



Tervise  
Arengu  
Instituut



**Eesti õpilaste kasvu seire:  
2018/19. õppeaasta uuringu raport**  
WHO Childhood Obesity Surveillance  
Initiative (COSI)

---

**Natalja Gluškova, Liis Nelis, Eha Nurk**

Tallinn 2021

Tervise Arengu Instituudi **missioon** on olla teaduspõhiste tervislike valikute kujundaja.

**Retsenseerinud:** Tagli Pitsi

**Keeletoimetaja:** Luisa Tõlkebüroo

**Kokkuvõtte tõlge:** Liis Nelis (inglise keel) ja Natalja Gluškova (vene keel)

**Kujundanud:** Fly Illustration

**ISBN:** 978-9949-666-20-1

**Väljaande andmete kasutamisel viidata allikale.**

**Soovitav viide käesolevale väljaandele:** Gluškova N, Nelis L, Nurk E. Eesti õpilaste kasvu seire: 2018/19. õppeaasta uuringu raport. WHO Childhood Obesity Surveillance Initiative (COSI). Tallinn: Tervise Arengu Instituut; 2021.



**Tervise  
Arengu  
Instituut**

# Sisukord

Joonised .....	5
Tabelid .....	8
Täiendavad andmetabelid .....	10
Mõisted .....	12
Lühendid .....	13
Eessõna .....	14
Tänuavaldus .....	15
Kokkuvõte .....	17
Summary .....	18
Заключение .....	19
Sissejuhatus .....	21
1 UURIMISMETOODIKA .....	22
1.1 Valim .....	22
1.2 Eetiline seisukoht .....	24
1.3 Andmete kogumine .....	25
1.3.1 Lapse andmeleht .....	25
1.3.2 Pere andmeleht .....	25
1.3.3 Kooli andmeleht .....	26
1.4 Andmete analüüs .....	26
2 ANTROPOMEETRILISED NÄITAJAD .....	28
3 ÕPILASTE SÖÖMIS- JA LIIKUMISHARJUMUSED .....	34
3.1 Hommikusöök .....	35
3.2 Toidu tarbimise sagedus .....	38
3.3 Koolitee .....	45
3.3.1 Elukoha kaugus koolist .....	45
3.3.2 Kooli ja koju liikumise viis .....	46
3.3.3 Koolitee turvalisus .....	49
3.4 Kehaline aktiivsus .....	51
3.4.1 Huviringides osalemine .....	51
3.4.2 Aktiivne mängimine .....	54
3.5 Koolitööde tegemine ja ekraaniaeg .....	56
3.5.1 Koolitööde tegemine .....	56
3.5.2 Ekraaniaeg .....	59
3.6 Uneaeg .....	62
4 PEREKESKKOND .....	65
4.1 Rinnapiimaga toitmine .....	65
4.2 Pere sotsiaal-majanduslik olukord .....	67
4.2.1 Kodukeel ja peremudel .....	67

4.2.2 Lapsevanemate haridustase .....	67
4.2.3 Lapsevanemate tööhõive .....	68
4.2.4 Leibkonna majanduslik olukord .....	68
4.3 Lapsevanemate kehamassiindeks ja perekonna tervis .....	69
4.4 Lapsevanema hinnang lapse kehakaalule .....	71
5 KOOLIKESKKOND .....	75
5.1 Mänguväljakud ja spordisaalid .....	76
5.2 Liikumistunnid .....	76
5.3 Vahetunnid .....	78
5.4 Liikumisega seotud huviringid .....	79
5.5 Koolitee turvalisus .....	80
5.6 Toitumisõpetus ja tervist edendavad algatused .....	81
5.7 Koolis pakutav söök ja jook .....	82
6 VÕRDLUS EELMISE UURINGUGA .....	84
6.1 Koolid .....	84
6.2 Õpilased .....	89
6.2.1 Mõlema uuringuaasta esimese klassi õpilased kõikides koolides .....	89
6.2.2 Esimese uuringuaasta esimese ja teise uuringuaasta neljanda klassi õpilased mõlemal uuringuaastal osalenud koolides .....	91
Kasutatud kirjandus .....	94
Lisa 1. Täiendavad andmetabelid .....	96
Lisa 2. Andmekogumise juhend .....	115
Lisa 3. Lapse andmeleht .....	121
Lisa 4. Pere andmeleht .....	124
Lisa 5. Kooli andmeleht .....	134

# Joonised

<b>Joonis 1.</b>	Pere andmelehe täitjate osakaal maakondade lõikes .....	26
<b>Joonis 2.</b>	Õpilaste kehamassiindeksi jaotus soo ja klasside lõikes .....	29
<b>Joonis 3.</b>	Õpilaste kehamassiindeksi jaotus standardhälvetena WHO kasvunormide järgi soo ja klasside lõikes .....	31
<b>Joonis 4.</b>	Esimese ja neljanda klassi ülemäärase kehakaaluga õpilased maakondade lõikes .....	31
<b>Joonis 5.</b>	Õpilaste kehamassiindeksi jaotus WHO ja IOTFi klassifikatsiooni järgi soo ja klasside lõikes .....	33
<b>Joonis 6.</b>	Iga päev hommikusööki söövad õpilased klasside ja piirkondade lõikes .....	36
<b>Joonis 7.</b>	Iga päev hommikusööki söövad õpilased klasside ja kehamassiindeksi jaotuse lõikes .....	37
<b>Joonis 8.</b>	Iga päev hommikusööki söövad õpilased ööune kestuse ja treeningutel osalemise sageduse lõikes .....	37
<b>Joonis 9.</b>	Toidupüramiid .....	38
<b>Joonis 10.</b>	Õpilaste tavapärase teraviljatoodete söömise sagedus nädala jooksul .....	39
<b>Joonis 11.</b>	Õpilaste tavapärase puu- ja köögiviljade söömise sagedus nädala jooksul .....	39
<b>Joonis 12.</b>	Õpilaste tavapärase piima ja piimatoodete tarbimise sagedus nädala jooksul .....	41
<b>Joonis 13.</b>	Kala, muna ja liha tavapärase tarbimise sagedus nädala jooksul .....	42
<b>Joonis 14.</b>	Õpilaste tavapärase energiarikaste toodete tarbimise sagedus nädala jooksul .....	43
<b>Joonis 15.</b>	Iga päev eri toidurühmadest midagi söönud õpilaste osakaal .....	45
<b>Joonis 16.</b>	Õpilase elukoha kaugus koolist piirkondade lõikes .....	46
<b>Joonis 17.</b>	Õpilaste kooli ja koolist koju liikumise viisid klasside lõikes .....	47
<b>Joonis 18.</b>	Õpilaste liikumine kooli ja kodu vahel jalgsi, jalg- või tõukeratta, rulluisude, rula või muu motoriseerimata vahendiga klasside ja piirkondade lõikes .....	48
<b>Joonis 19.</b>	Õpilaste kooliteed turvaliseks ehk hindega 1–3 hinnanud lapsevanemad klasside ja piirkondade lõikes .....	50
<b>Joonis 20.</b>	Õpilaste kooliteed ohtlikuks ehk hindega 8–10 hinnanud lapsevanemad klasside ja piirkondade lõikes .....	51
<b>Joonis 21.</b>	Õpilaste spordi või liikumisega seotud huviringides osalemise sagedus nädalas klasside ja piirkondade lõikes .....	53
<b>Joonis 22.</b>	Õpilaste aktiivne mängimine väljaspool koolitunde ja organiseeritud huvitegevust koolipäevadel, nädalavahetustel ja nädalas keskmiselt päeva kohta klasside lõikes .....	54
<b>Joonis 23.</b>	Vähemalt tund aega päevas väljaspool koolitunde ja organiseeritud huvitegevust aktiivselt mängivate õpilaste osakaal koolipäevadel, nädalavahetustel ning nädalas keskmiselt päeva kohta klasside ja piirkondade lõikes .....	55
<b>Joonis 24.</b>	Vähemalt tund aega päevas väljaspool koolitunde ja organiseeritud huvitegevust aktiivselt mängivate õpilaste osakaal koolipäevadel,	

nädalavahetustel ning nädalas keskmiselt päeva kohta klasside ja kehamassiindeksi jaotuse lõikes .....	56
<b>Joonis 25.</b> Õpilaste koolitöödele või lugemisele kulunud aeg väljaspool koolitunde klasside lõikes.....	57
<b>Joonis 26.</b> Väljaspool koolitunde koolitöödele või lugemisele kulunud aeg klasside ja asula suuruse lõikes.....	58
<b>Joonis 27.</b> Väljaspool koolitunde koolitöödele või lugemisele kulunud aeg klasside ja piirkondade lõikes .....	59
<b>Joonis 28.</b> Aeg, mis õpilastel kulus teleri vaatamisele või teiste elektroonikaseadmete kasutamisele väljaspool koolitunde klasside lõikes .....	60
<b>Joonis 29.</b> Õpilased, kes kulutasid teleri vaatamisele või teisi elektroonikaseadmete kasutamisele väljaspool koolitunde rohkem kui kaks tundi päevas (koolipäevadel, nädalavahetustel või nädalas keskmiselt), klasside ja piirkondade lõikes .....	61
<b>Joonis 30.</b> Õpilased, kes veetsid väljaspool koolitunde nädalas keskmiselt kaks või rohkem tundi päevas telerit vaadates või teisi elektroonikaseadmeid kasutades; esitatud klasside ja kehamassiindeksi jaotuse lõikes.....	62
<b>Joonis 31.</b> Neljanda klassi õpilaste öine uneaeg piirkondade lõikes .....	63
<b>Joonis 32.</b> Lapsevanemate haridustase.....	67
<b>Joonis 33.</b> Õpilaste kehamassiindeksi jaotus lapsevanemate haridustaseme lõikes.....	68
<b>Joonis 34.</b> Õpilaste kehamassiindeksi jaotus leibkonna majandusliku olukorra lõikes.....	69
<b>Joonis 35.</b> Lapsevanemate kehamassiindeksi jaotus .....	69
<b>Joonis 36.</b> Õpilaste kehamassiindeksi jaotus lapsevanemate kehamassiindeksi kategooriate lõikes.....	70
<b>Joonis 37.</b> Krooniliste tervisehäirete esinemine uuringus osalenud peredes .....	70
<b>Joonis 38.</b> Õpilaste kehamassiindeksi jaotus peres esinevate krooniliste tervisehäirete lõikes.....	71
<b>Joonis 39.</b> Lapsevanema hinnang lapse kehakaalule tegeliku kehamassiindeksi jaotuse ja klasside lõikes.....	72
<b>Joonis 40.</b> Lapsevanema hinnang lapse kehakaalule lapse tegeliku kehamassiindeksi kategooria ja soo lõikes .....	73
<b>Joonis 41.</b> Mänguväljaku ja spordisaali olemasolu koolides ning nende kasutamise võimalus õppetöövälisel ajal .....	76
<b>Joonis 42.</b> Koolide paralleelklasside õppekavas sisalduvate liikumistundide keskmine kestus ühes nädalas klasside lõikes.....	77
<b>Joonis 43.</b> Kõigil vahetundidel õues viibimise võimalus koolide ja nende koolide õpilaste lõikes piirkondade järgi .....	79
<b>Joonis 44.</b> Kooli esindajate ja lapsevanemate hinnang koolitee ohutusele kümnepalliskaalal koos vastavates koolides õppinud uuritavate osakaaluga.....	80
<b>Joonis 45.</b> Kooli esindajate keskmine hinnang koolitee ohutusele kümnepalliskaalal maakondade lõikes.....	81
<b>Joonis 46.</b> Kooli esindaja hinnang koolitee ohutusele uuringuaastate lõikes.....	87

<b>Joonis 47.</b> Kehamassiindeksi jaotus 2015/16. ja 2018/19. õppeaasta uuringu esimese klassi õpilastel.....	89
<b>Joonis 48.</b> Ülemäärase kehakaaluga õpilaste osakaal 2015/16. ja 2018/19. õppeaasta esimestes klassides maakondade lõikes.....	90
<b>Joonis 49.</b> 2015/16. õppeaasta esimese klassi ja 2018/19. õppeaasta neljanda klassi uuringu õpilaste kehamassiindeksi jaotus.....	91
<b>Joonis 50.</b> Ülemäärase kehakaaluga õpilaste osakaal 2015/16. õppeaasta esimestes ja 2018/19. õppeaasta neljandates klassides maakondade lõikes.....	92
<b>Joonis 51.</b> Kehamassiindeksi jaotus 2015/16. õppeaasta esimese klassi ja 2018/19. õppeaasta neljanda klassi õpilastel piirkondade lõikes .....	93

# Tabelid

<b>Tabel 1.</b>	Uuringus osalenud ja mitteosalenud koolid piirkondade lõikes .....	22
<b>Tabel 2.</b>	Ülevaade uuringusse kaasatud õpilastest .....	23
<b>Tabel 3.</b>	Uuringutes osalenud õpilaste arv soo, vanuse ja klasside lõikes 2015/16. ja 2018/19. õppeaastal .....	23
<b>Tabel 4.</b>	Analüüsi kaasatud õpilased 2018/19. õppeaastal .....	24
<b>Tabel 5.</b>	Õpilaste ja perede osalusprotsent uuringus 2015/16. ja 2018/19. õppeaastal.....	24
<b>Tabel 6.</b>	Antropomeetriliste mõõtmiste tulemuste mediaanväärtused, kvartiilid ning minimaalsed ja maksimaalsed väärtused soo ja vanuse lõikes .....	28
<b>Tabel 7.</b>	Õpilaste kehamassiindeksi jaotus soo ja vanuse lõikes WHO kasvunormide järgi .....	30
<b>Tabel 8.</b>	Ülekaaluliste ja rasvunud õpilaste osakaal piirkonna ja asula suuruse järgi klasside lõikes. ....	32
<b>Tabel 9.</b>	Homмикusöögi söömine uuringupäeval .....	35
<b>Tabel 10.</b>	Harjumuspärane hommikusöögi söömine lapsevanema või hooldaja ütluste järgi ...	36
<b>Tabel 11.</b>	Iga päev puu- ja köögivilju söövate õpilaste osakaal klasside lõikes .....	40
<b>Tabel 12.</b>	Puu- ja köögiviljade igapäevane tarbimine kehamassiindeksi jaotuse lõikes.....	40
<b>Tabel 13.</b>	Piima ja piimatoodete tüüpilise tarbimissagedusega õpilaste osakaal klasside lõikes.....	41
<b>Tabel 14.</b>	Liha, kala ja muna soovitusliku tarbimissagedusega õpilaste osakaal klasside lõikes.....	43
<b>Tabel 15.</b>	Energiarikaste toodete igapäevase ja 1–3 päeval nädalas või harvema tarbimissagedusega õpilaste osakaal klasside lõikes .....	44
<b>Tabel 16.</b>	Õpilase elukoha kaugus koolist klasside lõikes .....	46
<b>Tabel 17.</b>	Kooli ja koolist koju liikumise viisid.....	47
<b>Tabel 18.</b>	Õpilaste liikumine kooli ja kodu vahel klasside lõikes.....	48
<b>Tabel 19.</b>	Lapsevanemate hinnang koolitee ohutusele arvatuna kümnepalliskaalalt klasside lõikes.....	49
<b>Tabel 20.</b>	Õpilaste spordi või liikumisega seotud huviringides osalemine klasside lõikes.....	52
<b>Tabel 21.</b>	Õpilaste spordi ja liikumisega seotud huviringides osalemine leibkonna majandusliku olukorra lõikes .....	53
<b>Tabel 22.</b>	Õpilaste magamamineku ja ärkamise kellaajad klasside lõikes .....	62
<b>Tabel 23.</b>	Õpilaste öine uneaeg klasside lõikes.....	63
<b>Tabel 24.</b>	Õpilaste öine uneaeg kooli ja kodu vahelise kauguse ning klasside lõikes.....	64
<b>Tabel 25.</b>	Ainult rinnapiimaga toitmise kestus soo lõikes.....	66
<b>Tabel 26.</b>	Rinnapiimaga toitmise kestus kehamassiindeksi jaotuse lõikes.....	66
<b>Tabel 27.</b>	Lapsevanemate tööhõive .....	68
<b>Tabel 28.</b>	Lapsevanema hinnang lapse kehakaalule.....	71



<b>Tabel 29.</b>	Lapsevanema hinnang lapse kehakaalule lapse tegeliku kehamassiindeksi kategooria lõikes.....	72
<b>Tabel 30.</b>	Lapsevanema hinnang lapse kehakaalule lapse tegeliku kehamassiindeksi kategooria ja lapsevanema kehamassiindeksi kategooria lõikes .....	74
<b>Tabel 31.</b>	Lapsevanema hinnang lapse kehakaalule lapse tegeliku kehamassiindeksi kategooria ja koduse suhtluskeele lõikes .....	74
<b>Tabel 32.</b>	Õppekavas sisalduvate liikumistundide kestus ühes nädalas klassikomplektide lõikes.....	77
<b>Tabel 33.</b>	Vahetunni ajal õues viibimise võimalus koolide ja õpilaste lõikes.....	78
<b>Tabel 34.</b>	Liikumisega seotud huviringide kättesaadavus koolide ja õpilaste lõikes .....	79
<b>Tabel 35.</b>	Tervislikke harjumusi kujundavate algatuste ja projektide korraldamine õpilaste ja klassikomplektide lõikes.....	81
<b>Tabel 36.</b>	Jookide kättesaadavus koolides .....	82
<b>Tabel 37.</b>	Söögi kättesaadavus koolides.....	83
<b>Tabel 38.</b>	Uuringus osalenud koolid maakondade ja piirkondade järgi uuringuaastate lõikes.....	85
<b>Tabel 39.</b>	Kooliga seotud liikumisvõimalused uuringuaastate lõikes .....	86
<b>Tabel 40.</b>	Koolikeskkonna tegurid uuringuaastate lõikes .....	87
<b>Tabel 41.</b>	Koolides pakutavad joogid uuringuaastate lõikes .....	88
<b>Tabel 42.</b>	Koolides pakutav söök uuringuaastate lõikes.....	88
<b>Tabel 43.</b>	2015/16. ja 2018/19. õppeaasta uuringu esimese klassi õpilaste kehamassiindeksi jaotus soo lõikes .....	90
<b>Tabel 44.</b>	Uuringupäeva hommikul esimese klassi õpilaste hommikusöögi söömine soo ja aastate lõikes.....	91
<b>Tabel 45.</b>	Kehamassiindeksi jaotus 2015/16. õppeaasta esimese klassi ja 2018/19. õppeaasta neljanda klassi õpilastel soo lõikes.....	92
<b>Tabel 46.</b>	Uuringupäeva hommikul hommikusöögi söömine soo ja aastate lõikes .....	93

# Täiendavad andmetabelid

<b>Tabel L1.</b>	Ülekaaluliste ja rasvunud laste osakaal maakondade lõikes .....	96
<b>Tabel L2.</b>	Hommikusöögi söömine klasside ja soo lõikes .....	96
<b>Tabel L3.</b>	Hommikusöögi söömine lapsevanema või hooldaja hinnangul klasside ja soo lõikes .....	96
<b>Tabel L4.</b>	Hommikusöögi söömine lapsevanema või hooldaja hinnangul klasside ja asula suuruse lõikes .....	97
<b>Tabel L5.</b>	Hommikusöögi söömine lapsevanema või hooldaja hinnangul klasside ja piirkondade lõikes .....	97
<b>Tabel L6.</b>	Hommikusöögi söömine lapsevanema või hooldaja hinnangul klasside ja kehamassiindeksi jaotuse lõikes .....	97
<b>Tabel L7.</b>	Lapse elukoha kaugus koolist klasside ja soo lõikes .....	98
<b>Tabel L8.</b>	Lapse elukoha kaugus koolist klasside ja asula suuruse lõikes .....	98
<b>Tabel L9.</b>	Lapse elukoha kaugus koolist klasside ja piirkondade lõikes .....	98
<b>Tabel L10.</b>	Kooli liikumise viisid klasside ja soo lõikes .....	99
<b>Tabel L11.</b>	Koolist koju liikumise viisid klasside ja soo lõikes .....	99
<b>Tabel L12.</b>	Kooli ja koolist koju liikumise viisid klasside ja asula suuruse lõikes .....	99
<b>Tabel L13.</b>	Kooli ja koolist koju liikumise viisid klasside ja piirkondade lõikes .....	100
<b>Tabel L14.</b>	Lapsevanemate hinnang koolitee ohutusele arvatuna kümnepalliskaalalt klasside ja soo lõikes .....	100
<b>Tabel L15.</b>	Lapsevanema hinnang koolitee ohutusele arvatuna kümnepalliskaalalt klasside ja asula suuruse lõikes .....	100
<b>Tabel L16.</b>	Lapsevanema hinnang koolitee ohutusele arvatuna kümnepalliskaalalt klasside ja piirkondade lõikes .....	101
<b>Tabel L17.</b>	Lapsevanema hinnang koolitee ohutusele arvatuna kümnepalliskaalalt klasside ja kooli kauguse lõikes .....	101
<b>Tabel L18.</b>	Spordi ja liikumisega seotud huviringides osalemine klasside ja soo lõikes .....	101
<b>Tabel L19.</b>	Spordi ja liikumisega seotud huviringides osalemine klasside ja asula suuruse lõikes .....	102
<b>Tabel L20.</b>	Spordi ja liikumisega seotud huviringides osalemine klasside ja piirkondade lõikes .....	102
<b>Tabel L21.</b>	Spordi ja liikumisega seotud huviringides osalemine klasside ja kehamassiindeksi jaotuse lõikes .....	102
<b>Tabel L22.</b>	Aktiivne mängimine väljaspool koolitunde klasside ja soo lõikes .....	103
<b>Tabel L23.</b>	Aktiivne mängimine väljaspool koolitunde klasside ja asula suuruse lõikes .....	103
<b>Tabel L24.</b>	Aktiivne mängimine väljaspool koolitunde klasside ja piirkondade lõikes .....	104
<b>Tabel L25.</b>	Aktiivne mängimine väljaspool koolitunde klasside ja kehamassiindeksi jaotuse lõikes .....	104

<b>Tabel L26.</b> Väljaspool koolitunde koolitööde tegemine või lugemine klasside ja soo lõikes.....	105
<b>Tabel L27.</b> Väljaspool koolitunde koolitööde tegemine või lugemine klasside ja asula suuruse lõikes. ....	105
<b>Tabel L28.</b> Väljaspool koolitunde koolitööde tegemine või lugemine klasside ja piirkondade lõikes .....	106
<b>Tabel L29.</b> Väljaspool koolitunde koolitööde tegemine või lugemine klasside ja kehamassiindeksi jaotuse lõikes.....	106
<b>Tabel L30.</b> Väljaspool koolitunde teleri vaatamine või elektroonikaseadmete kasutamine klasside ja soo lõikes .....	107
<b>Tabel L31.</b> Väljaspool koolitunde teleri vaatamine või elektroonikaseadmete kasutamine klasside ja asula suuruse lõikes .....	107
<b>Tabel L32.</b> Väljaspool koolitunde teleri vaatamine või elektroonikaseadmete kasutamine klasside ja piirkondade lõikes .....	108
<b>Tabel L33.</b> Väljaspool koolitunde teleri vaatamine või elektroonikaseadmete kasutamine klasside ja kehamassiindeksi jaotuse lõikes.....	108
<b>Tabel L34.</b> Õpilaste öine uneaeg klasside ja soo lõikes .....	109
<b>Tabel L35.</b> Õpilaste öine uneaeg klasside ja asula suuruse lõikes .....	109
<b>Tabel L36.</b> Õpilaste öine uneaeg klasside ja piirkondade lõikes.....	109
<b>Tabel L37.</b> Õpilaste öine uneaeg klasside ja kehamassiindeksi jaotuse lõikes.....	110
<b>Tabel L38.</b> Lapsevanema hinnang lapse kehakaalule lapse tegeliku kehamassiindeksi kategooria ja klasside lõikes .....	110
<b>Tabel L39.</b> Lapsevanema hinnang lapse kehakaalule lapse tegeliku kehamassiindeksi kategooria ja soo lõikes .....	110
<b>Tabel L40.</b> Lapsevanema hinnang lapse kehakaalule lapse tegeliku kehamassiindeksi kategooria ja lapsevanema haridustaseme lõikes .....	111
<b>Tabel L41.</b> Kooli esindajate ja lapsevanemate hinnang koolitee ohutusele kümnepalliskaalal koos vastavates koolides õppivate laste osakaaluga .....	111
<b>Tabel L42.</b> Kõigi 2015/16. ja 2018/19. õppeaasta uuringus osalenud koolide esimese klassi õpilaste osakaal maakondade ja piirkondade lõikes.....	112
<b>Tabel L43.</b> Kõigi 2015/16. ja 2018/19. õppeaastal uuringus osalenud koolide esimese klassi õpilaste kehamassiindeksi jaotus piirkondade lõikes .....	112
<b>Tabel L44.</b> Kõigi 2015/16. ja 2018/19. õppeaastal uuringus osalenud koolide esimese klassi õpilaste uuringupäeva hommikul hommikusöögi söömine kehamassiindeksi jaotuse lõikes .....	113
<b>Tabel L45.</b> 2015/16. õppeaasta esimese ja 2018/19. õppeaasta uuringu neljanda klassi õpilaste osakaal maakondade ja piirkondade lõikes.....	113
<b>Tabel L46.</b> 2015/16. esimese ja 2018/19. õppeaasta uuringu neljanda klassi õpilaste uuringupäeva hommikul hommikusöögi söömine kehamassiindeksi jaotuse lõikes .....	114

# Mõisted

<b>Aktiivne mängimine</b>	väljas jooksmine või hüppamine või siseruumides liikumismängude mängimine (v.a organiseeritud tegevus liikumisega seotud huviringides)
<b>Asula suurus</b>	<b>väike asula:</b> alla 1000 elanikuga asustusüksus <b>keskmise suurusega asula:</b> 1000 – 10 000 elanikuga asustusüksus <b>suur asula:</b> üle 10 000 elanikuga asustusüksus
<b>Kehamassiindeks</b>	väljendab inimese kehakaalu ja pikkuse suhet, mille arvutamiseks jagatakse kehamass (kg) pikkuse ruuduga (m <sup>2</sup> )
<b>Klassid</b>	<b>esimene klass:</b> uuringu ajal 7- või 8-aastased õpilased <b>neljas klass:</b> uuringu ajal 10- või 11-aastased õpilased
<b>Kooli suurus</b>	<b>väike kool:</b> ühe esimese ja ühe neljanda klassiga kool <b>suur kool:</b> kolme või rohkema esimese ja neljanda klassiga kool
<b>Lapsevanemad</b>	<b>ema:</b> kõik pere andmelehe täitnud naised (sh ema, kasuema, isa elukaaslane, hooldaja, vanaema) <b>isa:</b> kõik pere andmelehe täitnud mehed (sh isa, kasuisa, ema elukaaslane, hooldaja, vanaisa)
<b>Liikumisviis</b>	<b>jalgsi/rattaga:</b> jalgsi, jalg- või tõukeratta, rulluisukude, rula või muu motoriseerimata vahendiga <b>mootorsõidukiga:</b> sõiduauto, koolibussi või ühistranspordiga <b>kombineeritult:</b> üks ots jalgsi/rattaga ja teine mootorsõidukiga
<b>Piirkonnad</b>	piirkonnad on määratletud statistiliste territoriaalüksuste klassifikaatori (Nomenclature des unités territoriales statistiques) NUTS 3 alusel <b>Kesk-Eesti:</b> Järva, Lääne-Viru ja Rapla maakond <b>Kirde-Eesti:</b> Ida-Viru maakond <b>Lõuna-Eesti:</b> Jõgeva, Põlva, Tartu, Valga, Viljandi ja Võru maakond <b>Lääne-Eesti:</b> Hiiu, Lääne, Pärnu ja Saare maakond <b>Põhja-Eesti:</b> Harju maakond
<b>Ülemäärane kehakaal</b>	ülekaal või rasvumine (WHO kasvunormide järgi üle +1 SD)

# Lühendid

<b>COSI</b>	Maailma Terviseorganisatsiooni Euroopa Regionaalbüroo juhtimisel väljatöötatud õpilaste kasvu seireuring (Childhood Obesity Surveillance Initiative)
<b>HEV</b>	hariduslik erivajadus
<b>IOTF</b>	Rahvusvaheline Rasvumisvastane Rakkerühm (International Obesity Task Force)
<b>KMI</b>	kehamassiindeks
<b>SD</b>	standardhälve
<b>TAI</b>	Tervise Arengu Instituut
<b>WHO</b>	Maailma Terviseorganisatsioon (World Health Organization)

# Eessõna

Tervis on kallis vara ja üsna inimlik on hakata tervisest mõtlema siis, kui seda enam pole. Mõistlikum on tervist pigem hoida kui tegeleda tagajärgedega.

