

Eesti 12-17-aastaste kooliõpilaste kehaline võimekus

Karin Baskin

PhD, füsioloogia dotsent

20.04.2018



Euroopa Liit
Euroopa
Regionaalarengu Fond



Eesti
tuleviku heaks

estonia.ee



**TERVISEDENDUSE
JA REHABILITATSIOONI
KOMPETENTSIKESKUS**

Tallinna Ülikooli Haapsalu kolledži Tervisedenduse ja Rehabilitatsiooni kompetentsikeskuse projekti nr. EU50286 – „Eesti koolinoorte kehalise võimekuse testimise ja liikumisaktiivsuse ning seda mõjutavate tegurite uuring“



estonia.ee



**TERVISEDENDUSE
JA REHABILITATSIOONI
KOMPETENTSIKESKUS**

Kehaline võimekus

Võime end üle pingutamata tulla toime kehaliste liigutustega, mida läheb tarvis igapäevases elus, s.o. südame, veresoonte, kopsude ja lihaste võime funktsioneerida optimaalse efektiivsusega.

Kehalise võimekuse komponendid:

- aeroobne võimekus
- keha koostis
- tugi- ja liikumissüsteemi võimekus
- motoorne võimekus

Madal kehaline aktiivsus → madal kehaline võimekus → risk tervisele

Testid kehaliste võimete mõõtmiseks



Tartu Ülikooli (TÜ) ja Liikumistervise innovatsiooni klatri poolt koostatud õpilaste testimis juhendmaterjalid (2016)

Autorid: Sille Vaiksaar (TÜ), Eva-Maria Riso (TÜ), Maret Pihu (TÜ)

Testid põhinevad ALPHA fitness programmile (Ruiz et al 2011) ja Eurofit testidele (Jürimäe 2001).



Euroopa Liit
Euroopa
Regionaalarengu Fond



Eesti
tuleviku heaks

estonia.ee



**TERVISEDENDUSE
JA REHABILITATSIOONI
KOMPETENSIKESKUS**

Tervisega seotud kehalised võimed:



TALLINNA ÜLIKOOL

Loodus- ja
terviseteaduste instituut

Vereringe- ja hingamiselundkonna vastupidavus

20m lõikude vastupidavusjooks

Painduvus

selga säästev istest ettepainutus;

kaks jalga ees istest ettepainutus

Lihaskõuet ja jõuvastupidavus

Paigalt kaugushüpe

Kõverdatud katega ripe kangil

Kehatüve lihaste vastupidavuse test (curl-up test)



Euroopa Liit
Euroopa
Regionaalarengu Fond



Eesti
tuleviku heaks

estonia.ee



**TERVISEDENDUSE
JA REHABILITATSIOONI
KOMPETENTSIKESKUS**

Selga säästev istest ettepainutustest



TALLINNA ÜLIKOO

Loodus- ja
terviseteaduste instituut



Euroopa Liit
Euroopa
Regionaalarengu Fond



Eesti
tuleviku heaks

estonia.ee



**TERVISEDENDUSE
JA REHABILITATSIOONI
KOMPETENSIKESKUS**

Paigalt kaugushüpe



TALLINNA ÜLIKOO

Loodus- ja
terviseaduste instituut



Euroopa Liit
Euroopa
Regionaalarengu Fond



Eesti
tuleviku heaks

estonia.ee



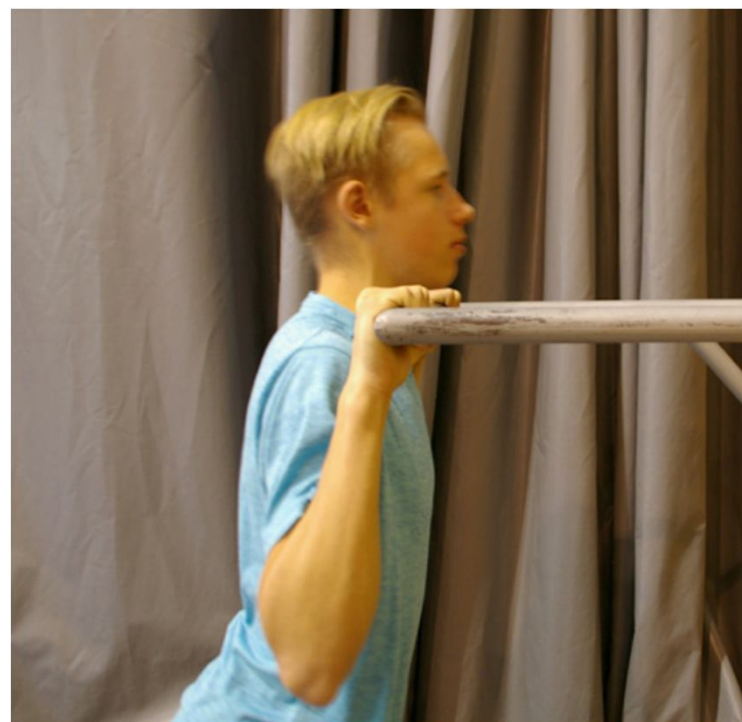
**TERVISEDENDUSE
JA REHABILITATSIOONI
KOMPETENTSIKESKUS**

