nušokus griūvama ar žengiama atgal – rezultatas negali būti įskaitytas.

60 lentelė. Šuolio į tolį iš vienos testo rezultatų vertinimas

Moterys (19–24 m.)

Šuolis į tolį iš vienos (cm)	Vertinimas
< 152	Nepakankamas
152–172	Pakankamas
173–190	Geras
> 190	Labai geras

61 lentelė. Šuolio į tolį iš vienos testo rezultatų vertinimas

Moterys (25–29 m.)

Šuolis į tolį iš vienos (cm)	Vertinimas
< 140	Nepakankamas
140–164	Pakankamas
165–190	Geras
> 190	Labai geras

62 lentelė. Šuolio į tolį iš vienos testo rezultatų vertinimas

Vyrų (19–24 m.)

Šuolis į tolį iš vienos (cm)	Vertinimas
< 210	Nepakankamas
210–234	Pakankamas
235–250	Geras
< 250	Labai geras

63 lentelė. Šuolio į tolį iš vienos testo rezultatų vertinimas

Vyrų (25–29 m.)

Šuolis į tolį iš vienos (cm)	Vertinimas
< 190	Nepakankamas
190–229	Pakankamas
230–250	Geras
< 250	Labai geras

3.6.7. 10 × 5 M BĖGIMAS ŠAUDYKLE

*(Vikrumui ivertinti)***Testo aprašymas.** Bėgimas su posūkiais didžiausiuoju greičiu.**Technikos priemonės**

- Švarios, neslidžios grindys.
- Chronometras.
- Matavimo juosta.

Nurodymai testo atlikėjui

Atsistokite už linijos ir pasiruoškite bėgti. Viena pėda turi būti prie pat starto linijos. Po starto kuo greičiau békite prie finišo linijos ir atgal – iki starto linijos, perženkite ją abiem pėdomis. Tai bus vienas kartas. Taip bėgti turite penkis kartus. Penktąjį kartą finišuodami nemažinkite greičio. Testą atliksite vieną kartą. Atlikdami testą kiekvieną kartą galinę liniją turite peržengti abiem pėdomis, bėgti tik paskirtu takeliu ir kuo greičiau apsisukti.

Testo rezultatas. Vertinamas penkių bėgimo ciklų laikas, išreikštas sekundės dešimtujų dalių tikslumu. Pvz., 18,9 s.

64 lentelė. **10 × 5 m bėgimo šaudykle testo rezultatų vertinimas**

Moterys (19–24 m.)

10 × 5 m bėgimas šaudykle (s)	Vertinimas
> 23	Nepakankamas
21,3–23	Pakankamas
19,5–21,2	Geras
< 19,5	Labai geras

65 lentelė. **10 × 5 m bėgimo šaudykle testo rezultatų vertinimas**

Moterys (25–29 m.)

10 × 5 m bėgimas šaudykle (s)	Vertinimas
> 23	Nepakankamas
22–23	Pakankamas
19,4–21,9	Geras
< 19,4	Labai geras

66 lentelė. **10 × 5 m bėgimo šaudykle testo rezultatų vertinimas**

Vyrų (19–24 m.)

10 × 5 m bėgimas šaudykle (s)	Vertinimas
> 20,4	Nepakankamas
19–20,4	Pakankamas
17,2–18,9	Geras
< 17,2	Labai geras

67 lentelė. **10 × 5 m bėgimo šaudykle testo rezultatų vertinimas**

Vyrų (25–29 m.)

10 × 5 m bėgimas šaudykle (s)	Vertinimas
> 22	Nepakankamas
19,3–22	Pakankamas
17,4–19,2	Geras
< 17,4	Labai geras

3.6.8. 2 KM ĄJIMAS

(Aerobiniam pajėgumui įvertinti)

Tikslas. Šiuo testu yra nustatomi greito Ąjimo rezultatai, pagal kuriuos apskaičiuojamas fizinio pajėgumo indeksas (FPI), taip pat gali būti apskaičiuojamas maksimalusis deguonies suvartojimas (MDS).

Testo aprašymas. Testu yra nustatomas 2 km greito Ąjimo lygia vietove laikas. Testo rodikliai, apibūdinantys maksimalųjį deguonies suvartojimą (MDS) arba išvestą fizinio pajėgumo indeksą (FPI), yra apskaičiuojami pagal 2 km Ąjimo laiką, pulso dažnį po Ąjimo, kūno masęs indeksą (kg/m^2) ir amžių.



Technikos priemonės

Rekomenduojama testą atlikti lygioje vietovėje lygiu paviršiumi, kuriuo galima nueiti 2 km nuotolių (pvz., gali būti 500 m ar 400 m bėgimo takas stadione ir pan.). Nuotolio paklaida turėtų būti ne didesnė kaip 5 m.

Nurodymai testo atlikėjui

Nerekomenduojama testą atlikti, kai oro temperatūra yra aukštesnė kaip +25 °C arba žemesnė kaip -5 °C, taip pat esant labai drėgnam arba blogam orui. Testuojanas asmuo turi dėvėti patogius drabužius ir avalynę. Norint išvengti raumenų skausmo, kuris gali atsasti po greito éjimo, patartina prieš testą ir po jo padaryti keletą tempimo pratimų kojų raumenims ir pasimankštinti. Testas atliekamas einant kiek galima greičiau ir nekeičiant éjimo spartos. Laikas fiksuojamas sekundės tikslumu ir tuo pat, iš karto po finišo, yra su-skaičiuojamas pulsas. Gauti rodikliai (nuotolio įveikimo laikas ir pulso dažnis) užrašomi protokole.

Atsižvelgiant į éjimo laiką, pulsą, KMI, amžių ir lyti, **fizinio pajégumo indeksas (FPI)** yra apskaičiuojamas pagal formules.

Vyrų:

$$FPI = 420 - (\min \times 11,6 + s \times 0,20 + \text{pulsas} \times 0,56 + \text{KMI} \times 2,6) - \text{amžius} \times 0,2$$

Moterų:

$$FPI = 304 - (\min \times 8,5 + s \times 0,14 + \text{pulsas} \times 0,32 + \text{KMI} \times 1,1) - \text{amžius} \times 0,4$$

Čia:

min – éjimo laikas (min)

s – éjimo laikas (s)

pulsas – pulso dažnis per minutę baigus testą (k./min)

KMI – kūno masės indeksas (kg/m^2)

amžius – metai.

Maksimalusis deguonies suvartojimas (MDS) taip pat apskaičiuojamas pagal formules.

Vyrų:

$$MDS = 184,9 - 4,65 \times \text{laikas} - 0,22 \times \text{pulsas} - 0,26 \times \text{amžius} - 1,05 \times \text{KMI}$$

Moterų:

$$MDS = 116,2 - 2,98 \times \text{laikas} - 0,11 \times \text{pulsas} - 0,14 \times \text{amžius} - 0,39 \times \text{KMI}$$

Čia:

laikas – éjimo laikas (min), pvz., 15 min 30 s = 15,50 min

pulsas – pulso dažnis per minutę baigus testą (k./min)

KMI – kūno masės indeksas (kg/m^2)

amžius – metai

68 lentelė. **Fizinio pajégumo indekso, apskaičiuoto pagal 2 km ėjimo testo rezultatus, vertinimas**

Moterys

Fizinio pajégumo indeksas	Vertinimas
< 75	Nepakankamas
75–85	Pakankamas
86–110	Geras
> 110	Labai geras

69 lentelė. **Fizinio pajégumo indekso, apskaičiuoto pagal 2 km ėjimo testo rezultatus, vertinimas**

Vyrų

Fizinio pajégumo indeksas	Vertinimas
< 70	Nepakankamas
70–90	Pakankamas
91–120	Geras
> 120	Labai geras

70 lentelė. **Maksimaliojo deguonies suvartojimo, apskaičiuoto pagal 2 km ėjimo testo rezultatus, vertinimas**

Moterys

Maksimalusis deguonies suvartojimas (ml/kg/min)	Vertinimas
< 32	Nepakankamas
32–35	Pakankamas
36–40	Geras
> 40	Labai geras

71 lentelė. **Maksimaliojo deguonies suvartojimo, apskaičiuoto pagal 2 km ėjimo testo rezultatus, vertinimas**

Vyrų

Maksimalusis deguonies suvartojimas (ml/kg/min)	Vertinimas
< 39	Nepakankamas
39–47	Pakankamas
48–56	Geras
> 56	Labai geras

IV. 30–69 METŲ LIETUVOS GYVENTOJŲ FIZINIO PAJĘGUMO TESTAI

4.1. PROBLEMINĖS SITUACIJOS APŽVALGA

Fiziškai aktyvus gyvenimo būdas, reikiamas gyventojų fizinis pajęgumas daro teigiamą įtaką jų gyvenimo kokybei, o nepakankamas dėmesys savo fizinės sveikatos būklei kelia vis daugiau rūpesčių. Kalbant apie žmonių gyvenimo kokybės gerinimą reikėtų prisiminti, kad žmonių sveikata trumpai apibūdinama kaip ligų, fizinių defektų nebuvinimas, fizinė, dvasinė ir socialinė gerovė. Deja, nesubalansuoto gyvenimo, o kartu ir hipodinamijos neigiamų pasekmių toli ieškoti nereikia. Apžvelgdami atskirų gyventojų amžiaus grupių fizinio aktyvumo vietą ir vertę, galime rasti daug panašių, susirūpinimą keliančių pavyzdžių. Daugiau nei pusės 11–12 klasėse besimokančio jaunimo fizinis aktyvumas nėra pakankamas, todėl į aukštąsias mokyklas išstoja vis daugiau jaunuolių, turinčių silpną sveikatą. Studentų fizinis aktyvumas, o kartu ir fizinis pajęgumas taip pat nėra pakankamas. Taigi daugiau kaip pusė jaunuolių iki šaukimo į privalomąjį karinę tarnybą būna fiziškai pasyvūs. Daugelyje aukštųjų mokyklų nuo trečio semestro privalomų studijų dalykų sąrašuose nėra kūno kultūros disciplinos. Nesusiformavę tikslingu nuostatų ir teigdami, kad jų studijų krūvis labai didelis, kai kurie studentai sumažina arba visiškai atsisako, jų manymu, mažiausiai reikalingos veiklos – fizinio aktyvumo laisvalaikiu. Tikėtina, kad tokie poelgiai prisdėjo prie laipsniško nemažos studentų dalies sveikatos būklės regreso. Galbūt tokios situacijos susidarymui įtakos turėjo ir tai, kad daugiau nei du trečdaliai pedagogų (ne kūno kultūros specialistų) sistemingai nesimankština, nesirūpina savo fizinio parengtumo, sveikatos būkle, nepropaguoja sveiko, aktyvaus gyvenimo būdo nei darbe, nei namie – šeimoje.

Dėl sveikatos būklės nukrypimų nuo normos turi nusiskundimų 71 % 34–45 metų, 88 % 55–64 metų moterų ir 56 % bei 72 % atitinkamai to paties amžiaus vyrų. Lietuvoje, kaip ir daugelyje Rytų Europos šalių, dominuojanti mirties priežastis buvo ir yra širdies ir kraujagyslių ligos, kurių skaičių galima būtų sumažinti sveika mityba, dieta ir dozuotu fiziniu aktyvumu.

Deja, kūno kultūrai, kaip sveikatinimo priemonei, vis dar neskiriama pakankamai dėmesio. Veiklos šioje srityje patirtis rodo, kad sveikatinimo procesą fiziniais pratimais paprasčiau vykdyti ir veiksmingesnių rezultatų lengviau pasiekti labiau organizuotose auklėjimo ir mokymo įstaigų bendruomenėse. Jau nuo darželinukų amžiaus būtina diegti sveiko, fiziškai aktyvaus gyvenimo būdo iopročius, sąmonėje formuoti nuostatas, kad jų laikymasis – viena iš pagrindinių sveiko žmogaus egzistavimo sąlygų. Tai turėtų būti visą gyvenimą nenutrukstantis procesas. Deja, didesnė brandaus amžiaus visuomenės dalis dar nėra pageidaujamu lygiu suvokusi šių nuostatų realizavimo reikšmės ir įtakos kasdieni-

niam gyvenimui. Liūdniausia, kad šiuo atžvilgiu pažangesnių vaikų polinkių ignoravimas šeimoje veikia juos neigiamai – destruktyviai. Sveiko gyvenimo įgūdžių formavimas, jų igyvendinimas darželinukams ir mokyklinio amžiaus vaikams didžiai dalimi priklauso nuo šeimos narių ir, žinoma, mokymo įstaigų tarnautojų. Tokius įgūdžius suformuoti ir juos realiuoti vidutinio ar vyresnio amžiaus dirbančiam žmogui – daug sudėtingesnis procesas.