Tervist mõjutavad kõige enam käitumuslikud riskitegurid ning parimaid tulemusi tervena elatud aastate arvu pikendamisel annab kompleksne ja eri valdkondi kombineeriv ennetustegevus. Probleeme täiskasvanueas aitab ennetada tõhus töö juba varases eas laste ja noortega.

Hea tervise vundament on tasakaalustatud toitumine. Tasakaalustamata toitumine ja ka vähene liikumine on suured ennetatavate haiguste riskitegurid ning riske saame vähendada, kui teeme tervist toetavad valikud lihtsamini kättesaadavaks. Neid valikuid teevad inimesed seal, kus nad igapäevaselt elavad – töötavad, õpivad, mängivad ja veedavad oma vaba aega. Märkimisväärne roll ülekaalu ennetamisel on haridusasutustel, kus keskkonna loomise ja õpitegevuse kaudu saab toetada tervislike toitumis- ja liikumisharjumuste kujunemist.

Laste kasvu uuringu tulemuste üle põhjust rõõmustada ei ole: kolmandik esimese ja neljanda klassi õpilastest on ülekaalulised või rasvunud ning ülemäärase kehakaaluga laste osakaal suureneb koos vanusega. Kehakaalu mõjutavad toitumisharjumused, igapäevane liikumine ja korrapärsed treeningud, piisav uneaeg ning perekonna majanduslik olukord ja haridustaust. Samuti erineb laste ülekaalulisus maakonniti – enim ülemäärase kehakaaluga lapsi oli väikestes asulates ja selle poolst paistis eriti silma Lääne-Eesti.

Vajame süsteemset lähenemisviisi ja eri osaliste koostööd, et piirata suhkrurikaste jookide ning magusate ja soolaste näkside kättesaadavust, teha tervislikud toiduvalikud ja liikumisvõimalused lihtsaks ja kättesaadavaks ning tagada lastele kvaliteetne liikumis- ja toitumisõpetus. Lisaks tuleks toetada peresid nõnda, et ka vähem kindlustatud leibkondade lastele oleks tagatud tervislik toiduvalik ja igapäevased liikumisvõimalused, ning pakkuda neile vanemaharidust, et nad oskaksid paremini oma laste toitumis- ja liikumisharjumusi kujundada.

Ennetustöö on sageli vähem populaarne kui tagajärgedega tegelemine, kuid pikaajalise investeeringuna parandab see inimeste tervisenäitajaid, enesetunnet ja heaolu. Tervisekäitumise ja tervist toetava keskkonna kujundamisega saabki pikendada tervena elatud aastaid ning see tasub end igati ära.

## **Annika Veimer**

Tervise Arengu Instituudi direktor

# Tänuavaldus

Eesti õpilaste kasvu uuringusse, mis on osa Maailma Terviseorganisatsiooni laste rasvumise seirealgatusest, on kaasatud väga palju inimesi. Tunnustust vajab igaühe panus. Esmalt avaldame tänu kõigile uuringus osalenud **2018/19. õppeaasta 1. ja 4. klasside õpilastele**, kes ei peljanud arstikabinetis või klassiruumis tehtud antropomeetrilisi mõõtmisi ega küsimustele vastamist. Samuti kuulub meie lugupidamine kõigi nende **õpilaste vanematele**, kes said aru uuringu vajalikkusest ja ei keelanud oma lastel selles osaleda. Iseäranis tänulikud oleme neile vanematele, kes võtsid vaevaks täita ära pere andmelehe, mille põhjal saime väärtuslikku lisateavet uuringus osalenud laste kohta. Suur tänu **koolide juhtkondadele ja töötajatele**, kes suhtusid järjekordsesse uuringusse väga mõistvalt ja leidsid õppeaasta viimastel kuudel selleks võimaluse ning vajadust mööda aitasid uuringule kaasa. Eriti soovime tänada uuringufirmat **Eesti uuringukeskus**, mille juhid **Pille Hillep** ja **Riin Pärnamets** korraldasid mõõtmiste ja küsitluste tegemist üle Eesti. Peale kohalike koolitöötajate olid neile abiks **Jandra Ristikivi**, **Merle Kiloman** ja **Mirge Orasmaa Tallinna Tervishoiu Kõrgkoolist** ning **Ehtel Tuisk**, **Saima Hinno** ja **Siret Läänelaid Tartu Tervishoiu Kõrgkoolist**. Õpilasi mõõtsid koolides uuringufirma töötajad:

Anu Bollverk  
Elve Tragon  
Eve Pärnamets  
Heidi Reinhardt  
Jekaterina Volosatõhh  
Jelea Zorin  
Johanna Mägila  
Jon Ender  
Küllike Jaama

Leevi Lippasaar  
Lilija Tjulkina  
Maarja Rahu  
Merilin Meripõld  
Pille Hillep  
Riin Pärnamets  
Sale Porkveli  
Tiina Tõemets

ja tervishoiu kõrgkoolide üliõpilased:

Aleksandra Gurkina  
Alesja Tjaželova  
Anastasija Gontšar  
Anastassia Lebedeva  
Annela Nutov  
Anneli Tuvike  
Anne-Ly Alekseeva  
Artjom Ivanov  
Artur Meos  
Birgit Rosenthal  
Cathreen Lebedev  
Christine Selge  
Ege Kiss  
Eleri Untera  
Ervin Saatmäe  
Evelin Õismaa-Kukk  
Gaili Sibul  
Geya-Penelope Niinemets  
Irina Rakova  
Iris Pilov  
Kadi Raiesmaa-Kuittinen-Quabil  
Kadi-Kristel Kukk  
Kaisa Högren  
Karen Kirss  
Karina Sohhor  
Kati Sommer

Katrin Kaasik  
Katrin Solman  
Kersti Urbala  
Kille Kiinvald  
Kristiina Liiv  
Kristiina Rostovtseva  
Kristiina Urva  
Kristiina Õunpuu  
Kätlin Must  
Laura Tilk  
Maire Jürgel  
Mare Rooden  
Marianne Nugis  
Marika Tamm  
Maris Valm  
Maritana Meitsar  
Meelike Maks  
Merily Uppin  
Merli Vähi  
Nadezda Nikolajeva  
Nonna Andriasova  
Raili Küttmann  
Silja Moik  
Triin Piile  
Triinu Lääne  
Triinu Maass-Sein

Tervise Arengu Instituudis koordineeris uuringu ettevalmistamist ja välitöid **Merike Liivak** ning uuringu õnnestumisele aitasid kaasa veel **Kristina Kukke**, **Liis Nelis** ja **Anastassia Minossenko**. **Natalja Gluškova** valmistas ette andmebaasid ja tegi statistilised analüüsid. Natalja ja Liis koostasid raporti esimese mustandi. **Tagli Pitsi** võttis enda kanda retsensendi vastutusrikka rolli ning sisulise poole pealt avaldasid oma mõtteid raporti täiendamiseks **Kristina Köhler** WHO Eesti esindusest ja **Sille Pihlak** Sotsiaalministeeriumist.

Uuringut rahastasid WHO Eesti esindus, Sotsiaalministeerium ja Tervise Arengu Instituut.

Siira tänuga uuringu meeskonna nimel

**Eha Nurk**

COSI vastutav uurija



# Kokkuvõte

Laste kasvu seirealgatus (Childhood Obesity Surveillance Initiative, COSI) on Maailma Terviseorganisatsiooni Euroopa Regionaalbüroo väljatöötatud rahvusvaheline uuring, mille käigus mõõdetakse iga kolme aasta järel algkooliealiste õpilaste antropomeetrilisi näitajaid. Algatuses on alates 2007/08. õppeaastast osalenud enam kui 300 000 õpilast 40 riigist, Eesti osales uuringus esimest korda 2015/16. õppeaastal. Selles raportis antakse ülevaade Eesti jaoks teise, 2018/19. õppeaastal tehtud uuringu metodikast ja tulemustest ning võrreldakse neid ka esimese uuringulaine andmetega.

Uuringu välitööd toimusid 2019. aasta kevadel ning seekord võeti lapse ja kooli andmelehtede kõrval kasutusele ka pere andmeleht, et koguda teavet laste harjumuste, sotsiaal-majandusliku tausta ja muude kodukeskkonnaga seotud tegurite kohta. Et hinnata, kuidas on eelmise uuringu käigus mõõdetud õpilaste näitajad aja jooksul muutunud, mõõdeti ja küsitleti teisel uuringulainel peale esimeste klasside ka neljandate klasside õpilasi.

Raporti tulemused tuginevad 191 kooli (osalusprotsent 84,9%) 12 129 õpilase (81,9%) andmetele, kellest 26,8% kohta oli täidetud ka pere andmeleht (n = 3245). Nii klasside kui soo lõikes jagunesid õpilased enam-vähem võrdselt: esimestest klassidest osales 6042 ja neljandatest klassidest 6087 õpilast, poisse ja tüdrukuid oli vastavalt 6059 ja 6070.

Ülemäärase kehakaaluga oli 29,6% kõigist uuritavatest (18,2% ülekaalulised ja 11,4% rasvunud). Levimus oli suurem poiste hulgas (32,9%, sh umbes 2/3 rasvunud) ja väiksem tüdrukute seas (26,3%, sh umbes 1/3 rasvunud). Ülemäärase kehakaaluga õpilaste osakaal suurenes koos vanusega: esimeses klassis oli ülekaalulisi 15,8% ja rasvunuid 10,7%, neljandas klassis vastavalt 20,6% ja 12,1%. Alakaalulisi õpilasi oli olenevalt soost ja vanusest 1,3–3,2%, keskmiselt 2,2%.

Toitumisega seotud teguritest seostus õpilaste kehamassiindeks (KMI) soodsamalt hommikusöögi ning puu- ja köögiviljade söömisega: igapäevaseid sööjaid oli normaalkaaluliste seas rohkem kui ülekaaluliste ja rasvunute hulgas. Tervisliku toitumise ja normaalse kehakaalu säilitamise seisukohalt on oluline süüa energiarikkaid ja toitainevaeseid tooteid, nagu maiustused, saiakesed-pirukad, magusad joogid, soolased näksid jms, harva. Sellest vaatenurgast oli olukord vastupidine: õpilasi, kes tarbisid niisuguseid tooteid 1–3 päeval nädalas või harvem, oli kõige vähem normaalkaaluliste seas, suurenedes astmeliselt KMI kategooriate lõikes ülekaaluliste ja rasvunute hulgas.

Liikumisega seoses oli normaalkaaluliste hulgas kõige enam neid õpilasi, kes osalesid vähemalt kaks korda nädalas treeningutel ja mängisid aktiivselt vähemalt tund aega päevas, samas kui kaks või rohkem tundi päevas ekraani ees aega veetvaid õpilasi oli enim rasvunute seas. Lisaks liikumisele seostus ülekaalu ja rasvumisega soovituslikust väiksem öine uneaeg (alla 9 tunni).

Õpilaste KMI oli seotud ka perekondlike teguritega: õpilaste hulgas, kes kasvasid mõlema bioloogilise vanemaga leibkonnas, oli ülekaalulisi ja rasvunuid vähem kui nendes peredes, kus vanem kasvatas last üksi või koos uue elukaaslasega. Ühe või mõlema ülekaalulise või rasvunud vanemaga peredes olid ka lapsed tõenäolisemalt ülekaalulised või rasvunud, samuti siis, kui peres esines kroonilisi tervisehädaid, nagu diabeet, kõrge vererõhk või suur vere kolesteroolisisaldus. Ülemäärase kehakaaluga õpilaste osakaal oli seda suurem, mida madalam oli vanemate haridustase ja mida halvem oli leibkonna majanduslik olukord. Lisaks ilmnis, et imikuna rinnapiima saanud laste seas oli ülekaaluliste või rasvunud õpilaste osakaal väiksem kui nende õpilaste hulgas, keda rinnapiimaga ei toidetud.

Analüüsides andmeid elukoha järgi, selgus, et kõige rohkem ülemäärase kehakaaluga õpilasi oli väikestes asulates ja kõige vähem suurtes asulates. Piirkondlikult tuli esile Lääne-Eesti, kus esimeses klassis oli ülekaaluline või rasvunud iga kolmas õpilane ja neljandas klassis igast viiest õpilasest kaks, seevastu Põhja-Eestis oli ülemäärase kehakaaluga õpilasi kõige vähem – esimeses klassis iga neljas ja neljandas iga kolmas õpilane.

Kuigi kahe uuringulaine esimeste klasside võrdluses suurenes rasvunute hulk nii poiste kui ka tüdrukute hulgas, oli statistiliselt oluline muutus vaid tüdrukute puhul (7,5% vs. 9,0%). Kõrvutades aga 2015/16. õppeaasta esimest klassi 2018/19. õppeaasta neljanda klassiga, ilmnes ülemäärase kehakaaluga õpilaste osakaalu selge suurenemine: kolme aastaga kasvas nii ülekaaluliste (17,4%-lt 20,6%-le) kui ka rasvunud (9,9%-lt 12,1%-le) õpilaste hulk, seejuures ülemäärase kehakaaluga õpilaste osakaal tõusis märkimisväärselt nii poiste kui ka tüdrukute seas.

## Summary

The European Childhood Obesity Surveillance Initiative (COSI) is an international system set up by the WHO Regional Office for Europe to collect data on the anthropometric measurements of primary school aged children once every three years. Since its launch in the 2007/08 school year more than 300 000 children from 40 different countries have participated in the COSI survey. This report includes an overview of the methodology and results of the 2018/19 Estonian data collection round as well as a comparison with the results from the previous national COSI study conducted in 2015/16.

The fieldwork of the second Estonian COSI round took place in spring of 2019. This data collection round marked the first time the family record form was used in addition to the child record form and school record form to collect data on children's habits, socio-economic background and other factors related to the home environment. In order to evaluate how children's anthropometric measurements change over time, fourth grade students were also included in the 2018/19 data collection round.

The results presented in the report are based on the data collected from 191 schools (participation rate 84.9%) and 12 129 pupils (participation rate 81.9%) of which 26.8% also handed in a completed family record form. The proportion of pupils by grade and sex was almost equal: the final sample included 6042 first grade and 6087 fourth grade pupils, 6059 boys and 6070 girls.

Excess body weight was recorded for 29.6% of all subjects (18.2% overweight and 11.4% obese), the prevalence of which was greater among boys – 32.9% (2/5 of whom were obese) than girls – 26.3% (1/3 of whom were obese). The percentage of pupils with excess body weight increased with age: while 15.8% of first grade pupils were overweight and 10.7% obese, the respective percentages among fourth grade pupils were 20.6% and 12.1%. The proportion of underweight pupils remained between 1.3% and 3.2% depending on age and sex, the average came to 2.2%.

Regarding nutrition, the pupils' body mass index associated with having breakfast and eating fruit and vegetables: the percentage of children who had breakfast every morning as well as those who consumed fruit and vegetables daily was higher among the normal weight group than in the overweight or obese group. The situation was reversed with energy dense and nutrient poor foods – the proportion of pupils who consumed these foods 1–3 days per week or less often was highest among obese children and lower among overweight or normal weight children.

As to physical activity, the normal weight group included the highest proportion of pupils who participated in organized sports activities and played actively for more than an hour a day, while the obese group had the highest proportion of children who spent two or more hours a day watching television or using electronic devices. In addition to physical activity, overweight and obesity was also associated with sleeping less than the recommended nine hours.

Children's body mass index was also associated with family background: the proportion of overweight and obese children was lower in families where the child was raised by both biological parents as opposed to a single parent alone or with a new partner. Children raised in families where one or both parents were overweight or obese were more likely to have excess body weight themselves, as were children with a family history of chronic health conditions like diabetes, high blood pressure

or high cholesterol. The results revealed a link between children's excess body weight and lower parental education and disadvantageous financial state. Children who were breastfed as infants were less likely to be overweight or obese at the time of the study than those who were not.

Analyzing the data by place of residence, the results showed that the percentage of children with excess body weight was highest in smaller settlements and lowest in larger settlements. On a regional level, West Estonia was the most worrisome with one in three first graders and one in five fourth graders overweight or obese. North Estonia had the smallest percentage of children with excess body weight – one in four first graders and one in three fourth graders.

Although the comparison analysis of first grade pupils in the two measurement rounds showed an increase of obese pupils among both boys and girls, the increase was statistically significant only among girls (7.5% vs. 9.0%). However, when comparing the 2015/16 first grade and 2018/19 fourth grade pupils, the number of children with excess body weight had clearly increased with time: the percentage of overweight pupils increased from 17.4% to 20.6% and that of obese pupils from 9.9% to 12.1%, the difference was statistically significant among boys as well as girls.

## Заключение

Инициатива по надзору за детским ожирением (Childhood Obesity Surveillance Initiative, COSI) – это международное исследование, разработанное Европейским региональным бюро Всемирной организации здравоохранения, в ходе которого каждые три года измеряются антропометрические показатели учащихся начальной школы. В рамках данной Инициативы с начала 2007/08 учебного года в исследовании участвовали более 300 000 учеников из 40 стран, Эстония в первый раз приняла участие в 2015/16 учебном году. В данном отчете представлены методика и результаты второго по счету исследования в Эстонии, проведенного в 2018/19 учебном году, а также сравнение результатов данного исследования с результатами предыдущего.

Работы по сбору данных были проведены весной 2019 года. В этот раз, в дополнение к обязательной детской учетной форме и обязательной школьной учетной форме, была использована факультативная семейная учетная форма для сбора информации о привычках учеников, социально-экономическом положении семьи и других окружающих учеников факторах. Для того чтобы оценить, изменились ли со временем показатели учащихся, измеренные в ходе предыдущего исследования, во второй волне дополнительно к первым классам были измерены и опрошены учащиеся четвертых классов.

Результаты отчета основаны на данных из 191 школы (84,9% участников исследования) и охватывают 12 129 учащихся (доля участия 81,9%), из которых 26,8% заполнили семейную учетную форму (n = 3245). Количество учеников по классам и по полу распределилось более или менее равномерно: 6042 ученика первых классов и 6087 учеников четвертых классов, 6059 мальчиков и 6070 девочек.

Из всех принявших участие в исследовании учеников 29,6% имели лишний вес (18,2% – избыточный вес и 11,4% – ожирение). Распространенность была выше среди мальчиков – 32,9% (около  $\frac{2}{5}$  из них страдали ожирением), чем у девочек – 26,3% (около  $\frac{1}{3}$  из них страдали ожирением). Доля учащихся с избыточной массой тела увеличивалась по мере взросления: в первом классе избыточный вес имели 15,8% учащихся и 10,7% страдали ожирением, в четвертом классе соответственно 20,6% и 12,1%. Ученики с недостаточным весом в зависимости от пола и возраста составляли 1,3–3,2%, в среднем 2,2%.

Среди изученных признаков, связанных с питанием, индекс массы тела учеников был тесно связан с употреблением завтрака и употреблением фруктов и овощей: ученики с нормальным весом завтракали каждое утро чаще и ежедневно больше употребляли фруктов

и овощей, в отличие от учеников с избыточным весом и ожирением. Для здорового питания и поддержания нормальной массы тела важно редко употреблять высококалорийные продукты с низким содержанием питательных веществ, такие как сладости, булочки, пирожки, сладкие напитки, солёные снеки, чипсы и т. д. Однако, ситуация сложилась противоположной. Детей, употреблявших такие продукты 1–3 дня в неделю или меньше, было больше среди учеников с ожирением и избыточным весом и меньше среди учеников с нормальным весом.

Физическая активность была выше среди учеников с нормальным весом, которые участвовали в тренировках два и более раз в неделю, а также активно играли в свободное время не менее одного часа в день. Однако те, кто проводил два или более часов в день перед экранами, наиболее страдали ожирением. Помимо физической нагрузки, избыточный вес и ожирение были связаны с недостаточным ночным сном (менее 9 часов).

Индекс массы тела учеников также был связан с семейными факторами: в семье с обоими биологическими родителями учеников с избыточным весом и ожирением было меньше, чем в семьях, где родитель воспитывал ребенка один или с новым партнером. В семьях с одним или обоими родителями с избыточным весом или ожирением, а также в семьях с хроническими проблемами со здоровьем, такими как диабет, высокое кровяное давление или высокий уровень холестерина, дети были более склонны к избыточному весу или ожирению. Низкий уровень образования родителей и плохое материальное положение семьи, влекло за собой увеличение доли учащихся с избыточным весом (включая ожирение). Кроме того, было обнаружено, что доля учеников с избыточным весом или ожирением была ниже, если младенцами они получали грудное молоко, в отличие от тех, кто не находился на грудном вскармливании.

Анализ данных по месту проживания ребёнка показал, что наибольшее количество учеников с лишним весом проживает в малых населенных пунктах, а наименьшее – в крупных. Из регионов Эстонии выделяется Западный регион, где каждый третий ученик в первом классе имел избыточный вес или ожирение и в четвертом классе двое из каждых пяти учеников, в то время как в Северном регионе было наименьшее количество учащихся с избыточным весом (включая ожирение) – в первом классе каждый четвертый ученик и в четвертом классе каждый третий ученик.

Сравнивая результаты исследования первых классов двух волн, можно отметить, что увеличилось количество учеников с ожирением как у мальчиков, так и у девочек, хотя изменение статистически значимым было только у девочек (с 7,5 до 9,0%). Если сравнить результаты 2015/16 учебного года в первом классе с результатами 2018/19 учебного года в четвертом классе, то доля учащихся с избыточным весом продемонстрировала четкую тенденцию к ухудшению: за три года увеличилось количество учащихся как с избыточным весом (с 17,4 до 20,6%), так и с ожирением (с 9,9 до 12,1%), причем доля учеников с лишним весом значительно увеличилась как среди мальчиков, так и среди девочек.

# Sissejuhatus

Ülekaalulisus ja rasvumine on 21. sajandi üks suuremaid terviseprobleeme, mis on aastatega vaid süvenenud. Eriti murettekitav on juba lapseas avaldunud ülemäärane kehakaal, mis suurendab oluliselt südame- ja veresoonehaigustesse ning II tüüpi diabeeti haigestumise riski nii lapsena kui ka hiljem täiskasvanueas ning on tugevalt seotud riskiteguritega, mis põhjustavad psüühikahäireid, madalat enesehinnangut ja õpiraskusi [1 – 4]. Lisaks on leitud, et suurem kehamassiindeks (KMI) noorukieas võib kasvatada eri vähkkasvajate tekke riski täiskasvanuna [5].

Regulaarselt kogutavad rahvastikupõhised andmed koolilaste ülemäärase kehakaalu kohta Eestis on koondatud kujul ega võimalda seetõttu üksikasjalikumalt analüüsi. Eesti Haigekassale esitatavate kooliõpilaste mõõtmise ja kaalumise aruannete [6] põhjal ei saa esile tuua ülekaaluliste õpilaste osakaalu vanuse ja soo lõikes. Seetõttu seatakse koostamisel olevas toitumise ja liikumise rohelises raamatus eesmärgiks arendada edasi riiklikult olulisi indikaatoreid, sh võetakse kasutusele uusi andmeallikaid, et parandada andmete kvaliteeti ning vajaduse korral teha uusi lisauuringuid. Üks selliseid meetmeid on Maailma Terviseorganisatsiooni (WHO) Euroopa Regionaalbüroo väljatöötatud õpilaste kasvu seireuuring ehk COSI (Childhood Obesity Surveillance Initiative).

COSI on maailmas ainulaadne algatus, mille alusel on ühtse metoodika abil mõõdetud algkooliealiste õpilaste ülekaalulisuse ja rasvumise suundumusi Euroopa riikides juba üle kümne aasta. Algatuse raames kogutakse iga kolme aasta järel algkooliõpilaste antropomeetrilisi andmeid, mis aitavad saada rasvumise epideemia arengust täpse ülevaate ja töötada välja vastumeetmed ülemäärase kehakaalu kasvutrendi peatamiseks ja tagasipööramiseks. Peale õpilaste kasvu jälgitakse ja analüüsitakse nende söömisharjumusi ning kehalist aktiivsust. Käesolev andmekogumislaine on järjekorras viies (Eesti jaoks teine) ning kokku on uuringus osalenud enam kui 300 000 last 40 riigist [7].

COSI on välja töötatud WHO ekspertide ja seiretegevate riikide koostöös. Kogutavaid andmeid analüüsitakse nii riiklikul kui ka Euroopa tasandil. WHO vastutab uuringuprotokoll [8] arendamise, ühtse rahvusvahelise korralduse [9] ja andmeanalüüsi eest Euroopa tasandil. Iga seirealgatuses osaleva riigi ülesanne on korraldada WHO juhustest lähtuv andmete standarditud kogumine ning riiklikul tasandil tulemuste analüüs ja avaldamine. Eesti liitus algatusega 2015/16. õppeaastal, mil uuringu valmisse kuulusid kõik Eesti üldhariduskoolide esimeste klasside õpilased. Toona selgus, et 26% ehk iga neljas uuritav oli ülekaaluline või rasvunud ja levimus oli suurem poiste kui tüdrukute seas [10].

Selles raportis antakse ülevaade uuringu metoodikast ja tulemustest ning muutustest õpilaste ülekaalulisuses ja rasvumises kahe uuringulaine võrdlusena. Lisaks õpilaste antropomeetrilistele näitajatele kirjeldatakse raportis eri tasutatunnuste kohta kogutud andmeid ja nende võimalikke seoseid ülemäärase kehakaaluga. Erinevalt esimesest uuringust on seekord võetud kasutusele ka pere andmeleht (vt peatükk 4), millega kogutakse teavet perekeskonnaga seotud taustatunnuste kohta. Ajas muutuvate seoste leidmiseks mõõdeti ja küsitleti käesolevas uuringus peale esimese klassi õpilaste eelmises uuringulaines osalenud õpilasi, kes olid uue uuringu välitööde ajaks jõudnud neljandasse klassi.

Andmetabelid uuringu tulemustega eri lõigetes on toodud raporti lõpus (lisa 1) ning lisatabelid leiab Tervise Arengu Instituudi tervisestatistika ja terviseuuringute andmebaasist: [https://statistika.tai.ee/pxweb/et/Andmebaas/Andmebaas\\_05Uuringud\\_10COSI/?tablelist=true](https://statistika.tai.ee/pxweb/et/Andmebaas/Andmebaas_05Uuringud_10COSI/?tablelist=true).

# 1 UURIMISMETOODIKA

## 1.1 Valim

Valimi moodustamisel lähtuti WHO protokollist [8] ja juhendist [11]. Kuigi seirealगतuse sihtrühm on õpilased vanuses 6,0–9,9 aastat, võib lisaks kaasata teisi vanuserühmi. Oluline on vaid see, et valim oleks osaleva riigi suhtes esinduslik ja iga valitud vanuseaasta kohta oleks vähemalt 2800 osalejat. Eesti COSI uuringusse oli 2018/19. õppeaastal kaasatud neli vanuserühma: 7,0–7,9 ja 8,0–8,9 (esimene klass) ning 10,0–10,9 ja 11,0–11,9 (neljas klass). Neljandate klasside kohta kogutud andmed aitavad hinnata, kuidas on eelmise uuringu käigus mõõdetud õpilaste antropomeetriselised näitajad aja jooksul muutunud. Esimeses ehk 2015/16. õppeaastal toimunud uuringus moodustasid algalimi kõik üldhariduskoolide esimeste klasside õpilased (n = 15 457) 497 koolist, uuringus osales 381 kooli. Seekordsesse uuringusse plaaniti kaasata 50% 2015/16. õppeaasta uuringus osalenud koolidest ehk ligikaudu 190 Eesti üldhariduskooli. Algalimi moodustasid eelmises uuringus osalenud koolid. Kuna 2015/2016. õppeaastal paljud Pärnumaa koolid ei osalenud, kaasati seekord Pärnumaalt koole juurde, et saada esinduslikumat pilti. Kuigi 2018/19. õppeaasta uuringus osales Pärnumaa koole ligikaudu kaks korda rohkem kui eelmises uuringus, ei erinenud 2017. aastal toimunud haldusreformi tagajärjel toimunud maakonnapiiride nihkumise tõttu õpilaste arv kahes uuringulaines oluliselt. Koolid, mis vahepeal suleti asendati sama maakonna võimalikult sarnase õpilaste arvuga koolidega. Vahepeal nime muutnud või mõne teise kooliga liitunud koolid kaasati 2018/19. õppeaasta uuringusse. Koole, mis asusid pärast 2017. aasta haldusreformi teises maakonnas valimisse ei võetud. Seega oli uuringu algalimil 225 kooli: planeeritud 190 kooli ja lisaks 35 kooli, et asendada uuringust loobunud koolid õpilaste arvult samaväärsetega. Valimisse kaasatud õpilaste arv oli jaotatud maakondade lõikes proportsionaalselt 2015/16. õppeaasta uuringuga.