Kõverdatud kätega ripe kangil



TALLINNA ÜLIKOOL

Loodus- ja
terviseteaduste instituut



Euroopa Liit
Euroopa
Regionaalarengu Fond



Eesti
tuleviku heaks

estonia.ee



**TERVISEDENDUSE
JA REHABILITATSIOONI
KOMPETENTSIKESKUS**

Õlavöötme tõstmine ehk curl –up test



TALLINNA ÜLIKOOOL
Loodus- ja
terviseeaduste instituut



Euroopa Liit
Euroopa
Regionaalarengu Fond



Eesti
tuleviku heaks

estonia.ee

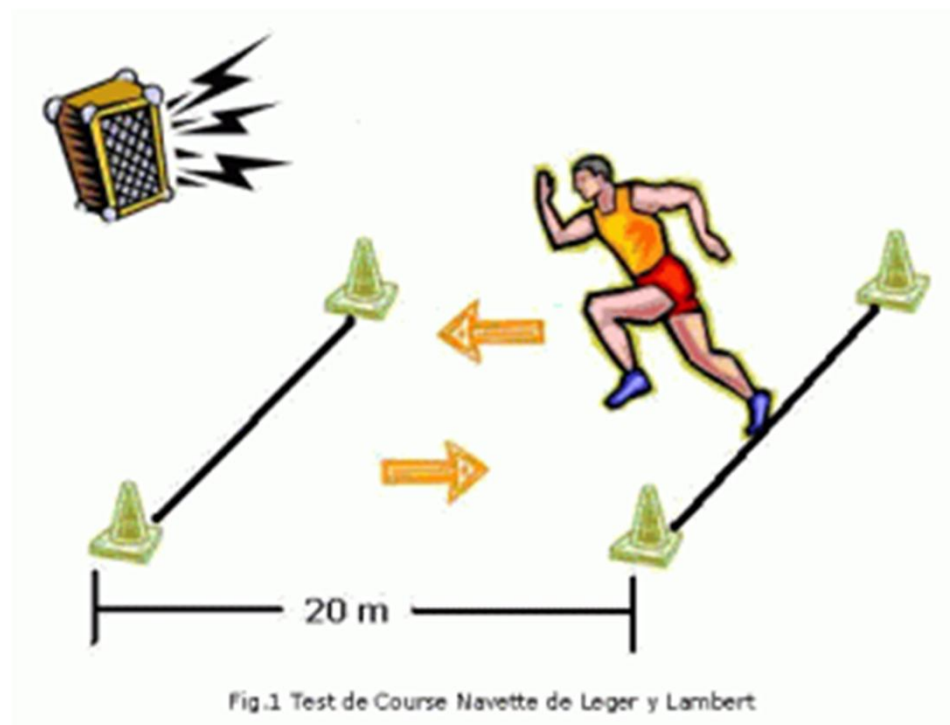


**TERVISEDENDUSE
JA REHABILITATSIOONI
KOMPETENTSIKESKUS**

20- meetri lõikude vastupidavusjooks



TALLINNA ÜLIKOOL
Loodus- ja
terviseeaduste instituut



Euroopa Liit
Euroopa
Regionaalarengu Fond



Eesti
tuleviku heaks

estonia.ee



**TERVISEDENDUSE
JA REHABILITATSIOONI
KOMPETENSIKESKUS**

Vaatlusalused

3173 6-ndate, 8-ndate ja 10-date klasside õpilast

Poisse – 1628

Tüdrukuid - 1545



Euroopa Liit
Euroopa
Regionaalarengu Fond



Eesti
tuleviku heaks

estonia.ee



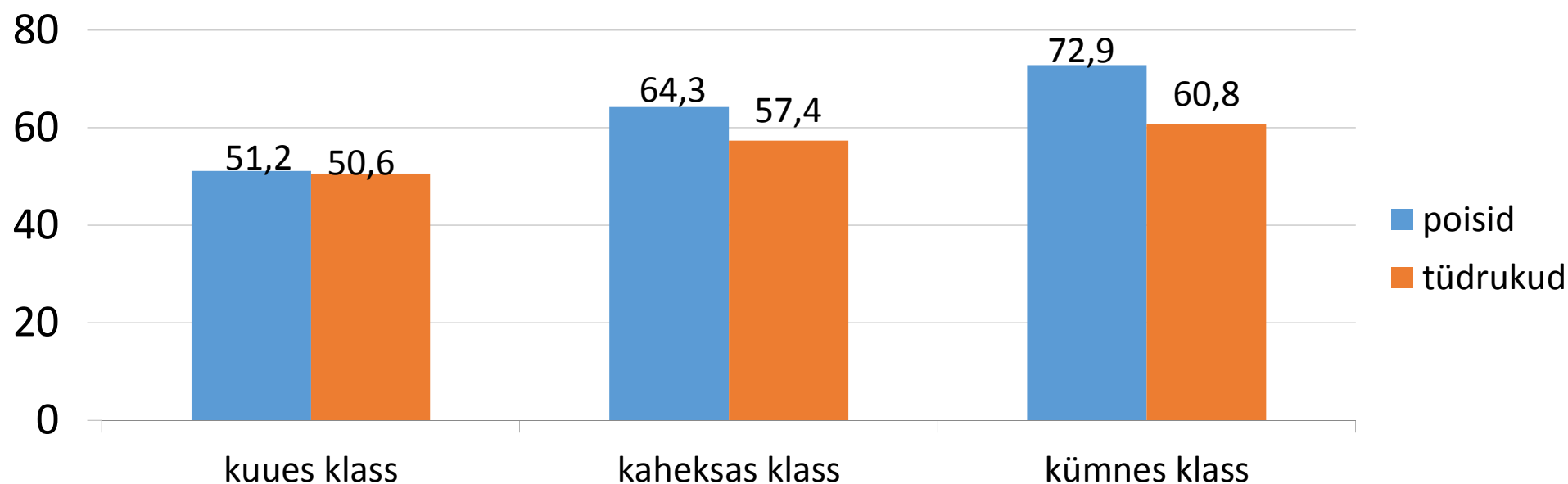
**TERVISEDENDUSE
JA REHABILITATSIOONI
KOMPETENTSIKESKUS**

Kehakaal (kg)