Vienas iš visuomenės sveikatinimo uždavinii – pakankamos fizinės, dvasinės ir socialinės gerovės išlaikymo ilginimas. Mūsų sveikatos būklei įtakos turi daug veiksnių: žmogaus genotipas – paveldėti genetiniai ypatumai, gyvenimo režimas, elgesio ir maitinimosi įpročiai, aplinka ir dar daug įvairių sąlygų. Vienus veiksnius, sąlygas žmogus pajėgus keisti, kitų – ne. Ilgaamžiškumo ir optimalaus sveikatos lygio palaikymas iki 53 % priklauso nuo žmogaus gyvenimo būdo, kurio sudėtinė dalis turėtų būti kryptinga fizinė veikla. Kad fiziniai pratimai gerina žmonių sveikatą, didina fizinį pajegumą, darbingumą, žinoma seniai. Tinkamai taikomos įvairios fizinio aktyvumo formos gali išspręsti širdies nepakankamumo, padidėjusio kraujospūdžio problemas, jas galima naudoti įvairių diabeto, vėžio formų profilaktikai. JAV mokslininkai teigia, kad norint sumažinti susirgimų širdies ir kraujagyslių sistemos ligomis skaičių būtini vidutinės apkrovos fiziniai pratimai. Skandinavijos šalių mokslininkai rekomenduoja netgi dar didesnius fizinius krūvius. Taigi, galimybes atitinkantys fiziniai krūviai nuolat reikalingi tiek jauniems, tiek vidutinio, tiek vyresnio amžiaus žmonėms.

Rūpinantis savo fizine sveikata, saviaukla, tobulinami fiziniai ir psichiniai organizmo komponentai. Kad būtų pasiekta ir išlaikyta gera fizinė sveikata, būtinės nuolatinis kompleksiškas individu psichinių (valia, sugebėjimas koncentruoti dėmesį ir kt.) ir fizinių gebėjimų bei žmogaus organizmo pagrindinių sistemų funkcionavimo tobulinimas. Psichinė ir fizinė sveikata tarpusavyje glaudžiai susijusios ir didele dalimi nulemia žmogaus sveikatos lygi ir socialinę gerovę. Atrodytų, visiškai sveikam būti paprasta, elementaru, tačiau tokį žmonių téra tik 7–10 %.

Prieš apžvelgiant žmogaus fizinės sveikatos ir fizinio pajegumo tobulinimo būdus, reikėtų užduoti keletą elementarių klausimų ir paméginti į juos atsakyti:

- Kodėl žmonės, užuot rūpinęsi savo sveikata, ignoruoja elementariausią aktyvesnio gyvenimo būdą?
- Kodėl nepamąsto apie savo ir savo vaikų netolimą ateitį – jų fizinės sveikatos būklę – ir nesiima paprastų, bet veiksmingų priemonių jai gerinti? Mes dažnai mąstome apie blogą savo fizinės sveikatos, fizinio pajegumo būklę, bet akivaizdus faktas, kad jai pagerinti dedame mažai asmeninių pastangų.
- Kas gali pagelbėti pakeisti tokią situaciją? Medicina? Deja, tai irgi ne panacėja. Medikai padeda atgauti tik dalį to, ką pasiligojės žmogus jau yra praradęs. Jie padeda kontroliuoti paciento būklę, stengiasi pašalinti pasirodžiusius gresiančios negalios ženklus – netinkamo gyvenimo būdo **PASEKMES**. Savo sveikata besirūpinančiam žmogui nereikėtų laukti kažkieno pagalbos, nes nepatenkinamos būklės atsiradimo **PRIEŽASTI** dažniausiai jis gali ir privalo pašalinti pats.

4.2. BENDROJO POBŪDŽIO REKOMENDACIJOS PRADEDANTIEMS MANKŠTINTIS

Norėtume konkrečiau ir išsamiau apžvelgti vidutinio ir vyresnio amžiaus žmonių fizinės sveikatos ir fizinio pajėgumo gerinimo ypatumus. Sveikatinimo veiklą vidutinio ir pagyvenusio amžiaus žmonėms vykdyti sudėtingiausia, nes tai mažiausiai tarpusavyje organizaciniais saitais susieta visuomenės dalis. Tokio amžiaus žmogus turi kelis pasirinkimus: mankštintis sporto ir sveikatingumo klube, visuomeniniame sveikatingumo klube arba individualiai. Šiuos pasirinkimus salygoja keletas veiksnių: ekonominis (materialinės galimybės – abonementų kaina), socialinis ir psichologinis (drąsos stoka, labai kritiškas savęs vertinimas), fiziologinis (ligos ar traumos), metodinis (kaip ir ką daryti).

Fizinio sveikatinimo veiklą reikėtų pradeti nuo atsakingų asmeninių sprendimų:

- nustatyti problemą (kodėl nesimankštinate; ar gerai jaučiatės ir, jei blogai, tai kodėl?);
- numatyti problemos sprendimo būdus (ką reikia daryti, kad jaustumėtės gerai?),
- planuoti savo veiksmų tarpinius rezultatus (kaip galiu gerinti fizinę sveikatą, pajėgumą ir nuo ko pradėti?);
- daryti reikšmingus sprendimus ir juos įvertinti (keisti požiūrių į įpročius, savo gyvenimo būdą, veiklą).

Sąmoningai suvokus, kad fiziškai aktyvus gyvenimo būdas – vienas iš svarbesnių, prieinamiesnių, santykinių pigiausių ir reikalingiausių žmogaus gyvenimo kokybės gerinimo svertų, nuosekliai suplanuoti ir laikytis šio plano įgyvendinimo eigos:

- ***nustatyti pagrindinį ir etapinius tikslus:*** susiformuoti nuostatą nuolatos mankštintis (ir ją realizuoti); fiziškai sutvirtėti, pagerinti pagrindinių organizmo sistemų veiklą – didinti darbingumą (mažinti atsigavimo po fizinio krūvio laiką); atsikratyti antsvorio; užsigrūdinti, sustiprinti imuninę organizmo sistemą; pagerinti bendrą savijautą, valią ir kitas psichines savybes;
- ***nustatyti būdus tikslams pasiekti:*** suderinti darbo, poilsio ir miego režimą; pasirinkti maistą ir suplanuoti mitybos ypatumus; pasirinkti grūdinimosi procedūras, fizinių pratimų atlikimo laiką, vietą ir pobūdį (ciklinių judesių pratimus: ējimas, bėgimas, plaukimas, slidinėjimas, važiavimas dviračiu, irklavimas..., ar aciklinių judesių pratimus: žaidimai, gimnastikos ir mišraus atlikimo pobūdžio pratimai, šokiai ir t. t.);
- ***surinkti informaciją ir suplanuoti veiklos rezultatus:*** kokios jūsų fizinės veiklos galimybės – sveikatos būklė ir galima fizinės veiklos forma (gydytojo leidimas, rekomendacija po apžiūros medicinos įstaigoje: poliklinikoje, bet geriausiai – sporto medicinos centre); ar galite daryti norimo pobūdžio pratimus; kokius fizinius pratimus jums draudžiamas atlikinėti; koks fizinių ypatybių išugdymo lygis; kokias fizines ypatybes jums reikėtų

ugdyti, lavinti; kaip derinti fizinių krūvį ir poilsį, fizinių ypatybių ugdymo eiliškumą; kokie jūsų pagrindinių organizmo sistemų kontrolės rodiklių dydžiai (ramybės pulsas, kraujospūdis, kūno masė ir t. t.); kokius naudoti kontrolinius pratimus, kad galėtumėte registruoti fizinių ypatybių išugdymo lygio pokytį (prieaugį ar sumažėjimą); kaip dažnai tikrintis organizmo sistemų būklę sporto medicinos centruose ar poliklinikoje ir pan.;

- ***priimti pozityvius ir atsakingus sprendimus, sukurti jų įgyvendinimo planą:*** atsisakyti neigiamų įpročių – tabako gaminių, svaigalų vartojimo; atsisakyti įpročių, kurie kenkia (nemalonūs) jums ir aplinkiniams; mokėti aiškiai ir tvirtai pasakyti „ne“; žinoti savo poelgio priežastį; mokėti aiškiai išdėstyti savo mintis; be realiai pateisinamų priežasties neatsisakyti savo tikslų, pasirinkimo (mankštinimas pagal numatyta die-notvarkės ir pratybų planą, suvokti, kodėl, kaip ir kokius pratimus atliekate, pratybas praleisti tik dėl labai svarbios priežasties...).

Jei žmogus, nors iš dalies atsižvelgdamas į išdėstyty etapą nuorodas, pasirengęs suplanuoti savo veiksmus, daryti rimtus sprendimus, būtina žengti kitą žingsnį – pradėti praktiškai įgyvendinti savo sveikatos gerinimo veiklą.

Prieš pradēdamas stiprinti savo fizinę sveikatą ir parengtumą, žmogus turėtų apsilankyti poliklinikoje – pas asmeninį gydytoją. Pirminę sveikatos būklės kontrolę idealiausia būtų atlikti sporto medicinos centre, kuriame dirba kompetentingi sporto medicinos specialistai, išmanantys žmogaus organizmo galimybes, o ypač jo reakcijos į fizinių krūvų ypatumus, subtilybes ir galintys pasiūlyti tinkamas fizinio aktyvumo formas. Ypač svarbu, kad pas gydytojus apsilankytų žmonės, turintys aukštą kraujospūdį – didesnį nei 160/90 mm Hg ar kitų rimtų nusiskundimų (skausmai kairėje krūtinės pusėje – širdies srityje; galvos svaidimas ar net sąmonės praradimas; kaulų bei sąnarių ligos ir kt.).

Jei nėra rimtesnių kliūčių, toliau jau jūsų pomėgių ir pasirinkimo reikalas. Jei nedrįstate pradėti mankštinis po vieną, neturite supratimo apie fizinių pratimų atlikimo, sveikos mitybos, grūdinimosi ypatumus, galite kreiptis į specialistus, dirbančius sveikatingumo ir sporto klubuose, arba ištoti į pasirinkto sveikatos klubo narių gretas. Reikėtų rinktis žinomus, pripažintus klubus, kuriuose dirba diplomuoti kūno kultūros instruktoriai, galintys suteikti pradinės informacijos apie minėtus sveikos gyvensenos ypatumus. Dėl metodinės informacijos galima individualiai kreiptis į sporto specialistus. Išgiję informacijos ir praktinės patirties, galėsite konkretizuoti tolesnį savo pasirinkimą: jums tinkamiausią poilsio ir darbo režimą, priklausomai nuo jo, mankštos laiką ir pobūdį, mitybą ir grūdinimosi procedūras.

Būtina įsigyti tinkamas mankštinimuisi priemones: medvilninius marškinėlius, treniruočių kostiumą, striukę, apsaugančią nuo vėjo (besimankštinantiems lauke), atitinkamos paskirties sportinius batelius. Juos įsigyjant būtina konsultuotis su specialistais, nes bloga avalynė gali būti rimtesnių traumų priežastis.

4.3. METODINĖS REKOMENDACIJOS PRADEDANTIESIEMS

Mankštą reikėtų daryti nors du, bet geriausiai – tris ar daugiau kartų per savaitę, 2,5–3 val. po valgio, o baigtį 1–1,5 val. iki valgio. Po aktyvesnės mankštos rekomenduoja ma per valandą kompensuoti prarastus skysčius ir energinius išteklius – atsigerti gėrimo, prisotinto gliukozės, vitaminų ir mikroelementų (sulčių ir pan.). Mankštintis galima ryte, vidurdienį ar vakare. Jeigu turite antsvorio ir norite jo atsikratyti, patartina vakare baigtį mankštintis 2–3 val. iki miego, nes maždaug 2 valandos po mankštos (treniruotės) būna sumažėjęs apetitas.

Yra manančių, kad ryte organizmas dar nevisiškai pabudės, per naktį nevartojant skysčių padidėjės krauko klampumas, sumažėjės raumenų tonusas ir t. t., todėl dėl šių sąlygų ryte mankštinantis galima sulaukti neigiamų pasekmų. Iš tiesų, žmonėms, kurie turi rimtesnių organizmo sistemų veiklos sutrikimų, netgi vidurdienį atliekamą mankštą reikia planuoti itin rūpestingai, atsižvelgiant į organizmo veiklos ypatumus. Yra ir kita nuomonė: rytinė mankšta, atliekama metodiškai tinkamai, nedaro jokios neigiamos įtakos žmogaus organizmui. Beje, ryte, 20–30 minučių iki mankštos, galima mažais gurkšneliais išgerti 100–150 ml šilto (37–40 °C) virinto vandens. Dauguma žmonių daro rytinę mankštą, o sportininkai – netgi didesniu nei vidutinis intensyvumu. Ryte mankštą rekomenduoja atlikti mažesniu intensyvumu nei dieną. Taigi visur būtinas metodiškai pagrįstas nuoseklumas ir aiškus savo galimybų įvertinimas. Rytinė mankšta suaktyvina energiją ir suteikia žvalumo didesnei dienos daliai. Tačiau būtina tinkamai parinkti pratimus, jų atlikimo intensyvumą ir apimtį.

