

Formáli

Markmið handbókarinnar er að veita íþróttakennurum auðveldan aðgang að prófum til að leggja fyrir nemendur sína. Handbókin mun skýra út hvernig prófin eru gerð með lýsandi myndum sem höfundur teiknaði og texta. Handbókin er ætluð sem hjálpargagn í íþróttakennslu grunnskólabarna í 8. - 10. bekk til að meta líkamsástand þeirra.

Líkamshreystiprófin í þessari bók eru valin út frá heimildarannsókn höfundar sem gerð var vorið 2011. Hægt er að nálgast rannsóknina í ritgerðinni Líkamshreystipróf ungmenna 8. 9. og 10. bekk grunnskóla. Sú ritgerð var gerð til fullnaðar B.S.-gráðu í íþróttufræðum frá Háskólanum í Reykjavík.

Efnisyfirlit

Formáli	1
Inngangur	3
Próf 1. Stuttir sprettir.....	4
Próf 2. Uppsetur	5
Próf 3. Armbeygjur og réttur.....	6
Próf 4. Langstökk án atrennu	7
Próf 5. Teygt fram á kassa (sit-and-reach)	8
Próf 6. Fjölþrepa próf (píptest).....	9
Árangursblað STRÁKA í ____ bekk	10
Árangursblað STELPNA í ____ bekk.....	11
Fleiri líkamshreystipróf.....	12
Þolpróf.....	12
Cooper próf	12
Níu mínútna hlaupið.....	13
Einnar mílu prófið/1,6 km.....	15
Hraðapróf	16
Spretthlaup 45,73 m.....	16
Spretthlaup í áttu	17
Kubbahlaup	18
Spretthlaup 20 metra	19
Styrkleikapróf.....	20
Hreystigrip með bogna handleggi	20
Upphíingar	21
Kviðkreppupróf (e. Curl up)	22
Armbeygjur og réttur með tilfærslu.....	23
Liðleikapróf.....	24
Mjaðma rétta (e. Trunk Extension)	24
Axlarliðleikapróf.....	25
Mjaðma rétta án hjálpar	25
Teygt niður á kassa.....	26
Heimildaskrá	0

Inngangur

Þau próf sem gefa góða mynd af líkamsástandi ungmenna og henta íþróttakennslu hér á landi eru fjölþrepaþrófið, langstökk án atrennu, armbeygjur og réttur, uppsetur, stuttir sprettir og teygt fram á kassa. Fjölþrepaþrófið er hentugt fyrir íslenskar aðstæður upp á veðurfar að gera. Áreiðanleiki fjölþrepaþrófsins er meiri heldur en í víðavangshlaupum (Freedson, Cureton og Heath, 2000). Lagt er til að armbeygjur og réttur og uppsetur verði notaðar til að mæla kraftþol þar sem þau eru í flest öllum samsettu líkamshreystiprófum. Langstökk án atrennu var einnig í flest öllum samsettu líkamshreystiprófum (sjá töflu 20). Stuttir sprettir mæla hraðann og snerpuna og þær mælingar sýna mikinn mun á milli þeirra sem er í líkamlega góðu ástandi og þeirra sem eru það ekki (Bovet, Auguste og Burdette, 2007). Góður liðleiki stuðlar að góðu líkamlegu form og minnka líkur á meiðslum (Bryant og Green, 2003; Dick 2007).

Kennarar verða að meta út frá stærð hópsins hvort nemendur geta tekið prófin í einum íþróttatíma eða fleirum. Ef prófin er tekið í einum íþróttatíma hefst það á stuttum sprettum og endar á fjölþrepaþrófi. Röðin hinum æfingunum skipta ekki máli (Bös, Schlenker og Seidel, 2009). Þegar taka á sama þrófið aftur er lykilatriði að allar kringumstæður séu eins og síðast, þ.e. að nota sömu umsjónarmenn, prófa í sömu röð, við svipaðar aðstæður og hvatningin skal vera sem líkust þeirra sem gefin var síðast (Sharkey og Gaskill, 2006). Einnig þurfa aðstæður að vera öruggar þegar líkamshreystipróf eru tekin (Hoffman, 2006).

Próf 1. Stuttir sprettir

Áhöld: Sléttur undirflötur að minnstakost 15 metra langur og skeiðklukka.

Framkvæmd: Hlaupið er á milli tveggja lína. Vegalengdin þar á milli er 9 m. Nemandi byrjar fyrir aftan byrjuna línuna og hleypur af stað þegar umsjónarmaðurinn gefur merki. Nemandi hleypur að hinni línunni snertir hana með fingrunum og hleypur til baka og snertir byrjunar línuna. Hleypur síðan aftur að hinn línunninn snertir hana og sprettir síðan loka sprettinn að byrjunar línunni.



Tafla 1. Viðmiðunartafla á stuttu sprettunum í sekúndum.

Aldur	13 ára		14 ára		15 ára		16 ára	
	Strákur	Stelpa	Strákur	Stelpa	Strákur	Stelpa	Strákur	Stelpa
Mjög gott	9.3	9.9	8.9	9.7	8.9	9.9	8.6	10.0
Gott	10.0	10.5	9.6	10.3	9.4	10.4	9.3	10.6
Meðallag	10.4	11.2	10.1	11.0	9.9	11.0	9.9	11.2
Lélegt	11.0	12.0	10.7	12.0	10.4	11.8	10.5	12.0
Mjög lélegt	12.4	13.2	11.9	13.1	11.7	13.3	11.9	13.7

Próf 2. Uppsetur

Áhöld: Skeiðklukka og slétt undirlendi gott er að hafa þunna dýnu.

Framkvæmd: Nemendur liggja á bakinu með hendur fyrir aftan hnakka. Fætur eru hafðar í 90 gráður með iljar í gólf. Hælar eru ekki lengra frá sitjanda en 30 cm.