TALLINNA ÜLIKOOL

Loodus- ja
terviseeaduste instituut



Euroopa Liit
Euroopa
Regionaalarengu Fond



Eesti
tuleviku heaks

estonia.ee



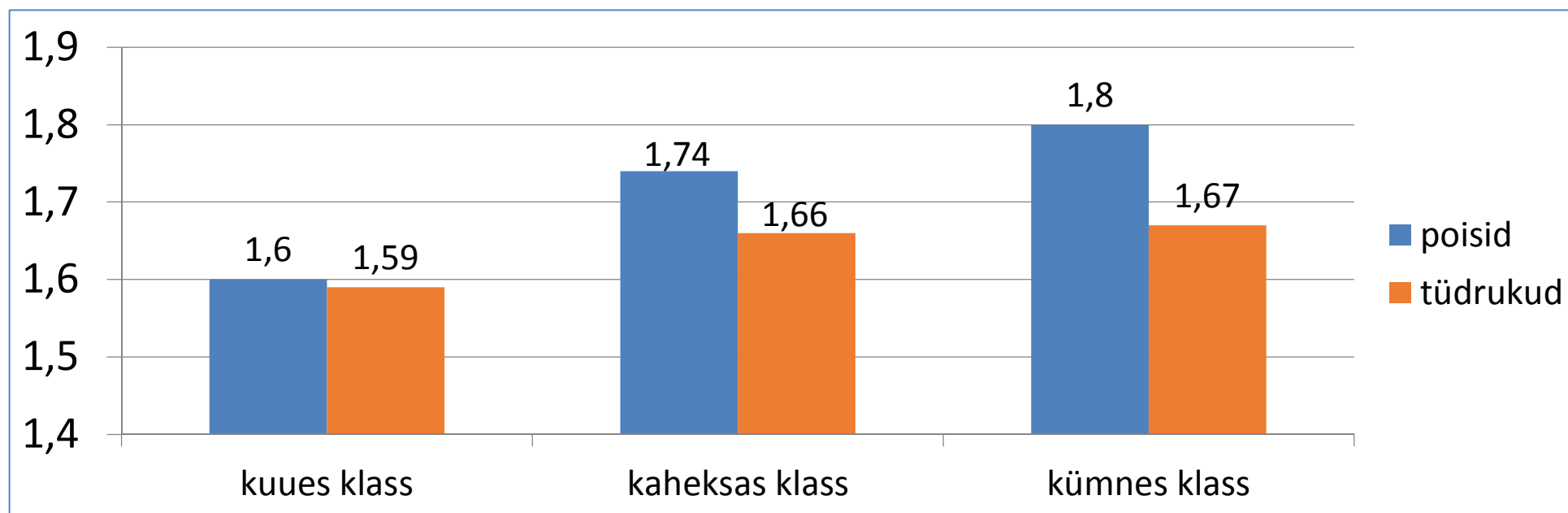
**TERVISEDENDUSE
JA REHABILITATSIOONI
KOMPETENTSIKESKUS**

Pikkus (m)



TALLINNA ÜLIKOOL

Loodus- ja
terviseteaduste instituut



Euroopa Liit
Euroopa
Regionaalarengu Fond



Eesti
tuleviku heaks

estonia.ee



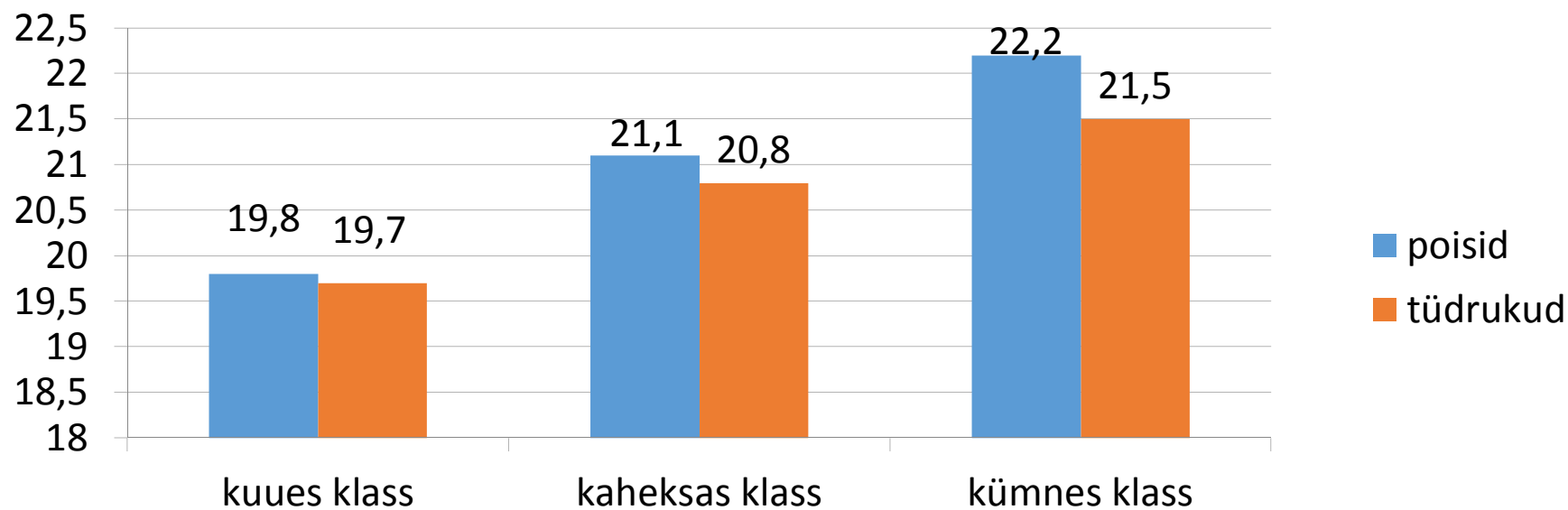
**TERVISEDENDUSE
JA REHABILITATSIOONI
KOMPETENSIKESKUS**