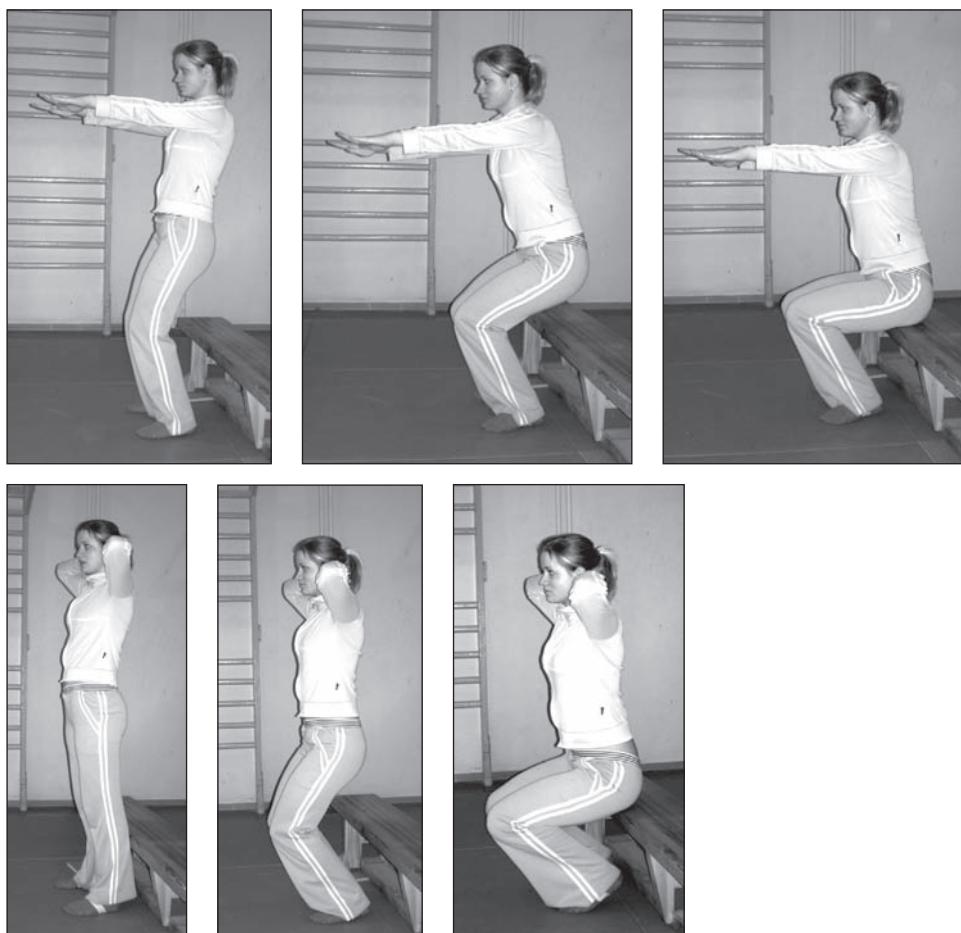
Žmonės, kurie aktyviai dirba visą darbo dieną, mankštą gali daryti ryte ar vakare. Pa-staroji, priklausomai nuo jos pobūdžio, padeda atsigauti pavargusiems nuo intelektualaus darbo žmonėms. Parinkus atitinkamus pratimus ir jų atlikimo pobūdį, mankšta sugrąžina jėgas ir nuo monotonisko fizinio (stovimo, sėdimo ar dinaminio) darbo pavargusiems žmonėms.

Kokius pratimus galima pasirinkti mankštai? Praktiškai visus, kurie mieliausi ir jums būtini, nes žmogaus fizinį parengtumą apibūdina penki pagrindiniai fiziniai gebėjimai: greitumas, jėga, lankstumas, vikrumas ir ištvermė. Su amžiumi, pasirinkus fiziškai neaktyvu gyvenimo būdą, šių ypatybių išraiškos lygis, fizinis pajėgumas mažėja. Gyvenime jų reikia visų. Taigi, kokie pratimai mums labiausiai patinka? Žinoma, žaidimai, ypač jaunesnio ir vidutinio amžiaus žmonėms. Tačiau čia slypi didelis pavojus – emocijų viršenybė prieš proto kontrolę, o to pasekmė – trauma (raumenų trūkimai, patempimai, sąnarių skausmai, netgi širdies raumens „streikas“). Manytume, kad pirmiausia derėtų pasirinkti gimnastikos pratimus, éjimą, slidinéjimą, plaukimą, bégimą, važiavimą dviračiu, irklavimą, šokius ir kt. Vélesniame etape mankštas būtų galima pažairinti sunkmenų (svarčių) kilnojimu ir kitais didesnės fizinių gebėjimų išraiškos reikalingais pratimais. Pagal poveikio ugdytą sveikatinimo kelią stojusių žmonių pagrindinius fizinius gebėjimus bei gerinant organizmo sistemų funkcionavimo dydį, kaip veiksmingiausius ir dažniausiai atliekamus fizinius pratimus reikėtų išskirti plaukimą, éjimą ir bégimą, slidinéjimą, važiavimą dviračiu ir t. t. At-

likdami šiuos pratimus vidutiniu intensyvumu (pulsas 120–130 k./min) ilgesnį laiką (20–35 min) stiprinsime raumenis, kaulus, gerinsime širdies bei kraujagyslių ir kvėpavimo sistemas, taip pat bendrą organizmo darbingumą. Be to, jei reikia, galite atsikratyti antsvorio, apsaugoti širdį nuo ligų rizikos, sumažinti kraujospūdį, padidinti kraujyje didelio tankumo lipoproteinų kiekį, kad optimizuotumėte bendrą cholesterolio kiekį ir apsisaugotumėte nuo aterosklerozės. Tačiau iš pradžių vertėtų pasirinkti tokius mankštос būdus, pratimus, kurie reikalingiausi buityje, kasdieniniame gyvenime, nereikalautų didelių materialinių ir laiko sąnaudų. Drįstume siūlyti pradėti nuo ėjimo ir bėgimo, gimnastikos ar plaukimo pratimų, kadangi slidinėjimas – žiemos sezono pratimas. Po 4–6 mėnesių į mankštос turinį galima būtų įtraukti kitus jūsų mēgstamus, geresnio fizinio parengtumo reikalingus pratimus.

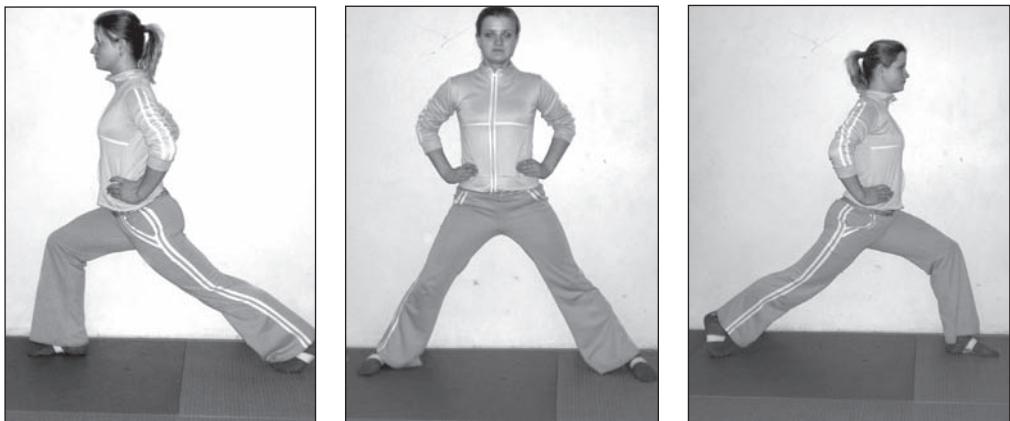
Veiksmingiausiu būdu galime stiprinti savo raumenis ir sānarius atlikdami elementariausius **gimnastikos pratimus**.

1. Ištiesti rankas pirmyn arba sulenkti jas per alkūnės sānarius ir sunerti pirštus ant pakaušio, tada lėtai tūptis, sėstis ir stotis (4 pav.).



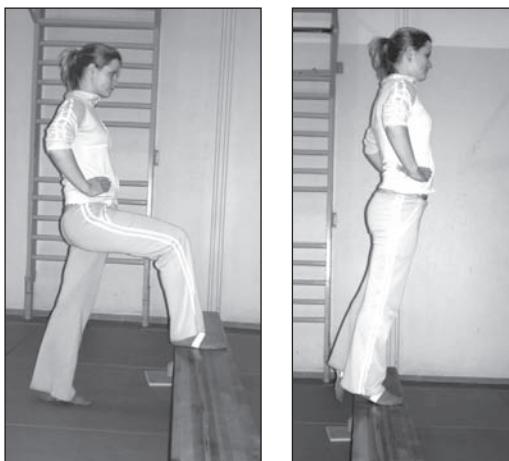
4 pav. Pratimas šlaunies priekinės grupės ir sėdmens raumenims stiprinti (atliekant pratimus ištiestomis rankomis didesnis krūvis tenka nugaras raumenims)

2. Negilus iščiaupstas dešine ir apsisukus 180° kampu – kaire koja (5 pav.).



5 pav. Pratimas kojų priekinės ir užpakalinės grupės raumenims stiprinti

3. Užlipti ant pakylos ar suolelio (pasistiebtį) ir nulipti arba lipti laiptais (6 pav.).

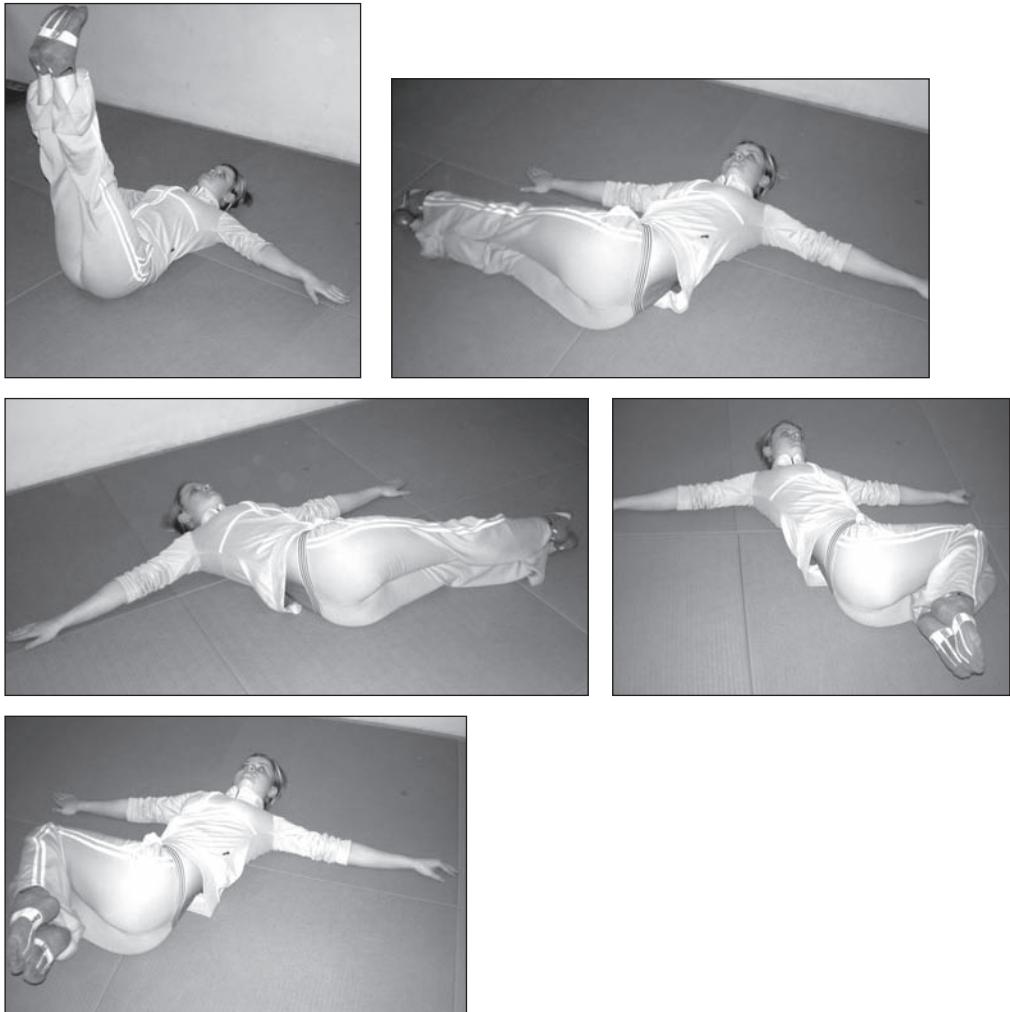


6 pav. Pratimas šlaunies priekinės grupės ir blažudos raumenims stiprinti

4. Lenkti ir tiesti rankas atremtyje nuo palangės, kėdės arba grindų (7 pav.); gulint kelti kojas ar liemenį arba sulenkus kojas 90° kampu (ištiesus rankas į šalis) nuleisti jas ir vėl pakelti kairėn arba dešinėn (galima sulenkdamis per kelio sąnarij) (8 pav.); atsigulus ant pilvo lėtai pakelti kojas ir rankas, palaikyti iki 10 s ir vėl lėtai nuleisti – atsigulti ant grindų (9 pav.).



7 pav. Pratimas rankų tiesiamiesiems ir krūtinės raumenims stiprinti



8 pav. Pratimai pilvo raumenims stiprinti



9 pav. Pratimas nugaros raumenims stiprinti

Šie pratimai padeda sustiprėti – pasirengti tolesnei fiziškai aktyviai veiklai. Pradiniai etape kaip pasipriešinimą patartina naudoti savo kūno masę ar jos dalį (ištiesiant vieną ar abi rankas, koją ir pan.). Bus ugdoma jėga, tarpraumeninė koordinacija. Galva sudaro apie 7–8 %, rankos – po 5 %, kojos – po 20 % kūno masės. Pratimo atlikimą pasunkinsite ištiesdami ranką (-as) arba koją (-as).