Umsjónarmaður heldur utanum ökkla viðkomandi og heldur fótunum niðri. Nemandi lyftir



líkamanum upp þannig að olnbogar snerta hnén og sígur síðan niður aftur þannig herðablöðin snerta undirlagið. Einungis þær lyftur sem olnbogar snerta hnén eru taldar. Umsjónarmaður telur lyfturnar og hefur nemandi eina mínútu til að framkvæma eins margar endurtekningar og hann mögulega getur

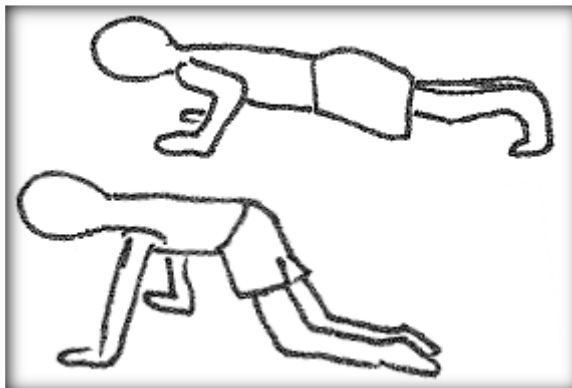
Tafla 2. Viðmiðunartafla fyrir fjölda uppseta.

Aldur	13 ára		14 ára		15 ára		16 ára	
	Strákur	Stelpa	Strákur	Stelpa	Strákur	Stelpa	Strákur	Stelpa
Mjög gott	58	51	59	51	59	56	61	54
Gott	48	41	49	42	49	43	51	42
Meðallag	41	35	42	35	44	37	45	33
Lélegt	35	29	36	30	38	30	38	29
Mjög lélegt	25	18	27	20	28	20	28	20

Próf 3. Armbeygjur og réttur

Áhöld: Engin sérstök áhöld en gott er að hafa slétt undirlag.

Framkvæmd: Nemendur byrja liggjandi á kviðnum með hendur í gólfi beint út frá brjóstkassa. Nemendur lyfta beinum líkama upp með því að rétta úr handleggjum. Kennari kreppir hnefann sinn og



setur hann fyrir framan brjóstkassa nemandans. Hægt er að gera aðra útgáfa af armbeygjum og réttum. Þá er kennari ekki með hnefann í gólfinu heldur fer nemandinn einungis niður með olnbogana í 90° og síðan upp aftur. Nemandi gerir eins margar armbeygjur og réttur og hann getur á einni mínútu. Ef nemandi snertir ekki hnefann á kennaranum eða nær ekki að fara með olnbogana í 90° er sú armbeygja og rétta ekki talin með. Stúlkur gera armbeygjur og réttur á hnjónum og strákar á tánum

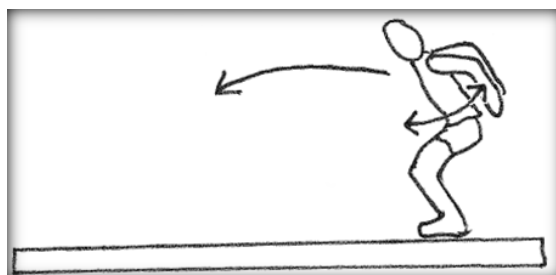
Tafla 3. Viðmiðunartafla fyrir fjölda armbeygja og rétta.

Aldur	13 ára		14 ára		15 ára		16 ára	
Kyn	Strákur	Stelpa	Strákur	Stelpa	Strákur	Stelpa	Strákur	Stelpa
Mjög gott	31	21	36	21	41	21	41	21
Gott	26	16	31	16	36	16	36	16
Lélegt	12	7	14	7	16	7	18	7

Próf 4. Langstökk án atrennu

Áhöld: Límband, málband og slétt undirlendi best er þó að vera með þunna dýnu eða stökkgrifju (Kirkendall, Gruber og Johnson, 1987).

Framkvæmd: Nemendur standa í fæturnar með tærnar rétt fyrir aftan línu. Með axlarbreidd á milli fóta. Nemendur sveifla höndunum aftur og beygja sig í hnjúnum og svo um leið og þeir stökkva sveifla þeir höndunum fram. Mælt er frá aftasta hluta einstaklings sem snertir dýnuna og er sem næst byrjenda línunni. Þrjár tilraunir eru leyfðar og lengsta stökkið er skráð



Tafla 4. Viðmiðunartafla fyrir langstökk án atrennu í metrum.

Aldur	13 ára		14 ára		15 ára		16 ára	
Kyn	Strákur	Stelpa	Strákur	Stelpa	Strákur	Stelpa	Strákur	Stelpa
Mjög gott	2,15	1,95	2,28	2,03	2,43	2,00	2,48	1,98
Gott	1,90	1,75	2,03	1,80	2,18	1,77	2,28	1,75
Meðallag	1,75	1,60	1,88	1,62	2,03	1,65	2,13	1,60
Lélegt	1,57	1,44	1,67	1,47	1,85	1,49	1,98	1,44
Mjög lélegt	1,32	1,21	1,42	1,21	1,57	1,21	1,65	1,21

Próf 5. Teygt fram á kassa (sit-and-reach)

Áhöld: Hægt er að nota sérstakan mælikassa en auðveldlega er hægt að nota trébekk og þá verður málband að fylgja með.

Framkvæmd: Nemandi situr á gólfi með beinar fætur að trébekknum og tærnar vísa upp. Leggur hann annan lófan ofan á handabakið á hinni hendinni. Nemandi teygir sig eins langt fram og hann mögulega getur. Allan tímann þarf að vera rétt úr hnjúnum. Ef nemandi nær í tærnar á sér eru 23 cm skráðir. Er því 23 cm lagðir saman við umfram lengd sem nemandi nær fram yfir tærnar á sér.



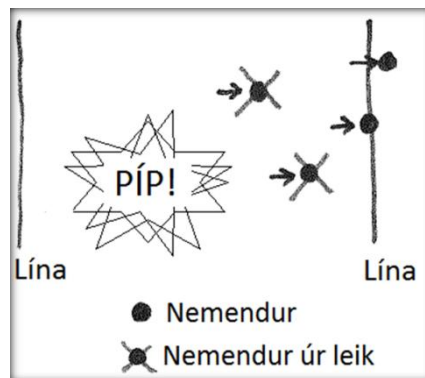
Tafla 5. Viðmiðunartafla á prófinu teygt fram á kassa í cm.

Aldur	13 ára		14 ára		15 ára		16 ára	
	Strákur	Stelpa	Strákur	Stelpa	Strákur	Stelpa	Strákur	Stelpa
Kyn								
Mjög gott	36	43	39	44	41	46	42	46
Gott	30	36	33	37	34	41	36	39
Meðallag	26	31	28	33	30	36	30	34
Lélegt	20	24	23	28	24	31	25	30
Mjög lélegt	12	17	15	18	13	19	11	14

Próf 6. Fjölþrepa próf (píptest)

Áhöld: Sléttur undirflötur sem er 20 metra langt með línu sitthvoru megin, geisladiskur eða kasettu með fjölþrepa prófinu á og spilara.