KMI



TALLINNA ÜLIKOO

Loodus- ja
terviseteaduste instituut



Euroopa Liit
Euroopa
Regionaalarengu Fond



Eesti
tuleviku heaks

estonia.ee



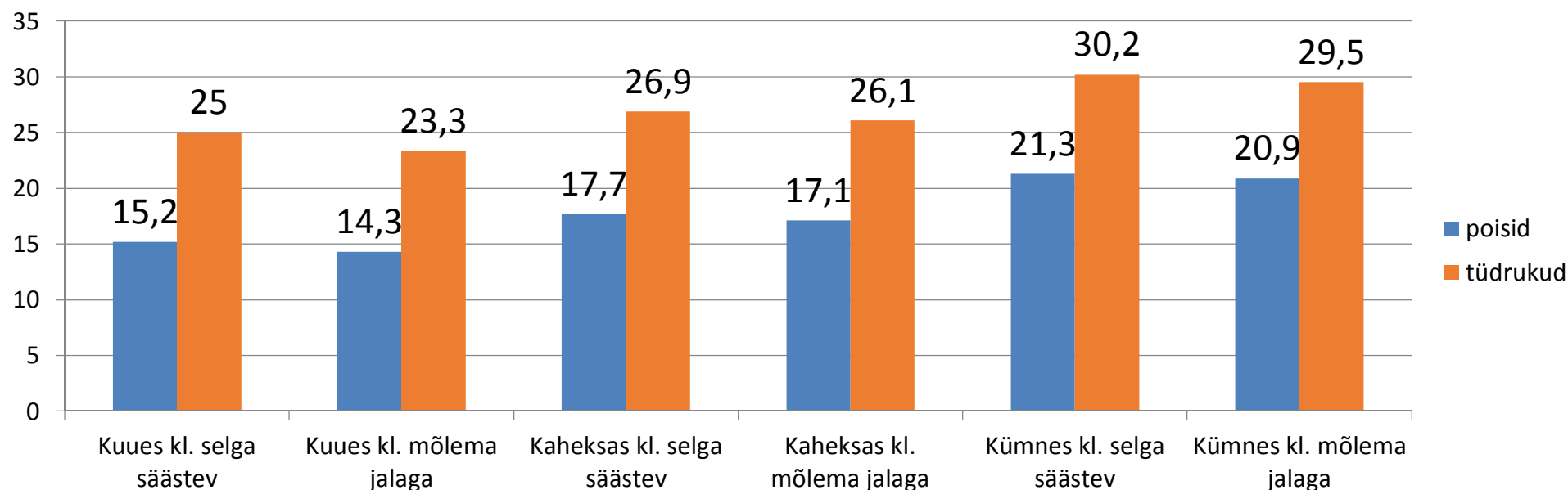
**TERVISEDENDUSE
JA REHABILITATSIOONI
KOMPETENSIKESKUS**

Ettepainutus test (cm)



TALLINNA ÜLIKOOL

Loodus- ja
terviseteaduste instituut



Euroopa Liit
Euroopa
Regionaalarengu Fond



Eesti
tuleviku heaks

estonia.ee



**TERVISEDENDUSE
JA REHABILITATSIOONI
KOMPETENSIKESKUS**

Selga säästva ettepainutustesti eakohased soovituslikud tulemused poistele



TALLINNA ÜLIKOOL
Loodus- ja
terviseteaduste instituut

	Risk tervisele	Tervise seisukohast hea	Tervise seisukohast väga hea
6 klass	$\leq 16,3$	16,4 – 19,8	$\geq 19,9$
N = 659	341 / 51,7%	96 / 14,6%	222 / 33,7%
8 klass	$\leq 17,3$	17,4 – 21,0	$\geq 21,1$
N = 541	245 / 45,3%	91 / 16,8%	205 / 37,9%
10 klass	$\leq 19,3$	19,4 – 23,2	$\geq 23,3$
N = 408	157 / 38,5%	82 / 20,1%	169 / 41,4%



Euroopa Liit
Euroopa
Regionaalarengu Fond



Eesti
tuleviku heaks

estonia.ee



**TERVISEDENDUSE
JA REHABILITATSIOONI
KOMPETENTSIKESKUS**

Selga säästva ettepainutustesti eakohased soovituslikud tulemused tüdrukutele



TALLINNA ÜLIKOOL

Loodus- ja
terviseeaduste instituut

	Risk tervisele	Tervise seisukohast hea	Tervise seisukohast väga hea
6 klass	$\leq 22,7$	22,8 – 26,3	$\geq 26,4$
N = 608	218 / 35,8%	126 / 20,7%	264 / 43,4%
8 klass	≤ 24	24,1 - 27,8	$\geq 27,9$
N = 505	162 / 32,0%	73 / 14,6%	270 / 53,5%
10 klass	$\leq 24,6$	24,7 – 28,5	$\geq 28,6$
N = 424	101 / 23,8%	74 / 17,5%	249 / 58,7%



Euroopa Liit
Euroopa
Regionaalarengu Fond



Eesti
tuleviku heaks

estonia.ee



**TERVISEDENDUSE
JA REHABILITATSIOONI
KOMPETENTSIKESKUS**

Ettepainutus testi hinnang Jürimäe järgi (2001) poisid

	Väga hea	Hea	Rahuldav	Halb	Väga halb
12-aastased	> 27	22 - 27	17 - 22	12 - 17	<12
N = 658	28/ 4,3%	88/ 13,4%	130/ 19,7%	166/ 25,2%	246/ 37,4%
14-aastased	>31	25 - 31	19 - 25	13 - 19	<13
N = 542	27/ 5,0%	74/ 13,6%	104/ 19,2%	169/ 31,2%	168/ 31,0%
16-aastased	>32	27 - 32	22 - 27	17 - 22	<17
N = 409	47/ 11,5%	66/ 16,1%	78/ 19,1%	78/ 19,1%	140/ 34,2%