Ėjimas, bėgimas, plaukimas, važiavimas dviračiu ir slidinėjimas yra natūraliausi ir paprasčiausiai žmogaus judėjimo būdai, padedantys gerinti pagrindinių organizmo sistemų funkcijas, ugdyti fizinius gebėjimus, valią. Tokiai mankštai, atliekamai natūraliomis sąlygomis lauke, nereikia didelių materialinių sąnaudų. Kitų pratimų judesiai taip pat labai veiksmingi ir reikalingi, todėl kitų sporto šakų pratimai gali būti įtraukiami į mankštos turinį vėlesniuose etapuose.

Esant artrito problemoms rekomenduojami specialūs gimnastikos pratimai, dažniausiai atliekami gulint (raumenynui tvirtinti, sąnarių paslankumui gerinti), ir pratimai vandenye – plaukimas ir t. t. (pagrindinių organizmo sistemų funkcionavimo lygiui kelti).

Prieš pradedant mankštintis būtina žinoti savo ramybės pulsą ir kaip ji matuoti. Galimi įvairūs matavimo būdai. Keli iš jų: 1) apčiuopiant stipininę arteriją rankos (dilbio kaulo) apatinėje dalyje ties nykščio pagrindu (aukščiau riešo) (žr. 3 pav.). Išilgai arterijos uždedami rodomas, didysis ir bevardis pirštai ir jais pajaučiamai tvinksniai; 2) galima matuoti uždėjus pirštus ant krūtinės širdies plote; 3) galima matuoti rodomuoju pirštu ir nykščiu apčiuopiant po apatiniu žandikauliui ryklės šonuose esančią miego arteriją. Reikia

suskaiciuoti tvinksnių skaičių per 10 ar 15 sekundžių ir padauginti atitinkamai iš 6 ar 4-rių. Gausite tvinksnių dažnį per minutę.

Taigi, reikia žinoti savo pulsą – širdies susitraukimo dažnį (ŠSD) esant ramybės būklei ir jo didžiausias reikšmes. Kad nepasirengusiam žmogui nereikėtų atlikinėti didžiausių krūvių, teoriškai maksimalų ŠSD apskaičiuoti galima taip:

$$\text{ŠSD}_{\max} = 220 - \text{sportuotojo amžius metais}$$

Norint pasiekti pakankamą sveikatinimo poveikį, reikia mankštintis tokiu intensyvumu, kad pulsas padidėtų iki 65–80 % maksimalaus dydžio. Jei nenustatėte jo, orientuokite, kad pradiniame etape pulsas būtų ne žemesnis kaip 110 ir ne didesnis kaip 130 k./min. Jei mankštinsitės 3 kartus per savaitę po 25–35 min, jau po 3–4 mėnesių pajusite objektyvų savo būklės pagerėjimą. Būtina labai metodiškai protingai ir atsargiai dozuoti krūvį ir jį įveikti. Jokiu būdu per anksti nesusižavėkite dideliais ir intensyviais krūviais. Geriau truputėli mažiau ir lėciau, negu, užuot bėgus nuo infarkto, „nubėgti“ pas jį.

Kiekvieną mankštą būtina suskirstyti į tris dalis: įvadinę, pagrindinę ir baigiamąją.

Įvadinė dalis būtina, kad išvengtume traumų. Jos metu parengiame pagrindines organizmo sistemas, sušildome ir išmankstiname galūnių ir liemens raumenis bei sąnarius, nuosekliai pakeliami pulso dažnį (arba ŠSD) iki darbinio lygio (130 ar 150 k./min). Įvadinės dalies trukmė – nuo 5 iki 10 min. Pratimai atliekami judant (einant) nedideliu intensyvumu (atliekant gimnastikos pratimus nuosekliai didėjančia amplitude). Šią dalį galima pradėti einant, bėgant, plaukiant ir t. t. Svarbiausia jausti, kad išilote, pulsas pakilo iki 110–120 k./min, sąnariai, raumenys pasidarė elastingesni ir jūs galite atlikti pagrindinę mankštost dalį.

Pagrindinėje dalyje (20 min) reikėtų atlikti tolygaus intensyvumo darbą, nueinant iki 3 km ar nubėgant iki 4 km, ar nuplaukiant iki 500–800 m, ar nuvažiuojant dviračiu iki 9 km ir t. t. Tačiau 20 min – pradinė minimali darbo trukmė, kurią bėgant laikui reikėtų didinti iki 30 ar 45 minučių.

Baigiamojoje dalyje reikia atlikti tokį darbą, kad mūsų organizmo sistemos galėtų pamąžu grįžti iki funkcionavimo lygio, kuris buvo prieš mankštą. Reikia lėtinti judėjimo greitį ir mažiausiai 5 min mankštintis (bėgti, eiti ir t. t.) daug mažesniu tempu nei pagrindinėje dalyje. Kitaip jūs rizikuotumėte patirti nemalonius pojūčius, gali būti net nualpimo atvejų. Krūvio metu organizme didėja natūralių stimulatorių – adrenalino ir noradrenalino – kiekis. Po krūvio sumažėjus kraujo spaudimui, šių stimulatorių kiekis vis auga ir skatina širdies veiklą. Jei mes ignoruosime laipsnišką krūvio mažinimą ir sustosime iš karto, minėti stimulatoriai provokuos aukštą pulso dažnį, o diastolinis kraujo spaudimas bus smarkiai sumažėjęs. Dėl to širdis gali būti nepakankamai aprūpinama krauju, nes fizinio krūvio metu sistolinis kraujospūdis pakyla iki maksimalių reikšmių, o diastolinis – iki minimalių.

Vienose pratybose galima lavinti nuo vieno (pvz., ištvermę) iki kelių (jėgą ir ištvermę ar lankstumą) fizinių gebėjimų. Pradedantieji, atlikdami nedidelės apimties ir intensyvumo fizinių krūvių, gali lavinti bendrają ištvermę (pvz., lėtas bėgimas pratybų įvadinėje ir baigiamojoje dalyje), lankstumą (pratybų įvadinėje dalyje) ir jėgą (pagrindinėje dalyje).

Kitose pratybose jėgą ugdančius pratimus galima pakeisti kitais – ugdančiais greitumą ar vikrumą. Tačiau ir vienu, ir kitu atveju pradedančiujių pratybų turinys turėtų būti tik bendrojo lavinamojo pobūdžio. Reikėtų atkreipti dėmesį, kad pagrindinėje pratybų dalyje fiziniai gebėjimai turėtų būti lavinami (jei lavinami keli) tokia seką: greitumas arba jėga, tada ištvermė (greitumo, jėgos arba bendroji). Per savaitę vykdomose pratybose fizinės ypatybės taip pat lavinamos panašia seką.

Jeigu *planuojate* pradeti mankštintis iki 3 kartų per savaitę, galima taikyti tokio pavyzdžio pratybų schemą:

- pirmose pratybose (pvz., pirmadienį) reikėtų daugiau dėmesio skirti jėgos (rankų, kojų, pilvo ir nugaros raumenų...) ir lankstumo lavinimui arba specialių pratimų, lavinančių vikrumo ypatybę, atlikimui;
- antrose pratybose lavinti jėgos ištvermę (éjimas arba bėgimas įkalnėn laiptais, éjimas arba bėgimas raižyta vietove...), aerobinę ištvermę (éjimas arba bėgimas iki 2–4 km) ir lankstumą;
- trečiose – aerobinę ištvermę (ilgalaijis éjimas iki 5–8 km arba bėgimas iki 4–6 km) ir lankstumą.

Taigi dar kartą reikėtų pabrėžti, kad būtinas protinges ir metodiškai pagrįstas mankštostas planavimas ir atlikimas. Tik tada mes judésime tinkamu fizinio pajégumo, fizinės sveikatos gerinimo keliu.

4.4. MOTERŲ MANKŠTOS METODINIAI YPATUMAI

Moterys ir vyrai gali mankštintis atlikdami tuos pačius pratimus. Mankštost turinio skirtumą nulemia tai, kokį darbą žmogus dirba, koks jo fizinio pajégumo ir sveikatos lygis. Pagrindinė priežastis, dėl kurios skirtusių vyru ir moterų mankšta, – kūno vidaus ir išorės skirtumai (fiziologiniai ir morfologiniai). Palyginę kūno dalij proporcijas, matysime, kad moterys dažniausiai žemesnės, turi ilgesni liemenį, trumpesnes galūnes, platesnį dubenį, siauresnį pečius nei vyrai. Moterų kūnų sudaro didesnė santykini procentinė riebalinio audinio ir mažesnė raumenyno dalis, jų mažesnė širdis ir mažesnis plaučių tūris, o tai savo ruožtu nulemia didesnį pulso ir kvėpavimo dažnį bei mažesnį nei vyrų medžiagų apykaitos aktyvumą. Tačiau vienas pagrindinių lytis skiriančių ypatumų – moterų organizme vykstantys fiziologiniai pokyčiai menstruacinių ciklo (MC) metu. MC skirstomas į 4 ar 5 fazes, jų įtaka organizmui taip pat nevienareikšmė. Pirma fazė (menstruacinė) tęsiasi nuo 1 iki 5 dienos, antra (pomenstruacinė) – nuo 6 iki 12 dienos, trečia (ovuliacinė) – nuo 13 iki 14, ketvirta (poovuliacinė) – nuo 15 iki 25 ir penkta (priešmenstruacinė) – 26–28 ciklo dienos. Moterims, pradėjusioms mankštintis, gali atsirasti MC trukmės pakitimų. Organizmu pri-sitaikius prie didesnių fizinių krūvių, MC trukmė vėl pasidaro pastovi. Nuolat atliekama mankšta (optimalus kryptingas fizinis krūvis) teigiamai veikia moterų fizinę sveikatą, bendrą savijautą, taip pat padeda sušvelninti galimus neigiamus pojūcius MC metu. Jei per pirmą ir penktą MC fazes būna žymiai neigiamų reiškinių: įvairių sutrikimų, padidėjės nuo-

vargis ir ilgesnis atsigavimo po atlanko krūvio laikotarpis, reikėtų mažinti mankštos trukmę ir intensyvumą, t. y. trumpiau ir lėčiau daryti pratimus, ypač jei jiems atlanti reikia didesnių pastangų (pvz., tais laikotarpiais reikėtų vengti staigūs atsistojimų iš gilaus pritūpimo, pilvo raumenis stiprinančių pratimų, pratimų, kuriems reikia didelio įtempimo, šuolių ir pan.). Jei pirmos fazės metu jaučiamas skausmas ar esti žymūs psychoneurotinių reakcijų sutrikimai, reikia nutraukti bet kokią mankštą, nors mokslininkai, tiriantys fizinio krūvio įtaką MC, teigia, kad daugelį metų atliekama mankšta (ją rekomenduoja daryti praktiškai be ilgesnių pertraukų) labai sušvelnina neigiamus reiškinius – organizmas prisitaiko prie sudėtingesnių situacijų ir žmogus lengviau fiziškai ir psichiškai išgyvena pasitaikančias neigiamas būsenas. Pradėjus mankštintis svarbu teisingai įvertinti savo galimybes ir nepervargti. Per dideli ilgalaikiai fiziniai krūviai gali sukelti tam tikrus sutrikimus: MC užsitempi iki 38–42 dienų (amenoréja). Trumpalaikiai, bet labai didelio intensyvumo fiziniai krūviai gali sumažinti MC trukmę iki 21 dienos. Vadinas, mankšta neturi išsekinti, turi būti gerai suplanuota ir optimaliai atlikta, nes susižavėjus jos poveikiu dažnai prarandamas realios kontrolės pojūtis (mažinant kūno masę ir pan.), dėl to būna nepageidautinų pasekmų.

Pirmos ir trečios MC fazijų metu, jei galima, vertėtų daryti mankštą, nereikalaujančią didelio organizmo įtempimo. **Galimas toks mankštos modelis:**

1. Lėtas ėjimas (1 km per 9–11 min), jei įmanoma – bėgimas (1 km/7–9 min). Įveiktas nuotolis 0,5–2 km. Nuėjus (nubėgus) pirmus 500 m, galima pradėti nuosekliai daryti rankų sukuamuosius judesius (po 10–15) per riešo (10 pav.), alkūnės (11 pav.) ir peties (12 pav.) sąnarius pagal ir prieš laikrodžio rodyklę.



10 pav.

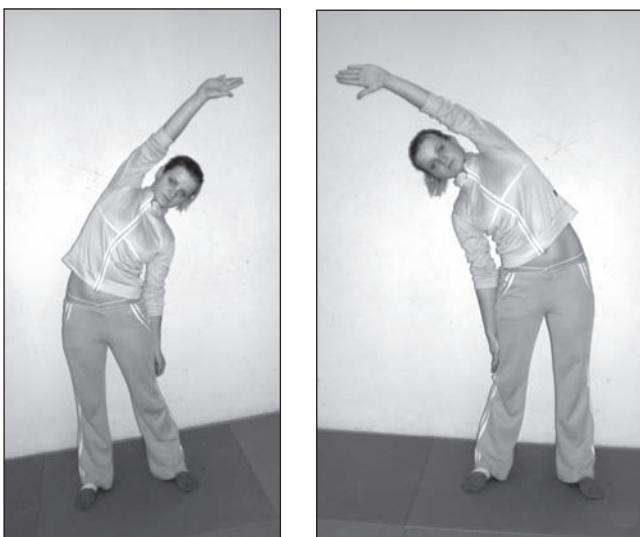


11 pav.