Framkvæmd: Spilarinn er settur í gang og farið er eftir leiðbeiningum. Nemendur hlaupa fram og til baka 20 metra við hvert hljóðmerki. Eftir því sem fleiri þrepum er náð því styttri tími er á milli hljóðmerkja. Nemendur þurfa að vera fyrir aftan línuna



eða á línunni þegar hljóðmerkið heyrir. Ef nemandur ná ekki á línuna er það mat hvers kennara fyrir sig hvenær hann vill dæma nemandur úr leik. Gott er að miða við tvö til þrjú skipti í röð. Þegar nemandur detta út er lokaprep og fjöldi ferða skráð niður

Tafla 6. Viðmiðunartafla fyrir fjölþrepaþrófið í þrepum og fjölda ferða.

Aldur	12-13 ára		14-15 ára		16-17 ára	
	Strákur	Stelpa	Strákur	Stelpa	Strákur	Stelpa
Mjög gott	>10/9	>9/3	>12/2	>10/7	>13/7	>11/11
Gott	8/9-10/9	7/5-9/3	9/9-12/2	8/8-10/7	11/4-13/7	9/8-11/10
Fyrir ofan meðallag	7/9-8/8	6/2-7/4	8/10-9/8	7/6-8/7	9/10-11/3	8/5-9/7
Meðallag	6/5-7/5	5/2-6/1	7/5-8/9	6/5-7/5	8/3-9/9	7/2-8/4
Fyrir neðan meðallag	5/2-6/4	3/6-5/1	6/2-7/4	5/3-6/4	6/9-8/2	5/7-7/1
Lélegt	3/4-5/1	2/6-3/5	4/7-6/1	3/4-5/2	5/1-6/8	4/2-5/6
Mjög lélegt	<3/3	<2/6	<4/7	<3/3	<5/1	<4/2

Árangursblað STRÁKA í __. bekk

Nafn: _____

Stuttir sprettir _____ sek.

Aldur	13 ára	14 ára	15 ára	16 ára
Mjög gott	9,3	8,9	8,9	8,6
Gott	10,0	9,6	9,4	9,3
Meðallag	10,4	10,1	9,9	9,9
Lélegt	11,0	10,7	10,4	10,5
Mjög lélegt	12,4	11,9	11,7	11,9

Uppsetur _____ stk.

Aldur	13 ára	14 ára	15 ára	16 ára
Mjög gott	58	59	59	61
Gott	48	49	49	51
Meðallag	41	42	44	45
Lélegt	35	36	38	38
Mjög lélegt	25	27	28	28

Langtökk án atrennu _____ m.

Aldur	13 ára	14 ára	15 ára	16 ára
Mjög gott	2,15	2,28	2,43	2,48
Gott	1,90	2,03	2,18	2,28
Meðallag	1,75	1,88	2,03	2,13
Lélegt	1,57	1,67	1,85	1,98
Mjög lélegt	1,32	1,42	1,57	1,65

Armbeygjur og réttur _____ stk.

Aldur	13 ára	14 ára	15 ára	16 ára
Gott	31	36	41	41
Meðallag	26	31	36	36
Lélegt	12	14	16	18

Umsögn: _____

Teygt fram á kassa _____ cm.

Aldur	13 ára	14 ára	15 ára	16 ára
Mjög gott	36	39	41	42
Gott	30	33	34	36
Meðallag	26	28	30	30
Lélegt	20	23	24	25
Mjög lélegt	12	15	13	11

Fjölþrepapróf (píptest) _____ þrep _____ ferðar.

Aldur	12-13 ára	14-15 ára	16-17 ára
Mjög gott	>10/9	>12/2	>13/7
Gott	8/9-10/9	9/9-12/2	11/4-13/7
Fyrir ofan meðallag	7/9-8/8	8/10-9/8	9/10-11/3
Meðallag	6/5-7/5	7/5-8/9	8/3-9/9
Fyrir neðan meðallag	5/2-6/4	6/2-7/4	6/9-8/2
Lélegt	3/4-5/1	4/7-6/1	5/1-6/8
Mjög lélegt	<3/3	<4/7	<5/1

Árangursblað STELPNA í __. bekk

Nafn: _____

Stuttir sprettir (Kubbahlaup) _____ sek.

Aldur	13 ára	14 ára	15 ára	16 ára
Mjög gott	9,9	9,7	9,9	10,0
Gott	10,5	10,3	10,4	10,6
Meðallag	11,2	11,0	11,0	11,2
Lélegt	12,0	12,0	11,8	12,0
Mjög lélegt	13,2	13,1	13,3	13,7

Uppsetur _____ stk.

Aldur	13 ára	14 ára	15 ára	16 ára
Mjög gott	51	51	56	54
Gott	41	42	43	42
Meðallag	35	35	37	33
Lélegt	29	30	30	29
Mjög lélegt	18	20	20	20

Langstökk án atrennu _____ m.

Aldur	13 ára	14 ára	15 ára	16 ára
Mjög gott	1,95	2,03	2,00	1,98
Gott	1,75	1,80	1,77	1,75
Meðallag	1,60	1,62	1,65	1,60
Lélegt	1,44	1,47	1,49	1,44
Mjög lélegt	1,21	1,21	1,21	1,21

Armbeygur og réttur _____ stk.

Aldur	13 ára	14 ára	15 ára	16 ára
Mjög gott	21	21	21	21
Gott	16	16	16	16
Lélegt	7	7	7	7

Umsögn: _____

Teygt fram á kassa _____ cm.

Aldur	13 ára	14 ára	15 ára	16 ára
Mjög gott	43	44	46	46
Gott	36	37	41	39
Meðallag	31	33	36	34
Lélegt	24	28	31	30
Mjög lélegt	17	18	19	14

Fjölþrepapróf (píptest) _____ þrep _____ ferðar.