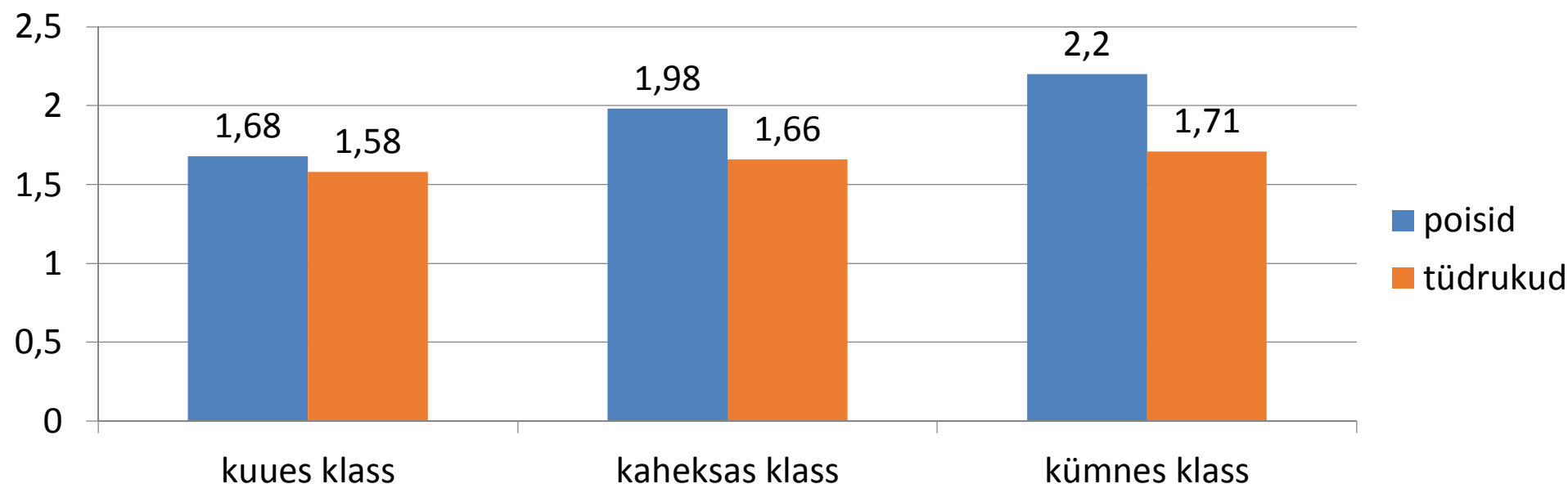
Ettepainutus testi hinnang Jürimäe järgi (2001) tüdrukud

	Väga hea	Hea	Rahuldav	Halb	Väga halb
12-aastased	>34	28 - 34	22 - 28	16 - 22	<16
N = 608	59/ 9,7%	147/ 24,2%	158/ 26,0%	125/ 20,6%	119/ 19,5%
14-aastased	>35	30 - 35	25 - 30	20 - 25	<20
N = 506	65/ 12,8%	121/ 23,9%	112/ 22,2%	99/ 19,6%	109/ 21,5%
16-aastased	>35	30 - 35	25 - 30	20 - 25	<20
N = 424	102/ 24,1%	101/ 23,8%	89/ 21,0%	68/ 16,0%	64/ 15,9%

Paigalt kaugushüpe (m)



TALLINNA ÜLIKOOL
Loodus- ja
terviseteaduste instituut



Euroopa Liit
Euroopa
Regionaalarengu Fond



Eesti
tuleviku heaks

estonia.ee



**TERVISEDENDUSE
JA REHABILITATSIOONI
KOMPETENTSIKESKUS**

Paigalt kaugushüppe eakohased soovituslikud tulemused poistele



TALLINNA ÜLIKOOL
Loodus- ja
terviseeaduste instituut

Vanus	Risk tervisele	Tervise seisukohalt hea	Tervise seisukohast väga hea
6. Klass (12)	$\leq 1,51$	1,52 – 1,67	$\geq 1,68$
N = 658	184/ 27,9%	137/20,8%	337/ 51,3%
8. Klass (14)	$\leq 1,68$	1,69 – 1,84	$\geq 1,85$
N = 528	70/ 13,2%	78/ 14,8%	380/ 72%
10. Klass (16)	$\leq 1,92$	1,93 – 2,06	$\geq 2,07$
N = 410	48/ 11,7%	61/ 14,9%	301/ 73,4%



Euroopa Liit
Euroopa
Regionaalarengu Fond



Eesti
tuleviku heaks

estonia.ee



**TERVISEDENDUSE
JA REHABILITATSIOONI
KOMPETENTSIKESKUS**

Paigalt kaugushüppe eakohased soovituslikud tulemused tüdrukutele



TALLINNA ÜLIKOOL
Loodus- ja
terviseeaduste instituut

Vanus	Risk tervisele	Tervise seisukohalt hea	Tervise seisukohast väga hea
6. klass (12)	$\leq 1,33$	1,34 – 1,47	$\geq 1,48$
N = 598	87/ 14,5%	111/ 18,6%	400/ 66,9%
8. klass (14)	$\leq 1,36$	1,37 – 1,51	$\geq 1,52$
N = 501	54/ 10,8%	82/ 16,4%	365/ 72,8%
10. klass (16)	$\leq 1,40$	1,41 – 1,54	$\geq 1,55$
N = 413	51/ 12,3%	54/ 13,1%	308/ 74,6%