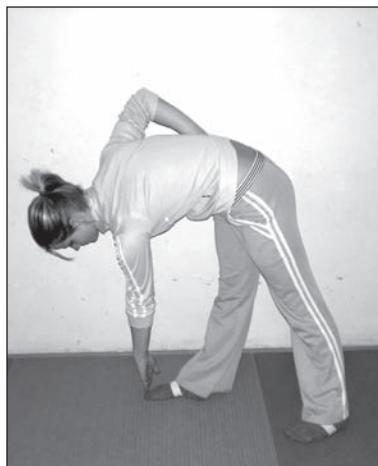
12 pav.

2. Vis dar einant pakelti vieną ranką aukštyn, per 4–6 éjimo žingsnius létai lenktis į priešingą (nuleistos rankos) pusę ir per 2 žingsnius sugrižti į pradinę padėtį (13 pav.). Tada iškelti kitą ranką ir atlikti tokį pat judesį į kitą pusę. Pratimą kartoti 5–10 kartų.



13 pav.

3. Po šių judesių, einant toliau, galimi pasilenkimai kas žingsnis pirmyn – lėtu judesiu pirmyn žemyn (14 pav.) po 10–15 kartų siekiant delnu kelius ar net pėdas (tos pat ar priešingos pusės kojos).



14 pav.

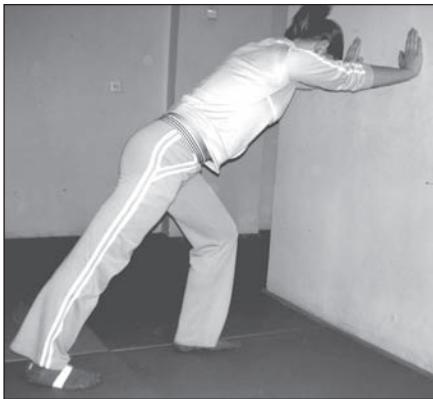
4. Einant toliau 30–40 m ilgio nuotoliuose (2–3 nuotoliai) švelniai statyti koją nuo kulnies ant priekinės pėdos dalies ir pasistiebtii. Poilsis (atsigavimas) – lėtas éjimas nuo 40 iki 50 m.

5. Nuéjus apie 0,5 km sustoti ir išmankštinti čiurnos, kelio (15 pav.) ir dubens sánarius (sukamieji judesiai prieš ir pagal laikrodžio rodyklę po 10–15 kartų).



15 pav.

6. Blauzdos raumenų tempimo pratimai. Stovint rankomis atsiremti iš sieną, lenkti arčiau sienos pastatyta koją per kelio sąnarij, tolimesnė nuo sienos koja tiesi, kulnas atremtas į žemę. Pajutus nestiprū tiesios kojos blauzdos raumenų tempimą, išlaikyti tokią padėtį 10–20 s (16 pav.).



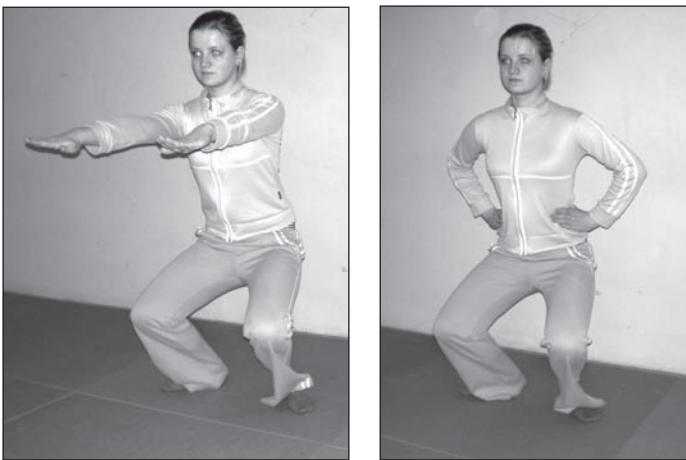
16 pav.

7. Kaklo raumenų mankšta. Létai lenkti galvą visomis galimomis kryptimis, taip pat atlikti pusės rato formos judesius prieš ir pagal laikrodžio rodyklę nuo 7 iki 10 kartų.

Moterys, atlikusios tokią mankštą, labai nenuvargs, išmankštins pagrindines sąnarių ir raumenų grupes (išskyrus pilvo ir esančius arčiau dubens raumenis), suaktyvins pagrindinių organizmo sistemų funkcionavimą, pasikraus dienai reikalingos energijos ir tam sugeiš ne daugiau kaip 20–30 minučių. Nors tai gali atrodyti juokingai mažas krūvis, bet pradedančiosioms ir ypač pirmos bei trečios MC fazės metu – pakankamas.

Penktos MC fazės metu dažnai būna pablogėjusi judamoji reakcija, sumažėjusi greitum, jėgos ir ištvermės išraiškos galimybė, tačiau padidėjęs sąnarių paslankumas ir raumenų tamprumas, todėl palankios sąlygos lankstumui gerinti. Mankštintis galima tiek lauke, tiek patalpoje (atsižvelgiant į metų laiką).

Mankštą galima pradėti ējimu, lėtu bėgimu (1 km/9–10 min) ar ējimo judesiais, atliekamais vietoje. Jei einame ar bėgame vietoje (kambaryje), pėdą ant grindų reikia statyti nuo priekinės dalies, o mojamosios kojos šlaunų išmoti truputį mažiau nei lygiagrečiai su grindimis. Pradžioje judesiai atliekami létai, tolygiai greitėjančia sparta. Baigiant ējimą ar bėgimą judesius reikia létinti (išilimo trukmė 3–6 minutės), tada galima daryti atsitūpimus (2–4 kartai po 10–20 atsitūpimų). Pradinė padėtis: pėdos sulig pečių pločiu ar truputį plėčiau, pasuktos į išorę 45 laipsnių kampu. Tempas vidutinis, atsitūpti visiškai. Jei silpnesnis pasirengimas, tik pritūpti, iki padėties lyg sédētume ant kėdės (rankomis remtis į kelius), ir vėl atsistoti (17 pav.).



17 pav.

Toliau čiurnos, kelio, dubens, riešo, alkūnės, peties bei kaklo sąnarių ir raumenų mankšta: nuoseklus kojų ir rankų (ar atvirkščia tvarka) lenkimas, tiesimas ir sukamieji judesiai po 10–15 kartų išvardyta seka. Pasirengus pagrindinei mankštai daliai, galima pradėti daryti pratimus, didinančius sąnarių paslankumą ir raumenų tamprumą:

1. Atsistoti nugara į palangę ar stalą (kitą stacionarų įrenginį) per rankų ilgį. Rankomis atbulai atsirėmus (ant palangės arba kitos atramos) lėtai tūpti. Pajutus nestiprū tempimą, išlaikyti tokią padėtį 5–10 s ir lėtai atsistoti (kartoti 3–4 kartus) (18 pav.).



18 pav.

2. Pakelti vieną ranką aukštyn. Lėtai lenktis į nuleistos rankos pusę truputį sulenkiant tos pusės koją per kelį (nepakelta ranka šliuožia žemyn). Pajutus nestiprū tempimą, išlaikyti tokią padėtį 5–10 s. Tada grįžti į pradinę padėtį ir lenktis į kitą pusę (kartoti 5–8 kartus) (žr. 13 pav.).

3. Pradinė padėtis – kojos žergtai (per pečių plotį). Tiesiant rankas lenktis pirmyn

žemyn iki nestipraus nugaros apatinės dalies, sėdmens, šlaunų išorinių raumenų grupių tempimo. Pabūti 5–10 s ir grįžti į pradinę padėtį (kartoti 5–8 kartus). Ši pratimą galima daryti ir sédint ant grindų (19 pav.).



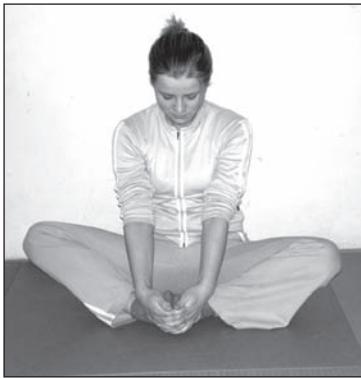
19 pav.

4. Įtūpstas – abi pėdos pirmyn (prikyje atremta koja sulenkta per kelio sąnarį, blauzdos padėtis statmena, kita koja ištiesta atgal). Liemeniu, pečiais svirti link priekinės kojos kelio (rankomis galime remtis į ją ar į grindis), dubenį leisti žemyn. Pajutus tempimą priekinės kojos šlaunies apatinėje puseje, išlaikyti tokią padėtį 5–10 s. Tada atsistumti rankomis, lėtai kelti dubenį aukštyn (pėdų neatitraukiant nuo grindų), apsisukti 180 laipsnių kampu ir daryti įtūpstą kita koja (5–8 kartai po 5–10 s). Panašiu būdu galima atlirkti įtūpstus į šalį (20 pav.).



20 pav.

5. Atsisesti ant grindų, prikyje suglausti padus, keliai praskesti į šonus. Rankomis paimiti už pėdų ir lėtai traukti jas prie dubens. Pajutus tempimą, išlaikyti tokią padėtį 10–15 s (2–4 kartai) (21 pav.).



21 pav.

6. Atsiklaupti, pėdas ištiesti atgal ir lėtai sėsti ant kulnų arba atsiklaupti, pėdas prazergti ir sėsti ant grindų, tada lėtai kelti dubenį ir kilti iki klūpimos padėties (2–4 kartus pasédėti po 5–15 s) (22 pav.).

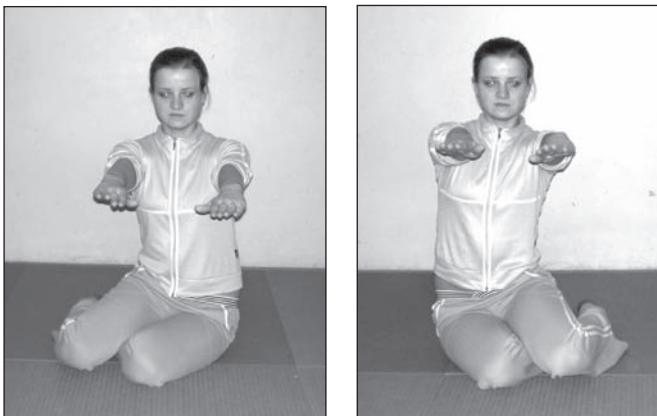


22 pav.

Antros ir ketvirtos MC faziu metu vertėtų padidinti mankštos krūvį ir intensyvumą. Šiuo laikotarpiu būna didžiausias moterų darbingumas. Reikėtų atkreipti dėmesį į tą faktą, kad dauguma moterų turi bėdų dėl antsvorio – riebalinio sluoksnio, besikaupiančio liemens, pilvo ir šlaunų srityse. Tačiau dar daugiau dėmesio moterims reikia skirti dubens raumenų stiprinimui. Tai daryti galima tokiais pratimais:

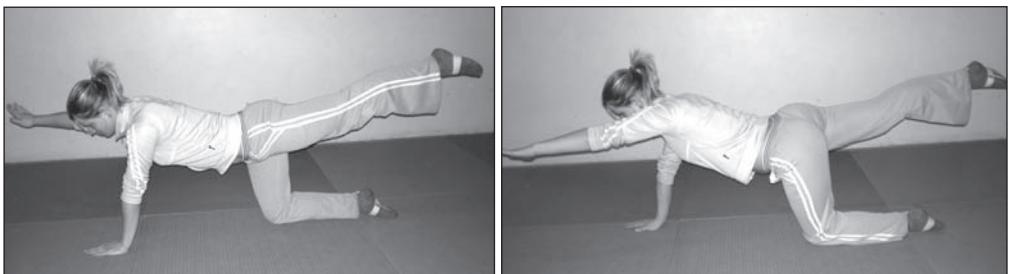
1. Kojos žergtai (plačiai), pėdos 45 laipsnių kampu pasuktos į išorę. Lėtai tūpti (dubenių nuleidžiant žemiau kelių lygio) ir stoti (žr. 17 pav.).
2. Kojos žergtai (plačiai). Pritūpus (dubuo lygiai su keliais) lėtai daryti ištūptus į šalį. Tupiant ant vienos kojos, rankomis galima remitis į sulenkta koją (žr. 20 pav.).
3. Atsiklaupus žergtai, lėtai sėstis ant grindų (pėdos ištiestos atgal, padai aukštyn). Lėtai keliantis pirmyn aukštyn kelti dubenį (truputį išsilenkus), tada – liemenį (žr. 22 pav.).

4. Atsiklaupus (kojos suglaustos) sėsti ant grindų į šalį (vienoje kojų pusėje), pakilti (atsiklaupti), tada vėl sėsti į kitą pusę (23 pav.).



23 pav.