Kool ei osalenud uuringus, kui selle juhtkond osalemisega ei nõustunud, kui 2018/19. õppeaastal esimest klassi ei avatud või kui mõõtmisteks ei õnnestunud kindlaksmääratud andmekogumisperioodi jooksul leida sobivat aega. Samuti loobus uuringust osa haridusliku erivajadusega (HEV) õpilaste koolidest. Uuringus osales 191 kooli ja lõplikuks osalusprotsendiks kujunes 84,9%. Tabel 1 annab ülevaate koolide osalemisest uuringus piirkondade lõikes.

**Tabel 1.** Uuringus osalenud ja mitteosalenud koolid piirkondade<sup>1</sup> lõikes

	Osalenud koolid	Mitte-osalenud koolid	Mitteosalemise põhjus				
			Kool keeldus	HEV <sup>2</sup> kool	Puudus sobiv ruum	Pakutud aeg ei sobinud	Kooli sulgemine
	n		n				
Põhja-Eesti	59	23	16	2	5	–	–
Lääne-Eesti	42	2	–	–	2	–	–
Kesk-Eesti	23	2	1	–	–	–	1
Kirde-Eesti	13	–	–	–	–	–	–
Lõuna-Eesti	54	7	1	3	1	2	–
Kokku	191	34	18	5	8	2	1

<sup>1</sup> Piirkond määratletud statistiliste territoriaalüksuste klassifikaatori NUTS 3 alusel:

Põhja-Eesti – Harju maakond;

Lääne-Eesti – Hiiu, Lääne, Pärnu ja Saare maakond;

Kesk-Eesti – Järva, Lääne-Viru ja Rapla maakond;

Kirde-Eesti – Ida-Viru maakond;

Lõuna-Eesti – Jõgeva, Põlva, Tartu, Valga, Viljandi ja Võru maakond.

<sup>2</sup> Hariduslik erivajadus

Algvalimisse kuulus 7201 esimese ja 7607 neljanda klassi õpilast 191 koolist (tabel 2). Kokku oli Eesti Hariduse Infosüsteemi 2018/19. õppeaasta septembri seisuga nendes klassides 14 808 õpilast. Uuringust jäid välja õpilased, kes uuringupäeval koolist puudusid (n = 1563), kelle vanemad küsitluse ja mõõtmistega ei nõustunud (n = 566), ja need, kes ise ei soovinud uuringus osaleda (n = 88). Muudel põhjustel mõõtmata jäänud õpilaste hulka kuulusid erivajadustega, kodu- või kaugõppel olevad õpilased, aga ka mõõtmispäeval väljasõidul olnud või ajapiirangu tõttu mõõtmata jäänud õpilased (n = 253).

**Tabel 2.** Ülevaade uuringusse kaasatud õpilastest

	1. klass		4. klass		Kokku	
	n	%	n	%	n	%
Algvalimisse kaasatud õpilased	7 201	100	7 607	100	14 808	100
Puudunud õpilased	688	9,6	875	11,5	1 563	10,6
Poisid	333	4,7	411	5,4	744	5,0
Tüdrukud	355	4,9	464	6,1	819	5,6
Osalemisest keeldunud õpilased	30	0,4	58	0,7	88	0,6
Poisid	14	0,2	25	0,3	39	0,3
Tüdrukud	16	0,2	33	0,4	49	0,3
Õpilased, kelle vanemad keeldusid	273	3,8	293	3,9	566	3,8
Poisid	142	2,0	152	2,0	294	2,0
Tüdrukud	131	1,8	141	1,9	272	1,8
Muul põhjusel mõõtmata jäänud õpilased	46	0,6	207	2,7	253	1,7
Poisid	37	0,5	127	1,6	164	1,1
Tüdrukud	9	0,1	80	1,1	89	0,6
Mõõdetud õpilased	6 164	85,6	6 174	81,2	12 338	83,3
Poisid	3 065	42,6	3 110	40,9	6 175	41,7
Tüdrukud	3 099	43,0	3 064	40,3	6 163	41,6

Kokku osales uuringus 12 338 õpilast. Andmebaasi korrastamise käigus kustutati 60 õpilase andmed. Esmalt eemaldati andmebaasist õpilased, kelle ankeedil ei olnud märgitud kuupäeva, sugu, kehakaalu või pikkust (n = 32) ja kelle antropomeetrilised näitajad olid WHO kriteeriumite järgi ekstreemselt väikesed või suured – väiksem või suurem kui viis standardhälvet (esimeses klassis n = 25, neljandas klassis n = 3). Tabel 3 kajastab nii 2015/16. kui 2018/19. õppeaasta õpilaste jaotust pärast andmete puhastamist.

**Tabel 3.** Uuringutes osalenud õpilaste arv soo, vanuse ja klasside lõikes 2015/16. ja 2018/19. õppeaastal

	2015/16. õa <sup>1</sup>						2018/19. õa					
	Poisid		Tüdrukud		Kokku		Poisid		Tüdrukud		Kokku	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
6-aastased	–	–	–	–	–	–	2	<0,1	13	0,2	15	0,1
7-aastased	2 990	46,3	3 282	53,0	6 458	51,1	1 401	22,8	1 545	25,2	2 946	24,0
8-aastased	3 468	53,6	2 906	46,9	6 188	48,8	1 598	26,0	1 498	24,4	3 096	25,2
9-aastased	9	0,1	6	0,1	15	0,1	43	0,7	36	0,6	79	0,6
10-aastased	–	–	–	–	–	–	1 367	22,2	1 557	25,4	2 924	23,8
11-aastased	–	–	–	–	–	–	1 693	27,6	1 471	24,0	3 164	25,8
12-aastased	–	–	–	–	–	–	40	0,7	14	0,2	54	0,4
1. klass	6 467	100	6 194	100	12 661	100	3 041	49,5	3 087	50,3	6 128	49,9
4. klass	–	–	–	–	–	–	3 103	50,5	3 047	49,7	6 150	50,1

<sup>1</sup> Andmed korrigeeritud 2020. aasta juuni seisuga.

Selles raportis on esitatud tulemused vaid 7–8-aastaste esimese klassi ja 10–11-aastaste neljanda klassi õpilaste kohta. Analüüsist on välja jäetud õpilased, kes olid uuringu tegemise ajal 6-, 9- või 12-aastased või oma vanuse poolest ei sobinud vastavasse klassi (n = 149). Pärast andmete korrastamist jäi lõplikku analüüsi 12 129 õpilast (tabel 4). Poisse ja tüdrukuid ning esimese ja neljanda klassi õpilasi oli analüüsitava hulga peaaegu võrdselt. Õpilaste lõplik osalusprotsent oli 81,9% (tabel 5).

**Tabel 4.** Analüüsi kaasatud õpilased 2018/19. õppeaastal

	1. klass		4. klass		Kokku	
	n = 6 042		n = 6 087		n = 12 129	
	n	%	n	%	n	%
Poisid	2 999	49,6	3 060	50,3	6 059	50,0
Tüdrukud	3 043	50,4	3 027	49,7	6 070	50,0

Pärast antropomeetrilisi mõõtmisi anti igale õpilasele (n = 12 338) ümbrik, milles olid kutse ja juhised vanematele pere andmelehe täitmiseks, tagasi saadi 3291 täidetud ankeeti (tabel 5). Pärast andmete puhastamist jäi analüüsi 3245 andmelehte, mis tähendab, et pere lõplikuks osalusprotsendiks oli 26,3%, kuid arvestades analüüsi kaasatud õpilasi (n = 12 129), moodustas pere osalus 26,8%. Suhteliselt väikese osalusprotsendi tõttu ei saa pereandmelehe tulemusi üldistada kogu rahvastikule, mistõttu põhinevad raportis esitatud analüüsid käesoleva uuringu andmetel ja iseloomustavad vaid konkreetset valimit.

**Tabel 5.** Õpilaste ja pere osalusprotsent uuringus 2015/16. ja 2018/19. õppeaastal

	2015/16. õa <sup>1</sup>				2018/19. õa			
	Valim	Osalejad	Lõplik osalus		Valim	Osalejad	Lõplik osalus	
	n	n	n	%	n	n	n	%
Õpilased	15 457	12 721	12 646	81,8	14 808	12 338	12 129	81,9
Pere andmelehe täitjad <sup>2</sup>	–	–	–	–	12 338	3 291	3 245	26,3

<sup>1</sup> 2015/16. õppeaasta andmed on korrigeeritud 2020. aasta juuni seisuga.

<sup>2</sup> 2015/16. õppeaastal pere andmelehega andmeid ei kogutud.

## 1.2 Eetiline seisukoht

COSI protokoll on kooskõlas Rahvusvaheliste Meditsiiniteaduste Organisatsioonide Nõukogu (CIOMS) biomeditsiiniliste inimuuringu eetikajuhendiga [12]. Eestis tehtava uuringu protokoll kooskõlastati Tallinna Meditsiiniuuringute Eetikakomiteega (TMEK koosoleku protokoll nr 234, otsus nr 2547, 03.12.2018). Nõusolekut uuringu tegemiseks küsiti kolmel tasandil: kool, lapsevanem ja laps. Koolidele saadeti uuringut tutvustav teavituskiri, misjärel oli kooli juhtkonnal võimalus teatada uuringust loobumisest Tervise Arengu Instituudile või uuringu tegijale (Eesti Uuringukeskus OÜ). Koolidest saadeti lapsevanematele vähemalt nädal enne mõõtmisi uuringu eesmärke ja protsessi tutvustav teavituskiri e-postiga ja/või eKooli või Stuudiumi kaudu. Vanematel, kes lapse osalemisega ei nõustunud, paluti sellest teavitada kooli, uuringu tegijat või Tervise Arengu Instituuti. Õpilase nõusolekut küsiti vahetult enne mõõtmist ja kui laps ise ei soovinud, siis mõõtmist ei toimunud.



## 1.3 Andmete kogumine

Küsitlus- ja mõõtmistoimingud kestsid 2019. aasta märtsist juunini. Toiminguid tegid tervishoiutöötajad või teised tervisevaldkonna töötajad, kes olid enne läbinud vastava koolituse ja töötanud läbi õpilaste kasvu seireuuringu andmekogumise juhendi (lisa 2). Uuringut korraldas Eesti Uuringukeskus OÜ. Õpilasi mõõdeti ja küsitleti koolipäeva jooksul klassiruumis või kooliõe kabinetis. Võimaluse korral tehti mõõtmised enne koolilõunat (n = 8112, 67,0%). Kõik uuringu materjalid olid saadaval nii eesti kui ka vene keeles ja uuringus osalejad said valida endale sobivama variandi.

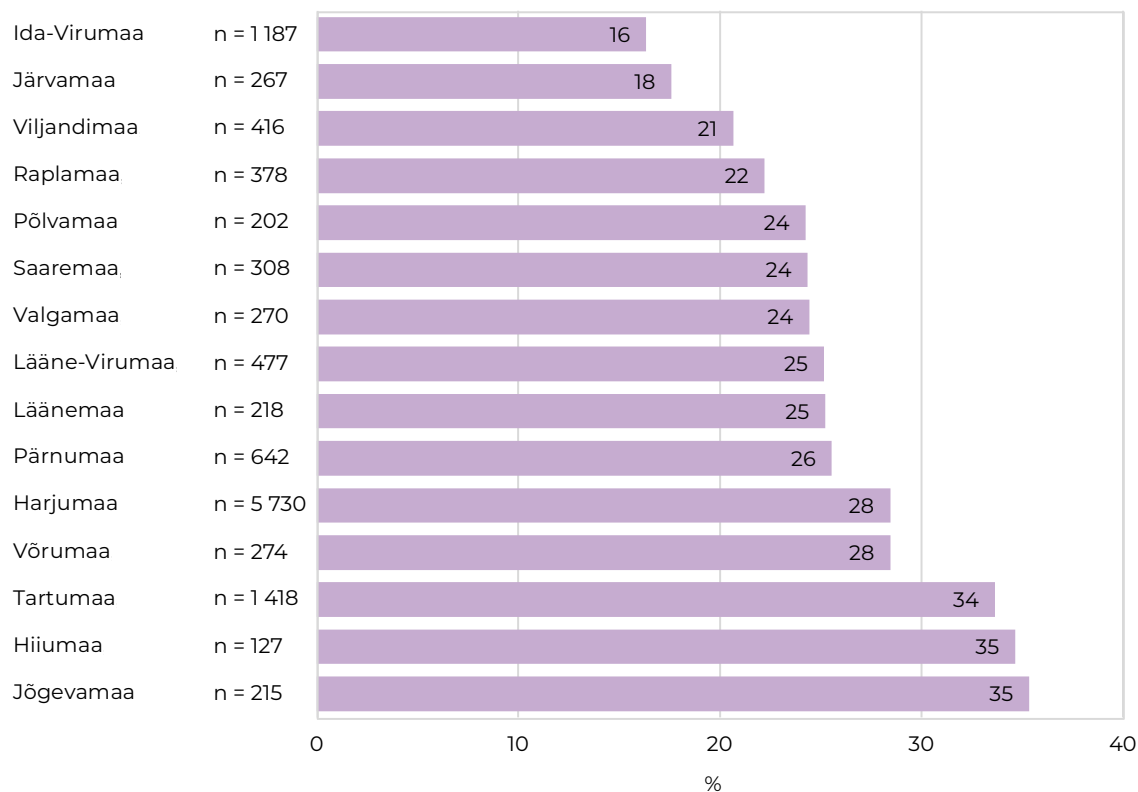
### 1.3.1 Lapse andmeleht

Lapse andmelehele (lisa 3) märgiti antropomeetriliste mõõtmiste tulemused: pikkus, kehamass ning talje- ja puusaümberrõõd. Enamasti olid õpilased kaalumise ajal kerges riietuses või aluspesus. Neil paluti võtta ära jalanõud, rasked rõivad ja esemed, näiteks mobiiltelefon, võtmed, käekell või püksirihm ning pikkuse mõõtmisel ka mõõtmist segavad juuksekaunistused. Raskemaid riideid kandnud õpilaste kaalud korrigeeriti hiljem vastavalt mõõtja märkustele seljas olnud riiete kohta ja nende tüüpkaaludele (0,1–0,8 kg). Õpilaste kaalumiseks kasutati eelkalibreeritud digitaalseid meditsiinkaale SECA 878, SECA 813 ja Tanita BWB-800. Pikkuse mõõtmisel kasutati kaasaskantavaid tugevdatud plastalusele toetuvaid vertikaalseid mõõdulatte Tanita HR001. Talje- ja puusaümberrõõd võeti mitteelastse mõõdulindiga Seca 201. Kui talje- ja puusaümberrõõtu ei mõõdetud lapse ihult, korrigeeriti ka need tulemused riietuse järgi (muudatused jäid vahemikku 1–2 cm). Pikkus ning talje- ja puusaümberrõõd märgiti 0,1 cm täpsusega ning kehakaal 0,1 kg täpsusega. Lisaks mõõtmistele küsiti õpilastelt, kas nad olid uuringupäeva hommikul söönud. Andmete kogumiseks kasutati küsitlusplatvormi OpenClinica, paberil täidetud andmelehed sisestati programmi hiljem ja kontrolliti üle.

### 1.3.2 Pere andmeleht

Kõigi analüüsi kaasatud õpilaste kohta (n = 12 129) oli pere andmelehe täitnud lapsevanemaid 26,8% (n = 3245). Normaalkaalus õpilaste puhul oli vanemate osalusprotsent suurem (27,5%) kui ülekaaluliste (25,4%,  $p < 0,05$ ) või rasvunud õpilaste puhul (23,3%,  $p < 0,001$ ). Samuti oli uuringupäeval hommikueinet söönud õpilaste vanemate hulgas pere andmelehe täitjaid tunduvalt rohkem (27,8%) kui nende õpilaste vanemate seas, kes sel päeval hommikust ei söönud või ainult jõid (20,7%,  $p < 0,001$ ). Maakondade lõikes jäi andmelehe täitjate protsent vahemikku 16,3% (Ida-Virumaal) kuni 35,6% (Jõgevamaal) (joonis 1). Piirkondade arvestuses saab andmelehe täitjad jaotada kolmeks rühmaks: suurima osalusprotsendiga olid Lõuna-Eesti (29,8%) ja Põhja-Eesti (28,5%), erinedes oluliselt teistest piirkondadest ( $p < 0,05$ ); keskmise osalususega piirkonnad olid Kesk- ja Lääne-Eesti (22,4% ja 26,1%), mis omavahel kuigivõrd ei erinenud; kõige väiksema osalusprotsendiga oli Kirde-Eesti (16,3%), kus andmelehe täitjate osakaal oli palju väiksem kui mujal ( $p < 0,001$ ).

Kõigist 3245-st täidetud andmelehest 1700 (52,4%) laekus esimese klassi lapsevanematelt, neljanda klassi lapsevanematelt aga oluliselt vähem ehk 1545 (47,6%,  $p < 0,001$ ). Enamikul juhtudest (94,2%, n = 3057) oli pere andmelehe täitjaks õpilase ema, muudel juhtudel täitis andmelehe õpilase isa (5,4%, n = 176) või muu eestkostja näiteks asendusema, vanaema või hooldaja (0,4%, n = 12). Laps jälgendab talle eeskujuks olevaid inimesi, olenemata sugulussidemete olemasolust. Sel põhjusel olid lapsevanemaid puudutavate küsimuste analüüsis mõiste „ema“ alla koondatud kõik naised, kelle kohta pere andmelehega teavet koguti (ema, kasuema, isa elukaaslane, hooldaja, vanaema), ning mõiste „isa“ hõlmas kõiki mehi (sh isa, kasuisa, ema elukaaslane, hooldaja, vanaisa). Pere andmelehe täitjal paluti vastata õpilase toitumise ja kehalise aktiivsusega seotud küsimustele, näiteks spordi või liikumisega seotud huviringides osalemise, kooliskäimise viisi, ekraani- ja uneaja, hommikusöögi söömise ja eri toiduainete tarbimise sageduse kohta (lisa 4). Lisaks uuriti lähemalt perekeskkonna tegureid, nagu vanemate haridustase, hõivatus tööga, majanduslik toimetulek, pereliikmete tervis ja vanemate KMI. Pere andmelehe täitmiseks kasutati LimeSurvey küsitluskeskkonda. Vastajal oli soovi korral võimalus mõnele küsimusele vastamisest loobuda.



**Joonis 1.** Pere andmelehe täitjate osakaal maakondade lõikes

### 1.3.3 Kooli andmeleht

Uuringus osalenud õppeasutustel paluti täita koolikeskkonda iseloomustav andmeleht (lisa 5), selle täitis kooli direktor/õppejuhataja (78%), õpetaja (5%) või mõni muu koolitöötaja (15%). Viimaste hulgas olid nimetatud kooli tervishoiutöötajad (arst, õde), majandusjuhataja, kantseleijuhataja, sekretär, õppejuht, huvijuht, psühholoog, eripedagoog, sotsiaalpedagoog ja raamatukoguhoidja. Kaks andmelehte jäid kooli poolt uuringu koordinaatorile edastamata ning ühel andmelehel ei olnud täitjat märgitud. Andmeid koguti nii kehalise kasvatuse tundide ja õppetöövälise liikumistegevuse kohta kui ka mänguväljakute ja spordisaalide olemasolu ning kasutusvõimaluste kohta. Lisaks pidi andmelehe täitja hindama, kui ohutu on õpilaste koolitee, valima loetelust, millised toiduained on õpilastele koolis kättesaadavad ja vastama küsimustele, mis puudutasid tervislikku eluviisi edendavat tegevust koolikeskkonnas. Koolide puhul, mille esindaja märkis, et mänguväljak või spordisaal puudub (vastavalt n = 24 ja n = 25), tehti Eesti spordiregistri [13] abil lisakontroll, misjärel korrigeeriti jaatavaks 16 mänguväljakut puudutavat vastust ja 10 spordisaali puudutavat vastust. Mänguväljaku mõiste juures täpsustati, et selle alla kuuluvad ka kiikede ja ronimispuudega väljakud, seiklusrajad, palliplatsid ja staadionid. Lisaks võeti arvesse kooli lähedal asuvad mänguväljakud, mis ei kuulunud koolile, kuid mida õpilased said iga päev kasutada. Õpilaste elukohta puudutavate tulemuste kirjeldamisel on piirkonna mõiste määratletud kooli asukoha järgi.

## 1.4 Andmete analüüs

Enne uuringu välitööde algust määrati igale osalevale koolile ja õpilasele ainulaadne kood, tagades seeläbi andmete anonüümsuse, kuid jättes võimaluse siduda õpilase andmed pere ja kooli andmelehtede kaudu kogutud teabega. Korrastatud andmeid analüüsiti erinevate kirjeldava statistika meetodite abil, arvutuste tegemiseks kasutati MS Exceli ja STATA andmetöötlusprogramme. Seoste hindamisel kasutati  $\chi^2$ -testi statistilise olulisuse nivool  $p < 0,05$ ,  $p < 0,01$  ja  $p < 0,001$ . Mitme vastusevariandiga küsimuste puhul arvutati  $\chi^2$ -statistik iga vastusevariandi kohta eraldi, kasutades selleks Bonferroni meetodit. Pidevate arvuliste normaaljaotusega tunnuste puhul kasutati Shapiro-Wilki ja Kolmogorov-Smirnovi testi, ebasümmeetrilisi jaotusi kontrolliti Kruskal-Wallise testiga.

Õpilase vanuse arvutamiseks kasutati järgmist valemit:

$$(\text{mõõtmiste kuupäev} - \text{sünnikuupäev})/365,25 .$$

Õpilaste antropomeetriliste tulemuste tõlgendamisel ja vanusele vastava KMI ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ) arvutamisel on raportis võetud läbivalt aluseks WHO 2007. aastal avaldatud soo- ja vanusepõhised kasvunormid [15], mille alusel jaotuvad KMI löikepunktid järgmiselt: alakaal vähem kui  $-2$  standardhälvet (SD), normaalkaal vahemikus  $-2$  SD kuni  $+1$  SD, ülekaal suurem kui  $+1$  SD ja väiksem kui  $+2$  SD ning rasvumine üle  $+2$  SD. Pärast andmete puhastamist eemaldati andmebaasist ekstreemsete väärtustega uuritavad (väiksem kui  $-5$  SD või suurem kui  $+5$  SD) [14]. Taustandmete analüüsimisel KMI löikes jäeti alakaalulised õpilased nende vähesuse tõttu analüüsist kõrvale. Lisaks WHO kasvunormidele [15] on peatükis 2 toodud võrdlus teise levinud rahvusvahelise õpilaste KMI klassifikatsiooniga – International Obesity Task Force (IOTF) [16]. Pere andmelehega kogutud küsimuste puhul on vastuste kategooriad moodustatud vastavalt WHO avaldatud COSI kolmanda andmekogumislaine tulemuste koondraportile [17].

# 2 ANTROPOMEETRILISED NÄITAJAD

## Ülevaade

- WHO kasvunormide järgi oli kõigist uuritavatest 2% alakaalulised, 68% normaalkaalulised, 18% ülekaalulised ja 11% rasvunud. Normaalkaaluliste õpilaste hulk vanuse kasvades vähenes, ülekaaluliste ja rasvunute hulk aga suurenes. Erandiks olid äärmuslikult rasvunud õpilased, keda oli esimeses klassis oluliselt rohkem kui neljandas klassis.
- Ülemäärane kehakaal oli levinum poiste hulgas: ülekaaluline või rasvunud oli iga neljas tüdruk ja iga kolmas poiss.
- Nii esimeses kui ka neljandas klassis oli kõige rohkem ülemäärase kehakaaluga lapsi Lääne-Eestis (vastavalt 34% ja 38%), kõige vähem Põhja-Eestis (vastavalt 23% ja 31%).
- Kõige rohkem ülemäärase kehakaaluga lapsi oli nii esimese kui ka neljanda klassi puhul väikestes asulates (vastavalt 30% ja 38%), kõige vähem suurtes asulates (vastavalt 25% ja 31%).

Antropomeetrilised mõõtmised hõlmasid õpilaste pikkust ja kehakaalu, mille põhjal arvutati KMI ülekaalu ja rasvumise hindamiseks (tabel 6). Lisaks mõõdeti talje- ja puusaümberrõõ. Õpilaste antropomeetriliste mõõtmiste tulemustes oli suur hajutus.

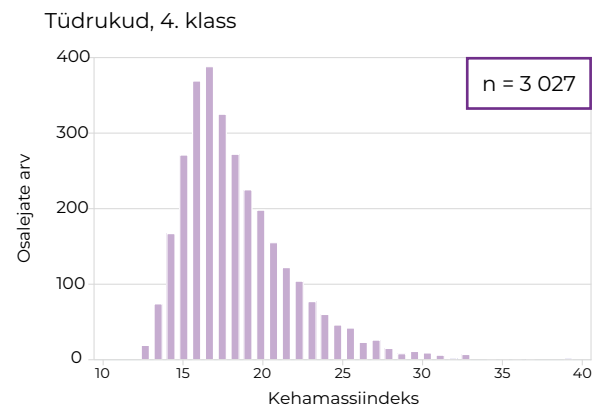
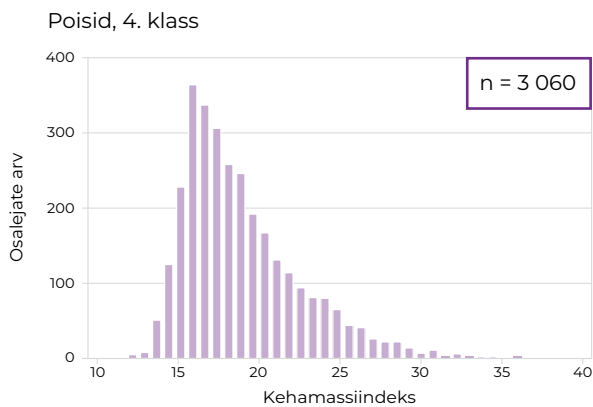
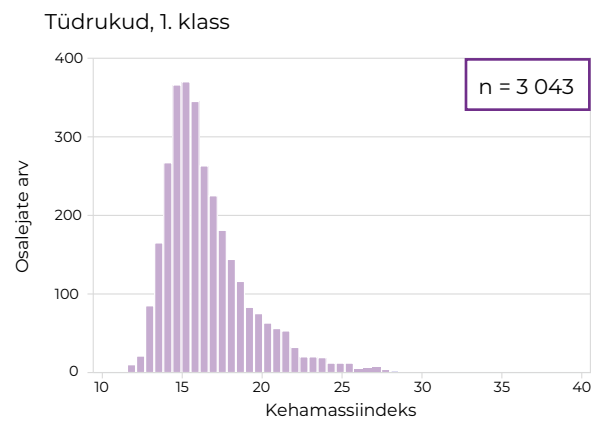
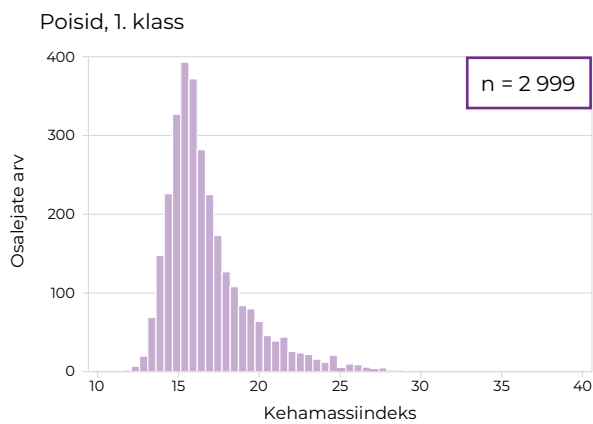
**Tabel 6.** Antropomeetriliste mõõtmiste tulemuste mediaanväärtused, kvartiilid (P25, P75) ning minimaalsed ja maksimaalsed väärtused soo ja vanuse lõikes

Sugu		Vanus aastates	n	MIN	P25	Mediaan	P75	MAX
Kehakaal (kg)	Poised	7	1 401	18,4	24,5	27,0	30,8	53,4
		8	1 598	17,8	25,9	28,8	32,8	58,0
		10	1 367	22,1	33,6	38,3	45,4	88,3
		11	1 693	19,9	35,5	41,1	48,9	100,1
	Tüdrukud	7	1 545	16,7	23,5	26,2	30,0	57,3
		8	1 498	16,8	24,8	27,7	32,0	62,9
		10	1 556	22,5	32,8	37,6	45,1	97,7
		11	1 471	23,0	35,0	40,5	47,3	97,1
Pikkus (cm)	Poised	7	1 401	112,1	126,5	129,9	133,5	156,1
		8	1 598	114,1	129,4	133,1	137,1	157,3
		10	1 367	126,9	142,1	146,5	151,2	168,5
		11	1 693	127,5	145,0	149,7	154,6	176,8
	Tüdrukud	7	1 545	111,0	124,8	128,4	132,5	155,6
		8	1 498	113,5	127,8	131,6	135,4	152,3
		10	1 556	127,4	142,2	147,0	151,5	167,5
		11	1 471	118,9	145,1	150,1	155,1	174,5
Taljeümberrõõ (cm)	Poised	7	1 400	38,9	52,9	55,7	59,5	89,5
		8	1 595	40,6	53,5	56,6	61,0	93,3
		10	1 366	42,6	58,0	62,3	69,0	112,1
		11	1 692	46,5	59,0	63,6	71,5	121,5
	Tüdrukud	7	1 544	39,6	50,8	54,0	58,2	88,9
		8	1 497	40,2	51,5	54,6	59,8	94,3
		10	1 555	41,0	55,8	60,0	66,3	103,7
		11	1 468	45,7	56,5	60,6	66,9	100,5

**Tabel 6** jätkub

Sugu		Vanus aastates	n	MIN	P25	Mediaan	P75	MAX
Puusaübermõõt (cm)	Poisid	7	1 400	44,2	62,8	66,3	70,6	92,6
		8	1 597	50,1	64,2	67,9	72,5	95,5
		10	1 366	52,0	71,3	76,2	82,5	111,2
		11	1 691	50,8	72,7	77,8	84,5	116,7
	Tüdrukud	7	1 544	49,0	62,0	65,5	69,5	94,9
		8	1 497	46,0	63,5	67,0	71,6	96,6
		10	1 556	55,5	70,8	75,7	81,5	121,0
		11	1 468	51,5	72,5	77,5	83,2	116,5
KMI (kg/m <sup>2</sup> )	Poisid	7	1 401	11,7	15,0	16,0	17,5	28,3
		8	1 598	11,6	15,1	16,2	17,9	28,9
		10	1 367	11,1	16,1	17,9	20,5	36,2
		11	1 693	12,2	16,3	18,2	21,0	36,3
	Tüdrukud	7	1 545	11,7	14,7	15,8	17,6	30,1
		8	1 498	11,5	14,7	16,0	17,9	30,9
		10	1 556	12,3	15,8	17,4	19,9	39,5
		11	1 471	12,2	16,1	17,8	20,3	35,6

Arvutatud KMI soo ja vanuse lõikes ei osutunud normaaljaotuseks, olles ülekaalu ja rasvumise poole nihkes (joonis 2). Oluline erinevus poiste ja tüdrukute KMI jaotuste vahel esines vaid neljandas klassis ( $p < 0,001$ ).