Euroopa Liit
Euroopa
Regionaalarengu Fond



Eesti
tuleviku heaks

estonia.ee



**TERVISEDENDUSE
JA REHABILITATSIOONI
KOMPETENTSIKESKUS**

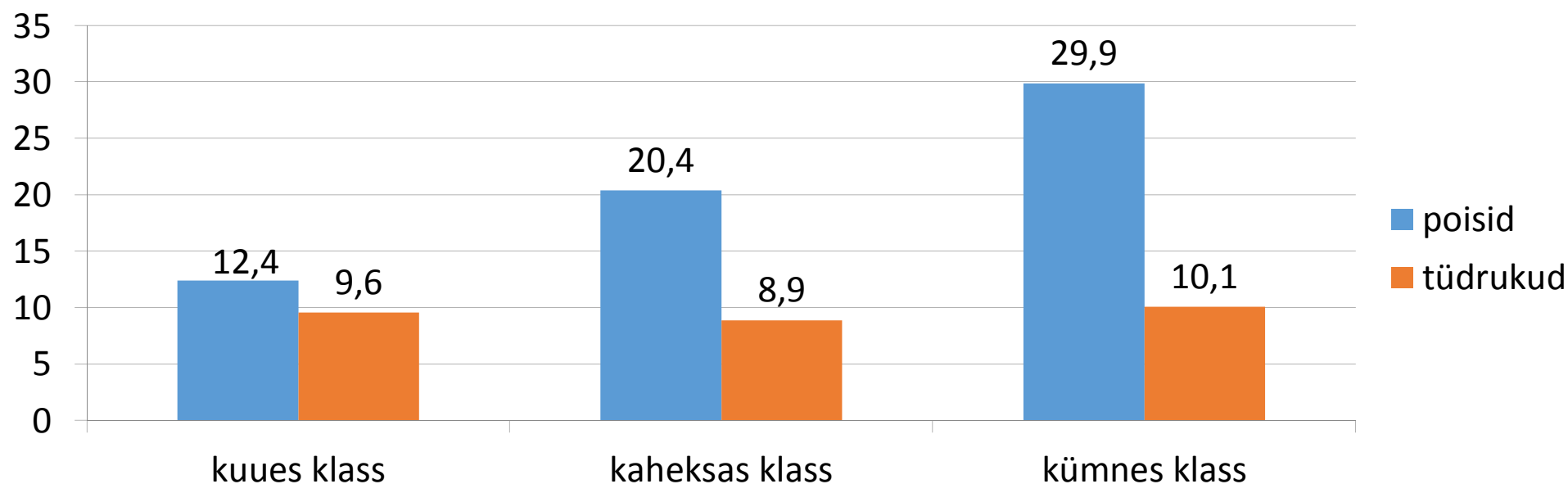
Paigalt kaugushüppe hinnang Jürimäe järgi (2001) poisid

	Väga hea	Hea	Rahuldav	Halb	Väga halb
12-aastased	>1,95	1,80 - 1,95	1,65 - 1,80	1,50 - 1,65	<1,50
N = 658	101 / 15,3%	128 / 19,5%	136 / 20,7%	129 / 19,6%	164 / 24,9%
14-aastased	>2,25	2,05 - 2,25	1,85 - 2,05	1,65 - 1,85	<1,65
N = 528	73 / 13,8%	148 / 28,0%	159 / 30,1%	87 / 16,5%	61 / 11,6%
16-aastased	>2,40	2,25 - 2,40	2,10 - 2,25	1,95 - 2,10	<1,95
N = 410	90 / 22,0%	99 / 24,1%	96 / 23,4%	69 / 16,8%	56 / 13,7%

Paigalt kaugushüppe hinnang Jürimäe järgi (2001) tüdrukud

	Väga hea	Hea	Rahuldav	Halb	Väga halb
12-aastased	>1,90	1,70 - 1,90	1,50 - 1,70	1,30 - 1,50	<1,30
N = 598	47 / 7,9%	154 / 25,8%	162 / 27,1%	174 / 29,1%	61 / 10,1%
14-aastased	>2,05	1,85 - 2,05	1,65 - 1,85	1,45 - 1,65	<1,45
N = 503	20 / 4,0%	89 / 17,7%	169 / 33,6%	135 / 26,8%	90 / 17,9%
16-aastased	>2,00	1,85 - 2,00	1,70 - 1,85	1,55 - 1,70	<1,55
N = 413	46 / 11,1%	77 / 18,7%	99 / 23,9%	86 / 20,9%	105 / 25,4%

Kõverdatud kätega ripe kangil (sek)



Kõverdatud kätega ripe kangil eakohased soovituslikud tulemused poistele



TALLINNA ÜLIKOOL
Loodus- ja
terviseeaduste instituut

Vanus	Risk tervisele	Tervise seisukohalt hea	Tervise seisukohast väga hea
6. klass (12)	< 8	8 - 14	> 14
N = 657	317 / 48,2%	121 / 18,4%	219 / 33,4%
8. klass (14)	<11	11 - 18	> 18
N = 540	188 / 34,8%	108 / 20%	244 / 45,2%
10. klass (16)	<21	21 - 30	> 31
N = 386	123 / 31,8%	74 / 19,2%	189 / 49,0%



Euroopa Liit
Euroopa
Regionaalarengu Fond



Eesti
tuleviku heaks

estonia.ee



**TERVISEDENDUSE
JA REHABILITATSIOONI
KOMPETENTSIKESKUS**

Kõverdatud kätega ripe kangil eakohased soovituslikud tulemused tüdrukutele



TALLINNA ÜLIKOOL

Loodus- ja
terviseteaduste instituut

Vanus	Risk tervisele	Tervise seisukohalt hea	Tervise seisukohast väga hea
6. klass (12)	<3	3 - 6	>6
N = 597	202 / 33,8%	123 / 20,6%	272 / 45,6%
8. klass (14)	<4	4 - 7	>7
N = 492	199 / 40,4%	84 / 17,1%	209 / 42,5%
10. klass (16)	<4	4 - 8	>8
N = 409	184 / 45, %	87 / 21,3%	138 / 33,7%