Aldur	12-13 ára	14-15 ára	16-17 ára
Mjög gott	>9/3	>10/7	>11/11
Gott	7/5-9/3	8/8-10/7	9/8-11/10
Fyrir ofan meðallag	6/2-7/4	7/6-8/7	8/5-9/7
Meðallag	5/2-6/1	6/5-7/5	7/2-8/4
Fyrir neðan meðallag	3/6-5/1	5/3-6/4	5/7-7/1
Lélegt	2/6-3/5	3/4-5/2	4/2-5/6
Mjög lélegt	<2/6	<3/3	<4/2

Fleiri líkamshreystipróf

Til eru fjölmörg líkamshreystipróf og hér á eftir eru nokkuð áreiðanleg próf sem íþróttakennarar geta nýtt sér. Prófunum er skipt niður eftir því hvaða þætti þau eru að mæla. Þol, hraða, styrk eða liðleika.

Þolpróf

Markmið flestra þolprófa er að fylgjast með þróun loftháðþolsins. Þolpróf mæla afkastagetu æðakerfis og lungna við flutning á súrefni til beinvöðva líkamans.

Cooper próf

Áhöld: 400 metra hlaupabraut sem er merkt hverja 50 metra og skeiðklukka.

Framkvæmd: Nemandi hleypur eða gengur eins langa vegarlengd og hann getur á 12 mínútum. Nemendum er sagt á einnar mínútu fresti hversu mikill tími er eftir. Síðust 10 sekúndurnar eru taldar niður. Um leið og tíminn klárast eiga nemendur að setjast niður. Fjöldi hringana er síðan talin og þegar talningu er lokið skulu börnin ganga rólega einn hring.

Tafla 7. Viðmiðunar tafla fyrir Cooper prófið í metrum.

Aldur	13-14 ára		15-16 ára	
	Strákur	Stelpa	Strákur	Stelpa
Kyn				
Mjög gott	> 2700	> 2000	>2800	> 2100
Yfir meðallag	2400-2700	1900-2000	2500-2800	2000-2100
Í meðallagi	2200-2399	1600-1899	2300-2499	1700-1999
Undir meðallag	2100-2199	1500-1599	2200-2299	1600-1699
Lélegt	< 2100	< 1500	< 2200	< 1600

Níu mínútna hlaupið

Áhöld: 400 metra hlaupabraut sem er merkt hverja 50 metra og skeiðklukka.



Framkvæmd: Nemandinn hefur níu mínútur til að hlaupa eða ganga eins langa vegarlengd og hann mögulega getur. Nemendum er sagt á einnar mínútu fresti hversu mikill tími er eftir. Síðust 10 sekúndurnar eru taldar niður. Um leið og tíminn klárast eiga nemendur að setjast niður. Fjöldi hringana er síðan talin og þegar talningu er lokið skulu börnin ganga rólega einn hring.

Tafla 8. Viðmiðunartafla fyrir níu mínútna hlaupið í metrum.

Aldur	13 ára		14 ára		15 ára		16 ára	
	Strákur	Stelpa	Strákur	Stelpa	Strákur	Stelpa	Strákur	Stelpa
Kyn								
Mjög gott	2196,4	1906,5	2261,3	1941,3	2326,2	1976,0	2391,2	2010,8
Gott	1916,6	1632,2	1981,5	1667,0	2046,4	1701,7	2111,3	1736,4
Meðallag	1723,6	1442,0	1788,6	1476,8	1853,5	1511,5	1918,4	1546,3
Lélegt	1530,7	1251,8	1595,6	1286,6	1660,6	1321,3	1725,5	1356,1
Mjög lélegt	1250,9	977,5	1315,8	1012,2	1380,7	1047,0	1445,7	1081,7

Uppstigspróf

Framkvæmd: Gengið er upp og niður af bekk, stól eða kassa í fimm mínútur, tíðnin er 30 sinnum á mínútu. Skipta má um þann fót sem fer á undan upp á kassann. Um leið og nemendur eru komnir upp á kassann skulu þeir rétta úr hnjám. Ef nemendur missa taktinn er stoppað og skráð niður hve lengi var unnið. Eftir fimm mínútur leggjast nemendur niður í eina mínútu í hvíld, púlsinn er síðan talinn í 30 sekúndur strax eftir hvíldina. Þá er ein og hálf mínúta liðin og púlsinn er talin aftur á milli 2 og 2 ½ mín og svo síðast er talið á tímabilinu 4 til 4 ½ mín.

Viðmiðun: Notuð er eftirfarandi formúlan:

$$\frac{\text{Vinnutími í sek.} \times 100}{\text{Summa slaga/mín.}}$$

Útkoman er síðan borin saman við viðmiðunartöfluna hér að neðan.

Tafla 9. Viðmiðunartafla fyrir uppstigspróf gerð fyrir bæði kynin.

Lélegt	Lágt	Meðallag	Gott	Mjög gott
50	50-64	65-79	80-89	>90

Einnar mílu prófið/1,6 km

Áhöld: Slétt undirlendi sem hefur vegalend upp að 1,6 km má vera hlaupabraut og skeiðklukka.

Framkvæmd: Hlaupið eða gengið er 1,6 km. Markmiðið er að ljúka við 1,6 km á sem stystum tíma. Tekin er tíminn á nemendum og hann stöðvaður um leið og þeir ná í mark.



Tafla 10. Viðmiðunartafla fyrir einnar mílu hlaupið (mín:sek).

Aldur	13 ára		14 ára		15 ára		16 ára	
	Strákur	Stelpa	Strákur	Stelpa	Strákur	Stelpa	Strákur	Stelpa
Mjög gott	6:11	7:10	5:51	7:18	6:01	7:39	5:48	6:01
Gott	6:52	8:18	6:36	8:13	6:35	8:42	6:28	6:36
Meðallag	7:27	9:27	7:10	9:35	7:14	10:05	7:11	7:25
Lélegt	8:35	10:56	8:02	11:43	8:04	12:21	8:07	8:26
Mjög lélegt	10:23	14:55	10:32	16:59	10:37	16:22	10:40	10:56

Hraðapróf

Hraðapróf mæla getu líkamans í að framkvæma hraðar hreyfingar.

Spretthlaup 45,73 m

Áhöld: Sléttur undirflötur a.m.k. 50 metra langur og skeiðklukka með skiptitíma.

Framkvæmd: Nemandi tekur sér stöðu fyrir aftan ákveðna línu og hleypur af stað þegar umsjónarmaður gefur merki. Tímatökumaður tekur tímenn á hlaupinu. Nemandi hleypur 45,73 metra. Gott er að hafa tvo nemendur til að hlaupa í einu.