**Joonis 2.** Õpilaste kehamassiindeksi jaotus soo ja klasside lõikes

WHO kasvukõverate järgi olid 2,2% (n = 270) uuringus osalenud õpilastest alakaalulised, 68,2% (n = 8266) normaalkaalulised, 18,2% (n = 2211) ülekaalulised ja 11,4% (n = 1382) rasvunud (tabel 7). Ülekaaluliste ja rasvunud õpilaste osakaal suurenes vanusega: kõige rohkem ülemäärase kehakaaluga oli 11-aastaseid õpilasi (32,9%), kõige vähem 7-aastaseid (26,2%). Ülemäärane kehakaal oli sagedasem poiste kui tüdrukute hulgas. Kui viimaste seas oli ülekaaluline või rasvunud ligikaudu iga neljas (26,3%), siis poiste hulgas oli ülemäärase kehakaaluga iga kolmas (32,9%,  $p < 0,001$ ).

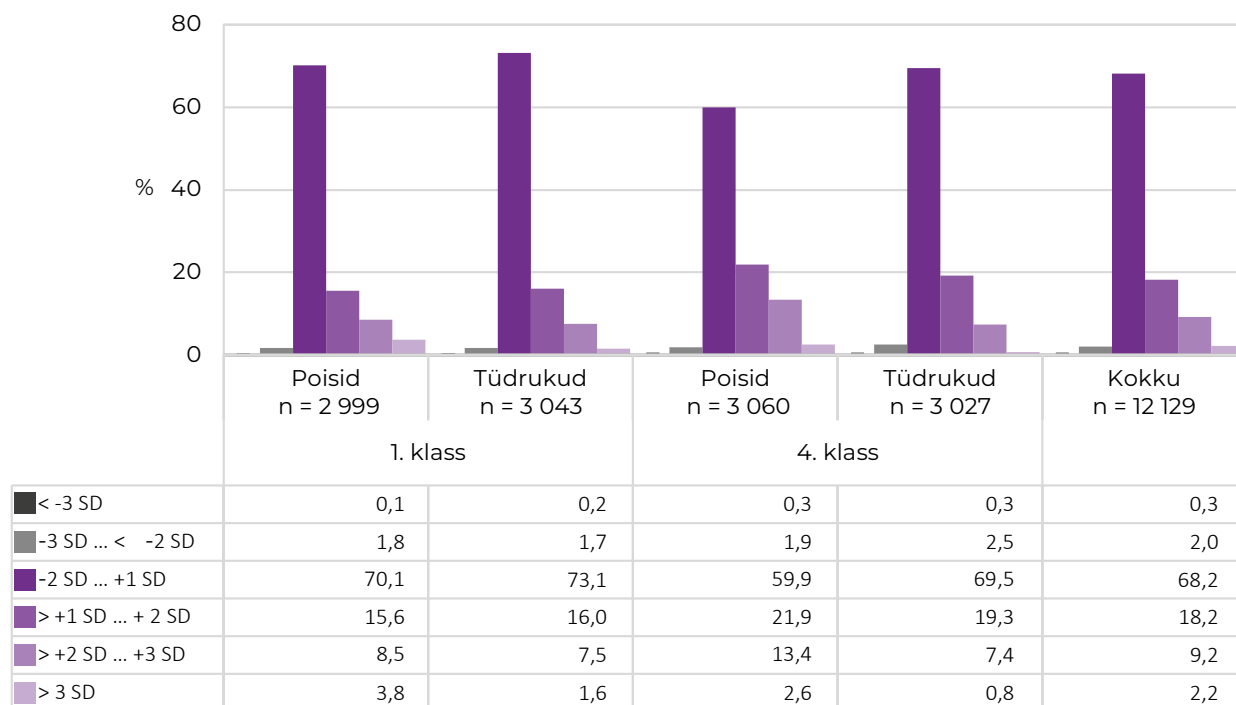
**Tabel 7.** Õpilaste kehamassiindeksi jaotus soo ja vanuse lõikes WHO kasvunormide järgi [15]

		n	Alakaalulised %	Normaalkaalulised %	Ülekaalulised %	Rasvunud %
Poisid	7-aastased	1 401	1,4	70,9	16,3	11,4
	8-aastased	1 598	2,4	69,4	15,1	13,1
	10-aastased	1 367	2,0	60,3	21,8	15,9
	11-aastased	1 693	2,4	59,6	22,0	16,0
	1. klass <sup>1</sup>	2 999	1,9	70,1	15,7	12,3
	4. klass <sup>2</sup>	3 060	2,2	59,9	21,9	16,0
	1. ja 4. klass	6 059	2,1	65,0	18,8	14,1
Tüdrukud	7-aastased	1 545	1,3	73,9	15,7	9,1
	8-aastased	1 498	2,5	72,3	16,2	9,0
	10-aastased	1 556	2,6	69,4	19,0	9,0
	11-aastased	1 471	3,2	69,7	19,6	7,5
	1. klass <sup>1</sup>	3 043	1,9	73,1	16,0	9,0
	4. klass <sup>2</sup>	3 027	2,9	69,5	19,3	8,3
	1. ja 4. klass	6 070	2,4	71,3	17,7	8,6
Poisid ja tüdrukud	7-aastased	2 946	1,3	72,5	16,0	10,2
	8-aastased	3 096	2,5	70,8	15,6	11,1
	10-aastased	2 923	2,3	65,1	20,3	12,3
	11-aastased	3 164	2,8	64,3	20,9	12,0
	1. klass <sup>1</sup>	6 042	1,9	71,6	15,8	10,7
	4. klass <sup>2</sup>	6 087	2,6	64,7	20,6	12,1
	1. ja 4. klass	12 129	2,2	68,2	18,2	11,4

<sup>1</sup>Ainult 7- ja 8-aastased.

<sup>2</sup>Ainult 10- ja 11-aastased.

Jagades KMI kategooriad väiksemateks alarühmadeks selgub, et 2% õpilastest olid alakaalulised ja 0,3% äärmuslikult alakaalulised (joonis 3). Alakaalulisi (sh äärmuslikult alakaalulisi) õpilasi oli neljandas klassis rohkem (2,6%) kui esimeses klassis (1,9%,  $p < 0,05$ ). Neljandas klassis oli võrreldes esimesega rohkem ka ülekaalulisi õpilasi (vastavalt 20,6% ja 15,8%,  $p < 0,001$ ) ning rasvunud (vastavalt 10,4% ja 8,0%,  $p < 0,001$ ), seevastu äärmuslikult rasvunud õpilaste osakaal oli esimeses klassis protsendi võrra suurem kui neljandas klassis (vastavalt 2,7% ja 1,7%,  $p < 0,001$ ).



**Joonis 3.** Õpilaste kehamassiindeksi jaotus standardhälvetena (SD) WHO kasvunormide järgi [15] soo ja klasside lõikes

Äärmuslik alakaal: < -3 SD

Alakaal: vahemikus -3 SD kuni < -2 SD

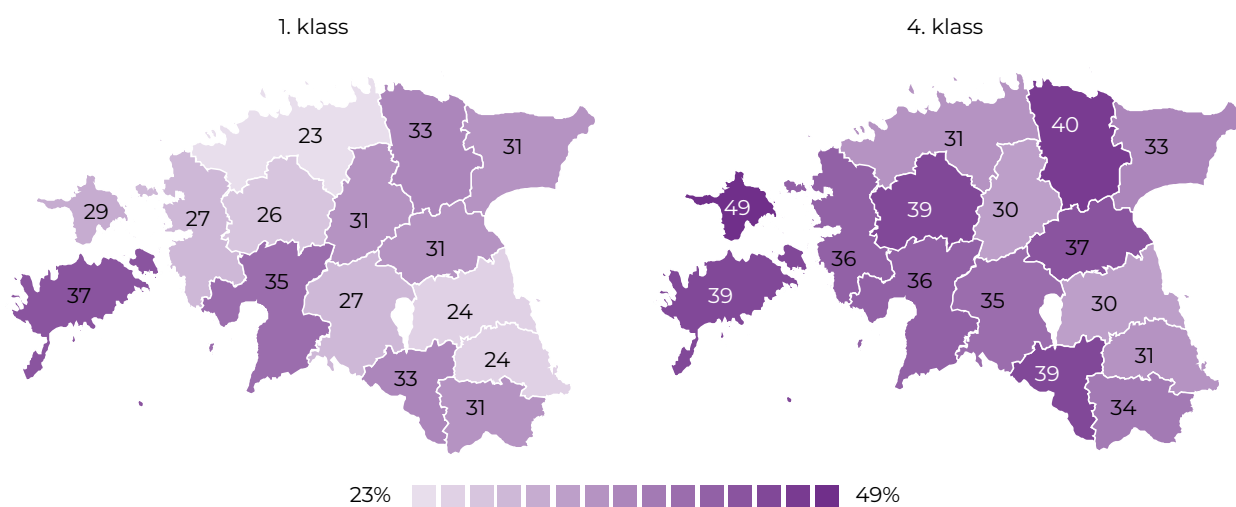
Normaalkaal: vahemikus -2 SD kuni +1 SD

Ülekaal: vahemikus > +1 SD kuni +2 SD

Rasvumine: vahemikus > +2 SD kuni +3 SD

Äärmuslik rasvumine: > +3 SD

Maakondade lõikes paistsid ülemäärase kehakaaluga silma saared, kus selliste õpilaste osakaal oli esimeses klassis suurim Saare maakonnas (36,6%) ja neljandas klassis Hiiu maakonnas (48,5%) (joonis 4). Seevastu kõige vähem ülemäärase kehakaaluga õpilasi oli esimeses klassis Harjumaal (23,3%) ning neljandas klassis Tartumaal (29,7%) ja Järvamaal (30,0%). Vaadates eraldi rasvunuid, tõusis esimeses klassis esikohale Valgamaa (17,6%) ja neljandas klassis Raplamaa (21,2%) (lisa 1 tabel L1).



**Joonis 4.** Esimese ja neljanda klassi ülemäärase kehakaaluga (ülekaalulised ja rasvunud koos) õpilased maakondade lõikes

Märkus. Uuritavate koguarvud piirkondade kaupa on toodud raporti lisa (lisa 1 tabel L1).

Piirkondade lõikes oli nii esimese kui ka neljanda klassi puhul ülemäärase kehakaaluga õpilasi Põhja-Eestis oluliselt vähem (esimeses klassis 23,3%, neljandas 30,6%) kui mujal (esimeses klassis 26,2–33,8%, neljandas 32,6–37,7%, mõlema klassi puhul  $p < 0,05$ ) (tabel 8). Ka rasvunuid oli mõlema klassi puhul Põhja-Eestis tunduvalt vähem kui teistes piirkondades (esimeses klassis  $p < 0,001$ , neljandas klassis  $p < 0,05$ ).

Ülemäärase kehakaaluga õpilaste osakaal seostus nii esimeses kui ka neljandas klassis asula suurusega (tabel 8): suurtes asulates oli niisuguseid õpilasi palju vähem kui väikestes (mõlema klassi puhul  $p < 0,001$ ). Vaadates eraldi rasvunuid, oli ka neid mõlemas klassis kõige vähem suurtes asulates: esimeses klassis erines suurtes asulates elavate rasvunute osakaal oluliselt vaid keskmise suurusega asulatest ( $p < 0,05$ ); neljandas klassis nii keskmise suurusega ( $p < 0,05$ ) kui ka väikestest asulatest ( $p < 0,05$ ).

**Tabel 8.** Ülekaaluliste ja rasvunud õpilaste osakaal piirkonna ja asula suuruse järgi klasside lõikes

		1. klass			4. klass		
		n <sup>1</sup>	Ülekaalulised	Rasvunud	n <sup>1</sup>	Ülekaalulised	Rasvunud
			%	%		%	%
Piirkond <sup>2</sup>	Põhja-Eesti	2 851	15,2	8,1	2 879	20,6	10,0
	Lääne-Eesti	628	19,6	14,2	667	23,5	14,2
	Kesk-Eesti	548	17,0	13,5	574	20,0	17,2
	Kirde-Eesti	566	16,6	14,5	621	19,5	13,7
	Lõuna-Eesti	1 449	14,6	11,6	1 346	20,0	12,6
Asula <sup>3</sup> suurus	Suur asula	4 035	15,0	10,1	3 996	20,1	11,0
	Keskmise suurusega asula	763	14,9	12,7	904	20,4	13,5
	Väike asula	1 238	18,9	11,4	1 186	22,8	14,9

<sup>1</sup> Õpilaste koguarv piirkonna või asula suuruse lõikes.

<sup>2</sup> Piirkond määratletud statistiliste territoriaalüksuste klassifikaatori NUTS 3 alusel:

Põhja-Eesti – Harju maakond;

Lääne-Eesti – Hiiu, Lääne, Pärnu ja Saare maakond;

Kesk-Eesti – Järva, Lääne-Viru ja Rapla maakond;

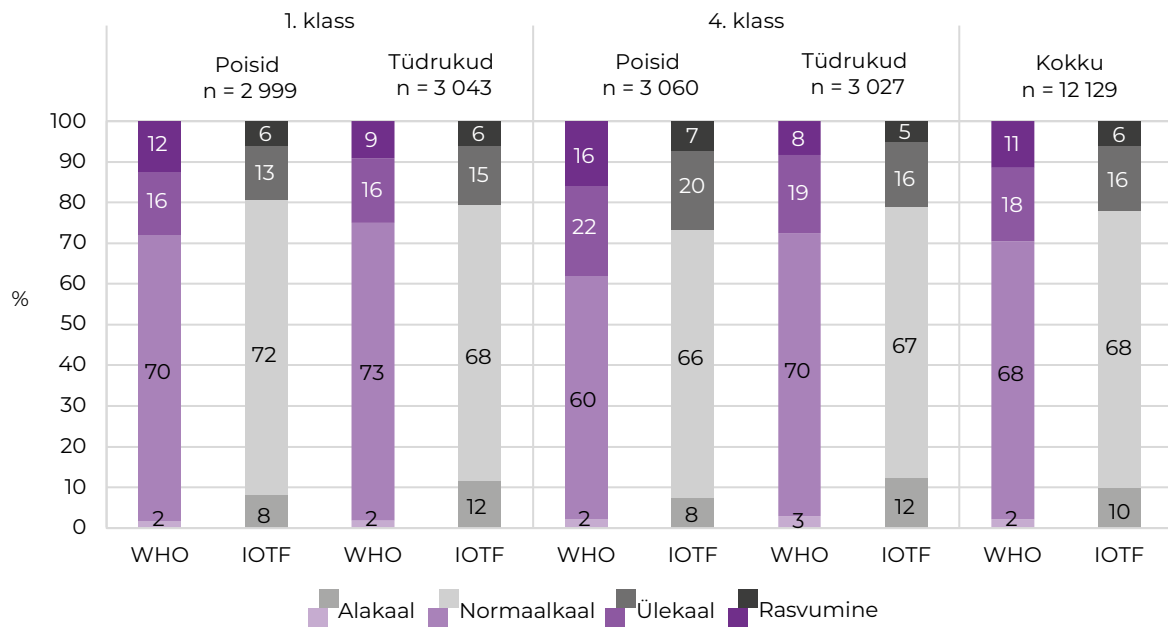
Kirde-Eesti – Ida-Viru maakond;

Lõuna-Eesti – Jõgeva, Põlva, Tartu, Valga, Viljandi ja Võru maakond.

<sup>3</sup> Suur asula – üle 10 000 elaniku, keskmise suurusega asula – 1000 kuni 10 000 elaniku, väike asula – alla 1000 elaniku.

Võttes WHO kasvunormide asemel [15] arvutuste aluseks IOTF lõikepunktid (vanuse järgi ühe kuu täpsusega) [16], ilmnes, et kahe klassifikatsiooni järgi arvutatud jaotused erinesid üksteisest oluliselt ( $p < 0,001$ ). IOTF järgi oli alakaalulisi tunduvalt rohkem (10,0% vs. 2% WHO klassifikatsiooni järgi) ning ülekaalulisi ja rasvunuid vähem (vastavalt 16,0% vs. 18% ja 6,0% vs. 11%). Suurim erinevus ilmnes neljanda klassi poiste hulgas, kus IOTFi klassifikatsiooni järgi oli ülemäärase kehakaaluga õpilasi ligi kolmandiku võrra vähem kui WHO normide järgi (joonis 5).





**Joonis 5.** Õpilaste kehamassiindeksi jaotus WHO [15] ja IOTFi [16] klassifikatsiooni järgi soo ja klasside lõikes

IOTF – Rahvusvaheline Rasvumisvastane Rakkerühm (International Obesity Task Force)  
 WHO – Maailma Terviseorganisatsioon (World Health Organization)

# 3 ÕPILASTE SÖÖMIS- JA LIIKUMISHARJUMUSED

## Ülevaade

- Õpilaste ütluste järgi söi uuringupäeval hommikueinet 87% esimese klassi õpilastest, kuid neljandas klassis oluliselt vähem (83%).

Järgnevad tulemused puudutavad teavet, mis on kogutud pere andmelehega ja hõlmavad vaid ligikaudu veerandit uuritud õpilastest.

- Ligikaudu kolmveerand lapsevanematest (esimeses klassis 78%, neljandas klassis 73%) märkis, et nende laps sööb tavapärasel nädalal hommikusööki iga päev. Iga päev hommikusööki söövate õpilaste osakaal oli sõltumata klassist kõige suurem normaalkaaluliste hulgas ning vähenes ühtlaselt ülekaaluliste ja rasvunute hulgas.
- Toidurühmade lõikes oli igapäevase tarbimissagedusega (arvestamata tarbimiskoguseid) õpilasi kõige rohkem piima ja piimatoodete puhul (82%), kuid iga neljas õpilane söi magusaid piimatootesid vähemalt neljal päeval nädalas või sagedamini. See oli rohkem iseloomulik noorematele õpilastele ja poistele.
- Ka puu- ja köögiviljade rühmast söi iga päev midagi 82% õpilastest. Olukord oli märksa kehvem, kui vaadata vilju eraldi: iga päev söi köögivilju (sh kaunviljad) vaid iga viies õpilane ja puuvilju (sh marjad ja mahl)  $\frac{2}{5}$  õpilastest.
- Liha-kala-muna toidurühmast söi iga päev midagi 72% õpilastest. Üle poole õpilastest söi liha ja lihatooteid rohkem kui viiel päeval nädalas. Seevastu üle 70% õpilastest söi kala harvem kui kord nädalas (sh ka need, kes mitte kunagi kala ei söö).
- Täisteraviljatooteid söi iga päev vaid iga kuues õpilane. Liiga vähe tarbiti ka pähkleid ja seemneid – neid söi vähemalt neljal päeval nädalas või sagedamini üksnes 7%.
- Ülemäära tihti tarbisid õpilased energiarikkaid tooteid (maiustusi, pirukaid, soolaseid näkse ja magusaid jooke), vaid 25% õpilastest söi neid 1–3 päeval nädalas või harvem.
- Kõigist uuringus osalenud õpilastest ligi kolmandik elas koolile lähemal kui üks kilomeeter ja iga viienda õpilase koolitee oli pikem kui kuus kilomeetrit. Ligi  $\frac{2}{5}$  õpilastest läks kooli jalgsi/rattaga, koolist koju liikudes oli neid aga rohkem kui pooled.
- Oma lapse kooliteed pidas turvaliseks üle kolmandiku ja ohtlikuks viiendik lapsevanematest. Esimeses klassis oli kooliteed turvaliseks pidanud lapsevanemaid kõige vähem Kirde-Eestis, samas kui jalgsi kooli ja koolist koju käivaid õpilasi oli selles piirkonnas kõige enam. Neljandas klassis peeti kooliteed kõige sagedamini turvaliseks Lääne-Eestis, kus oli aga kõige rohkem mootorsõidukiga liiklevaid õpilasi.
- Ligikaudu kolmveerand (esimeses klassis 75% ja neljandas 79%) uuritud õpilastest osales mõnes liikumisega seotud huviringis kaks või enam tundi nädalas. Neljanda klassi õpilaste seas oli spordiringides sagedamini käivate õpilaste osakaal suurem kui esimeses klassis. Seevastu

koolivälist aktiivset mänguaega oli esimeses klassis rohkem kui neljandas. Liikumisega seotud huviringidega olid rohkem hõivatud suurtes asulates elavad õpilased võrreldes väikeste asulatega ning piirkondlikus arvestuses enam Põhja-Eesti kui ülejäänud Eesti piirkondade õpilased.

- Piisavalt ehk nädalas keskmiselt (kaalutud keskmine) tund aega päevas või rohkem mängis aktiivselt 84% esimese klassi ja 70% neljanda klassi õpilastest. Esimeses klassis oli rasvunud õpilaste hulgas nädalas keskmiselt tund aega või rohkem aktiivselt mängivaid õpilasi tunduvalt vähem kui normaalkaaluliste seas.
- Väljaspool koolitunde koolitöid tehes või lugedes veedetud aega oli neljandas klassis ootuspäraselt rohkem kui esimeses klassis. Väikestest asulatest pärit õpilased tegelesid sõltumata klassist koolipäevadel koolitööde ja lugemisega vähem kui keskmise suurusega või suurtes asulates elavad õpilased. Piirkondlikult eristusid Kirde-Eesti õpilased, kes nii esimeses kui neljandas klassis tegelesid kooliväliselt õppimise või lugemisega rohkem kui teiste piirkondade õpilased.
- Esimeses klassis veetis kaks või enam tundi ekraani ees 64% uuritud õpilastest, neljandas klassis oluliselt rohkem (75%). Sõltumata vanusest olid poisid sagedasemad elektroonikaseadmete kasutajad kui tüdrukud. Nii esimeses kui ka neljandas klassis suurenes koos KMI-ga nende õpilaste osakaal, kelle ekraaniaeg oli kaks või enam tundi päevas.
- Iga kümnes esimese klassi õpilane ja iga kolmas neljanda klassi õpilane magas öösel vähem kui soovituslikud üheksa tundi. Seosed uneajaga avaldusid selgemalt neljandas klassis: soovituslikust lühema öönega õpilaste osakaal suurenes KMI kategooria kasvades ning ebapiisav uneaeg oli iseloomulik suuremates asulates elavatele õpilastele ja neile, kes elasid koolist kaugemal.

## 3.1 Hommikusöök

Tervisliku toitumise oluline osa on täisväärtuslik hommikusöök – see varustab organismi päeva alustamiseks vajaliku energiaga, et laps saaks edukalt õppida ja mängida. Mitmed uuringud on näidanud, et regulaarne hommikusöögi söömine vähendab ülekaalulisuse ja rasvumise riski ning suurendab akadeemilist võimekust [17 – 19]. Hommikusöök peaks moodustama 20–25% päevasest energiatarbimisest [20].

Enne mõõtmistoimingut küsiti igalt õpilaselt, kas ta oli sel päeval hommikueinet söönud. Eitava ja jaatava vastuse kõrval sai kolmanda variandina valida vastuse „ainult jõi (nt piima, mahla või teed)“. Enamik õpilastest (84,9%) sõi uuringupäeval hommikueinet, esimese klassi õpilaste hulgas oli nende osakaal suurem (86,6%) kui neljanda klassi õpilaste seas (83,2%) ( $p < 0,001$ ) (tabel 9). Neljandas klassis oli seevastu pisut rohkem neid, kes jõid uuringupäeva hommikul ainult mahla, piima või teed ( $p < 0,01$ ) või olid täielikult söömata-joomata ( $p < 0,001$ ). Esimeses klassis statistiliselt olulist soolist erinevust ei olnud, neljandas klassis oli aga tüdrukute hulgas hommikusöögi sööjaid rohkem kui poiste seas (85,3% vs. 81,2%,  $p < 0,001$ ) (lisa 1 tabel L2).

**Tabel 9.** Hommikusöögi söömine uuringupäeval

	1. klass	4. klass	Kokku
	n = 6 035	n = 6 084	n = 12 119
	%	%	%
Jah	86,6	83,2	84,9
Ainult jõi (nt piima, mahla, teed)	3,4	4,4	3,9
Ei	10,0	12,4	11,2

Hommikusööki puudutav küsimus oli ka pere andmelehel, kus täitjal paluti märkida, mitu korda nädalas nende laps tavapäraselt hommikusööki sööb. Ligikaudu kolmveerand (75,7%) õpilastest söi hommikusööki iga päev, samas kui 2,2% õpilastest ei söönud hommikusööki mitte ühelgi päeval nädalas (tabel 10). Esimeses klassis oli iga päev hommikueinet söövaid õpilasi rohkem kui neljandas klassis ( $p < 0,01$ ), neljanda klassi õpilaste hulgas oli aga enam neid, kes ei söönud hommikusööki ühelgi päeval ( $p < 0,05$ ).