Euroopa Liit
Euroopa
Regionaalarengu Fond



Eesti
tuleviku heaks

estonia.ee



**TERVISEDENDUSE
JA REHABILITATSIOONI
KOMPETENTSIKESKUS**

Kõverdatud kätega ripe kangil hinnnang Jürimäe järgi (2001) poisid

	Väga hea	Hea	Rahuldav	Halb	Väga halb
12-aastased	>38	28 - 38	18 - 28	8 - 18	<8
N = 657	40/ 6,1%	45/ 6,9%	70/ 10,7%	185/ 28,1%	317/ 48,2%
14-aastased	>38	28 - 38	18-28	8 - 18	<8
N = 540	80/ 14,8%	73/ 13,5%	100/ 18,5%	130/ 24,1%	157/ 29,1%
16-aastased	>55	40 - 55	25 - 40	10 - 25	<10
N = 406	30/ 7,4%	94/ 23,2%	125/ 30,8%	94/ 23,1%	63/ 15,5%

Kõverdatud kätega ripe kangil hinnnang Jürimäe järgi (2001) tüdrukud



TALLINNA ÜLIKOOL

Loodus- ja
terviseteaduste instituut

	Väga hea	Hea	Rahuldav	Halb	Väga halb
12-aastased	>25	15 - 25	5 - 15	0 - 5	0
N = 597	50/ 8,4%	89/ 14,9%	175/ 29,3%	195/ 32,7%	88/ 14,7%
14-aastased	>25	15 – 25	5 – 15	0 – 5	0
N = 492	39/ 7,9%	58/ 11,8%	171/ 34,8%	152/ 30,9%	72/ 14,6%
16-aastased	>25	15 - 25	5 - 15	0 - 5	0
N = 409	26/ 6,4%	52/ 12,7%	123/ 30,1%	136/ 33,2%	72/ 17,6%



Euroopa Liit
Euroopa
Regionaalarengu Fond



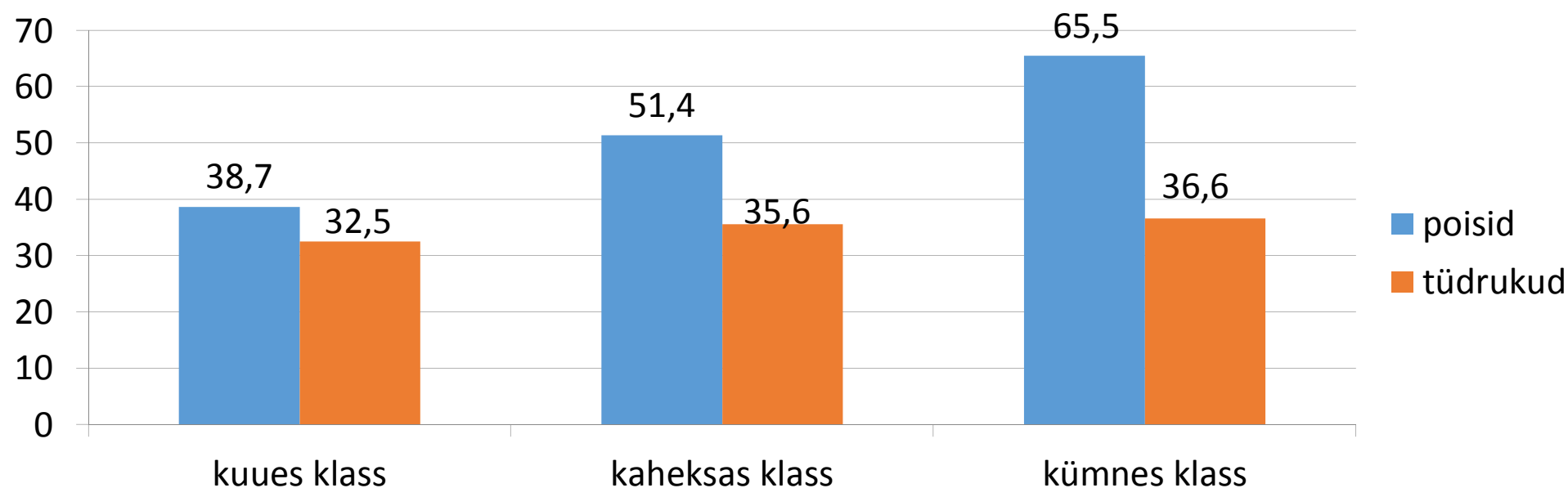
Eesti
tuleviku heaks

estonia.ee



**TERVISEDENDUSE
JA REHABILITATSIOONI
KOMPETENTSIKESKUS**

20-m lõikude vastupidavuskordusjooks (lõikude arv)



20-m lõikude vastupidavus- kordusjooks (lõikude arv) eakohased soovitusel poistele



TALLINNA ÜLIKOO
Loodus- ja
terviseeaduste instituut

Vanus	Risk tervisele	Tervise seisukohalt hea	Tervise seisukohast väga hea
6. klass (12)	≤ 33	34 - 45	≥ 46
N = 650	310 / 47,6%	109 / 16,8%	231 / 35,6%
8. klass (14)	≤ 42	43 - 55	≥ 56
N = 535	234 / 43,7%	93 / 17,4%	208 / 38,9%
10. klass (16)	≤ 47	48 - 61	≥ 62
N = 405	114 / 28,1%	91 / 22,5%	200 / 49,4%



Euroopa Liit
Euroopa
Regionaalarengu Fond



Eesti
tuleviku heaks

estonia.ee



**TERVISEDENDUSE
JA REHABILITATSIOONI
KOMPETENTSIKESKUS**

20-m lõikude vastupidavus- kordusjooks (lõikude arv) eakohased soovitused tüdrukutele



TALLINNA ÜLIKOOL
Loodus- ja
terviseteaduste instituut

Vanus	Risk tervisele	Tervise seisukohalt hea	Tervise seisukohast väga hea
6. klass (12)	≤24	25 - 32	≥33
N = 589	221 / 37,5%	120 / 20,4%	248 / 42,1%
8. klass (14)	≤24	25 - 33	≥34
N = 492	174 / 35,4%	91 / 18,5%	227 / 46,1%
10. klass (16)	≤25	26 - 34	≥35
N = 402	118 / 29,4%	89 / 22,1%	195 / 48,5%