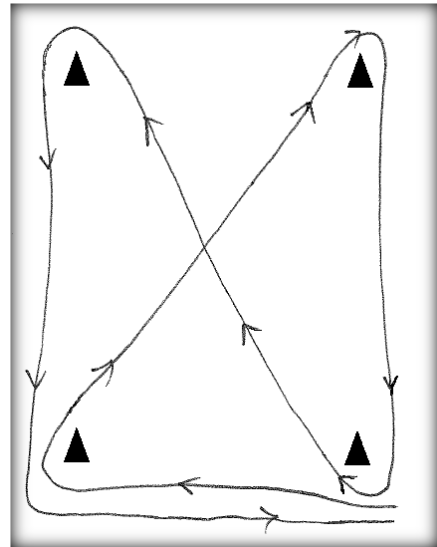
Tafla 11. Viðmiðunartafla á spretthlaupi í sekúndum.

Aldur	13 ára		14 ára		15 ára		16 ára	
	Strákur	Stelpan	Strákur	Stelpan	Strákur	Stelpan	Strákur	Stelpan
Mjög gott	6.5	6.9	6.2	6.8	6.0	6.9	6.0	7.0
Gott	7.0	7.4	6.8	7.3	6.5	7.4	6.5	7.5
Meðallag	7.5	8.0	7.2	7.8	6.9	7.8	6.7	7.9
Lélegt	8.0	8.5	7.7	8.3	7.3	8.2	7.0	8.3
Mjög lélegt	9.0	10.0	8.8	9.6	8.0	9.2	7.7	9.3

Spretthlaup í áttu

Áhöld: Fjórar keilur, skeiðklukka og slétt undirlag sem er a.m.k 5 x 7 m að stærð.

Framkvæmd: Markaður er rétthyrningur með keilu í hverju horni. Rétthyrningurinn er 3,7 m x 5,8 m stór. Nemendur hlaupa í hálfgerða áttu og hlaupa alltaf utan um keilurnar. Í öllu hlaupinu snúa nemendur



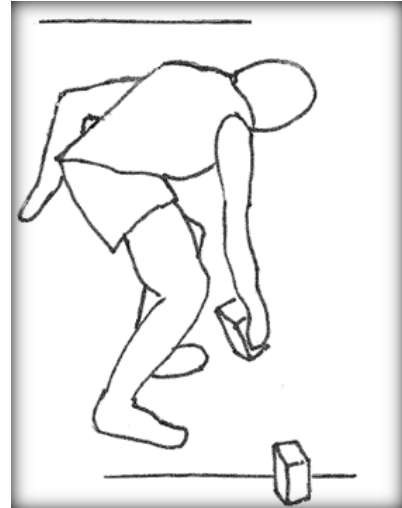
sér eins þ.e. þeir horfa allan tíman í átt að sama veggnum. Nemendur stilla sér upp í einu horninu. Byrjað er að hlaupa þvert á breiddina í rétthyrningnum með hliðarskref að keilu, Hlaupa síðan beint áfram að gagnstæðri hornkeilu, bakka síðan að byrjunar keilunni, hlaupa áfram að gagnstæðri hornkeilu bakka beint niður að næstu keilu og nemandi endar hlaupið með hliðarskref aftur að byrjunarkeilunni. Nemandi hleypur af stað þegar umsjónarmaðurinn gefur merki. Tímatökumaður tekur tímann á hlaupinu. Gefnar eru þrjár tilraunir og hraðasta hlaupið gildir.

Tafla 12. Viðmiðunartafla fyrir spretthlaup í áttu fyrir bæði kynin mælt í sekúndum.

Aldur	10-15 ára	15 ára og eldri
Mjög gott	<11,1	<10,3
Gott	11,1-12,6	10,3-11,5
Meðallag	13,3-12,5	12,1-11,4
Lélegt	>13,3	>12,1

Kubbahlaup

Áhöld: Sléttur undirflötur a.m.k. 10 metra langur, tveir tré kubbir 2"x2"x4" og skeiðklukka.



Framkvæmd: Hlaupið er á milli tveggja lína.

Vegalengdin þar á milli er 9,14 m. Seta skal báða trékubba fyrir aftan einu og sömu línuna. Nemandi byrjar fyrir aftan

kubbalauslínuna og hleypur af stað þegar umsjónarmaður gefur merki. Nemandi hleypur að trékubbum og nær í annan kubbinn og flytur hann yfir á línuna þar sem hann byrjaði. Setur kubbinn fyrir aftan þá línu. Hleypur síðan til baka og nær í hinn kubbinn og kemur með hann og setur hann við hliðin á hinum kubbum.

Tafla 13. Viðmiðunartafla á kubbahlaupi í sekúndum.

Aldur	13 ára		14 ára		15 ára		16 ára	
	Strákur	Stelpa	Strákur	Stelpa	Strákur	Stelpa	Strákur	Stelpa
Mjög gott	9.3	9.9	8.9	9.7	8.9	9.9	8.6	10.0
Gott	10.0	10.5	9.6	10.3	9.4	10.4	9.3	10.6
Meðallag	10.4	11.2	10.1	11.0	9.9	11.0	9.9	11.2
Lélegt	11.0	12.0	10.7	12.0	10.4	11.8	10.5	12.0
Mjög lélegt	12.4	13.2	11.9	13.1	11.7	13.3	11.9	13.7

Spretthlaup 20 metra

Áhöld: Fyrir 20 metra spretthlaupið eru fjórar keilur og skeiðklukka. Best væri ef tveir umsjónarmenn gætu séð um prófið, þ.e. þá einn sem ræsir nemendurna og annar tekur tímann.

Framkvæmd: Nemendur byrja hlaupið í standandi stöðu. Sá sem ræsir nemendurna stendur við byrjunar línuna og segir “takið ykkur stöðu” og lyftir höndum upp til hliðar. Næst “viðbúin” og þá lyftir hann höndunum í vaff (V). Klappar síðan saman höndunum og nemandinn hleypur af stað. Gefnar eru tvær tilraunir og hraðara hlaupið gildir. Ef einstaklingur þjófstartar skal stöðva hlaupið strax og endurtaka.