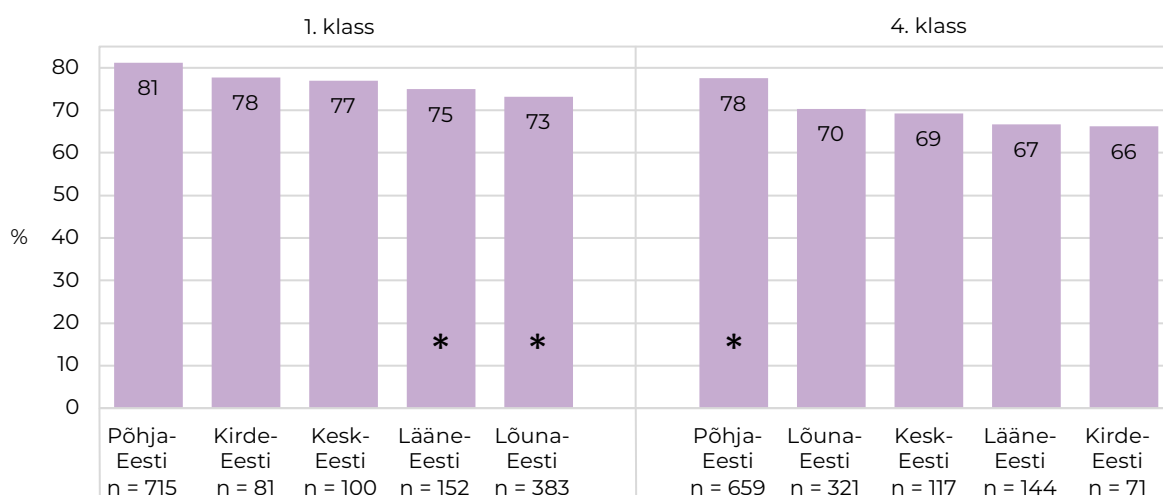
**Tabel 10.** Harjumuspärane hommikusöögi söömine lapsevanema või hooldaja ütluste järgi

	1. klass	4. klass	Kokku
	n = 1 437	n = 1 312	n = 2 749
	%	%	%
Mitte ühelgi päeval	1,5	2,8	2,2
Mõnel päeval (1–3 päeval nädalas)	7,3	10,8	9,0
Enamikul päevadel (4–6 päeval nädalas)	13,2	13,2	13,2
Iga päev	77,9	73,2	75,7

Esimese klassi õpilaste seas ilmnes lisaks sooline erinevus: iga päev söid hommikusööki sagedamini poisid (79,9% vs. tüdrukud 76,1%,  $p < 0,01$ ), kuid enamikul päevadel sagedamini tüdrukud (16,0% vs. poisid 10,3%,  $p < 0,01$ ) (lisa 1 tabel L3).

Asula suuruse lõikes oli igapäevaseid hommikusöögi sööjaid nii esimeses kui ka neljandas klassis rohkem suurtes asulates ning nende osakaal vähenes keskmiste ja väikeste asulate õpilaste hulgas. Statistiliselt oluline erinevus oli vaid esimeses klassis: suurtes asulates oli igapäevaseid hommikusöögi sööjaid rohkem kui väikestes (79,8% vs. 73,8%,  $p < 0,05$ ) (lisa 1 tabel L4). Enamikul päevadel hommikueinet söövaid õpilasi oli aga enam väikestes ja keskmise suurusega asulates kui suurtes asulates (vastavalt asula suurusele 18,2%, 18,3% ja 10,7%, mõlema seose puhul  $p < 0,001$ ).

Esimeses klassis oli Lääne- ja Lõuna-Eestis oluliselt vähem igapäevaseid hommikusöögi sööjaid kui teistes piirkondades ( $p < 0,05$ ) (joonis 6). Neljandas klassis söid vaid Põhja-Eesti õpilased iga päev hommikusööki märkimisväärselt sagedamini kui teiste Eesti piirkondade õpilased ( $p < 0,05$ ). Kuigi neljandas klassis oli iga päev hommikusööki söövaid õpilasi kõigis piirkondades vähem kui esimeses klassis, ei olnud see erinevus statistiliselt oluline (lisa 1 tabel L5).



**Joonis 6.** Iga päev hommikusööki söövad õpilased klasside ja piirkondade<sup>1</sup> lõikes

<sup>1</sup> Piirkond määratletud statistiliste territoriaalüksuste klassifikaatori NUTS 3 alusel:

Põhja-Eesti – Harju maakond;

Lääne-Eesti – Hiiu, Lääne, Pärnu ja Saare maakond;

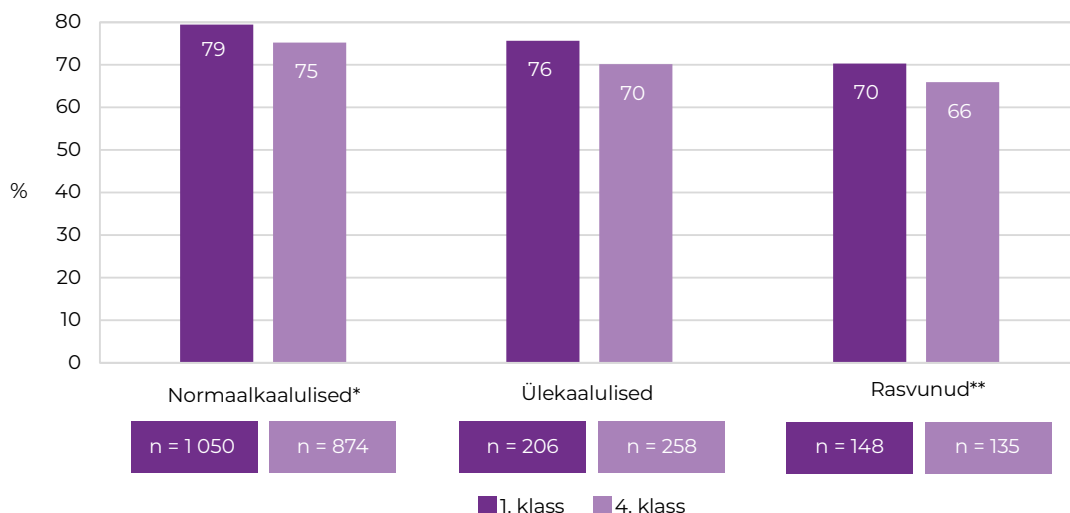
Kesk-Eesti – Järva, Lääne-Viru ja Rapla maakond;

Kirde-Eesti – Ida-Viru maakond;

Lõuna-Eesti – Jõgeva, Põlva, Tartu, Valga, Viljandi ja Võru maakond.

\*Erinevus teiste piirkondadega on statistiliselt oluline ( $p < 0,05$ ).

Hommikusöögi söömisel leidus seos õpilaste KMI-ga (lisa 1 tabel L6). Iga päev hommikusööki söövate õpilaste osakaal oli sõltumata klassist kõige suurem normaalkaaluliste hulgas ja langes ühtlaselt ülekaaluliste ja rasvunute hulgas (joonis 7). Nii esimeses kui ka neljandas klassis oli rasvunute seas iga päev hommikust söövaid õpilasi tunduvalt vähem kui normaalkaaluliste seas (esimeses klassis vastavalt 70,3% ja 79,4%,  $p < 0,01$ , neljandas klassis 65,9% ja 75,2%,  $p < 0,05$ ).

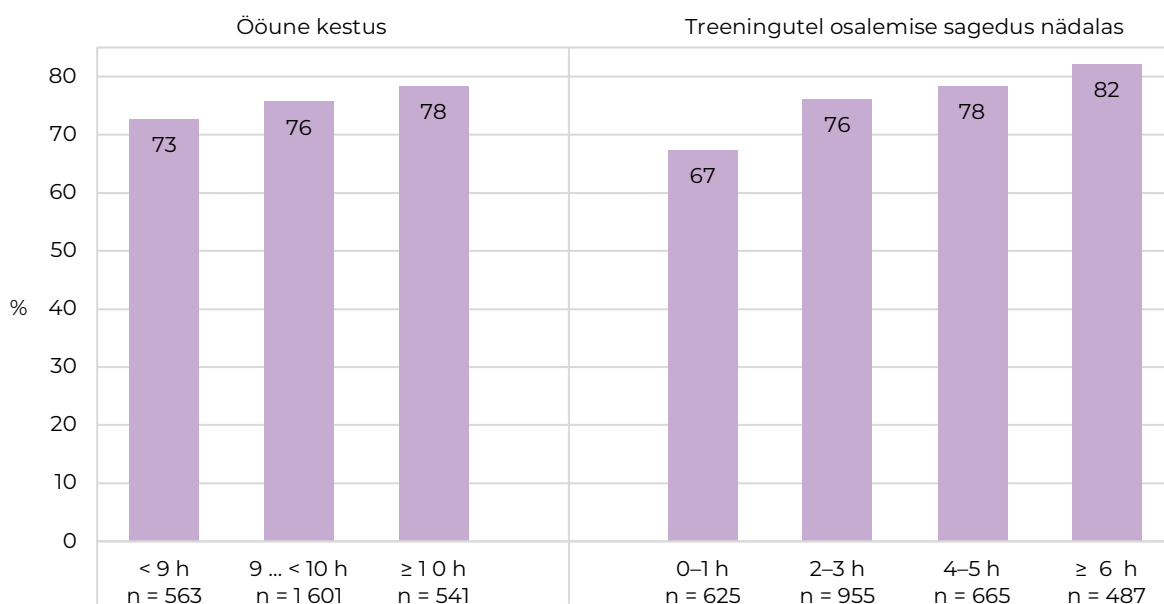


**Joonis 7.** Iga päev hommikusööki söövad õpilased klasside ja kehamassiindeksi jaotuse lõikes

\* Klasside erinevus on normaalkaaluliste hulgas statistiliselt oluline ( $p < 0,05$ ).

\*\* Erinevus rasvunute ja normaalkaaluliste vahel on mõlemas klassis statistiliselt oluline ( $p < 0,05$ ).

Vaadates hommikusöögi söömist muude taustatunnuste lõikes, selgus, et kodus peamiselt vene keelt rääkivate õpilaste hulgas oli hommikueinet mitted söövaid õpilasi oluliselt rohkem kui nende õpilaste seas, kelle kodune suhtluskeel oli eesti keel (3,1% vs. 1,9%,  $p < 0,05$ ). Samuti näitasid tulemused, et hõlpsasti ja ilma suuremate majandusraskusteta toime tulevates leibkondades sõid lapsed iga päev hommikusööki sagedamini kui nendes peredes, kus oli toimetulekuraskusi (76,7% vs. 69,3%,  $p < 0,01$ ). Hommikusöögi söömine seostus ka ööune ( $p < 0,001$ ) ja treeningutel osalemisega ( $p < 0,001$ ) – igapäevaste hommikusöögi sööjate osakaal suurenes ühtlaselt koos koolilapse unetundide arvu ja treeningutel osalemise sagedusega (joonis 8).



**Joonis 8.** Iga päev hommikusööki söövad õpilased ööune kestuse ja treeningutel osalemise sageduse lõikes

## 3.2 Toidu tarbimise sagedus

Mitmekesine ja tasakaalustatud toitumine on hea tervise saavutamisel ja hoidmisel äärmiselt tähtis. Toidupüramiidis (joonis 9) eristatakse viit samaväärselt olulist toidurühma – teraviljatooted ja kartul; puu- ja köögiviljad ning marjad; piim ja piimatooted; lisatavad toidurasvad, pähklid, seemned ja õliviljad; kala, linnuliha, muna ja liha. Iga päev tuleks süüa midagi igast nimetatud toidurühmast ning varieerida toitu ka toidurühmade sees [20]. Püramiidi tipus asuva suhkru, maiustuste ja soolaste näkside rühma kuuluvaid toiduaineid võib süüa mõõdukalt ning pigem harva.

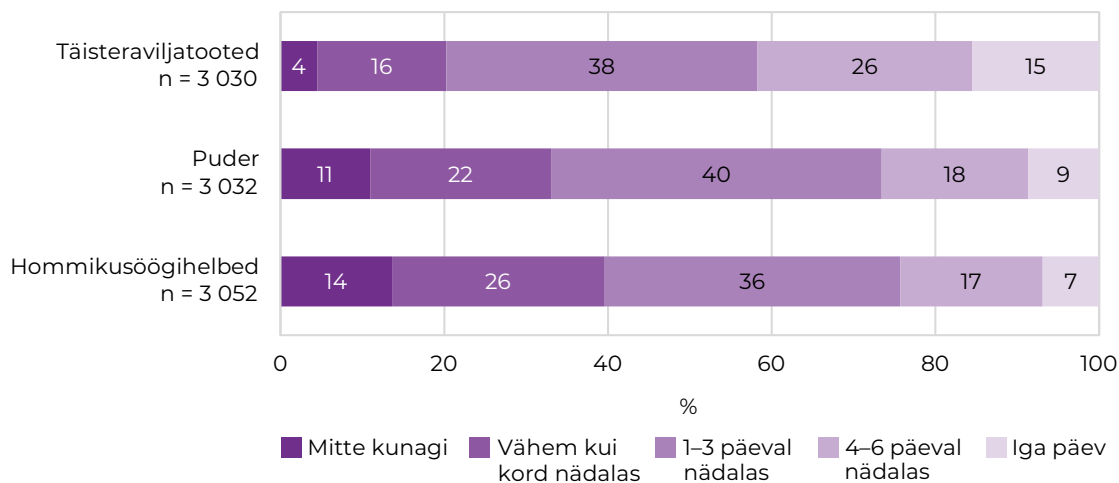
Selles peatükis kirjeldatakse, mitu korda nädalas uuringus osalenud koolilapsed eri toidurühmadesse kuuluvat toitu tavapärasel nädalal tarbisid. Iga toidurühma puhul (v.a teraviljatooted) moodustati vastavalt konkreetse toidurühma eripäradele ka koondtunnus. Uuritavale anti iga toidu kohta nädalase tarbimissageduse põhjal arvväärtused nullist seitsmeni (0 = uuritav ei tarbinud toitu mitte kunagi või tarbis vähem kui kord nädalas; 2 = mõnel päeval nädalas; 5 = enamikul päevadel nädalas; 7 = iga päev). Seejärel punktid liideti ning saadud skoori alusel selgitati välja, kuivõrd olid õpilaste toitumisharjumused kooskõlas soovitusel süüa igast toidurühmast midagi iga päev.



**Joonis 9.** Toidupüramiid

Allikas: Tervise Arengu Instituut.

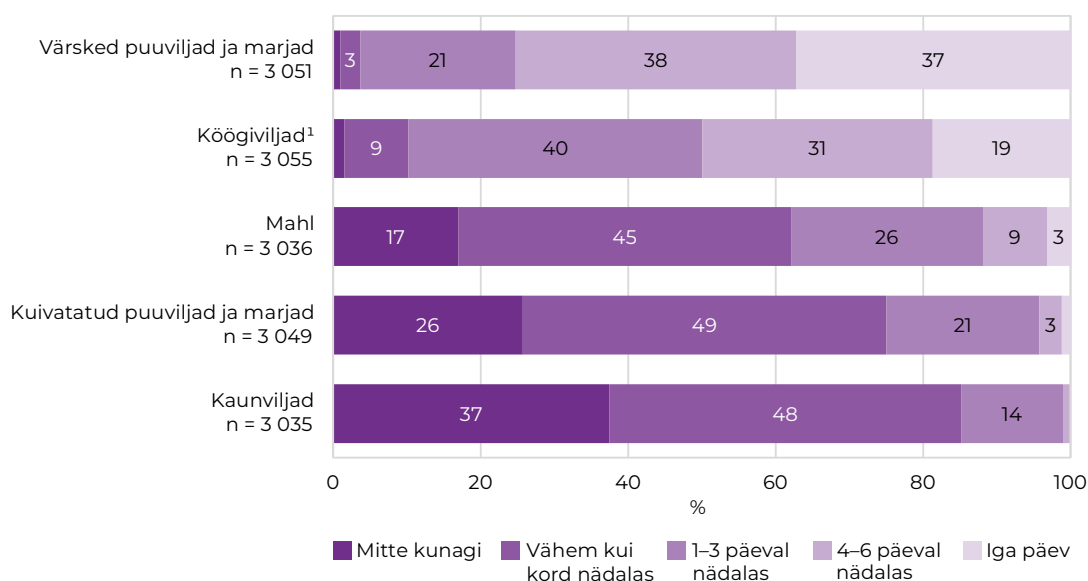
Teraviljatoodete rühma puhul koguti andmeid täisteraviljatoodete, pudru (teraviljadest) ja hommikusöögihelveste kohta. Teraviljatoodete ja kartuli ehk tärkliserikaste toiduainete rühma kuuluvad ka leib, riis, makaronid ja kartul, kuid pere andmelehel nende toiduainete tarbimist ei käsitletud. Täisteraviljatooted on olulised kiudainete ning rikkalikud toit- ja bioaktiivainete allikad, mistõttu on soovitatav süüa neid iga päev. Seda tegi vaid iga kuues koolilaps (15,5%), iga viies õpilane täisteratoodeteid ei söönud või söi neid harvem kui kord nädalas (joonis 10). Putru söi iga päev kümnendik õpilastest ja samas suurusjärgus oli ka neid lapsi, kes mitte kunagi putru ei söönud. Hommikusöögihelbed olid putrudega võrreldes pisut vähem populaarsed.



**Joonis 10.** Õpilaste tavapärane teraviljatoodete söömise sagedus nädala jooksul

Täisteraviljatoodete, pudru ja hommikusöögihelveste söömisel klasside ja KMI löikes erinevusi ei olnud. Küll aga leidis statistiliselt olulisi erinevusi teiste taustatunnuste võrdlustes: soo löikes oli iga päev putru söövaid õpilasi rohkem poistes kui tüdrukute seas (10,0% vs. 7,3%,  $p < 0,01$ ) ja asulatüübi järgi rohkem suurtes (9,3%) kui keskmise suurusega asulates (6,1%,  $p < 0,05$ ). Täisteraviljatoodete igapäevase tarbimise puhul oli oluline erinevus väikeste (17,2%) ja keskmise suurusega asulate vahel (12,0%,  $p < 0,05$ ), hommikusöögihelveste puhul aga väikeste (9,0%) ja suurte asulate vahel (6,0%,  $p < 0,01$ ). Koolilapsi, kes täisteraviljatooted mitte kunagi ei söönud, oli kõige rohkem Kirde-Eestis (12,5%), mis erines oluliselt teistest piirkondadest, kus vastav osakaal oli 3–4% ( $p < 0,001$ ). Vaadates täisteraviljatoodete tarbimist koduse suhtluskeele järgi, oli eesti keelt kõnelevates peredes igapäevane tarbimine tunduvalt levinum kui peamiselt vene keelt rääkivates peredes (16,4% vs. 11,8%,  $p < 0,01$ ). Igapäevaseid täisteraviljatoodete tarbijaid oli Põhja-Eestis rohkem (17,7%) kui mujal Eestis, oluliselt erinesid sellest piirkonnast siiski vaid Lõuna-Eesti (13,6%,  $p < 0,01$ ) ja Kirde-Eesti (9,9%,  $p < 0,01$ ).

Puu- ja köögiviljade toidurühma arvestati selles uuringus nii värsked kui ka kuivatatud puuviljad ja marjad, köögiviljad, kaunviljad ning mahl (edaspidi kasutatakse selle koondrühma puhul nimetust „puu- ja köögiviljad“). Puu- ja köögiviljad peaksid olema meie toidulaual iga päev. Värskeid puuvilju ja marju söi iga päev 37,2% uuritavatest ning köögiviljade puhul oli igapäevaste sööjate osakaal kaks korda väiksem (18,7%) (joonis 11). Kaunviljad on suurepärased taimse valguga allikad, ent koolilapsed söövad neid harva: ligi pooled söid kaunvilju vähem kui kord nädalas ja enam kui kolmandik ei söönud neid mitte kunagi.



**Joonis 11.** Õpilaste tavapärane puu- ja köögiviljade söömise sagedus nädala jooksul

<sup>1</sup> Köögiviljad (sh köögiviljasupp ja hoidised), v.a kartul.

Puu- ja köögiviljade koondarvestuses selgus, et enamik õpilasi (81,9%) söi midagi sellest toidurühmast iga päev (tabel 11). Vaadates eraldi köögi- ja kaunvilju, siis neid söi iga päev ligikaudu iga neljas õpilane. Värskeid ja kuivatatud puuvilju, marju ning mahla tarbis aga iga päev iga teine õpilane. Köögi- ja puuviljade rühma kuuluvat toitu ei söönud lapsevanema hinnangul viis õpilast (0,2%).

**Tabel 11.** Iga päev puu- ja köögivilju söövate õpilaste osakaal klasside lõikes

	Tarbimissagedus	1. klass		4. klass		Kokku	
		n	%	n	%	n	%
Puu- ja köögiviljad kokku	Iga päev	1 617	82,9	1 452	80,8	3 069	81,9
Köögiviljad, sh kaunviljad	Iga päev	1 614	24,7	1 448	24,0	3 062	24,4
Värsked/kuivatatud puuviljad ja marjad, mahl	Iga päev	1 617	57,9	1 451	55,8	3 068	56,9

Klasside ja soo lõikes puu- ja köögiviljade rühma kuuluva toidu igapäevane tarbimine oluliselt ei erinenud. Suurtes asulates oli iga päev puu- ja köögivilju söövate õpilaste osakaal tunduvalt suurem kui väikestes asulates (vastavalt 83,2% ja 78,0%,  $p < 0,05$ ), köögivilju (sh kaunvilju) söödi iga päev sagedamini suurtes kui väikestes asulates (26,3% vs. 20,1%,  $p < 0,01$ ). Rasvunute hulgas oli iga päev puu- ja köögivilju söövaid õpilasi oluliselt vähem kui normaalkaaluliste seas ( $p < 0,01$ ) (tabel 12).

**Tabel 12.** Puu- ja köögiviljade igapäevane tarbimine kehamassiindeksi jaotuse lõikes

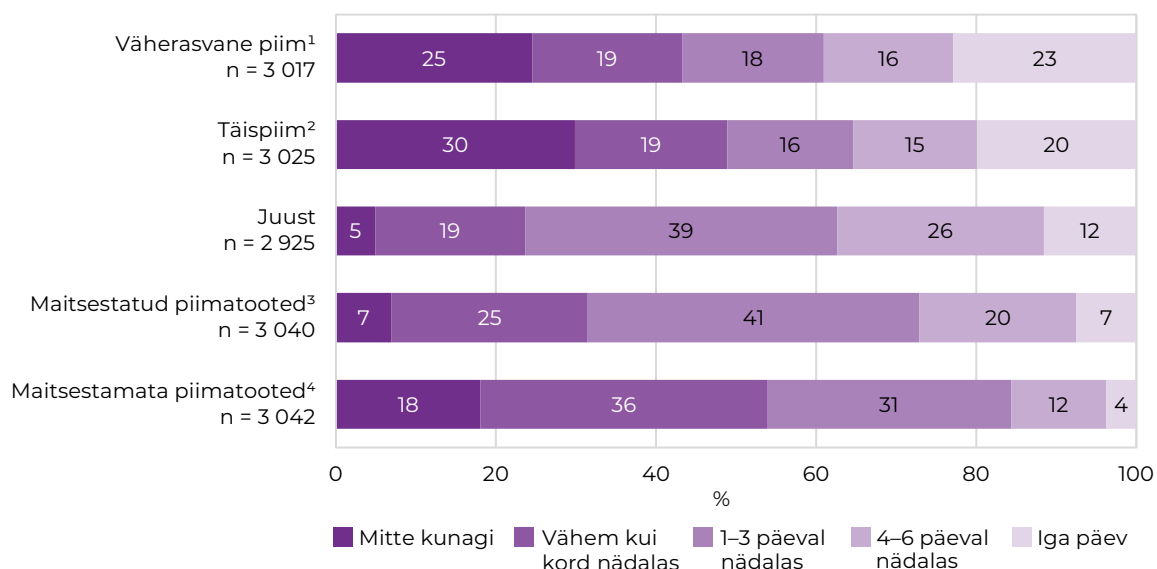
	Normaalkaalulised		Ülekaalulised		Rasvunud	
	n	%	n	%	n	%
Puu- ja köögiviljad kokku	2 152	83,3	527	80,1	304	76,3
Köögiviljad, sh kaunviljad	2 146	25,7	527	22,4	303	20,5
Värsked/kuivatatud puuviljad ja marjad, mahl	2 152	58,3	526	54,4	304	53,0

Vaadates köögi- ja kaunviljade söömist piirkonniti, selgus et Põhja-Eestis on selle toidurühma igapäevaseid sööjaid oluliselt rohkem (27,1%) kui Lääne- (18,4%,  $p < 0,01$ ), Kesk- (19,6%,  $p < 0,05$ ) ja Lõuna-Eestis (22,2%,  $p < 0,01$ ).

Peredes, kus sissetulekuga tuldi vaevalt ots otsaga toime, oli igapäevaseid puu- ja köögiviljade sööjaid 68,9% – tunduvalt vähem, kui nendes peredes, kus saadi hakkama suuremate raskusteta (81,5%,  $p < 0,05$ ) või hõlpsasti (84,1%,  $p < 0,01$ ). Kahe vanemaga (sh kasuvanem või ema/isa elukaaslane) peredes elavate õpilaste hulgas oli iga päev puu- ja köögivilju söövate õpilaste osakaal suurem kui ühe vanemaga õpilaste seas (82,6% vs. 74,1%,  $p < 0,001$ ). Samuti oli igapäevaseid puu- ja köögiviljade sööjaid oluliselt rohkem nendes peredes, kus mõlemad lapsevanemad oli kõrgharidusega (86,6%), kui nendes peredes, kus kõrgharitud oli üks (80,8%,  $p < 0,001$ ) või mitte kumbki lapsevanematest (77,0%,  $p < 0,001$ ). Lisaks seostus puu- ja köögiviljade igapäevane söömine vanemate KMI-ga: peredes, kus mõlemad vanemad olid ülemäärase kehakaaluga, oli iga päev puu- ja köögivilju söövaid õpilasi oluliselt vähem (78,3%), kui nendes peredes, kus ülemäärase kehakaaluga oli üks vanematest (81,9%,  $p < 0,05$ ) või kus mõlemad lapsevanemad olid normaalkaalulised (84,1%,  $p < 0,01$ ).

Piima ja piimatoodete rühmast tarbisid lapsed kõige sagedamini väherasvast piima – 39,1% õpilastest jõi seda iga päev või enamikul päevadel nädalas (joonis 12). Sellele järgnesid juust ja täispiim, mida tarbis vähemalt neljal päeval nädalas vastavalt 37,4% ja 35,4% õpilastest. Kuigi maitsestatud piima ja piimatooteid (nt suhkruga magustatud kohupiima ja jogurtit) tuleks süüa pigem harva ning mõõdukas koguses [20], söi iga neljas koolilaps neid tooteid vähemalt neljal päeval nädalas või sagedamini.





**Joonis 12.** Õpilaste tavapärane piima ja piimatoodete tarbimise sagedus nädala jooksul

<sup>1</sup> Rasvasisaldus kuni 2,5%.

<sup>2</sup> Rasvasisaldus 3,5% või enam.

<sup>3</sup> Maitsestatud piimatooted (lisatud suhkruga või soolaga, nt jogurtid, hapupiimajogid, piimajogid, kohupiim, kohupiimakreemid, kodujuust).

<sup>4</sup> Maitsestatamata piimatooted (ilma lisatud suhkruga või soolata, nt hapupiim, keefir, pett, maitsestatamata jogurt, toidukoor, kohupiimatooted, kodujuust, vahukoor, v.a piim ja juust).

Piima ja piimatoodete toidurühmast soovitatakse süüa/juua midagi iga päev. Kombineerides eri piimatooted üheks tunnuseks oli igapäevaseid tarbijaid 82,3%, tulemus erines klasside lõikes oluliselt ( $p < 0,05$ ) (tabel 13). Lisaks oli piimatoodete igapäevane tarbimine levinum poiste (83,7%) kui tüdrukute seas (80,9%,  $p < 0,05$ ). Õpilasi, kes söid maitsestatamata piimatooted (sh piima) vähemalt 4–6 päeval nädalas või iga päev, oli esimeses klassis tunduvalt rohkem kui neljandas klassis ( $p < 0,05$ ). Maitsestatamata piimatoodete söömisel ilmnes seos asula suurusega: suurtes asulates oli õpilasi, kes söid neid 4–6 päeval nädalas või iga päev, oluliselt rohkem kui väikestes asulates (81,6% vs. 77,3%,  $p < 0,05$ ). Maitsestatud piimatooted peaks sööma harvemini – neljanda klassi õpilaste seas oli selliseid õpilasi, kes söid neid tooteid 1–3 päeval nädalas või harvem esimese klassi õpilastest rohkem ( $p < 0,001$ ). Maitsestatud piimatooted tarbisid meelsamini poisid: 1–3 päeval nädalas või harvemini tarbis neid tooteid 74,6% tüdrukutest ja 71,3% poistest ( $p < 0,05$ ). Lisaks oli 1–3 päeval nädalas maitsestatud piimatooted tarbinud õpilasi rohkem eesti kui vene keeles suhtlevate õpilaste hulgas (74,4% vs. 67,0%,  $p < 0,001$ ). Juustu söi vähemalt kord nädalas 76,3% kõigist uuritavatest, neljandas klassis oli selliseid õpilasi oluliselt rohkem kui esimeses ( $p < 0,001$ ).