Euroopa Liit
Euroopa
Regionaalarengu Fond



Eesti
tuleviku heaks

estonia.ee



**TERVISEDENDUSE
JA REHABILITATSIOONI
KOMPETENTSIKESKUS**

20-m lõikude vastupidavus- kordusjooksu hinnang Jürimäe järgi (2001) poisid

	Väga hea	Hea	Rahuldav	Halb	Väga halb
12-aastased	>93	77 - 93	62 - 77	48 - 62	< 48
N = 650	5 / 0,8%	28 / 4,3%	54 / 8,3%	133 / 20,5%	430 / 66,1%
14-aastased	>110	88 - 110	67 - 88	48 - 67	< 48
N = 536	9 / 1,7%	39 / 7,3%	98 / 18,2%	113 / 21,1%	277 / 51,7%
16-aastased	>122	104 - 122	88 - 104	72 - 88	< 72
N = 405	18 / 4,4%	20 / 4,9%	42 / 10,4%	63 / 15,6%	262 / 64,7%

20-m lõikude vastupidavus- kordusjooksu hinnang Jürimäe järgi (2001) tüdrukud

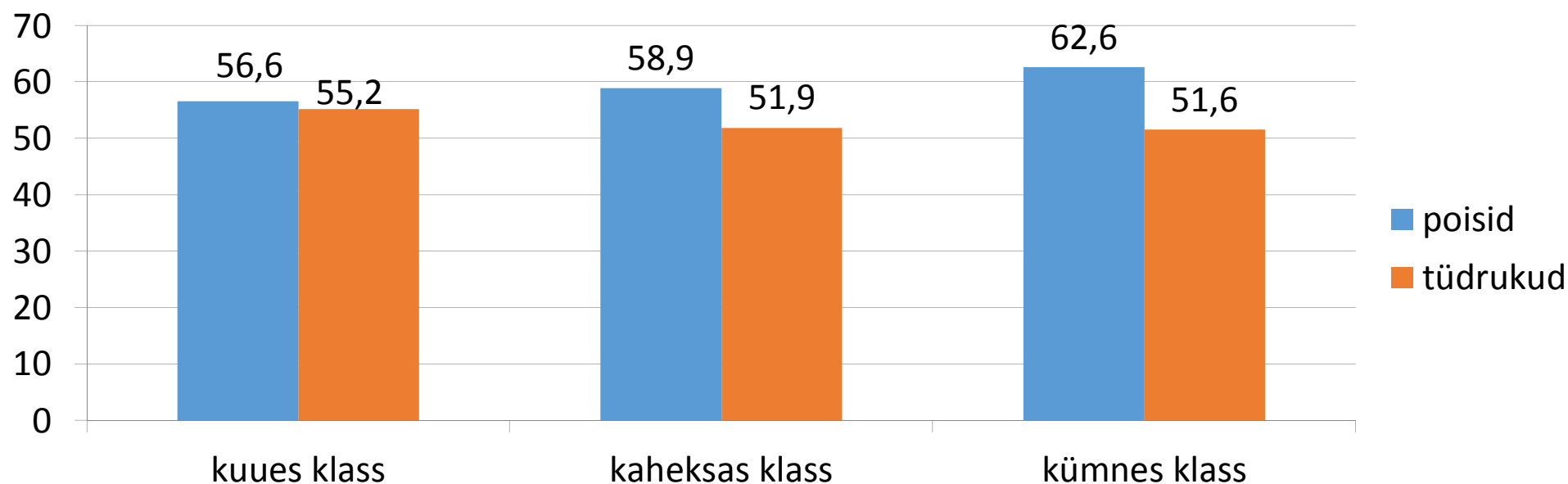
	Väga hea	Hea	Rahuldav	Halb	Väga halb
12-aastased	>72	57 - 72	43 - 57	30 - 43	<30
N = 589	12 / 2,0%	42 / 7,1%	97 / 16,5%	149 / 25,3%	289 / 49,1%
14-aastased	>77	62 - 77	48 - 62	34 - 48	<34
N = 492	21 / 4,3%	29 / 5,9%	63 / 12,8%	114 / 23,2%	265 / 53,8%
16-aastased	>82	67 - 82	52 - 67	39 - 52	<39
N = 406	9 / 2,2%	19 / 4,7%	39 / 9,6%	92 / 22,7%	247 / 60,8%

Curl-up test (kordade arv)



TALLINNA ÜLIKOOL

Loodus- ja
terviseeaduste instituut



Euroopa Liit
Euroopa
Regionaalarengu Fond



Eesti
tuleviku heaks

estonia.ee



**TERVISEDENDUSE
JA REHABILITATSIOONI
KOMPETENSIKESKUS**

Curl –up testi tulemuste jaotus



TALLINNA ÜLIKOO

Loodus- ja
terviseteaduste instituut

	51 – 75	26 - 50	<25
6 kl. poisid	406 / 62,3%	178 / 27,3%	68 – 10,4%
6 kl. tüdrukud	355 / 59,5%	172 / 28,8%	70 / 11,7%
8 kl. poisid	346 / 65,0%	146 / 27,5%	40 / 7,5%
8 kl. tüdrukud	249 / 49,7%	198 / 39,5%	54 / 10,8%
10 kl. poisid	305 / 74,9%	90 / 22,1%	12 / 3,0%
10 kl. tüdrukud	217 / 51,5%	148 / 35,2%	56 / 13,3%



Euroopa Liit
Euroopa
Regionaalarengu Fond



Eesti
tuleviku heaks

estonia.ee



**TERVISEDENDUSE
JA REHABILITATSIOONI
KOMPETENSIKESKUS**

Täna kuulamast!



Euroopa Liit
Euroopa
Regionaalarengu Fond



Eesti
tuleviku heaks

estonia.ee



**TERVISEDENDUSE
JA REHABILITATSIOONI
KOMPETENTSIKESKUS**