Tafla 14. Viðmiðunartafla fyrir spretthlaup 20 m mælt í sekúndum

Aldur	13 ára		14 ára		15 ára		16 ára	
	Strákur	Stelpa	Strákur	Stelpa	Strákur	Stelpa	Strákur	Stelpa
Mjög gott	<3,68	<3,65	<3,58	<3,63	<3,47	<3,63	<3,37	<3,63
Gott	3,86-	3,82-	3,75-	3,80-	3,64-	3,80-	3,53-	3,80-
	3,68	3,65	3,58	3,63	3,47	3,63	3,37	3,63
Meðallag	4,02-	3,98-	3,91-	3,96-	3,79-	3,96-	3,67-	3,96-
	3,87	3,83	3,76	3,81	3,65	3,81	3,54	3,81
Lélegt	4,21-	4,16-	4,09-	4,14-	3,96-	4,14-	3,84-	4,14-
	4,03	3,99	3,92	3,97	3,80	3,97	3,68	3,97
Mjög lélegt	>4,21	<4,16	>4,09	<4,14	>3,96	<4,14	>3,84	<4,14

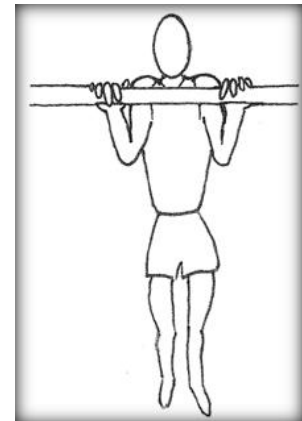
Styrkleikapróf

Hámarkskraftur, sprengikraftur og kraftþol flokkast undir styrk. Þegar mæla á kraftþol er reynt að gera sem flestar endurtekningar á tíma.

Hreystigrip með bogna handleggi

Áhöld: Upphíingastöng og skeiðklukka.

Framkvæmd: Nemandinn fær aðstoð við að ná taki um stöngina með bogna handleggi. Hanga skal með yfirhandargripi með hökuna yfir stönginni. Fætur mega ekki snerta gólf. Aðstoðarmaður byrjar að taka tímann um leið og nemandinn hangir á stönginni án aðstoðar. Tíminn er stöðvaður um leið og hakan byrjar að snerta stöngina, þegar hakan fer fyrir neðan stöngina eða höfuð er hallað afturábak til að hakan forðist snertingu við stöngina.



Tafla 15. Viðmiðunartafla fyrir hreystigrip með bogna handleggi fyrir stelpur í sekúndum.

Aldur	13 ára	14 ára	15 ára	16 ára
Mjög gott	34	35	36	31
Gott	16	21	18	15
Meðallag	8	9	9	7
Lélegt	3	3	4	3
Mjög lélegt	0	0	0	0

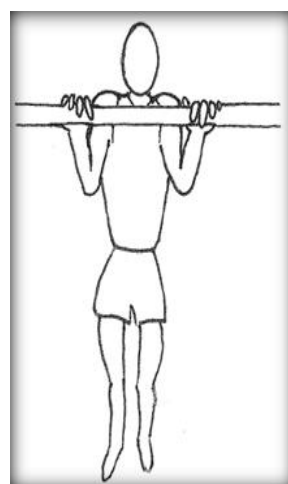
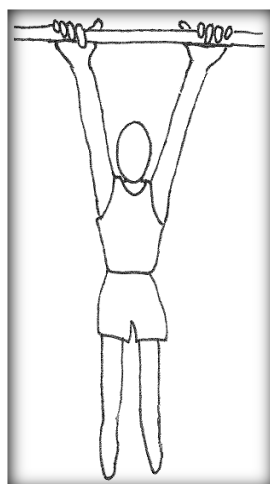
Upphíingar

Áhöld: Upphíingastöng.

Framkvæmd: Nemandinn hoppar eða fær aðstoð við að ná taki um stöngina. Fætur mega ekki snerta gólf. Byrjað er að hanga á stönginni með yfirhandargripi. Toga skal líkamann upp þangað til hakan fer yfir stöngina. Réttta verður úr handleggjum á milli hveffar upphíingu. Bannað er að sparka eða sveifla sér upp, gerðar eru svo kallaðar dauðar upphíingar.

Tafla 16. Viðmiðunartafla fyrir fjölda upphíinga.

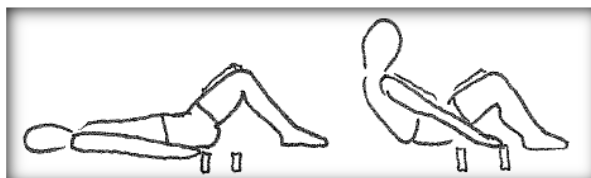
Aldur	13 ára	14 ára	15 ára	16 ára
Mjög gott	9	11	12	12
Gott	5	7	9	9
Meðallag	3	5	6	7
Lélegt	1	3	4	5
Mjög lélegt	0	0	1	2



Kviðkreppupróf (e. Curl up)

Áhöld: Skeiðklukka, límband og slétt undirlendi, gott er að hafa þunna dýnu.

Framkvæmd: Tvær límbandsræmur eru límðar á dýnuna með 10 sentímetra milli bili. Nemendur liggja á bakinu með beinar hendur meðfram síðu og langatöng snertir fyrri límbandsræmuna. Fætur eru í 90° og iljar í gólf. Iljar og hendur



eiga alltaf að vera í snertingu við gólfið eða dýnuna. Nemendur lyfta efri bók sínum upp til að geta snert hina ræmuna. Snerta síðan aftur fyrir ræmuna og hafa þá lokið við einni kviðkreppu. Umsjónarmaður telur kreppurnar og hefur nemandi ein mínúta til að framkvæma eins margar endurtekningar og hann mögulega getur. Einnig er hægt að framkvæma kviðkreppupróf þannig að lófarnir eru lagði á lærin og nemendur lyfta efri bók sínum þannig að lófarnir renni meðfram lærunum og upp á hnén.



Tafla 17. Viðmiðunartafla fyrir fjölda kviðkreppa.