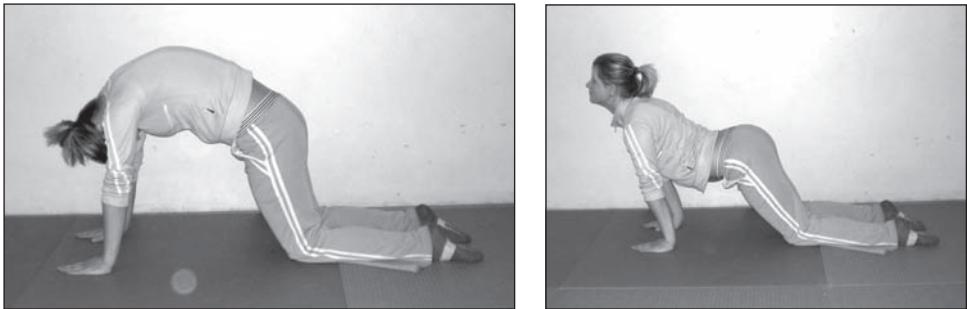
5. Atremtis klūpant (keturpėsčia padėtis). Lėtai tiesti vieną koją atgal, palaikyti pakeltą (5–10 s) ir leisti žemyn į pradinę padėti. Tą patį daryti kita koja (24 pav.).



24 pav. Pratimas nugaros raumenims stiprinti

6. Atremtis klūpant (keturpėsčia padėtis). Nugara išriesta. Galvą lenkti pirmyn (smakru liesti krūtinę), nugarą išgaubti. Pabūti 10–15 s ir grįžti į pradinę padėtį (25 pav.).

Pratimus atlikti 2–4 kartus po 5–10 kartojimų. Įtempimo metu iškvépti, atsipalaiduojant – ikvépti. Jeigu sunku, mažinti pratimų kartojimų skaičių. Svarbiausia – nepervargti.



25 pav.

Būtina atkreipti dėmesį į tai, kad moterims patartina dažniau daryti pilvo ir nugaros raumenis stiprinančius pratimus ir pradiniame fizinio rengimo etape vengti pratimų, kuriems atlikti reikia didelio raumenų įtempimo. Prie tokių pratimų galima priskirti prisitraukimus ar sunkaus įrankio kėlimą, sunkaus kimštinio kamuolio gaudymą, šuolius per aukštą kliūtį, giluminius šuolius (nušokti nuo aukštostos pakylos ir iš karto šokti ant kitos pakylos) ir pan. Būtina atsiminti vieną svarbiausių mankštos principų – nepakenkti!

Kad nepakenktumėte sau, turite:

- periodiškai konsultuotis su kūno kultūros specialistais;
- mankštintis pradėti nuo Jums tinkamų – leidžiamų atlikti pratimų;
- pradiniu pratybų laikotarpiu fizinių krūvų rinktis vidutinio ar mažesnio už vidutinį dydžio ir intensyvumo. Reikėtų laikytis principo – geriau mažiau, bet geriau (kad nepervargtumėte ir išvengtumėte fizinio ir moralinio diskomforto, darbas turėtų būti atliekamas mažu intensyvumu su pakankamomis poilsio pauzėmis, bendra fizinio krūvio apimtis pradiniu laikotarpiu taip pat turėtų būti maža);
- nedaryti staigių, didelio raumenų įtempimo ar ištvermės reikalaujančių pratimų;
- žinoti, kad atliekant jėgos pratimus (su papildomu svoriu ar savo kūno mase – pri Tupiant, lipiant ir pan.) smarkiau didėja arterinis kraujospūdis spaudimas, o dirbant dideli fizinių darbų rankomis – labiau padidėja ir diastolinis kraujospūdis spaudimas;
- pradiniu etapu neatlikti šuolių, ypač jei esate vidutinio ar vyresnio amžiaus;
- etapinę sveikatos būklės kontrolę, prilausomai nuo amžiaus, medicinos ištaigose atlikti kas 4–6 mėnesius, o pulso reikšmes kontroliuoti per kiekvienas pratybas, svarbi ir kraujospūdžio kontrolė;
- pasijutę blogiau mažinti krūvį ir konsultuotis su sporto medikais bei kūno kultūros specialistais.

4.5. FIZINĖS BŪKLĖS VERTINIMO TESTAI

Asmuo, norintis nustatyti savo fizinių gebėjimų išugdymo lygi, prieš atlikdamas pa teikiamus testus, turi atkreipti dėmesį į tai, kad:

- būtina turėti gydytojo leidimą fiziškai mankštintis – atlikti didesnį nei išprastą dienos fizinį krūvį;
- prieš testų vykdymą būtina atlikti bent 10 min apšilimą, o jei pastaruoju metu testuojamasis nesimankština, norėdamas išvengti traumų ir kitokių negatyvių pasekmių, pačius testus turi atlikti **vidutiniu** intensyvumu ar pastangomis, nereikalaujančiomis maksimalaus raumenų įtempimo. Labai svarbu stebeti savo būklę – **nepervargti**. Tai ypač svarbu besitestuojaantiems pirmą kartą;
- pakartotiną testavimą galima atlikti ne anksčiau kaip po 4 savaičių. Besimankštindami per tokį laikotarpį nors minimaliai pasirengsite testavimams ir pasieksite minimalių pažangių fizinio parengtumo postūmij.

4.5.1. PLAŠTAKOS SUSPAUDIMAS

(*Statinei plaštakos jėgai įvertinti*)

Testo aprašymas. Kalibruoto rankų dinamometro suspaudimas.

Technikos priemonės, nurodymai testo atlikėjui, testo rezultato išskaitymas aprašyti p. 31.

72 lentelė. **Dešinės rankos plaštakos suspaudimo jėgos rodiklių (kg)**

vertinimas

Moterys

Dešinė ranka	30–34	35–39	40–44	45–49	50–54	55–59	60–64	65–69
Labai geras	47 ir daugiau	47 ir daugiau	47 ir daugiau	47 ir daugiau	44 ir daugiau	41 ir daugiau	38 ir daugiau	36 ir daugiau
Geras	39–46	40–46	39–46	38–46	34–43	32–40	31–37	39–35
Pakankamas	28–38	27–39	27–38	26–37	24–33	23–31	23–30	22–29
Nepakankamas	27 ir mažiau	26 ir mažiau	26 ir mažiau	25 ir mažiau	23 ir mažiau	23 ir mažiau	22 ir mažiau	21 ir mažiau



73 lentelė. **Kairės rankos plaštakos suspaudimo jėgos rodiklių (kg) vertinimas**

Moterys

Kairė ranka	30–34	35–39	40–44	45–49	50–54	55–59	60–64	65–69
Labai geras	45 ir daugiau	45 ir daugiau	44 ir daugiau	44 ir daugiau	40 ir daugiau	39 ir daugiau	37 ir daugiau	35 ir daugiau
Geras	38–44	37–44	35–43	34–43	33–39	31–38	31–36	28–34
Pakankamas	26–37	26–36	25–34	25–33	25–32	24–30	23–30	22–27
Nepakankamas	25 ir mažiau	25 ir mažiau	24 ir mažiau	24 ir mažiau	24 ir mažiau	23 ir mažiau	22 ir mažiau	21 ir mažiau

74 lentelė. Dešinės ir kairės rankos plaštakos suspaudimo jėgos vidutinių rodiklių (kg)

vertinimas

Moterys

Dešinė ir kairė ranga	30–34	35–39	40–44	45–49	50–54	55–59	60–64	65–69
Labai geras	46 ir daugiau	46 ir daugiau	45 ir daugiau	45 ir daugiau	42 ir daugiau	40 ir daugiau	37 ir daugiau	35 ir daugiau
Geras	38–45	38–45	37–44	38–44	33–41	31–39	31–36	29–34
Pakankamas	27–37	26–37	26–36	26–35	25–32	24–30	23–30	22–28
Nepakankamas	26 ir mažiau	26 ir mažiau	25 ir mažiau	25 ir mažiau	24 ir mažiau	23 ir mažiau	22 ir mažiau	21 ir mažiau

75 lentelė. Dešinės rankos plaštakos suspaudimo jėgos rodiklių (kg) vertinimas

Vyrų

Dešinė ranka	30–34	35–39	40–44	45–49	50–54	55–59	60–64	65–69
Labai geras	70 ir daugiau	68 ir daugiau	67 ir daugiau	65 ir daugiau	60 ir daugiau	59 ir daugiau	54 ir daugiau	52 ir daugiau
Geras	57–69	55–67	55–66	53–64	49–59	48–58	46–53	45–51
Pakankamas	46–56	45–54	45–54	44–52	43–48	41–47	40–45	38–44
Nepakankamas	45 ir mažiau	44 ir mažiau	44 ir mažiau	43 ir mažiau	42 ir mažiau	40 ir mažiau	39 ir mažiau	37 ir mažiau

76 lentelė. Kairės rankos plaštakos suspaudimo jėgos rodiklių (kg) vertinimas

Vyrų

Kairė ranka	30–34	35–39	40–44	45–49	50–54	55–59	60–64	65–69
Labai geras	67 ir daugiau	66 ir daugiau	66 ir daugiau	61 ir daugiau	57 ir daugiau	56 ir daugiau	53 ir daugiau	50 ir daugiau
Geras	56–66	55–65	55–65	51–60	50–56	49–55	44–52	43–49
Pakankamas	44–55	44–54	44–54	42–50	39–49	39–48	37–43	36–42
Nepakankamas	43 ir mažiau	43 ir mažiau	43 ir mažiau	41 ir mažiau	38 ir mažiau	38 ir mažiau	36 ir mažiau	35 ir mažiau

77 lentelė. Dešinės ir kairės rankos plaštakos suspaudimo jėgos vidutinių rodiklių (kg)

vertinimas

Vyrų

Dešinė ir kairė ranga	30–34	35–39	40–44	45–49	50–54	55–59	60–64	65–69
Labai geras	69 ir daugiau	67 ir daugiau	66 ir daugiau	63 ir daugiau	59 ir daugiau	57 ir daugiau	54 ir daugiau	51 ir daugiau
Geras	56–68	55–66	55–65	52–62	50–58	49–56	45–53	44–50
Pakankamas	45–55	45–54	44–54	43–51	41–49	40–48	38–44	37–43
Nepakankamas	44 ir mažiau	44 ir mažiau	43 ir mažiau	42 ir mažiau	40 ir mažiau	39 ir mažiau	37 ir mažiau	36 ir mažiau

4.5.2. LENKTI IR TIESTI RANKAS GULINT PER 30 SEKUNDŽIŲ

(Rankų tiesiamųjų, krūtinės ir priekinių deltinių raumenų jėgos ištvermei vertinti)

Testo aprašymas. Atremtis gulomis veidu į grindis. I grindis remtis delnais (rankos tiesios, plaštakos pagal kūno padėti – pirmyn) pečių platumu. Kojų pirštais (pečių platu-mu) remtis i grindis, liemuo tiesus.

Nurodymai testo atlikėjui

Lenkti rankas per alkūnės sąnarį iki 90° (krūtine galima liesti grindis), tada rankas visiškai ištisti. Atliekant pratimą liemuo visą laiką turi būti tiesus.



Moterys ši pratimą atlieka atsirėmusios keliais i grindis. **Pradinė padėtis – atremtis gulom** (rankos ištiestos).



Testo rezultatas. Vienas kartas skaičiuojamas, kai rankos sulenkiamos ir ištisiamos. Pratimo atlikimo kartai gali būti skaičiuojami garsiai (jei yra kam tai daryti). Netaisyk-lingai atliktas pratimas neskaičiuojamas (kai sulenkus rankas šlaunys liečia grindis; kai rankos nesulenkiamos 90° per alkūnės sąnarį; kai neįtempti nugaros raumenys – įlinkusi nugara).

78 lentelė. Rankų tiesiamujų ir lenkiamujų raumenų dinaminės jėgos ištvermės rodiklių

(kartai/30 s) vertinimas

Moterys

Rankų lenkimasis ir tiesimas	30–34	35–39	40–44	45–49	50–54	55–59	60–64	65–69
Labai geras	29 ir daugiau	29 ir daugiau	29 ir daugiau	27 ir daugiau	24 ir daugiau	22 ir daugiau	20 ir daugiau	19 ir daugiau
Geras	20–28	19–28	19–28	18–26	18–23	17–21	16–19	13–18
Pakankamas	9–19	8–18	8–18	7–17	6–17	6–16	5–15	5–12
Nepakankamas	8 ir mažiau	7 ir mažiau	7 ir mažiau	6 ir mažiau	5 ir mažiau	5 ir mažiau	5 ir mažiau	5 ir mažiau

79 lentelė. Rankų tiesiamujų ir lenkiamujų raumenų dinaminės jėgos ištvermės rodiklių

(kartai/30 s) vertinimas

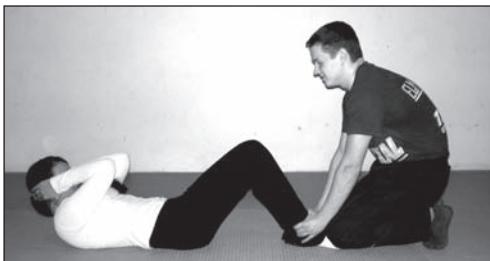
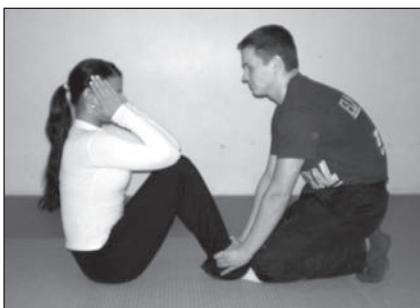
Vyrų

Rankų lenkimasis ir tiesimas	30–34	35–39	40–44	45–49	50–54	55–59	60–64	65–69
Labai geras	36 ir daugiau	35 ir daugiau	34 ir daugiau	33 ir daugiau	30 ir daugiau	28 ir daugiau	26 ir daugiau	25 ir daugiau
Geras	30–35	30–34	29–33	28–32	25–29	22–27	21–25	19–24
Pakankamas	23–29	22–29	22–28	21–27	17–24	16–21	13–20	10–18
Nepakankamas	22 ir mažiau	21 ir mažiau	21 ir mažiau	20 ir mažiau	16 ir mažiau	15 ir mažiau	12 ir mažiau	10 ir mažiau

4.5.3. SĒSTIS IR GULTIS

(*Pilvo raumenų jėgos ištvermei įvertinti*)

Testo aprašymas. Per 30 s tiriamasis stengiasi kuo daugiau kartų atsisesti ir atsigulti. Technikos priemonės: paklotas arba minkštas guminis kilimėlis, chronometras (laikmatis arba laikrodis su sekundine indikacija).