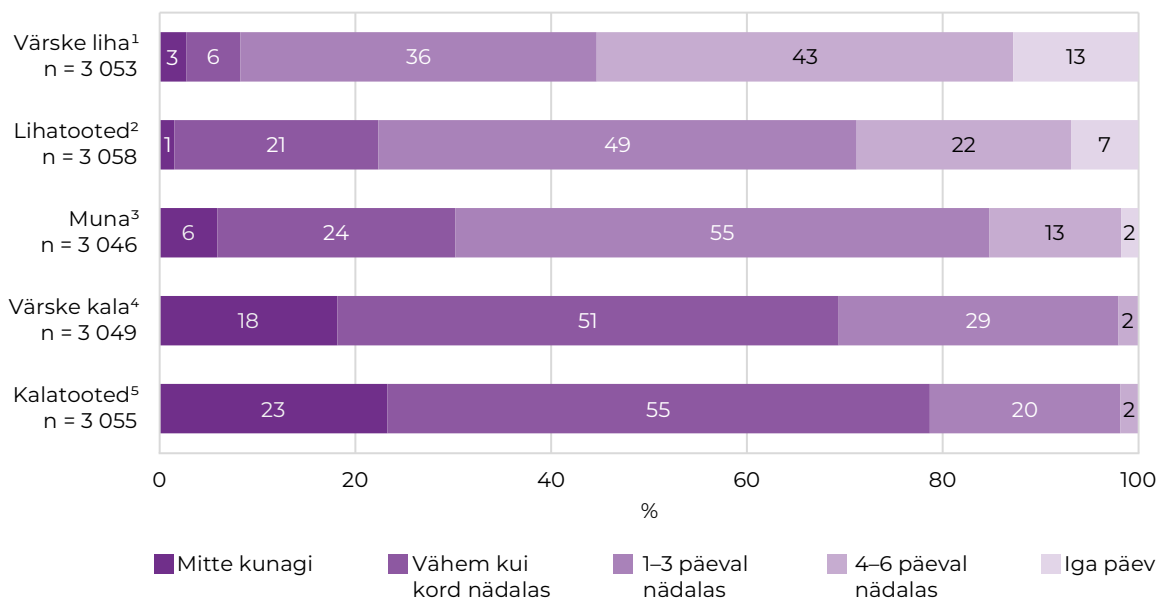
**Tabel 13.** Piima ja piimatoodete tüüpilise tarbimissagedusega õpilaste osakaal klasside lõikes

	Tarbimissagedus	1. klass		4. klass		Kokku	
		n	%	n	%	n	%
Piim ja piimatooted kokku	Iga päev	1 616	83,7	1 449	80,7	3 065	82,3
Maitsestatamata piimatooted (sh piim)	4–6 päeval nädalas või iga päev	1 616	80,4	1 449	76,8	3 065	78,7
Maitsestatud piimatooted	1–3 päeval nädalas või harvem	1 602	70,5	1 438	75,7	3 040	72,9
Juust	1–3 päeval nädalas või sagedamini	1 535	74,1	1 390	78,8	2 925	76,3

Pähklid ja seemned on ühed kõige energiarikkamad toiduained, kuid nad sisaldavad palju valke, küllastumata rasvhappeid, kiudaineid, eri mikrotoitaineid ja antioksüdante, mis on tervisliku toitumise seisukohast väga vajalikud [20]. Seetõttu võiksid need piiratud koguses kuuluda ka

igapäevasesse toidulauda. Peale pähklite ja seemnete kuuluvad lisatavate toidurasvade rühma või, õli, rasvavõided ja õliviljad (avokaado, oliivid), kuid pere andmelehel nende toiduainete söömist ei käsitletud. Pähkleid ja seemneid söi 4–6 päeval nädalas või iga päev 7% õpilastest. Kõigist uuritavatest  $\frac{2}{3}$  söi pähkleid ja seemneid harvem kui kord nädalas (sh mitte kunagi), viimases rühmas oli poisse rohkem kui tüdrukuid (18,1% vs. 13,5%,  $p < 0,001$ ). Kodus peamiselt vene keelt kõnelevate õpilaste seas oli neid, kes söid pähkleid-seemneid sageli (4–6 päeval nädalas või iga päev), rohkem kui eesti keelt kõnelevate õpilaste hulgas (9,9% vs. 6,1%,  $p < 0,01$ ).

Kala-muna-liha toidurühmast söödi kõige sagedamini värsket lihast valmistatud toitu – enam kui  $\frac{2}{5}$  õpilastest söi neid 4–6 päeval nädalas ja lisaks oli igapäevaseid sööjaid veidi rohkem kui kümnendik (joonis 13). Üle veerandi (28,8%) õpilastest söi lihatooteid neljal või enamal päeval nädalas.



**Joonis 13.** Kala, muna ja liha tavapärase tarbimise sagedus nädala jooksul

<sup>1</sup>Värsket liha (kuumtöödeldud värsket liha, hakkliha, toores liha).

<sup>2</sup>Lihatooted (lihast valmistatud tooted, nt viinerid, keeduvorstid, tanguvorst, frikadellid, kotletid, pihvid, lihapallid, sink).

<sup>3</sup>Muna ja munaroad.

<sup>4</sup>Värsket kala (kuumtöödeldud värsket kala, toores kala).

<sup>5</sup>Kalatooted (kalalihast valmistatud tooted, nt suitsutatud, soolatud, kuivatatud kala, konservid, kalapulgad ja -pallid, makra, koorikloomad, karbid, kalamari).

Üha enam levib maailmas algatus Meatless Monday (lihavaba esmaspäev) [21], mille vaste Eestis on „taimne teisipäev“ [22]. Järgides liha ja lihatoodete tarbimise vähendamise põhimõtteid, oli koondarvestuses õpilasi, kes tarbisid neid optimaalse sagedusega ehk 3–5 päeval nädalas, 34,0% (tabel 14), 53,5% õpilastest söi liha ja lihatooteid sagedamini ning 12,5% harvemini. Viimaste hulgas oli 14 õpilast (0,5%), kes liha ja lihatooteid ei söönud.

Kala söömine oli kala-muna-liha toidurühmast õpilaste seas kõige tagasihoidlikum: värsket kala söi harvem kui kord nädalas (sh mitte kunagi) 69,4% õpilastest ja kalatooteid 78,7% (joonis 13). Toitumissoovituste järgi võiks kala süüa vähemalt kolm korda nädalas [20]. Värsket kala või kalatooteid söi 1–3 päeval nädalas või sagedamini 39,8% õpilastest (tabel 14), nende hulgas kuus õpilast iga päev. Harvem kui kord nädalas söi kala või kalatooteid 60,2% õpilastest, sealhulgas 11,0% mitte kunagi. Vaadates kala söömist 1–3 päeval nädalas või sagedamini KMI lõikes, selgus, et normaalkaalulised õpilased söid kala või kalatooteid sagedamini (41,4%) kui ülekaalulised (31,6%,  $p < 0,05$ ) või rasvunud õpilased (33,7%,  $p < 0,05$ ).

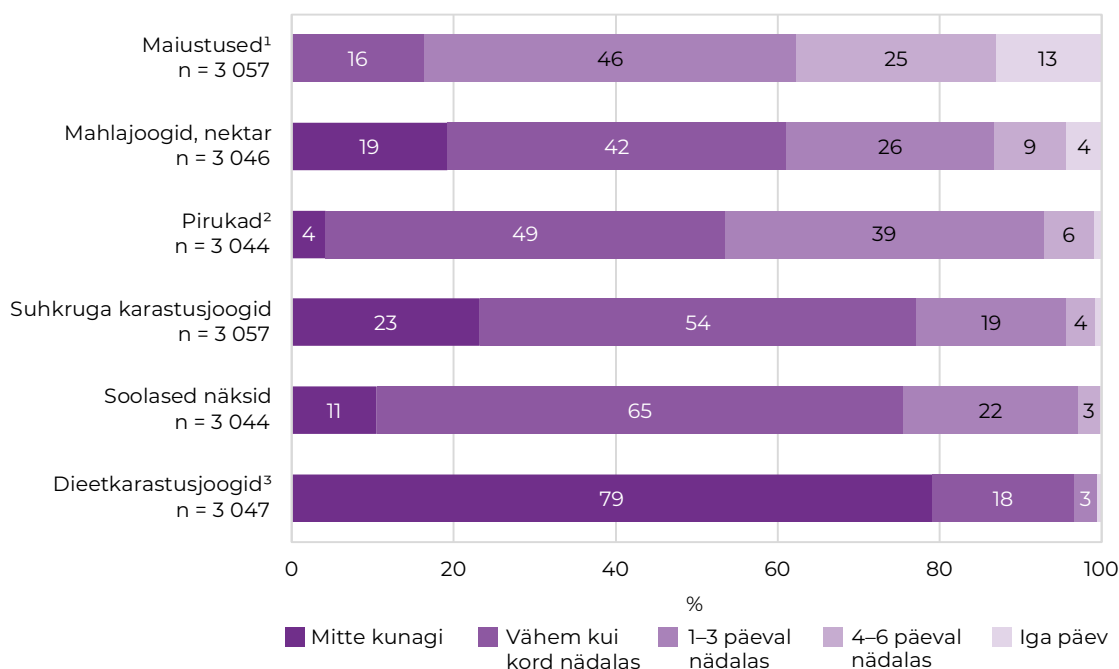
Muna ja munarooi söi 1–3 päeval nädalas või sagedamini 69,8% uuritavatest (joonis 13), tüdrukud oluliselt rohkem kui poisid (71,5% vs. 68,1%,  $p < 0,01$ ). Neid, kes muna ja munarooi ei söönud, oli 5,9% ( $n = 179$ ).

Liha, kala ja muna toidurühma koguarvestuses selgus, et neist midagi söi iga päev 72,3% õpilastest (tabel 14). Õpilasi, kes lapsevanema hinnangul liha, kala ega ka muna ei söönud, oli neli (0,1%). Poiste hulgas oli sellest toidurühmast igapäevaseid sööjaid rohkem (74,1%) kui tüdrukute seas (70,5%,  $p < 0,05$ ). Lisaks ilmnes seos peremudeliga: kahe vanemaga (sh kasuvanem või ema/isa elukaaslane) peredes oli iga päev liha, kala või muna söövaid õpilasi rohkem kui ühe vanemaga kasvavate õpilaste seas (72,9% vs. 65,0%,  $p < 0,001$ ), sealjuures majandusliku toimetuleku lõikes olulist erinevust ei olnud. Peamiselt venekeelsetes peredes kasvavate laste seas oli igapäevane liha-kala-muna söömine sagedasem kui eesti keelt rääkivates peredes (75,7% vs. 71,5%,  $p < 0,01$ ).

**Tabel 14.** Liha, kala ja muna soovitusliku tarbimissagedusega õpilaste osakaal klasside lõikes

	Tarbimissagedus	1. klass		4. klass		Kokku	
		n	%	n	%	n	%
Liha, kala ja muna kokku	Iga päev	1 616	70,9	1 449	73,8	3 065	72,3
Liha ja lihatooted	3–5 päeval nädalas	1 614	33,8	1 449	34,2	3 063	34,0
Kala ja kalatooted	1–3 päeval nädalas või sagedamini	1 615	41,2	1 447	38,1	3 062	39,8
Muna ja munaroad	1–3 päeval nädalas või sagedamini	1 608	69,2	1 438	70,5	3 046	69,8

Energiarikaste toodete rühmas (maiustused, magusad joogid, saiakesed-pirukad ja soolased näksid) tarbiti kõige sagedamini maiustusi, mida söi neljal päeval nädalas või sagedamini 37,4% õpilastest (joonis 14). Ülejäänud magusate toodete liiga sagedase tarbimise osakaal oli tagasihoidlikum: mahlajooke ja nektareid tarbis neljal või rohkemal päeval nädalas 13,3% ning suhkruga karastusjooke 4,3% õpilastest, pirukaid, saiu ja magusaid pagaritooted 7,2% õpilastest. Igapäevaseid tarbijaid oli kõige rohkem maiustuste (13,3%) ning mahlajookide ja nektari (4,4%) puhul, ülejäänud energiarikaste toodete igapäevase tarbimise osakaal jäi alla 1%.



**Joonis 14.** Õpilaste tavapärase energiarikaste toodete tarbimise sagedus nädala jooksul

<sup>1</sup> Maiustused (nt küpsised, kommid, šokolaad, halvaa, jäätis).

<sup>2</sup> Pirukad, saiakesed, magusad pagaritooted.

<sup>3</sup> Dieetkarastusjoogid (kunstlike magusainetega ja *light*-joogid).

Koondades mahlajoojad, nektarid, suhkruga karastusjoogid ja dieetkarastusjoogid ühte rühma, selgus, et niisuguseid magusaid jooke tarbis 1–3 päeval nädalas või harvemini ligikaudu kolmveerand

õpilastest (75,7%) ja iga päev 10,1% (tabel 15). Esimeses klassis oli olukord pisut parem: neid õpilasi, kes jõid 1–3 päeval nädalas või harvem magusaid jooke, oli rohkem kui neljandas klassis ( $p < 0,001$ ) ja igapäevaseid jookjaid vähem ( $p < 0,001$ ). Poisid jõid magusaid jooke sagedamini kui tüdrukud – iga päev vastavalt 11,9% ja 8,4% ( $p < 0,01$ ) ja 1–3 päeval nädalas või harvem vastavalt 72,5% ja 78,9% ( $p < 0,001$ ). Piirkondlikult eristus Kirde-Eesti kõigist ülejäänud Eesti piirkondadest: igapäevaseid magusate jookide tarbijaid oli seal 23,9% võrreldes Kesk-Eesti (13,3%,  $p < 0,01$ ), Lääne-Eesti (12,4%,  $p < 0,01$ ), Lõuna-Eesti (9,3%,  $p < 0,001$ ) ja Põhja-Eestiga (8,1%,  $p < 0,001$ ). Neid, kes jõid magusaid jooke 1–3 päeval nädalas või harvem, oli Kirde-Eestis jällegi vähem (55,1%) võrreldes Kesk-Eesti (69,2%,  $p < 0,01$ ), Lääne- ja Lõuna-Eesti (mõlemal juhul 75,2%,  $p < 0,001$ ) ning Põhja-Eestiga (79,4%,  $p < 0,001$ ).

**Tabel 15.** Energiarikaste toodete igapäevase ja 1–3 päeval nädalas või harvema tarbimissagedusega õpilaste osakaal klasside lõikes

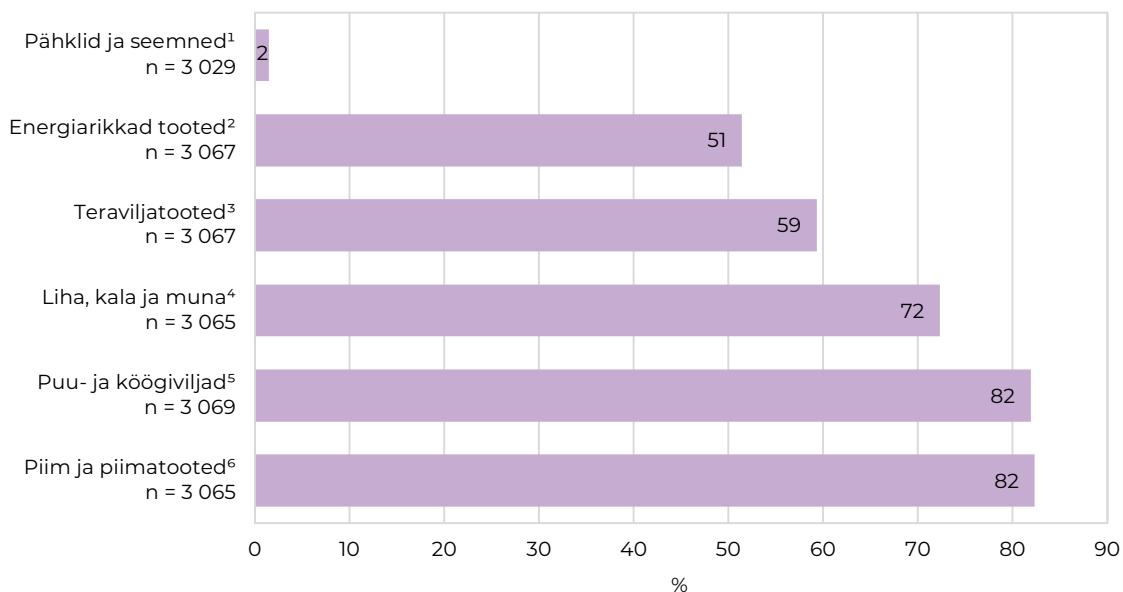
		1. klass		4. klass		Kokku	
		n	%	n	%	n	%
Energiarikkad tooted kokku	Iga päev	1 617	47,9	1 450	55,3	3 067	51,4
	1–3 päeval nädalas või harvem	1 617	27,6	1 450	21,5	3 067	24,7
Maiustused, pirukad, saiakesed ja soolased näksid	Iga päev	1 616	30,8	1 449	32,6	3 065	31,7
	1–3 päeval nädalas või harvem	1 616	39,1	1 449	36,5	3 065	37,9
Magusad joogid	Iga päev	1 617	8,5	1 450	12,0	3 067	10,1
	1–3 päeval nädalas või harvem	1 617	79,1	1 450	71,9	3 067	75,7

Energiarikkaid sööke (maiustused, pirukad, saiakesed ja magusad pagaritooted ning soolased näksid) sõi 1–3 päeval nädalas või harvemini 37,9% ja iga päev 31,7% õpilastest (tabel 15). Väikestes asulates oli magusat toitu harva söövaid õpilasi rohkem (42,3%) kui suurtes (36,8%,  $p < 0,05$ ) ja keskmise suurusega asulates (36,1%,  $p < 0,05$ ) ning igapäevaste sööjate osakaal väikestes asulates (25,6%) erines vaid suurtest asulatest 33,7% ( $p < 0,001$ ). Nii nagu magusate jookide puhul eristus ka söökide puhul Kirde-Eesti teistest piirkondadest. Seal sõi neid iga päev 46,0% õpilastest võrreldes Põhja-Eesti (31,4%,  $p < 0,001$ ), Kesk-Eesti (31,3%,  $p < 0,01$ ), Lõuna-Eesti (30,1%,  $p < 0,001$ ) ja Lääne-Eestiga (29,5%,  $p < 0,01$ ). Rasvunute hulgas oli neid õpilasi, kes sõid energiarikkaid sööke 1–3 päeval nädalas või harvem, enam kui normaalkaaluliste hulgas (45,5% vs. 36,3%,  $p < 0,01$ ) ja vastupidi – igapäevaseid sööjaid vähem (24,1% vs. 33,2%,  $p < 0,01$ ).

Võttes kokku kõik energiarikkad söögid ja joogid, selgus, et iga teine õpilane tarbis neid iga päev (51,4%) ja iga neljas õpilane (24,7%) 1–3 päeval nädalas või harvem (tabel 15). Esimeses klassis oli energiarikkaid tooteid mõistlikult tarbivaid õpilasi oluliselt rohkem kui neljandas klassis (27,6% vs. 21,5%,  $p < 0,001$ ), kuid igapäevaseid tarbijaid vähem (47,9% vs. 55,3%,  $p < 0,001$ ). Igapäevaseid energiarikaste toodete sööjaid oli rohkem ka poiste (53,5%) kui tüdrukute seas (49,3%,  $p < 0,05$ ). Neid, kes tarbisid energiarikkaid tooteid 1–3 päeval nädalas või harvem (12,5%), oli Kirde-Eestis poole vähem kui teistes piirkondades: Kesk-Eestis oli neid õpilasi 23,3% ( $p < 0,01$ ), Lõuna- ja Lääne-Eestis mõlemal juhul 24,4% (vastavalt  $p < 0,001$  ja  $p < 0,01$ ) ning Põhja-Eestis 26,6% ( $p < 0,001$ ). Seevastu igapäevaseid tarbijaid oli Kirde-Eestis rohkem (71,0%) kui mujal: Kesk-Eestis 58,3% ( $p < 0,01$ ), Lõuna-Eestis 52,6% ( $p < 0,001$ ), Lääne-Eestis 50,2% ( $p < 0,001$ ) ja Põhja-Eestis 47,7% ( $p < 0,001$ ). Rasvunud õpilaste puhul oli energiarikaste toodete tarbimine pisut rohkem kontrolli all: ligi kolmandik (31,0%) rasvunud õpilastest sõi energiarikkaid tooteid 1–3 päeval nädalas või harvem, ülekaaluliste seas oli neid 24,8% ( $p < 0,01$  võrreldes rasvunutega) ja normaalkaaluliste hulgas 24,0% ( $p < 0,001$  võrreldes rasvunutega). Lisaks näitasid uuringu tulemused, et niisuguste toodete tarbimissoovitust järgitakse vähem vene kui eesti keelt rääkivate õpilaste hulgas (18,7% vs. 26,2%,  $p < 0,001$ ). Nii oli ka igapäevaste tarbijate osakaal vene suhtluskeelega õpilaste seas suurem (61,6%) kui peamiselt eesti keelt rääkivate õpilaste seas (48,6%,  $p < 0,001$ ). Õpilaste hulgas, kes vaatasid telerit või kasutasid teisi elektroonikaseadmeid keskmiselt vähem kui kaks tundi päevas, oli nende osakaal, kes tarbisid energiarikkaid tooteid 1–3 päeval nädalas või harvemini, suurem (33,6%) ja igapäevaste tarbijate osakaal väiksem (38,1%) kui nende seas, kes veetsid ekraani taga üle kahe tunni päevas (vastavalt 21,2%,  $p < 0,001$  ja 56,8%,  $p < 0,001$ ). Igapäevaseid tarbijaid oli vähem ka nende õpilaste seas, kelle mõlemal vanemal oli

kõrgharidus (48,4%), võrreldes nendega, kelle peres oli kõrgharidus vaid ühel (53,1%,  $p < 0,05$ ) või mitte kummalgi vanemal (53,7%,  $p < 0,05$ ).

Kõige rohkem oli igapäevaseid tarbijaid piima ja piimatoodete ning puu- ja köögiviljade toidurühmade puhul, kõige vähem aga pähklite-seemnete puhul (joonis 15).



**Joonis 15.** Iga päev eri toidurühmadest midagi söönud õpilaste osakaal

<sup>1</sup> Lisatavate rasvade toidurühma kuuluvad peale pähklite-seemnete ka või, õli, rasvavõided ja õliviljad (avokaado, oliivid), kuid pere andmelehel nende toiduainete söömist ei käsitletud.

<sup>2</sup> Energiarikkad tooted: maiustused, magusad joogid, saiakesed-pirukad ja soolased näksid.

<sup>3</sup> Teraviljatoodete rühma kuuluvad peale täisteraviljatoodete, pudru (teraviljadest) ja hommikusöögihelveste ka leib, riis, makaronid ja kartul, kuid pere andmelehel nende toiduainete söömist ei käsitletud.

<sup>4</sup> Liha, kala, muna, värske liha, lihatooted, värske kala, kalatooted, muna ja munaroad.

<sup>5</sup> Puu- ja köögiviljad: köögiviljad, kaunviljad, värsked puuviljad ja marjad, kuivatatud puuviljad ja marjad, mahl.

<sup>6</sup> Piim ja piimatooted: väherasvane piim, täispiim, maitsestatamata piimatooted, maitsestatud piimatooted, juust.

## 3.3 Koolitee

Aktiivne koolitee ehk tee, mida saab turvaliselt läbida jalgsi, jalg- või tõukeratta, rulluiskude, rula või muu motoriseerimata vahendiga, aitab pikema aktiivselt veedetud aja tõttu ennetada eri terviseriske ja ülekaalulisust ning võib muu hulgas parandada ka koolilaste õpi- ja tähelepanuvõimet [20]. Seetõttu on oluline, et õpilastel oleks võimalus kooli minnes ja koju tulles läbida vähemalt teatud osa teest aktiivselt liikudes.

### 3.3.1 Elukohta kaugus koolist

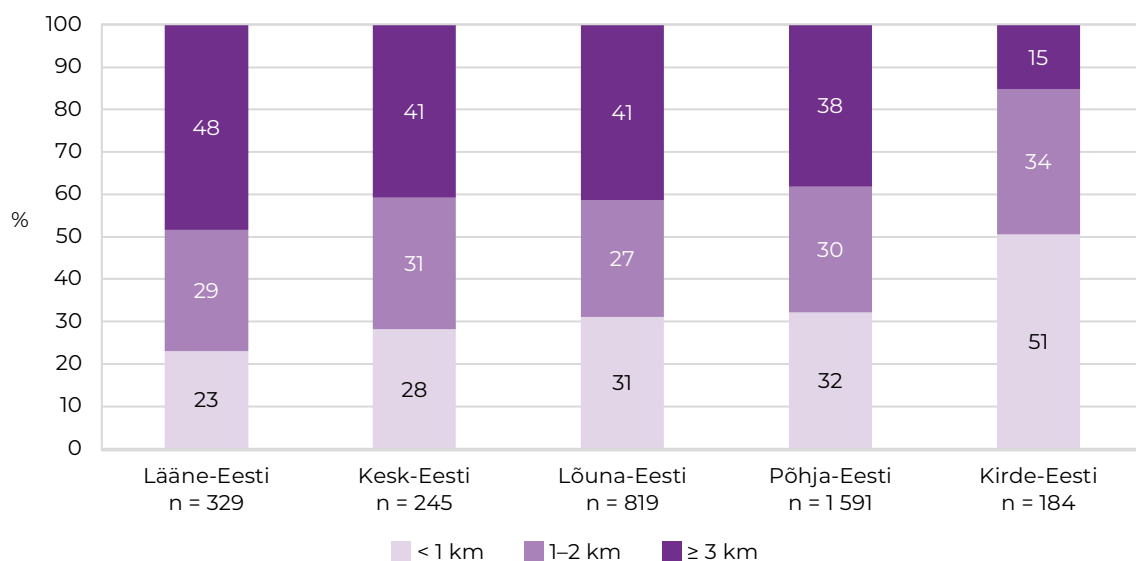
Kõigist õpilastest ligi kolmandiku elukoht asus koolile lähemal kui üks kilomeeter ja veidi vähem oli neid, kelle kool jäi paraja hommikuse jalutuskäigu (1–2 km) kaugusele (tabel 16). Umbes viiendik õpilastest elas koolist 3–6 km kaugusel ja pea iga kuuenda õpilase koolitee oli pikem kui kuus kilomeetrit. Klasside (tabel 16) ja soo lõikes (lisa 1 tabel L7) olulisi erinevusi ei olnud.

**Tabel 16.** Õpilase elukoha kaugus koolist klasside lõikes

	1. klass n = 1 665	4. klass n = 1 503	Kokku n = 3 168
	%	%	%
Alla 1 km	32,0	31,3	31,7
1–2 km	29,8	28,9	29,4
3–4 km	14,3	14,4	14,3
5–6 km	6,8	7,4	7,1
Üle 6 km	17,1	18,0	17,5

Kodu kaugus koolist seostus ootuspäraselt asula suurusega (lisa 1 tabel L8). Suuremates asulates elas  $\frac{2}{5}$  õpilastest koolist kuni paari kilomeetri kaugusel ja umbes pooltel neist oli koolitee vähem kui kilomeetri pikkune, samas oli väikestes asulates iga kolmanda õpilase koolitee pikem kui kuus kilomeetrit. Kuigi suurema osa õpilaste puhul asus kool koduga sama tüüpi asulas, käis  $\frac{2}{5}$  väikestes asulates elavatest õpilastest koolis keskmise suurusega või suures asulas.

Õpilaste kodu ja kooli kaugus erines oluliselt ka piirkondade lõikes (joonis 16, lisa 1 tabel L9). Veidi enam kui pooled Kirde-Eesti õpilastest elasid koolile lähemal kui üks kilomeeter (kõigis teistes piirkondades oli see osakaal palju väiksem,  $p < 0,001$ ) ja vaid igal seitsmendal õpilasel oli koolitee kolm kilomeetrit või pikem. Lääne-Eestis oli olukord vastupidine: ligi pooltel õpilastel oli kool vähemalt kolme kilomeetri kaugusel ja pisut vähem kui neljandik elas koolile lähemal kui kilomeeter).



**Joonis 16.** Õpilase elukoha kaugus koolist piirkondade<sup>1</sup> lõikes

<sup>1</sup> Piirkond määratletud statistiliste territoriaalüksuste klassifikaatori NUTS 3 alusel:

Põhja-Eesti – Harju maakond;

Lääne-Eesti – Hiiu, Lääne, Pärnu ja Saare maakond;

Kesk-Eesti – Järva, Lääne-Viru ja Rapla maakond;

Kirde-Eesti – Ida-Viru maakond;

Lõuna-Eesti – Jõgeva, Põlva, Tartu, Valga, Viljandi ja Võru maakond.