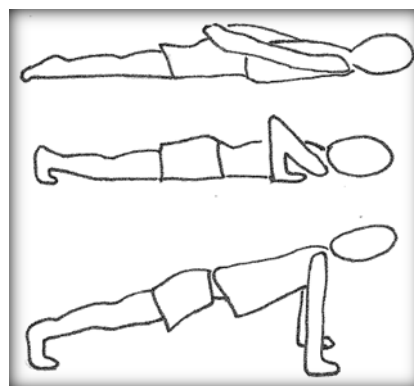
Aldur	13 ára		14 ára		15 ára		16 ára	
	Strákur	Stelpa	Strákur	Stelpa	Strákur	Stelpa	Strákur	Stelpa
Mjög gott	60	63	77	51	100	45	79	50
Gott	48	46	52	40	60	35	48	32
Meðallag	39	40	40	30	45	26	37	26
Lélegt	31	32	30	25	32	22	30	20
Mjög lélegt	21	20	24	16	22	13	23	15

Armbeygjur og réttur með tilfærslu

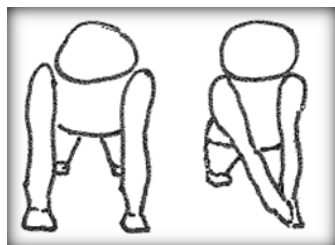
Áhöld: Engin sérstök áhöld en gott er að hafa slétt undirlag.

Framkvæmd: Notast er við 40 sekúndur.

Nemendur fá tvær æfinga armbeygjur og réttur áður prófið byrjar. Upphafstaðan er kviðlega með hendur fyrir aftan bak sem snerta sitjanda. Við ræsingu eru lófar lagðir við axlir og rétt er úr líkamanum. Þegar



komið er upp í svo kallaða armbeygjustöðu er annarri hendi lyft í þeim



tilgangi að snerta hina höndina. Eftir þá snertingu er síðan lagst aftur niður og hendur snertast aftur við sitjanda. Einni armréttu er þá lokið. Armréttan er ógild ef líkamanum er ekki haldið beinum.

Tafla 18. Viðmiðunartafla fyrir fjölda armbeygja og rétta með tilfærslu.

Aldur	13 ára		14 ára		15 ára		16 ára	
	Strákur	Stelpa	Strákur	Stelpa	Strákur	Stelpa	Strákur	Stelpa
Mjög gott	>15	>15	>16	>15	>17	>15	>17	>15
Gott	14-15	14-15	15-16	14-15	16-17	14-15	17	14-15
Meðallag	12-13	12-13	13-14	12-13	14-15	12-13	14-16	12-13
Lélegt	11	10-11	11-12	10-11	12-13	10-11	12-13	10-11
Mjög lélegt	<11	<10	<11	<10	<12	<10	<12	<10

Liðleikapróf

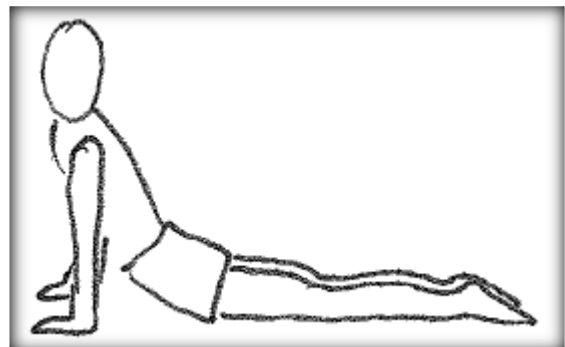
Liðleiki er hreyfigeta líkamans um liðamót. Þjálfar skal liðleikann til að viðhalda þeim hreyfanleika liða sem var fyrir hendi í barnæsku. Mikill einstaklingsmunur er á liðleika. Einstaklingsmunurinn getur verið vegna erfða þátta eins og hvernig uppbyggingin er á liðnum. Liðleikapjálfun bætir líkamlegt form og minnkar líkur á meiðslum.

Mjaðma rétta (e. Trunk Extension)

Áhöld: Slétt undirlendi, má ekki vera mjúkt.

Framkvæmd: Nemendurnir liggja á kviðnum, setja lófa í gólf við axlir og mynda fetu í baki með því að rétta alveg úr handleggjum.

Viðmiðun: Viðmiðunin fyrir þetta próf er hvort mjöðm nemandans lyftist frá gólfinu eða ekki. Ef mjöðm lyftist ekkert hefur nemandi góðan liðleika í mjóbaki, ef bilið á milli mjaðmar og gólfs er minna en 5,08 cm (2 tommur) er liðleikin í meðallagi en ef mjöðmin lyftist meira en 5,08 cm frá gólfinu er liðleikinn lélegur.



Axlarliðleikapróf

Áhöld: Engin áhöld eru notuð í axlarliðleikaprófinu

Framkvæmd: Nemendurnir er beðnir um að taka saman höndum fyrir aftan bak, með því að láta vinstri hendina koma að neðan og hægri hendina koma að ofan hjá höfði og svo öfugt.



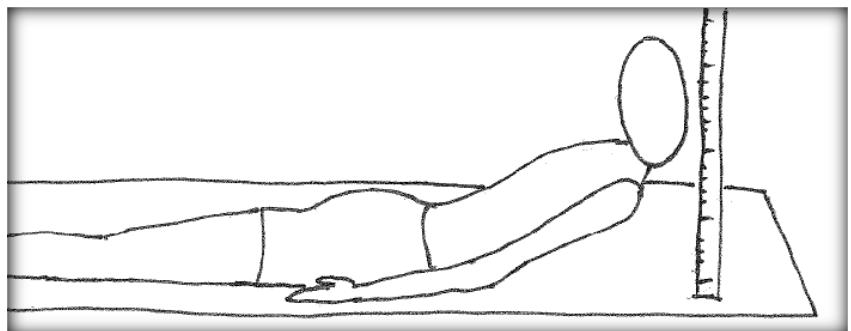
Viðmiðun: Ef fingurnir snertast er liðleiki axlar góður, ef það vantar minna en 5,08 cm (2 tommur) upp á að fingurnir snertist er liðleikinn í meðallagi en ef það eru lengra bil en það, er liðleikinn lélegur.

Mjaðma rétta án hjálpar

Áhöld: Slétt undirlendi, má ekki vera mjúkt.

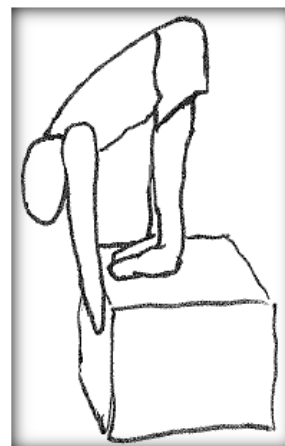
Framkvæmd: Legið er á kvið og hendur meðfram síðum. Einstaklingur lyftir efri bók sínum eins hátt og mögulegt er frá gólfi og sígur svo niður aftur.