Nurodymai testo atlikėjui

Taisyklinga pradinė padėtis: nugara tiesi, plaštakos prispaustos prie smilkinių, kojos sulenkotos per kelius 90° kampu, visa pėda remiasi į čiužinį. Gultis ant nugaros, pečiaiš (mentémis) paliesti paklotą ir grįzti į sėdimą pradinę padėtį taip, kad alkūnės palieštų kelius. Delnai visą laiką ties smilkiniai. Patogiai užfiksavus pėdas ir stebint laiką, testą galima daryti vienam. Tačiau jį daryti patogiau, kai asistentas laiko pėdas, duoda komandą pradėti testą, fiksuoja laiką (asistentas atsisėda veidu į testuojamąjį, kojos žergtai, šlaunimis bei rankomis iš pėdų kelties pusės laiko sulenktais per kelius kojas ir spaudžia prie pakloto padus). Po komandos „Pasiruoš... Marš!“ testuojamasis kuo greičiau 30 sekundžių kartoja atsilenkimus. Asistentas garsiai skaičiuoja kiekvieną tiksliai atliktą judesį. Testas atliekamas vieną kartą.

Testo rezultatas. Tiksliai atliktų judesių skaičius per 30 sekundžių. Pvz., 29 k./30 s. Netaisyklingai atliki pratimo kartojimai (atitraukiamos rankos nuo smilkinių, alkūnėmis nepaliečiami kelai, mentémis nepaliečiamas paklotas, atsigulus prieš atsisédant pakelia-mas dubuo) neskaičiuojami.

	80 lentelė. Pilvo raumenų dinaminės jėgos ištvermės rodiklių (kartai/30 s) vertinimas								Moterys
Sėstis ir gultis	30–34	35–39	40–44	45–49	50–54	55–59	60–64	65–69	
Labai geras	28 ir daugiau	28 ir daugiau	26 ir daugiau	24 ir daugiau	23 ir daugiau	22 ir daugiau	21 ir daugiau	19 ir daugiau	
Geras	22–27	22–27	21–25	20–23	18–22	18–21	16–20	15–18	
Pakankamas	15–22	15–22	13–20	13–19	9–17	9–17	5–15	5–14	
Nepakankamas	14 ir mažiau	14 ir mažiau	12 ir mažiau	12 ir mažiau	8 ir mažiau	8 ir mažiau	6 ir mažiau	6 ir mažiau	

	81 lentelė. Pilvo raumenų dinaminės jėgos ištvermės rodiklių (kartai/30 s) vertinimas								Vyrų
Sėstis ir gultis	30–34	35–39	40–44	45–49	50–54	55–59	60–64	65–69	
Labai geras	34 ir daugiau	33 ir daugiau	32 ir daugiau	31 ir daugiau	30 ir daugiau	27 ir daugiau	26 ir daugiau	25 ir daugiau	
Geras	29–33	28–32	27–31	27–30	25–29	24–26	22–25	20–24	
Pakankamas	24–28	24–27	23–26	23–26	20–24	19–23	17–21	15–19	
Nepakankamas	24 ir mažiau	23 ir mažiau	22 ir mažiau	22 ir mažiau	19 ir mažiau	18 ir mažiau	16 ir mažiau	14 ir mažiau	

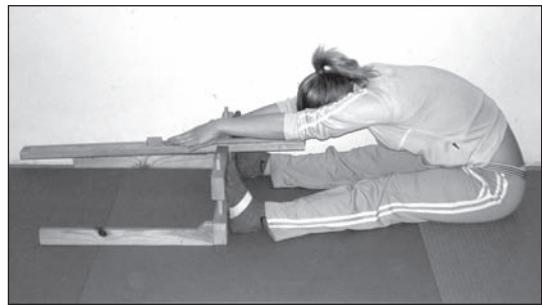
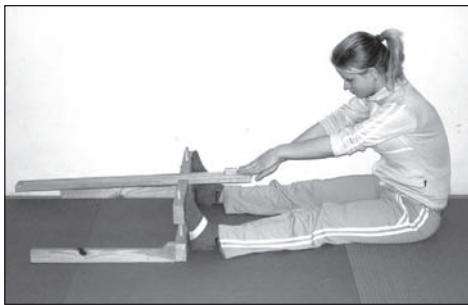
4.5.4. SĒSTIS IR SIEKTI

(Liemens juosmeninės dalies paslankumui įvertinti)

Testo aprašymas. Siekti rankomis kuo tolimesnio taško sėdint, nelenkiant kojų per kelio sąnarį.

Technikos priemonės

- 35 cm ilgio, 45 cm pločio ir 32 cm aukščio specialus prietaisas.



- Matavimo dėžė (p. 9 ir 35) arba kitoks adekvatus įrenginys. Dėžės viršus – tai 55 cm ilgio ir 45 cm pločio plokštė, per 25 cm išlendantį už dėžės šoninės plokštumos, į kurią turi remtis testo atlikėjo pėdos. Ant matavimo dėžės viršutinės plokštumos vidurio yra matavimo skalė, sužymėta nuo 0 iki 60 cm.
- Ant dėžės viršaus, artimesnės testuojamajam pusės, padėta liniuotė arba kitokios formos žymeklis, kurį testo atlikėjas stumia, siekdamas kuo tolimesnio taško.

Nurodymai testo atlikėjui

Atsisesti, ištiesti kojas. Pėdomis atsiremti į matavimo dėžės priekinę sienelę, o rankų pirštų galiukus padėti ant dėžės viršaus krašto. Nelenkiant kelių, lenktis per liemenį pirmyn ir iš lėto, netrūkčiojant, rankų pirštais stumti liniuotę kuo toliau į priekį. Kad rezultatas būtų tikslus, tiriamasis šioje padėtyje turi išbūti apie 2 sekundes. Iš pradžių leidžiama atlikti du informacinius neįskaitinius bandymus, tada atliekami du įskaitiniai bandymai. Testas atliekamas iš lėto du kartus (antrą kartą po trumpo poilsio) ir įskaitomas geresnis rezultatas (centimetrai, pasiekti ant matavimo dėžės viršaus esančios centimetrinės skalės).

Testo rezultatas. Tolimiausias pirštų galais pasiektais taškas (cm) ant skalės. Pratimo atlikėjo, pasiekusio savo kojų pirštus, rezultatas yra 25 cm. Rezultatas apvalinamas mažėjimo kryptimi 0,5 cm tikslumu. Pvz., jei liniuotė nustumama iki žymės 31,4 cm, apvalinama iki 31 cm. Jei pratimas atliekamas spyruokliuojant ar lenkiant kojas per kelio sąnarį – rezultatas negali būti įskaitytas.

82 lentelė. **Liemens lankstumo pirmyn sédint rodiklių (cm) vertinimas**

Moterys

Siekti sédint	30–34	35–39	40–44	45–49	50–54	55–59	60–64	65–69
Labai geras	43 ir daugiau	43 ir daugiau	41 ir daugiau	39 ir daugiau	38 ir daugiau	35 ir daugiau	33 ir daugiau	33 ir daugiau
Geras	31–42	31–42	29–40	27–38	26–37	24–34	24–32	22–32
Pakankamas	21–30	19–30	19–28	17–26	17–25	15–23	15–23	15–21
Nepakankamas	20 ir mažiau	18 ir mažiau	18 ir mažiau	16 ir mažiau	16 ir mažiau	14 ir mažiau	14 ir mažiau	14 ir mažiau

83 lentelė. Liemens lankstumo pirmyn sédint rodiklių (cm) vertinimas

Vyrų

Siekti sédint	30–34	35–39	40–44	45–49	50–54	55–59	60–64	65–69
Labai geras	44 ir daugiau	42 ir daugiau	41 ir daugiau	40 ir daugiau	37 ir daugiau	33 ir daugiau	32 ir daugiau	30 ir daugiau
Geras	31–43	30–41	29–40	28–39	25–36	23–32	21–31	20–29
Pakankamas	20–30	20–29	19–28	19–27	17–24	15–22	13–20	11–19
Nepakankamas	19 ir mažiau	19 ir mažiau	18 ir mažiau	18 ir mažiau	16 ir mažiau	14 ir mažiau	12 ir mažiau	10 ir mažiau

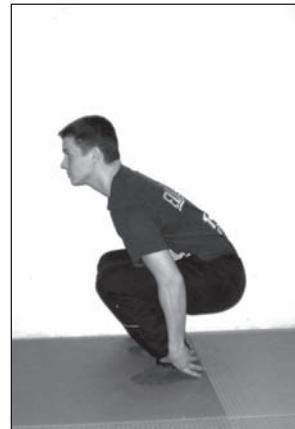
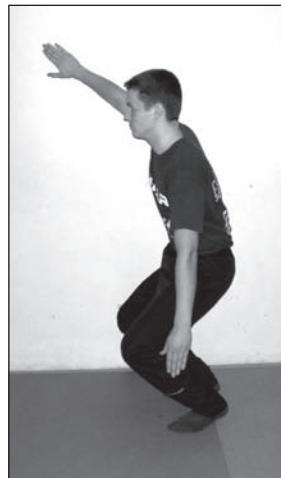
4.5.5. TŪPTIS IR STOTIS PER 60 SEKUNDŽIŲ

(Anaerobiniams glikolitiniam pajęgumui ir kojų raumenų ištvermės jégai įvertinti)

Testo aprašymas. Atsistoti šonu iškelta, artimesne sienai, ranka. Ant sienos padaryti žymę – priklijuoti lipnią juostelę, kurią reikės pasiekti.

Nurodymai testo atlikėjui

Pradėti pratimą reikia iš stovimos padėties. Po komandos „Marš!“ įjungiamas chronometras, o atliekantysis stengiasi kuo dažniau atsitūpti ir atsistoti ištiesdamas ranką aukštyn iki žymės. Atsitūpus (kojos per kelio sąnarį sulenkto 90° kampu) rankomis paliečiamos grindys (šalia kulnų). Jei nėra asistento, pats testuojamasis seka laiką (1 min) ir skaičiuoja atsitūpimų / atsistojimų skaičių.



Testo rezultatas. Per 60 s laiką žymės ant sienos palietimo skaičius. Kartai, kai rankomis nepaliestos grindys ar žymė ant sienos, neskaičiuojami.

84 lentelė. **Kojų jėgos ištvermės rodiklių (kartai/60 s) vertinimas**

Moterys

Tūptis ir stotis	30–34	35–39	40–44	45–49	50–54	55–59	60–64	65–69
Labai geras	58 ir daugiau	56 ir daugiau	53 ir daugiau	51 ir daugiau	49 ir daugiau	49 ir daugiau	48 ir daugiau	46 ir daugiau
Geras	51–57	50–55	48–52	46–50	44–48	43–48	43–47	39–45
Pakankamas	44–50	40–49	40–47	37–45	35–43	33–42	33–42	31–38
Nepakankamas	43 ir mažiau	39 ir mažiau	39 ir mažiau	36 ir mažiau	34 ir mažiau	32 ir mažiau	32 ir mažiau	30 ir mažiau

85 lentelė. **Kojų jėgos ištvermės rodiklių (kartai/60 s) vertinimas**

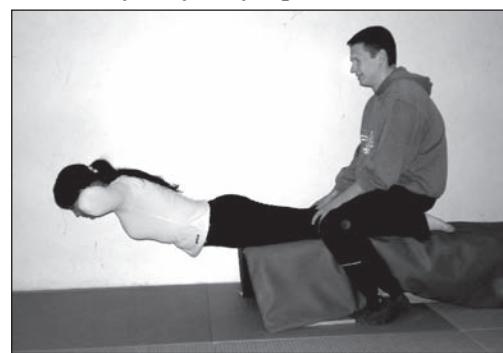
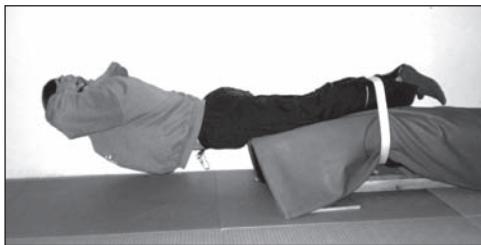
Vyrų

Tūptis ir stotis	30–34	35–39	40–44	45–49	50–54	55–59	60–64	65–69
Labai geras	62 ir daugiau	61 ir daugiau	58 ir daugiau	56 ir daugiau	53 ir daugiau	51 ir daugiau	49 ir daugiau	48 ir daugiau
Geras	55–61	54–60	52–57	51–55	49–52	47–50	45–48	43–47
Pakankamas	46–54	46–53	43–51	42–50	40–48	39–46	37–44	35–42
Nepakankamas	45 ir mažiau	45 ir mažiau	42 ir mažiau	41 ir mažiau	39 ir mažiau	38 ir mažiau	36 ir mažiau	34 ir mažiau

4.5.6. NUGAROS ĮTEMPIMAS

(*Nugaros raumenų statinei ištvermei įvertinti*)

Testo aprašymas. Suolelis ar panaši priemonė minkštu paviršiumi. Gali būti stalas (geriau žemos – iki 30 cm aukščio), paklotas, chronometras. Paklotas padedamas ant plokštumos iki krašto, kad nespaustų kojų raumenų. Testuojamasis gula pilvu ant gimnastikos suolelio ar kito paviršiaus taip, kad klubų sąnariai būtų virš suolelio galio, rankomis remiasi į grindis. Asistentas (draugas) prispaudžia testuojamąjo kojas prie suolelio.