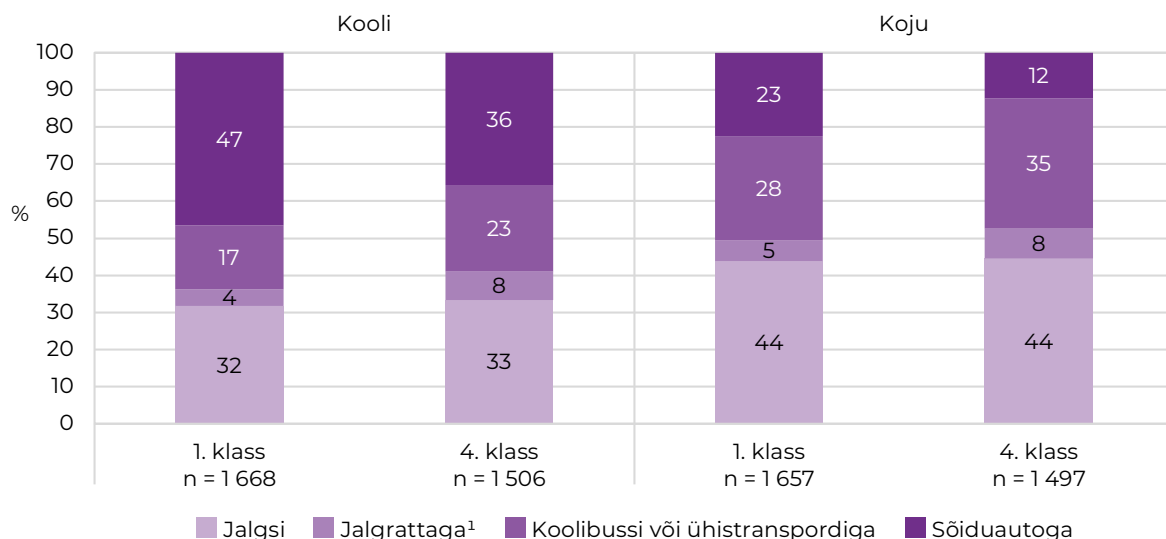
### 3.3.2 Kooli ja koju liikumise viis

Kaks viiendikku uuritavatest läks kooli sõiduautoga, kolmandik õpilastest jalgsi, viiendik koolibussi või ühistranspordiga (tabel 17). Koolist koju oli sõiduautoga liiklejaid enam kui kaks korda vähem kui kooli minnes, kuid jalgsi ja koolibussi/ühistranspordiga liiklevate õpilaste osakaal suurenes. Jalgratta või muu motoriseerimata vahendiga sõitis koolist koju umbes protsendi võrra rohkem õpilasi kui kooli minnes.

**Tabel 17.** Kooli ja koolist koju liikumise viisid

	Kooli	Koolist koju
	n = 3 174	n = 3 154
	%	%
Jalgsi	32,5	44,2
Jalg- või tõukeratta, rulluiskude, rula või muu motoriseerimata vahendiga	6,0	6,8
Koolibussi või ühistranspordiga	20,1	31,4
Sõiduautoga	41,4	17,7

Kooli ja koolist koju liikumise viis erines klasside lõikes märkimisväärselt (joonis 17). Esimese klassi õpilasi viidi sõiduautoga kooli sagedamini kui neljanda klassi õpilasi, seda nii kooli minnes ( $p < 0,001$ ) kui ka koolist koju tulles ( $p < 0,001$ ). Seevastu neljanda klassi õpilaste seas oli jalgratta või muu motoriseerimata vahendiga liikuvaid õpilasi kaks korda rohkem kui esimese klassi õpilaste hulgas ( $p < 0,001$ ). Koolibussi või ühistranspordiga sõitjate osakaal suurenes samuti õpilase vanuse kasvades – nii kooli minnes ( $p < 0,001$ ) kui ka koolist koju tulles ( $p < 0,001$ ). Jalgsi kooliskäimise puhul klasside erinevust ei olnud.

**Joonis 17.** Õpilaste kooli ja koolist koju liikumise viisid klasside lõikes

<sup>1</sup>Jalg- või tõukeratta, rulluiskude või muu motoriseerimata vahendiga.

Neljanda klassi õpilaste hulgas ilmnes sooline erinevus (lisa 1 tabel L10 ja lisa 1 tabel L11): tüdrukuid viidi autoga kooli sagedamini (38,1%) kui poisse (33,3%,  $p < 0,05$ ) ning jalg- või tõukeratta, rulluiskude, rula või muu motoriseerimata vahendiga kooli sõitvate poiste osakaal oli tüdrukutest enam kui kaks korda suurem (vastavalt 10,6% ja 4,7%,  $p < 0,001$ ). Koolist koju liikumise puhul oli neljanda klassi õpilaste hulgas olukord sarnane kooli minekuga – poisid liikusid sagedamini jalg- või tõukeratta, rulluiskude või muu motoriseerimata vahendiga (10,8% vs. 5,4% tüdrukud,  $p < 0,05$ ), tüdrukud enam sõiduautoga (14,2% vs. 10,4% poisid,  $p < 0,01$ ) või jalgsi (47,6% vs. 41,4% poisid,  $p < 0,05$ ).

Järgnevateks analüüsideks moodustati kooli ja koolist koju liikumise viisidest kolm rühma: õpilased, kes käisid mõlemad otsad jalgsi/rattaga, mootorsõidukiga (koolibuss/ühistransport/sõiduauto), ning õpilased, kes kasutasid mõlemat liikumisviisi (tunnuse nimetus „kombineeritult“). Ligi pooled õpilased liikusid nii kooli kui ka koolist koju mootorsõidukiga (48,3%), jalgsi/jalgrattaga liikujaid oli veidi vähem (37,8%). Kombineeritud viisil liikus kooli ja kodu vahet 13,9% õpilastest (tabel 18). Kui kombineeritult liikusid oluliselt sagedamini esimese klassi õpilased (15,1% vs. neljas klass 12,6%,  $p < 0,05$ ), siis neljandas klassis oli seevastu rohkem jalgsi/rattaga liikuvaid õpilasi (40,6% vs. esimene klass 35,3%,  $p < 0,01$ ).

**Tabel 18.** Õpilaste liikumine kooli ja kodu vahel klasside lõikes

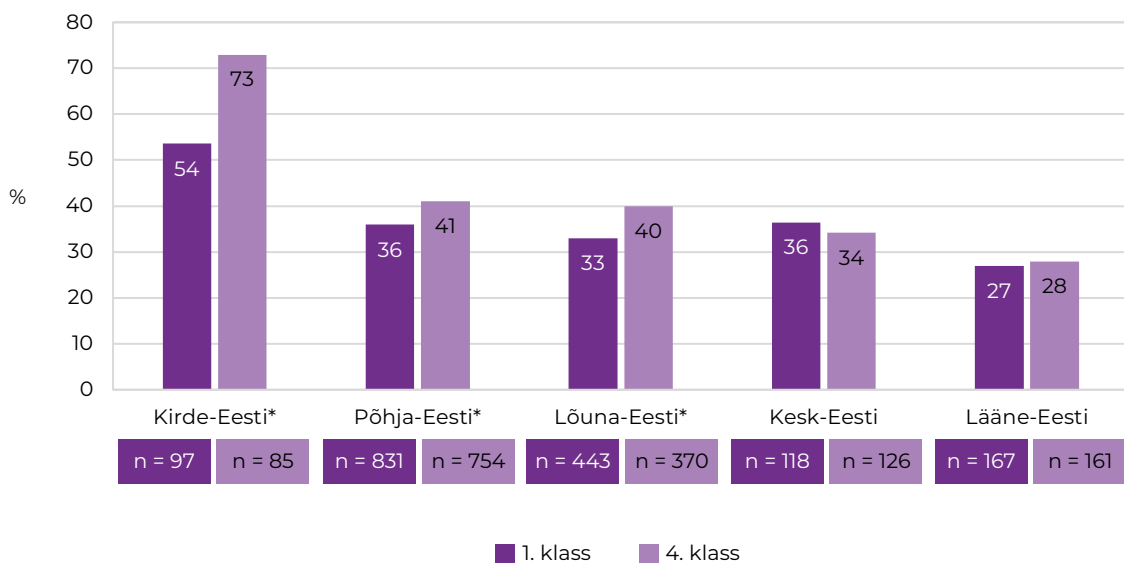
	1. klass n = 1 656	4. klass n = 1 496	Kokku n = 3 152
	%	%	%
Jalgsi/rattaga <sup>1</sup>	35,3	40,6	37,8
Mootorsõidukiga <sup>2</sup>	49,6	46,9	48,3
Kombineeritult	15,1	12,6	13,9

<sup>1</sup>Jalgsi, jalg- või tõukeratta, rulluiskude, rula või muu motoriseerimata vahendiga.

<sup>2</sup>Sõiduauto, koolibussi või ühistranspordiga.

Vaadates andmeid asula suuruse lõikes selgus, et mõlemas klassis oli õpilasi, kes liikusid kooli ja kodu vahet jalgsi/rattaga, oluliselt vähem väikestes kui keskmise suurusega või suurtes asulates (lisa 1 tabel L12). Esimeses klassis oli neid õpilasi väikestes asulates 29,3%, keskmise suurusega asulates 34,3% ( $p < 0,05$ ) ja suurtes 38,7% ( $p < 0,001$ ). Neljandas klassis olid vastavad osakaalud 30,5%, 41,5% ( $p < 0,05$ ) ja 43,5% ( $p < 0,001$ ). Seevastu väikestes asulates oli tunduvalt rohkem neid, kes kasutasid kooli minekuks ja koju tulekuks mootorsõidukit. Esimeses klassis oli mootorsõidukiga liiklejaid väikestes asulates 65,5%, keskmise suurusega asulates 43,8% ( $p < 0,05$ ) ja suurtes asulates 45,6% ( $p < 0,001$ ), neljandas klassis vastavalt 58,9%, 40,7% ( $p < 0,05$ ) ja 44,6% ( $p < 0,001$ ).

Piirkondade võrdluses selgus, et kõige rohkem jalgsi/rattaga liikuvaid õpilasi oli Kirde-Eestis ja kõige vähem Lääne-Eestis (joonis 18, lisa 1 tabel L13). Põhja-, Kirde-, ja Lõuna-Eestis oli neljandas klassis jalgsi/rattaga liikuvaid õpilasi oluliselt rohkem kui esimeses klassis ( $p < 0,05$ ).

**Joonis 18.** Õpilaste liikumine kooli ja kodu vahel jalgsi, jalg- või tõukeratta, rulluiskude, rula või muu motoriseerimata vahendiga klasside ja piirkondade<sup>1</sup> lõikes

\* Klasside erinevus on statistiliselt oluline ( $p < 0,05$ ).

<sup>1</sup>Piirkond määratletud statistiliste territoriaalüksuste klassifikaatori NUTS 3 alusel::

Põhja-Eesti – Harju maakond;

Lääne-Eesti – Hiiu, Lääne, Pärnu ja Saare maakond;

Kesk-Eesti – Järva, Lääne-Viru ja Rapla maakond;

Kirde-Eesti – Ida-Viru maakond;

Lõuna-Eesti – Jõgeva, Põlva, Tartu, Valga, Viljandi ja Võru maakond.

Jalgsi/rattaga liiklejatest suurem osa (esimeses klassis 74,0%, neljandas klassis 67,4%) elas kooli lähedal (kuni 1 km), kuid mootorsõidukiga koolis käivatest õpilastest suurem osa elas koolist kaugemal kui kolm kilomeetrit (esimeses klassis 73,4%, neljandas klassis 79,5%).

Rohkem kui pooled (57,5%) lapsevanematest, kelle laps liikus kooli ja kodu vahet mootorsõidukiga, märkisid põhjuseks, et kool asub jalgsi/rattaga liikumiseks kodust liiga kaugel (54,2% juhtudel asus



kool kolme või enama kilomeetri kaugusel ja 3,3% pidas liiga kaugeks ka 1–2 kilomeetri pikkust kooliteed). Lääne-, Lõuna- ja Kesk-Eestis oli kõige rohkem neid õpilasi, kelle kodu asus koolist kolme või enama kilomeetri kaugusel (vt peatükk 3.3.1), nendes piirkondades nimetas umbes ⅓ lapsevanematest (Lääne-Eestis 62,8%, Lõuna-Eestis 63,4%, Kesk-Eestis 67,0%) mootorsõiduki eelistamise põhjusena selle, et kool on kodust liiga kaugel.

Enam kui kümnendik vastanutest eelistas lapse mootorsõidukiga liiklemist ajapuuduse tõttu (11,5%). Ajapuuduse põhjus oli iseloomulikum Põhja-Eesti piirkonnale (7,1%) võrreldes Lõuna-Eesti (2,3%) ja teiste piirkondadega (alla 1%).

Umbes sama suur hulk vastanuid (12,5%) pidas laste kooliteed jalgsi/rattaga liikumiseks liiga ohtlikuks. Neist 7,7% olid lapsevanemad, kes pidasid kooliteed ohtlikuks ka peatükis 3.3.3 kirjeldatud punktiskaalal (hinded 8–10), ülejäänud hindasid aga lapse koolitee ohutust keskmiseks (hinded 4–7). Nii nagu kooliteed ohtlikuks hinnanud lapsevanemaid oli kõige rohkem Lõuna-Eestis (vt peatükk 3.3.3), oli seal piirkonnas kõige enam (13,9%) ka neid, kes põhjendasid lapse motoriseeritud sõiduvahendiga kooli ja koju viimist koolitee ebaturvalisusega.

Kõigist vastanutest 4,3% arvas, et jalgsi/rattaga koolis käimine ei ole vajalik, kuna nende laps on päeva jooksul juba piisavalt aktiivne (Põhja-Eestis 3,2%, Lõuna-Eestis 0,7%, teistes piirkondades vähem kui 1%). Ülejäänud lapsevanemad (14,3%, umbes pool nendest ehk 8,2% Põhja-Eestis) märkisid, et mootorsõiduki eelistamisel on mõni muu põhjus, näiteks halb ilm, pere nooremate laste lasteaeda viimine, lapsevanema töötamine koolis või kooli lähedal, koolist eemal asuvates huviringides osalemine või lapse isiklik eelistus.

Õpilaste puhul, kes liikusid kombineeritud viisil, märkisid lapsevanemad kõige sagedamini osaliselt motoriseeritud viisi eelistamise põhjuseks ajapuuduse (41,9%) või muu põhjuse (37,3%), viimasel juhul toodi muu hulgas esile mugavus või võimalus hommikuti kauem magada. Umbes pooled nende põhjuste valinutest olid Põhja-Eesti laste vanemad.

### 3.3.3 Koolitee turvalisus

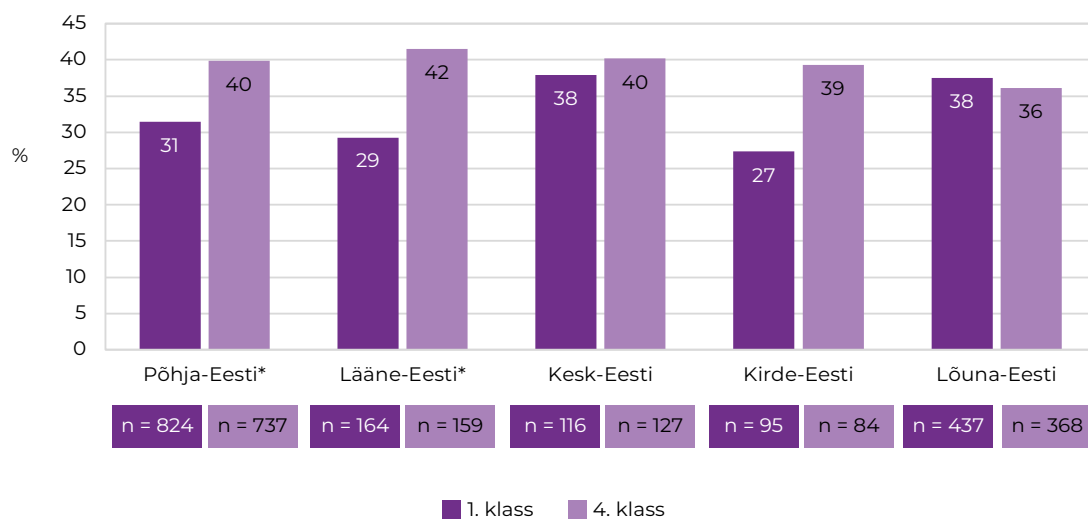
Koolitee ohutust jalgsi, jalg- või tõukeratta, rulluisukude, rula või muu motoriseerimata vahendiga liikudes paluti lapsevanematel hinnata kümneballiskaalal, kus hinne „1“ tähendas, et koolitee on täiesti ohutu (st olemas on kergliiklusteed ning ümbruskond on ohutu), ning „10“ tähendas, et koolitee on üliohtlik (st kergliiklusteed puuduvad ja ümbruskond on ohtlik). Saadud tulemustest moodustati kolm rühma: turvaline (hinded 1–3), keskmine (hinded 4–7) ja ohtlik (hinded 8–10) koolitee. Lapse kooliteed pidas turvaliseks rohkem kui kolmandik ja ohtlikuks viiendik lapsevanematest (tabel 19). Kooliteed pidasid ohtlikuks sagedamini esimese klassi õpilaste vanemad (erinevus neljanda klassiga ei olnud statistiline oluline), kuid turvaliseks hinnanuid oli neljanda klassi lapsevanemate hulgas oluliselt rohkem kui esimese klassi õpilaste puhul ( $p < 0,001$ ). Nii esimeses kui ka neljandas klassis pidasid tüdrukute vanemad kooliteed ohtlikumaks kui poiste vanemad, erinevus oli statistiliselt oluline vaid esimeses klassis (23,2% vs. 19,2%,  $p < 0,05$ ) (lisa 1 tabel L14). Turvaliseks hinnatud kooliteel liikuvad lapsed soo lõikes kummaski klassis oluliselt ei erinenud.

**Tabel 19.** Lapsevanemate hinnang koolitee ohutusele arvatuna kümneballiskaalalt klasside lõikes

	1. klass n = 1 636	4. klass n = 1 475	Kokku n = 3 111
	%	%	%
Turvaline (skaala 1–3)	33,1	39,1	35,9
Keskmine (skaala 4–7)	45,7	41,9	43,9
Ohtlik (skaala 8–10)	21,2	19,0	20,2

Lapsevanemate hinnang koolitee ohutusele oli seotud asula suurusega (lisa 1 tabel L15). Mõlemas klassis oli kooliteed turvaliseks hinnanud vanemaid kõige rohkem keskmise suurusega asulates: esimeses klassis 41,4%, väikestes ja suurtes asulates vastavalt 32,1% ja 31,9% (mõlemal juhul  $p < 0,05$ ); neljandas klassis oli see osakaal keskmise suurusega asulates 47,4%, väikestes ja suurtes aga vastavalt 33,9% ( $p < 0,001$ ) ja 38,7% ( $p < 0,05$ ). Kooliteed ohtlikuks hinnanud lapsevanemate osakaal vähenes asula suurenemisega: esimeses klassis pidas väikestes asulates kooliteed ohtlikuks 32,6% vanematest, keskmise suurusega ja suurtes asulates oluliselt vähem (vastavalt 18,7% ja 18,2%, mõlemal juhul  $p < 0,001$ ). Neljandas klassis olid olukord sarnane: väikestes asulates oli kooliteed ohtlikuks hinnanud vanemaid 29,5%, keskmistes 22,8% ( $p < 0,001$ ) ja suurtes 14,8% ( $p < 0,001$ ).

Lapsevanemate hinnang erines märkimisväärselt piirkonniti (lisa 1 tabel L16). Esimese klassi õpilaste puhul oli kooliteed turvaliseks pidanud lapsevanemaid kõige rohkem Kesk- ja Lõuna-Eestis ning kõige vähem Kirde-Eestis (joonis 19). Neljanda klassi arvestuses pidasid lapse kooliteed kõige sagedamini turvaliseks Lääne-Eestis ja kõige harvemini Lõuna-Eestis elavad vanemad. Kõige suurem klasside erinevus ilmnes Lääne-Eestis, kus esimese klassi õpilaste vanematest hindas kooliteed turvaliseks 29,3% ja neljanda klassi vanematest 41,5% ( $p < 0,05$ ).



**Joonis 19.** Õpilaste kooliteed turvaliseks ehk hindegaga 1–3 hinnanud lapsevanemad klasside ja piirkondade<sup>1</sup> lõikes

\* Klasside erinevus on statistiliselt oluline ( $p < 0,05$ ).

<sup>1</sup> Piirkond määratletud statistiliste territoriaalüksuste klassifikaatori NUTS 3 alusel:

Põhja-Eesti – Harju maakond;

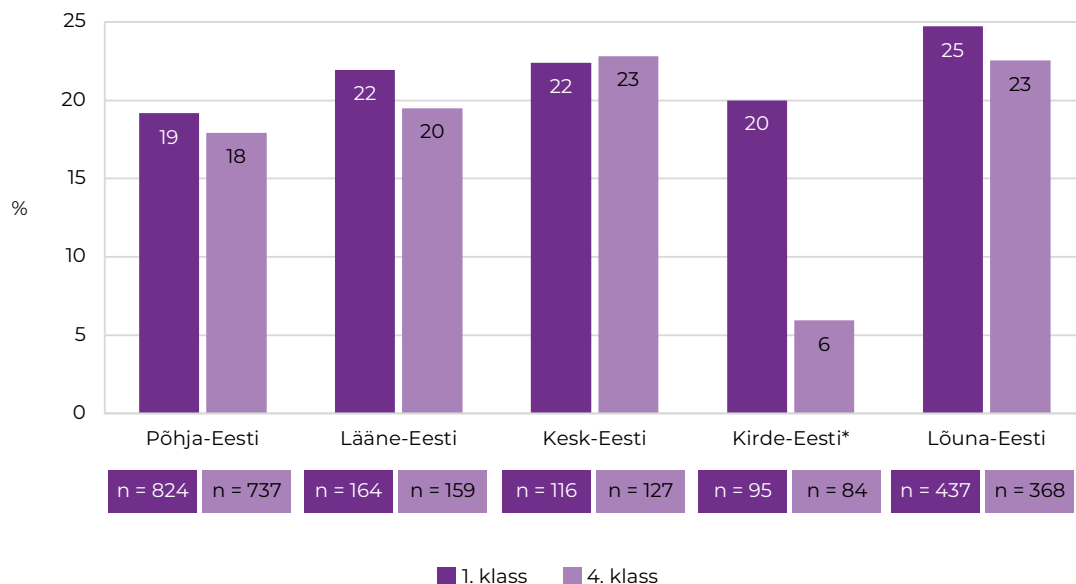
Lääne-Eesti – Hiiu, Lääne, Pärnu ja Saare maakond;

Kesk-Eesti – Järva, Lääne-Viru ja Rapla maakond;

Kirde-Eesti – Ida-Viru maakond;

Lõuna-Eesti – Jõgeva, Põlva, Tartu, Valga, Viljandi ja Võru maakond.

Kooliteed ohtlikuks pidanud lapsevanemaid oli esimese klassi õpilaste puhul kõige enam Lõuna-Eestis, statistiliselt oluliselt erines selle piirkonna tulemus vaid Põhja-Eestist ( $p < 0,05$ ), kus niisuguseid vanemaid oli kõige vähem (joonis 20, lisa 1 tabel L16). Neljanda klassi puhul pidasid kooliteed ohtlikuks kõige sagedamini Kesk- ja Lõuna-Eesti lapsevanemad, kõige harvemini aga Kirde-Eesti vanemad, kelle puhul tulemus erines oluliselt kõigist teistest piirkondadest ( $p < 0,01$ ). Klasside erinevus ilmnes vaid Kirde-Eestis ( $p < 0,01$ ).



**Joonis 20.** Õpilaste kooliteed ohtlikuks ehk hindegaga 8–10 hinnanud lapsevanemad klasside ja piirkondade<sup>1</sup> lõikes

\* Klasside erinevus on statistiliselt oluline ( $p < 0,05$ ).

<sup>1</sup> Piirkond määratletud statistiliste territoriaalüksuste klassifikaatori NUTS 3 alusel:

Põhja-Eesti – Harju maakond;

Lääne-Eesti – Hiiu, Lääne, Pärnu ja Saare maakond;

Kesk-Eesti – Järva, Lääne-Viru ja Rapla maakond;

Kirde-Eesti – Ida-Viru maakond;

Lõuna-Eesti – Jõgeva, Põlva, Tartu, Valga, Viljandi ja Võru maakond.

Kõrvutades hinnanguid juba varem kirjeldatud kooli ja koolist koju liikumise viisidega, ilmneb, et kooliteed turvaliseks hinnanud peredes käisid lapsed kõige sagedamini mõlemad otsad jalgsi/rattaga (esimeses klassis 54,7%, neljandas klassis 60,0%), vähem mootorsõidukiga (26,9% ja 25,3%) ja kõige harvem kombineeritud meetodil (18,4% ja 14,7%). Kooliteed ohtlikuks hinnanud peredes liikusid lapsed aga kõige sagedamini mootorsõidukiga (esimeses klassis 79,4% ja neljandas klassis 81,2% õpilastest), jalgsi/rattaga liikus niisugustes peredes 15,1% esimese ja 13,7% neljanda klassi õpilastest ning kombineeritud meetodil esimeses klassis 5,5% ja neljandas 5,1%. Kuna rohkem kui kümnendik õpilasi liikus jalgsi/rattaga vanemate poolt ohtlikuks hinnatud teel, analüüsiti seda tulemust ka piirkonniti. Nende laste osakaal jaotus Eesti piirkondade vahel järgmiselt: esimeses klassis oli selliseid õpilasi kõige enam Põhja-Eestis (6,1%), sellele järgnesid Lõuna-Eesti (4,4%), Kirde-Eesti (3,2%), Kesk-Eesti (1,2%) ja Lääne-Eesti (0,3%); ka neljandas klassis oli esikohal Põhja-Eesti (6,6%), seejärel Lõuna-Eesti (3,6%), Kirde- ja Lääne-Eesti (1,4%) ning Kesk-Eesti (0,4%).

Koolitee turvalisuse hinnangud seostusid ka elukoha ja kooli vahelise kaugusega (lisa 1 tabel L17). Koolile lähemal asuvad pered pidasid lapse kooliteed turvalisemaks, samas kui koolist kaugemal elavad pered hindasid kooliteed ohtlikumaks.

## 3.4 Kehaline aktiivsus

Liikumine mõjutab positiivselt nii lapse füüsilist kui ka vaimset tervist. Kehaline aktiivsus toetab südame-veresoonkonna, luu- ja lihaskonna, painduvuse, motoorsete oskuste ja koordinatsiooni arengut ning ennetab kehakaaluprobleeme, vähendades ühtlasi stressi ja suurendades enesekindlust [23].

### 3.4.1 Huviringides osalemine

Enamik (80,6%) õpilasi osales mõnes liikumisega seotud huviringis (tabel 20). Rohkem kui kolmandik õpilasi veetis treeningutes 2–3 tundi nädalas, ligi veerand õpilastest 4–5 tundi nädalas ja ligikaudu

iga kuues laps osales treeningutes kuus või rohkem tundi nädalas. Treeningutes osalemine erines klasside lõikes, mis viitab sellele, et vanemate õpilaste hulgas on see harjumus rohkem välja kujunenud ja treeningutes veedetud aeg on pikenenud. Kui esimeses klassis oli kuni tund nädalas või üldse mitte spordiringides osalevaid õpilasi veerand, siis neljandas klassis oli neid umbes viiendik (25,0% vs. 21,2%,  $p < 0,05$ ). Ka neid õpilasi, kes osalesid treeningutes 2–3 tundi nädalas, oli esimeses klassis oluliselt rohkem kui neljandas klassis (vastavalt 38,2% ja 32,7%,  $p < 0,01$ ). Seevastu neljanda klassi õpilaste seas oli neid, kes veetsid spordiringides viis ja enam tundi nädalas, tunduvalt rohkem kui esimese klassi õpilaste hulgas (33,9% vs. 22,8%,  $p < 0,001$ ).