Viðmiðun: Mæld er fjarlægð á milli gólfsins og höku nemandans. Miðað er við að strákar og stelpur á aldrinum 13-16 ára séu á bilinu 22,86 - 30,48 cm.



Teygt niður á kassa

Áhöld: Notast er við kistu eða bekk. Mælt er með því að prófið sé tekið á kistu sem er að minnsta kosti 25 cm há.



Framkvæmd: Nemandi stendur upp á kistunni eða bekknum. Hann hallar sér fram og hendur teygðar niður eins langt og mögulegt er með beinar fætur.

Báðar hendur teygðar jafn langt niður og haldið í tvær sekúndur. Rétt er síðan úr sér og prófið framkvæmt einu sinni enn. Nemendur fá tvær tilraunir og betri tilraunin gildir. Umsjónarmaður mælir frá il nemandans og að löngutöng beggja handa. Ef nemandi nær ekki fyrir neðan il sína er einnig mæld vegalengdin frá il og að löngutöng en sú mæling er skráð með mínus merki fyrir framan.

Tafla 19. Viðmiðunartafla teygt niður á kassa í cm.

Aldur	13 ára		14 ára		15 ára		16 ára	
Kyn	Strákur	Stelpa	Strákur	Stelpa	Strákur	Stelpa	Strákur	Stelpa
Mjög gott	>4,6	>8,4	>4,8	>8,7	>5,0	>8,9	>5,3	>9,1
Gott	0,0-4,6	3,9-8,4	0,1-4,8	3,8-8,7	0,2-5,0	4,0-8,9	0,3-5,3	4,1-9,1
Meðallag	-4,0 – -01	-0,1-3,8	-4,0-0	-0,2-3,7	-4,1-0,1	-0,2-3,9	-4,2-0,2	-0,3-4,0
Lélegt	-8,6 – -4,1	-4,9- -0,2	-8,8 – -4,1	-5,0- -0,3	-9,1 – -4,2	-5,2- -0,3	-9,3 – -4,3	-5,2- -0,4
Mjög lélegt	<-8,6	<-4,9	<-8,8	<-5,0	<-9,1	<-5,0	<-9,3	<-5,4

Tafla 20. Samsett próf borin saman

Samsett próf	Loftháð þol	Kraftþol	Spengikraftur	Hámarkskraftur	Hraði	Fimi	Liðleiki	Líkamssamsetning
PCPFS Fitness	Einnar mílu hlaup	Kviðkreppur / uppsetur, arm-beygjur og réttur / upphífgar / hreystigrip með bogna handleggji				Kubbahlaup	Teygt fram á kassa / æfingin teygja í V	
PCPFS Health Fitness Award (HFA)	Einnar mílu hlaup	Kviðkreppur, armbeygjur og réttur / upphífgar					Teygt fram á kassa / æfingin teygja í V	BMI
Deutscher Motorik Test (DMT 6-18)	Sex mínútna hlaup	Uppsetur, armbeygjur og réttur með tilfærslu	Langstökk án atrennu		Spretthlaup 20 m	Hliðarstökk, gengið aftur á bak á slá	Teygja niður á kassa	
Fitnessgram	Fjölþrepapróf (einnar mílu hlaup / gangur)	Kviðkreppur, armbeygjur og réttur (hallandi upphífgar, hreystigrip með bogna handleggji)					Bakfettur, teygt fram á kassa (axlariðleikapróf)	Fituklípumæling á þríhöfða og kálfa (BMI)
Eurofit	Fjölþrepapróf	Uppsetur, hreystigrip með bogna handleggji	Langstökk án atrennu	Handstyrkspróf	Hraðapróf 10 x 5 m	Staðið á öðrum fæti, Snertihraðapróf	Teygt fram á kassa	BMI og fituklípumæling á þríhöfða og herðablaði
Connecticut Physical Fitness Test	Einnar mílu hlaup	Kviðkreppur armbeygjur og réttur					Teygt fram á kassa	BMI
International Physical Fitness Test	Þúsund metra hlaup	Hreystigrip með bogna handleggji	Afturkast (langstökk án atrennu)	(Handstyrkspróf)	Spretthlaup 50 metra	Kubbahlaup		(Fituklípumæling á þríhöfða og herðablaði)
National Physical Fitness Award (NAPFA)	Einnar mílu hlaup	Uppsetur, upphífgar	Langstökk án atrennu			Kubbahlaup		
Chrysler Fund / AAU Physical Fitness Program	Einnar mílu hlaup	Uppsetur, upphífgar hreystigrip með bogna handleggji					Teygt fram á kassa	
YMCA Youth Fitness Test	Einnar mílu hlaup	Kviðkreppur, hallandi upphífgar					Teygt fram á kassa	Fituklípumæling á þríhöfða og herðablaði
AAHPER Youth Fitness Test Manual	1/2 míla / einnar mílu hlaup / einn og 1/2 mílu hlaup / 9mín hlaup / Cooper próf	Upphífgar fyrir stráka hreystigrip með bogna handleggji fyrir stelpur, uppsetur	Langstökk án atrennu		Spretthlaup 45,73 m	Kubbahlaup		
Nýrri útgáfa af AAHPER Youth Fitness Test Manual	1/2 míla / einnar mílu hlaup / einn og 1/2 mílu hlaup / 9mín hlaup / Cooper próf	Uppsetur	1				Teygt fram á kassa	Fituklípumæling á þríhöfða og herðablaði

Heimildaskrá

- Bovet, P., Auguste, R. og Burdette, H. (2007). Strong inverse association between physical fitness and overweight in adolescents: large school-based survey. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 4. 24-32.
- Bryant, C. X. og Green, D. J. (2003). *ACE Personal Trainer Manual* (3. útgáfa). United States of America: American Council on Exercise
- Bös, K. Schlenker, L. og Seidel, I. (2009). *Motorischer Test für Nordrhein-Westfalen*. Dusseldorf: Innenministerium des Landes Nordrhein-Westfalen
- Dick, F. V. (2007). *Sport Training Principles*. London: A & C Black.
- Freedson, P. S. Cureton, K. J. og Heath, G. W. (2000). Status of Field-Based Fitness Testing in Children and Youth. *Preventive Medicine*, 31, 77-85.
- Hoffman, J. (2006). *Norms for Fitness, Performance, and Health*. United States of America: HumanKinetics.
- Sharkey, B. J. og Gaskill, S. E. (2006). *Sport Physiology for Coaches*. Bandaríkin: Human Kinetics.