Esant galimybei, kojas galima užfiksuoti taip, kad testuojamasis be asistento pagalbos galėtų įtempęs nugarinės pusės raumenis išlaikyti kūną ant suolelio ar kitos plokštumos horizontalioje padėtyje.



Nurodymai testo atlikėjui

Atsigulti ant suolelio ar stalelio veidu žemyn ir pasislinkti tiek, kad dubens sąnarys būtų virš suolelio (stalelio) briaunos, o liemuo išlindės pirmyn. Po komandos įjungus chronometrą delnus uždėti ant kaklo nugarinės pusės (**pirštais nesunerti, liečiasi galais**), pakelti alkūnes iki ausų lygio, išsitiesti, įtempti nugarinės pusės raumenis ir kūną užfiksuoti horizontalioje padėtyje. Kai liemuo smarkiai palinksta žemyn (kai testuojamasis nebegali išlaikyti liemens horizontalioje padėtyje), baigtu testavimą.

Testo rezultatas. Registruoti, kiek laiko sugebama kūną išlaikyti horizontalioje padėtyje. Laiką apvalinti sekundės tikslumu. Pvz., 63 s.

86 lentelė. Nugaros raumenų statinės jėgos ištvermės rodiklių (s) vertinimas

Moterys

Nugaros ištempimas	30–34	35–39	40–44	45–49	50–54	55–59	60–64	65–69
Labai geras	120 ir daugiau	111 ir daugiau	108 ir daugiau	91 ir daugiau	84 ir daugiau	75 ir daugiau	68 ir daugiau	62 ir daugiau
Geras	75–119	71–110	66–107	56–90	53–83	46–74	41–67	36–61
Pakankamas	36–74	36–70	36–65	31–55	26–52	21–45	16–40	16–35
Nepakankamas	35 ir mažiau	35 ir mažiau	35 ir mažiau	30 ir mažiau	25 ir mažiau	20 ir mažiau	15 ir mažiau	15 ir mažiau

87 lentelė. Nugaros raumenų statinės jėgos ištvermės rodiklių (s) vertinimas

Vyrų

Nugaros ištempimas	30–34	35–39	40–44	45–49	50–54	55–59	60–64	65–69
Labai geras	85 ir daugiau	80 ir daugiau	78 ir daugiau	70 ir daugiau	60 ir daugiau	55 ir daugiau	53 ir daugiau	51 ir daugiau
Geras	60–84	56–79	54–77	49–69	39–59	36–54	35–52	33–50
Pakankamas	38–59	35–55	34–53	32–48	27–38	21–35	19–34	16–32
Nepakankamas	37 ir mažiau	34 ir mažiau	33 ir mažiau	31 ir mažiau	26 ir mažiau	20 ir mažiau	18 ir mažiau	15 ir mažiau

4.5.7. BĒGIMAS ARBA ĖJIMAS: 2 KM – MOTERIMS IR 3 KM – VYRAMS

(*Aerobinei ištvermei įvertinti*)

Testo aprašymas. Testuojamasis atsistoja į starto vietą. Po asistento (draugo), regis-truojančio laiką, komandos „Marš!“ pradeda bėgti arba eiti. Bēgimą (ėjimą) reikia pradėti nuo starto linijos. Jei testuojamas vienas dalyvis, chronometras įjungiamas žengus pirmą žingsnį už starto linijos. Jei asistento nėra, pradėdamas bēgimą, testuojamasis pats įjungia chronometrą, o įveikęs visą nuotoli – kirsdamas finišo liniją – išjungia.

Nurodymai testo atlikėjui

Nuotolio įveikimo spartą pasirinkti atsižvelgiant į parengtumo lygį. Ėjimo ar bēgimo metu akcentuoti iškvėpimą. Nuotoli stengtis įveikti pastovia sparta. Pajutus didelį nuovargį – létinti judėjimo spartą. Patartina registruoti pulso dažnį prieš testą, iš karto po jo ir po kelių minučių. Stebėti pulso atsigavimo laikotarpi. Reikėtų atkreipti dėmesį, kad bēgant nuotoli standartinio dydžio stadione vieno rato ilgis – 400 m. Bēgant 2 km, reikės įveikti 5 ratus, o 3 km – 7,5 rato. Prieš pradedant testavimą būtina sužinoti vieno stadiono rato ilgi.

Testo rezultatas. Įveikto nuotolio laikas. Rezultatą apvalinti vienos sekundės tikslumu mažėjimo kryptimi. Pvz., 17,40.

88 lentelė. Aerobinės ištvermės (2000 m bēgimo) rodiklių (min) vertinimas Moterys

2000 m	30–34	35–39	40–44	45–49	50–54	55–59	60–64	65–69
Labai geras	10,00 ir mažiau	10,15 ir mažiau	10,25 ir mažiau	11,00 ir mažiau	11,30 ir mažiau	11,50 ir mažiau	12,20 ir mažiau	12,50 ir mažiau
Geras	11,29–10,01	11,49–10,16	12,00–10,26	12,19–11,01	13,20–11,31	13,50–11,51	14,15–12,21	14,50–12,51
Pakankamas	13,19–11,30	13,39–11,50	13,59–12,01	14,19–12,20	15,04–13,21	15,54–13,51	16,29–14,16	17,39–14,51
Nepakankamas	13,20 ir daugiau	13,40 ir daugiau	14,00 ir daugiau	14,20 ir daugiau	15,05 ir daugiau	15,55 ir daugiau	16,30 ir daugiau	17,40 ir daugiau

89 lentelė. Aerobinės ištvermės (2000 m bēgimo) rodiklių (min) vertinimas Vyrai

2000 m	30–34	35–39	40–44	45–49	50–54	55–59	60–64	65–69
Labai geras	11,59 ir mažiau	12,15 ir mažiau	12,30 ir mažiau	12,50 ir mažiau	13,10 ir mažiau	13,30 ir mažiau	14,00 ir mažiau	14,40 ir mažiau
Geras	13,30–12,00	13,40–12,16	13,50–12,31	14,06–12,51	14,20–13,11	14,35–13,31	15,15–13,31	17,20–14,41
Pakankamas	15,19–13,31	15,35–13,41	15,39–13,51	15,44–14,06	15,59–14,21	16,50–14,36	17,29–15,16	19,29–17,21
Nepakankamas	15,20 ir daugiau	15,36 ir daugiau	15,40 ir daugiau	15,45 ir daugiau	16,00 ir daugiau	16,51 ir daugiau	17,30 ir daugiau	19,30 ir daugiau

LITERATŪRA

Andersen, LB., Mechelen W. (2005). Are children of today less active than before and is their health in danger? What can we do? *Scand J Med Sci Sports*, 15 (5), 268–270.

Annual Global Move For Health Initiative: A Concept Paper (2003). World Health Organization.

Apanasenko, G.L., Naumenko, R.G., Sokolovskaia, G.N., Morozov, N.V., Budennaia, G.N. (1988). Evaluation of the state of human health. *Vrach Delo*. May; 5:112–4.

Armstrong, N., Welsman J. (1997). *Young people & physical activity*. Oxford (UK): University Press.

EUROFIT. Handbook of the EUROFIT tests of Physical Fitness. (1993). Second edition. Counsil of eurofit. Starsbourg: Commitee for Development of Sport.

Eurofit for adults, Assessment of health related physical fitness. (1995). Edited by Pekka Oja and Bill Tuxworth, Tampere, Finland.

Grabauskas, V., Klumbienė, J., Petkevičienė, J. ir kt. (1997). *Suaugusių Lietuvos žmonių gyvensenos tyrimas, 1994*. Kansanterveyslaitos: National Public Health Institute, Finland.

GCSE Physical Education. The Revision Guide. (2003). Exam Boards: AQA, Edexcel, OCR. 2003.

Ivaškienė, V. (2003). Privalomosios karinės tarnybos jaunuolių požiūrio į fizinį aktyvumą kitimas. *Dvasinės vertybės žinių visuomenėje: mokslo darbai* (pp. 244–247). Kaunas: Akademija.

Kineziologijos pagrindai: mokomoji knyga (2004). Sudarytojas J.Poderys. Kaunas: KMU.

King, A. C., Pruitt, L.A., Phillips, W. et al. (2000). Comparative effects of two physical activity programs on measured and perceived physical functioning and other health-related quality of life outcomes in older adults. *J Gerontol A Biol Sci med Sci*. Feb; 55(2): M74–83.

Lengvoji atletika: vadovėlis (1995). Armonavičius J.; Buliuolis A.; Butkus V. [ir kt.]; sudarytojas Muliarčikas A. Vilnius: Egalda.

Lox, Curt L., Burns, Stephen P., Treasure, Darren C., Wasley, David A. (1999). *Physical and psychological predictors of exercise dosage in healthy adults*. 31: 1060–1064.

Motiekaitis, Z., Balzeris, V., Kaminskienė, B., Lapinskienė, J. (2002). *Lietuvos 7–80 metų amžiaus gyventojų požiūris į kūno kultūros pratybas ir dalyvavimas jose*. Vilnius: Lietuvos sporto informacijos centras.

Muliarčikas, A. (2003). Kauno studentų laisvalaikio fizinis aktyvumas ir jį lemiantys faktoriai. *Ugdymas. Kūno kultūra. Sportas*. 5 (50), 44–51.

Petkevičienė, J., Kardelis, K., Misevičienė, I., Petrauskas, D. (2002). Kauno aukštųjų mokyklų studentų fizinio aktyvumo, žalingų iopročių ir studijų krypties sąsaja. *Sporto mokslas*, 4 (45), 77–83.

Petrauskas, D. (2004). *Kauno universitetų studentų subjektivios sveikatos, savijautos ir gyvensenos sąsajų vertinimas: daktaro disertacija*. Kaunas.

Radišauskas, R., Rastenytė, D., Bernotienė, G. ir kt. (2001). Kauno gyventojų mirtingumas 1990–2000 metais. *Kauno miesto 2001 metų sveikatos apybraiža* (pp. 3–7). Kaunas: Lututė.

Skernevičius, J., Raslanas, A., Dadeliénė, R. (2004.). *Sporto mokslo tyrimų metodologija: vadovėlis*. Vilnius: Lietuvos sporto informacijos centras.

Sveikata 21: pagrindiniai PSO visuomenės sveikatos priežiūros principai Europos regione. (2000). Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerija. Vilnius: Era.

Vaščila, V. (2003). Lietuvos žemės ūkio universiteto pirmo kurso studentų sveikatos savianalizė. *Dvansės vertybės žinių visuomenėje: mokslo darbai* (pp. 265–267). Kaunas: Akademija.

Vis Tobulėti (1997). Parengė S.Stonkus. Vilnius: LSIC.

Volbekienė, V. (2003). *Eurofitas: fizinio pajėgumo testai ir metodika, Lietuvos studentų fizinio pajėgumo rezultatai: metodinė knyga sporto specialistams, pedagogams, medicinos darbuotojams, sportuotojams.* 2-asis patais. ir papild. leid. Vilnius: LSIC.

World Health Organisation. (1993). *Measuring quality of life: the development of World Health Organisation Quality of Life instrument (WHOQOL)*. Geneva: WHO.

Уилмор, Дж., Костилл, Д. Л. (2001). *Физиология спорта (перевод с английского)*. Киев: Олимпийская литература.

Шахлина, Л. (1997). функциональное состояние, физическая работоспособность квалифицированных спортсменок с учетом биологической цикличности женского организма. *Наука в олимпийском спорте*, 6, 84–91.

**LIETUVOS GYVENTOJŲ FIZINIO PAJĘGUMO TESTAVIMO
IR FIZINĖS BŪKLĖS NUSTATYMO METODIKA**

Mokomoji knyga

Redaktorė Zita Šakalinienė
Dizainerė Eglė Lipeikaitė

Nuotraukos Algirdo Muliarčiko ir Laimono Šiupšinsko

Tiražas 2000 egz. Užsakymas 98.

Leido Lietuvos sporto informacijos centras, Žemaitės g. 6, LT-03117 Vilnius.
Spausdino Standartų spaustuvė, S. Dariaus ir S. Girėno g. 39, LT-02189 Vilnius.