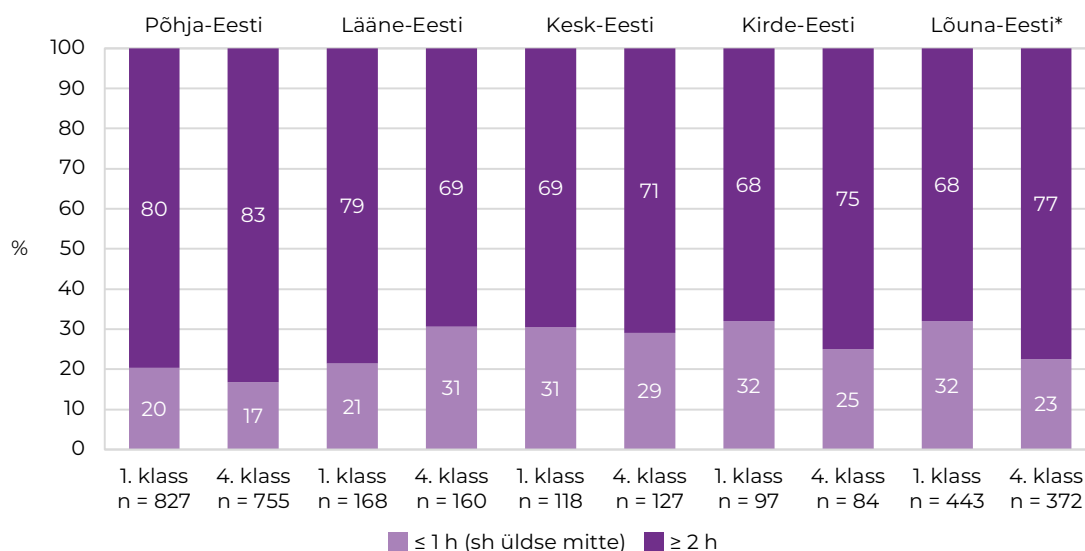
**Tabel 20.** Õpilaste spordi või liikumisega seotud huviringides osalemine klasside lõikes

	1. klass		4. klass		Kokku	
	n = 1 653		n = 1 498		n = 3 151	
	n	%	n	%	n	%
Ei	337	20,4	273	18,2	610	19,4
Jah	1 316	79,6	1 225	81,8	2 541	80,6
... kuni 1 tund nädalas	76	4,6	45	3,0	121	3,8
... 2 tundi nädalas	296	17,9	232	15,5	528	16,8
... 3 tundi nädalas	335	20,3	258	17,2	593	18,8
... 4 tundi nädalas	232	14,0	183	12,2	415	13,2
... 5 tundi nädalas	146	8,8	196	13,1	342	10,9
... 6 ja rohkem tundi nädalas	231	14,0	311	20,8	542	17,1

Treeningutes osalemise sagedus esines ka soo lõikes (lisa 1 tabel L18). Esimese klassi tüdrukud veetsid poistest sagedamini spordiringides 2–3 tundi nädalas (41,3% vs. 35,0%,  $p < 0,01$ ). Samas oli nii esimeses kui ka neljandas klassis poiste hulgas 4–5 tundi nädalas treeningutes osalenuid rohkem kui tüdrukute seas: esimeses klassis vastavalt 26,4% ja 19,4% ( $p < 0,05$ ), neljandas 27,6% ja 23,0% ( $p < 0,05$ ).

Tulemused erinesid ka õpilaste elukoha suuruse lõikes (lisa 1 tabel L19). Esimeses klassis oli õpilasi, kes osalesid spordi- ja liikumisringides kuni tund aega nädalas või üldse mitte, suurtes asulates oluliselt vähem kui väikestes (23,4 vs. 29,2 %,  $p < 0,05$ ). Olukord oli sarnane ka neljandas klassis, kus vastavad osakaalud olid 18,2% vs. 24,7% ( $p < 0,05$ ). Suurtes asulates elavate esimese klassi õpilaste seas oli aga pea kaks korda rohkem neid (16,7%), kes veetsid liikumisega seotud huviringides kuus või enam tundi nädalas, võrreldes keskmise suurusega (9,1%,  $p < 0,01$ ) ja väikeste asulate õpilastega (7,8%,  $p < 0,01$ ). Neljandate klasside arvestuses oli olukord sarnane – vastavalt 23,8%, 15,1% ja 15,8% (mõlemal juhul  $p < 0,05$ ).

Nii esimeses kui ka neljandas klassis oli õpilasi, kes osalesid liikumisega seotud huviringides vähemalt kaks tundi nädalas, kõige rohkem Põhja-Eestis (joonis 21). Lõuna-Eestis ilmnes ka oluline klasside erinevus: esimese klassi õpilased osalesid treeningutes harvemini kui neljanda klassi õpilased ( $p < 0,01$ ). Teistes piirkondades sellist erinevust ei olnud (lisa 1 tabel L20).



**Joonis 21.** Õpilaste spordi või liikumisega seotud huviringides osalemise sagedus nädalas klasside ja piirkondade<sup>1</sup> lõikes

\* Klasside erinevus on statistiliselt oluline ( $p < 0,01$ ).

<sup>1</sup> Piirkond määratletud statistiliste territoriaalüksuste klassifikaatori NUTS 3 alusel:

Põhja-Eesti – Harju maakond;

Lääne-Eesti – Hiiu, Lääne, Pärnu ja Saare maakond;

Kesk-Eesti – Järva, Lääne-Viru ja Rapla maakond;

Kirde-Eesti – Ida-Viru maakond;

Lõuna-Eesti – Jõgeva, Põlva, Tartu, Valga, Viljandi ja Võru maakond.

Õpilaste treeningutes osalemise sagedus vähenes koos KMI suurenemisega, kuid see erinevus oli statistiliselt oluline vaid neljandas klassis (lisa 1 tabel L21): rasvunud õpilaste hulgas oli tunduvalt vähem (71,1%) neid, kes veetsid treeningutes kaks ja rohkem tundi nädalas, kui normaalkaaluliste (80,0%,  $p < 0,05$ ) või ka ülekaaluliste õpilaste seas (79,9%,  $p < 0,05$ ).

Spordiringides käimine seostus pere majandusliku olukorraga (tabel 21). Kui hõlpsasti ja ilma suuremate raskusteta toime tulevates peredes oli neid õpilasi, kes veetsid nädalas vähemalt kaks tundi treeningutes, esimeses klassis 76,1% ja neljandas klassis 80,4%, siis raskustega toime tulevates või vaevalt ots otsaga kokku tulevates leibkondades oli selliseid õpilasi oluliselt vähem (esimeses klassis 66,9%,  $p < 0,01$ ; neljandas klassis 69,3%,  $p < 0,01$ ).

**Tabel 21.** Õpilaste spordi ja liikumisega seotud huviringides osalemine leibkonna majandusliku olukorra lõikes

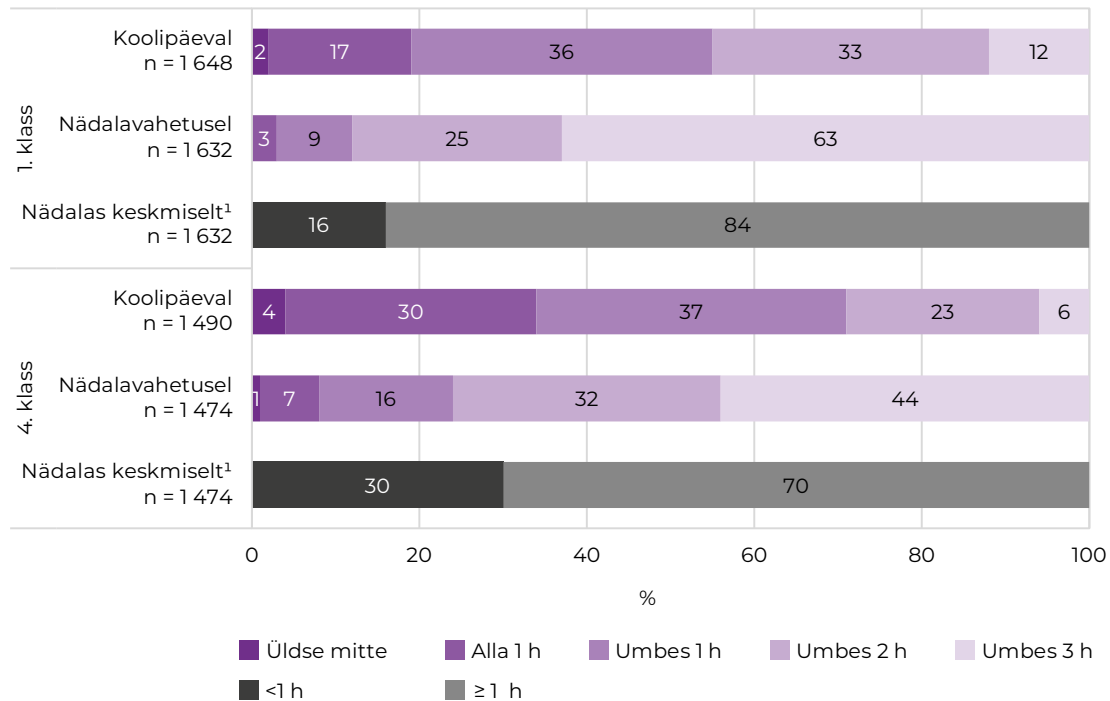
	1. klass		4. klass	
	Tuleme toime raskusteta <sup>1</sup>	Toimetulekuga on raskusi <sup>2</sup>	Tuleme toime raskusteta <sup>1</sup>	Toimetulekuga on raskusi <sup>2</sup>
	n = 1 386	n = 169	n = 1 253	n = 153
	%	%	%	%
Üldse mitte / kuni 1 tund nädalas	23,9	33,1	19,6	30,7
2 ja rohkem tundi nädalas	76,1	66,9	80,4	69,3

<sup>1</sup> Hõlmab vastusevariante „tuleme hõlpsasti toime“ ja „tuleme toime suuremate raskusteta“.

<sup>2</sup> Hõlmab vastusevariante „toimetulekuga on raskusi“ ja „tuleme vaevalt ots otsaga kokku“.

### 3.4.2 Aktiivne mängimine

Väljaspool koolitunde ja organiseeritud huvitegevust mängisid õpilased aktiivselt rohkem nädalavahetusel kui koolipäevadel (joonis 22). WHO soovitusel peavad lapsed aktiivselt õues mängima vähemalt tund aega päevas [17]. Seda soovitusel järgis koolipäevadel 81,5% esimese klassi õpilastest ja 65,6% neljanda klassi õpilastest, kuid nädalavahetusel juba enamik (97,4% esimeses klassis ja 92,6% neljandas klassis). Enamasti veetsid esimeste klasside õpilased koolipäevadel aktiivselt mängides 1 või 2 tundi päevas, kuid neljandas klassis tund aega päevas või vähem. Nädalavahetusel oli umbes kolm tundi päevas või rohkem aktiivse mängimisega haaratud ligi ⅔ esimese klassi õpilastest ja ligi ⅔ neljanda klassi õpilastest.



**Joonis 22.** Õpilaste aktiivne mängimine väljaspool koolitunde ja organiseeritud huvitegevust koolipäevadel, nädalavahetusel ja nädalas keskmiselt päeva kohta klasside lõikes

<sup>1</sup> Kaalutud keskmine ühe päeva kohta nädalas.

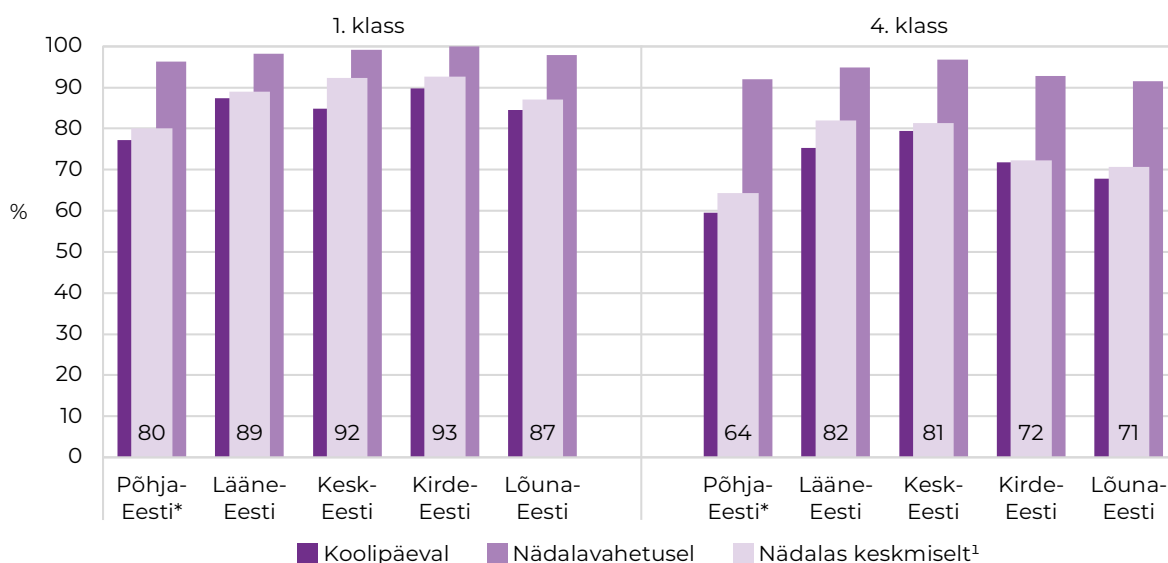
Koolipäevade ja nädalavahetuste aktiivse mängimise aja alusel arvutati välja tavapärane keskmine aktiivse mängimise aeg ühe päeva kohta nädalas. Küsimuse vastusevariantidele anti arvvaartused (0 = mitte kunagi; 0,5 = vähem kui tund aega päevas; 1 = umbes 1 tund päevas; 2 = umbes 2 tundi päevas; 3 = umbes 3 tundi päevas või rohkem), misjärel andmed kaaluti vastavalt koolipäevadele (5/7) ja nädalavahetuse päevadele (2/7). Analüüsi kaasati vaid need uuritavad, kelle puhul olid olemas andmed nii koolipäevade kui ka nädalavahetuste kohta. Uuritavad jagati kahte rühma: õpilased, kes mängisid nädalas aktiivselt keskmiselt üks ja rohkem tundi päevas, ning õpilased, kelle nädala keskmine aktiivne mänguaeg oli lühem kui üks tund päevas. Viimasesse kategooriasse kuulusid ka need lapsed, kes ei mänginud aktiivselt ühtegi tundi päevas.

Piisavalt ehk nädalas keskmiselt tund aega päevas või rohkem mängis aktiivselt 84,4% esimese klassi õpilastest ja 69,6% neljanda klassi õpilastest ( $p < 0,001$ ). Poiste ja tüdrukute aktiivse koolivälise mängimise aeg oluliselt ei erinenud (lisa 1 tabel L22).

Nädalas keskmiselt oli esimese klassi õpilastel päevas vähemalt tund aega aktiivset mänguaega suurtes asulates oluliselt vähem (82,3%) kui keskmise suurusega (89,4%,  $p < 0,05$ ) või väikestes asulates (88,4%,  $p < 0,05$ ). Olukord oli sarnane ka neljandas klassis, kus vastavad osakaalud olid 65,1%, 77,6% ( $p < 0,001$ ) ja 77,7% ( $p < 0,001$ ). Ka koolipäevadel oli üks või rohkem tundi aktiivselt mängivaid õpilasi vähem suurtes kui väikestes asulates, seda nii esimeses klassis (vastavalt 79,8% ja 85,3%,  $p < 0,05$ ) kui ka neljandas klassis (61,0% ja 73,9%,  $p < 0,01$ ). Nädalavahetuse päevadel aktiivse liikumise aja ja asula suuruse vahel olulisi erinevusi ei olnud (lisa 1 tabel L23).

Esimeses klassis seostus koolipäevadel ja nädalas keskmiselt veedetud päevane aktiivse mängimise aeg ka treeningutes osalemise sagedusega. Nende esimese klassi õpilaste hulgas, kes käisid liikumisega seotud huviringides harva (tund aega nädalas või üldse mitte), oli koolipäeval vähemalt kaks tundi aktiivselt mängivaid lapsi rohkem kui pool (53,8%), sagedamini treeningutes osalejate hulgas (kaks või enam tundi nädalas) oli neid õpilasi aga oluliselt vähem – 42,3% ( $p < 0,001$ ). Nädalas keskmiselt olid osakaalud vastavalt 52,6% ja 41,5% ( $p < 0,001$ ).

Põhja-Eestis oli mõlema klassi õpilaste puhul koolipäevadel vähemalt tund aega või rohkem aktiivselt mängivaid õpilasi oluliselt vähem (esimeses klassis  $p < 0,01$ , neljandas klassis  $p < 0,05$ ) kui kõigis teistes piirkondades (joonis 23). Seda tulemust ei korvanud ka nädalavahetuste pikem mänguaeg, mistõttu nädala keskmine aktiivse mängimise aeg oli Põhja-Eestis teistest piirkondadest tunduvalt lühem (mõlemas klassis  $p < 0,05$ ). Nädalavahetusel õpilaste aktiivse mängimise aeg piirkondade lõikes oluliselt ei erinenud (lisa 1 tabel L24).



**Joonis 23.** Vähemalt tund aega päevas väljaspool koolitunde ja organiseeritud huvitegevust aktiivselt mängivate õpilaste osakaal koolipäevadel, nädalavahetustel ning nädalas keskmiselt päeva kohta klasside ja piirkondade<sup>2</sup> lõikes

\* Piirkondade erinevus on statistiliselt oluline ( $p < 0,01$ ).

<sup>1</sup> Kaalutud keskmine ühe päeva kohta nädalas.

<sup>2</sup> Piirkond määratletud statistiliste territoriaalüksuste klassifikaatori NUTS 3 alusel:

Põhja-Eesti – Harju maakond;

Lääne-Eesti – Hiiu, Lääne, Pärnu ja Saare maakond;

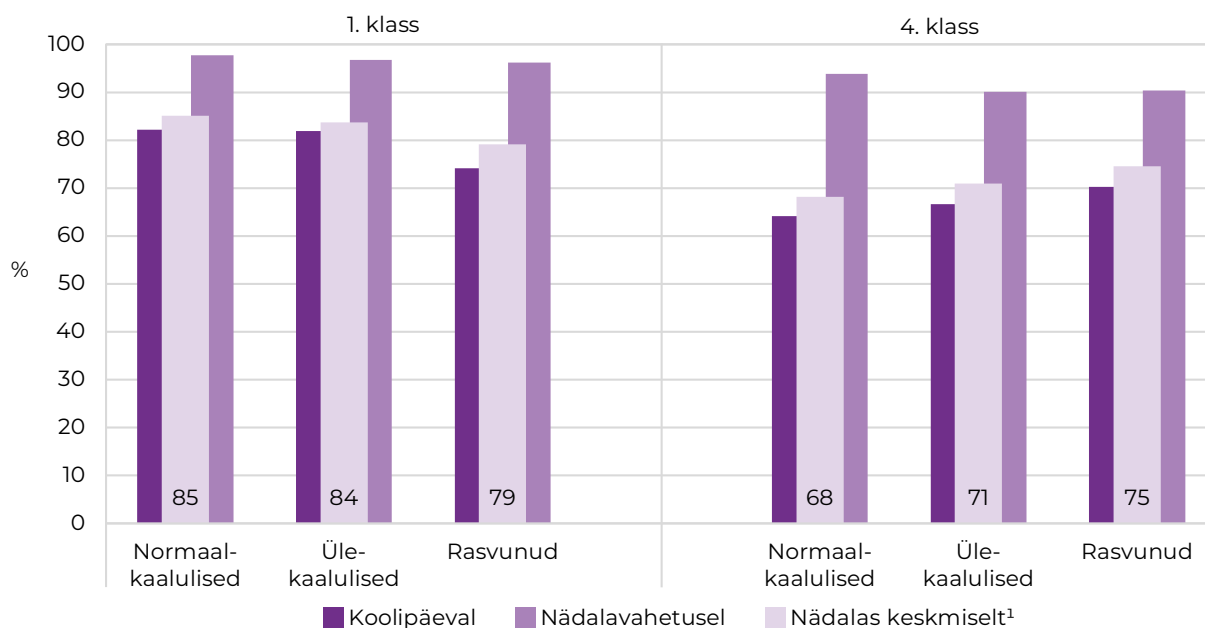
Kesk-Eesti – Järva, Lääne-Viru ja Rapla maakond;

Kirde-Eesti – Ida-Viru maakond;

Lõuna-Eesti – Jõgeva, Põlva, Tartu, Valga, Viljandi ja Võru maakond.

Märkus. Uuritavate koguarvud piirkondade kaupa on toodud raporti lisas (lisa 1 tabel L24).

KMI kategooriate lõikes oli esimeses klassis rasvunute hulgas neid õpilasi, kes mängisid aktiivselt nädalas keskmiselt tund aega päevas või rohkem oluliselt vähem, kui normaalkaaluliste seas (79,1% vs. 85,1%,  $p < 0,05$ ) (joonis 24). Rasvunud õpilaste nädala keskmist tulemust päeva kohta mõjutas aktiivne liikumine koolipäevadel, mil rasvunute hulgas oli tund aega või rohkem aktiivselt mängivaid õpilasi oluliselt vähem (74,2%) kui normaalkaaluliste (82,2%,  $p < 0,05$ ) ja ülekaaluliste seas (81,9%,  $p < 0,05$ ). Neljandas klassis seoseid KMI ja aktiivse mängimise aja vahel ei olnud (lisa 1 tabel L25).



**Joonis 24.** Vähemalt tund aega päevas väljaspool koolitunde ja organiseeritud huvitegevust aktiivselt mängivate õpilaste osakaal koolipäevadel, nädalavahetustel ning nädalas keskmiselt päeva kohta klasside ja kehamassiindeksi jaotuse lõikes

<sup>1</sup> Kaalutud keskmine ühe päeva kohta nädalas

Märkus. Uuritavate koguarvud kehamassiindeksi kategooriate kaupa on toodud raporti lisa (lisa 1 tabel L25).

Neljanda klassi õpilaste aktiivse mängimise aeg seostus ööune pikkusega. Õpilaste seas, kes magasid öösel üheksa või enam tundi, oli oluliselt rohkem neid, kes mängisid aktiivselt vähemalt tund aega päevas, kui alla üheksa tunni magavate õpilaste hulgas (nädalas keskmiselt vastavalt 71,9% ja 64,3%) ( $p < 0,01$ ). Esimese klassi õpilaste puhul niisugust erinevust ei olnud (vastavad osakaalud 84,2% ja 84,9%).

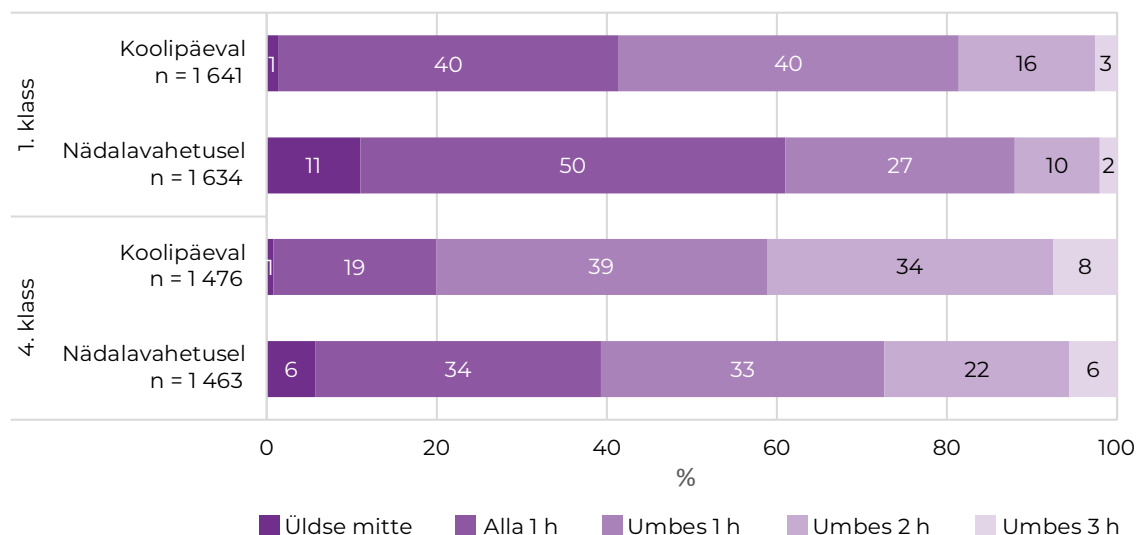
## 3.5 Koolitööde tegemine ja ekraaniaeg

Istudes veedetud aja osakaal päevast on muutunud aastate jooksul aina pikemaks. Koolitöid tehes, lugedes ja teleri või muude elektroonikaseadmete abil meelt lahutades väheneb paratamatult õpilaste aktiivse liikumise aeg, mis võib omakorda tuua kaasa tervise halvenemise ja kehakaalutõusu. Laste ja noorte ekraani ees veedetud aeg ei tohiks ületada kahte tundi päevas [24 – 25].

### 3.5.1 Koolitööde tegemine

Esimese ja neljanda klassi õpilaste koolitööde tegemise ja lugemise aeg oli ootuspäraselt erinev – nooremad pühendasid väljaspool koolitunde selleks vähem aega kui vanemad, seda nii koolipäevadel kui ka nädalavahetustel (joonis 25). Esimese klassi õpilastest  $\frac{1}{3}$  tegeles koolipäevadel koolitööde või lugemisega alla ühe tunni päevas, neljandas klassis oli neid õpilasi kaks korda vähem. Umbes kaks tundi päevas või rohkem lugenud või koolitöid teinud õpilasi oli esimeses klassis 18,7%, neljandas seevastu üle kahe korra rohkem. Nädalavahetusel tegid lapsed koolitööd või lugesid vähem kui koolipäevadel. Esimese klassi õpilastest tegeles sellega umbes tund aega päevas või rohkem 38,8% lastest, neljandas klassis 60,7%. Õpilasi, kes tegid nädalavahetusel koolitöid või lugesid kaks või enam tundi päevas, oli esimeses klassis 11,8%, neljandas 27,3%.



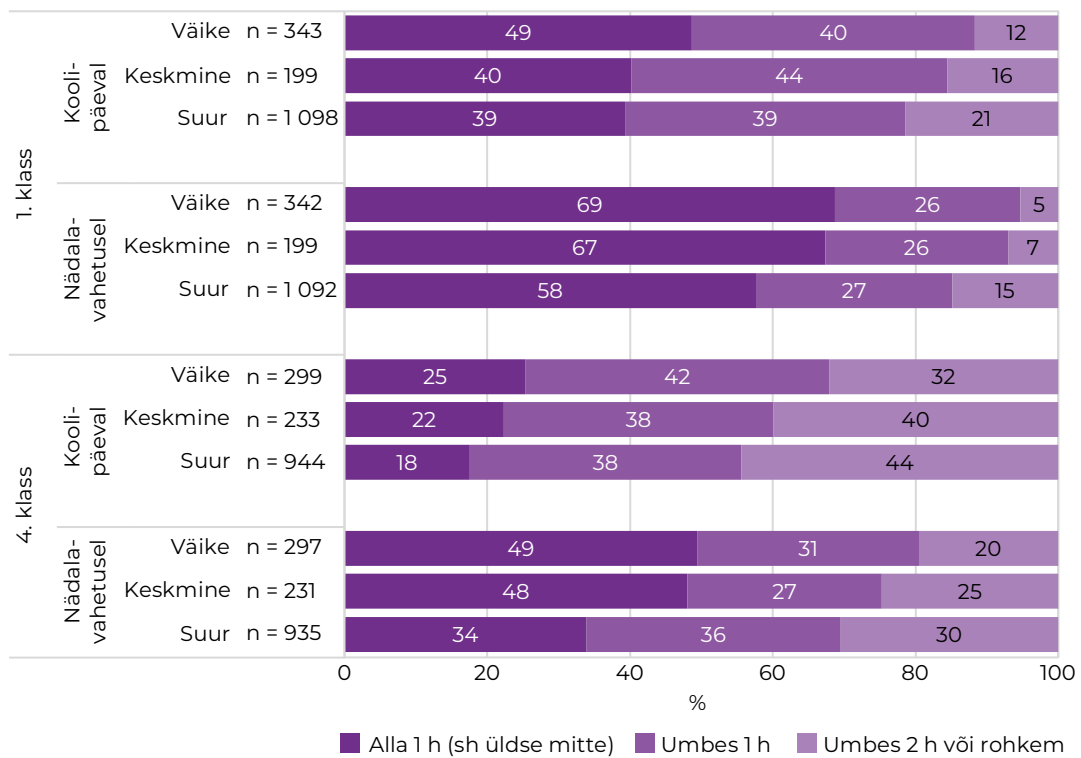


**Joonis 25.** Õpilaste koolitöödele või lugemisele kulunud aeg väljaspool koolitunde klasside lõikes

Soo lõikes ilmnes oluline erinevus vaid esimeses klassis: koolipäevadel tegelesid umbes kaks tundi päevas või enam lugemise või koolitöödega rohkem poisid kui tüdrukud (21,5% vs. 15,8%,  $p < 0,01$ , lisa 1 tabel L26).

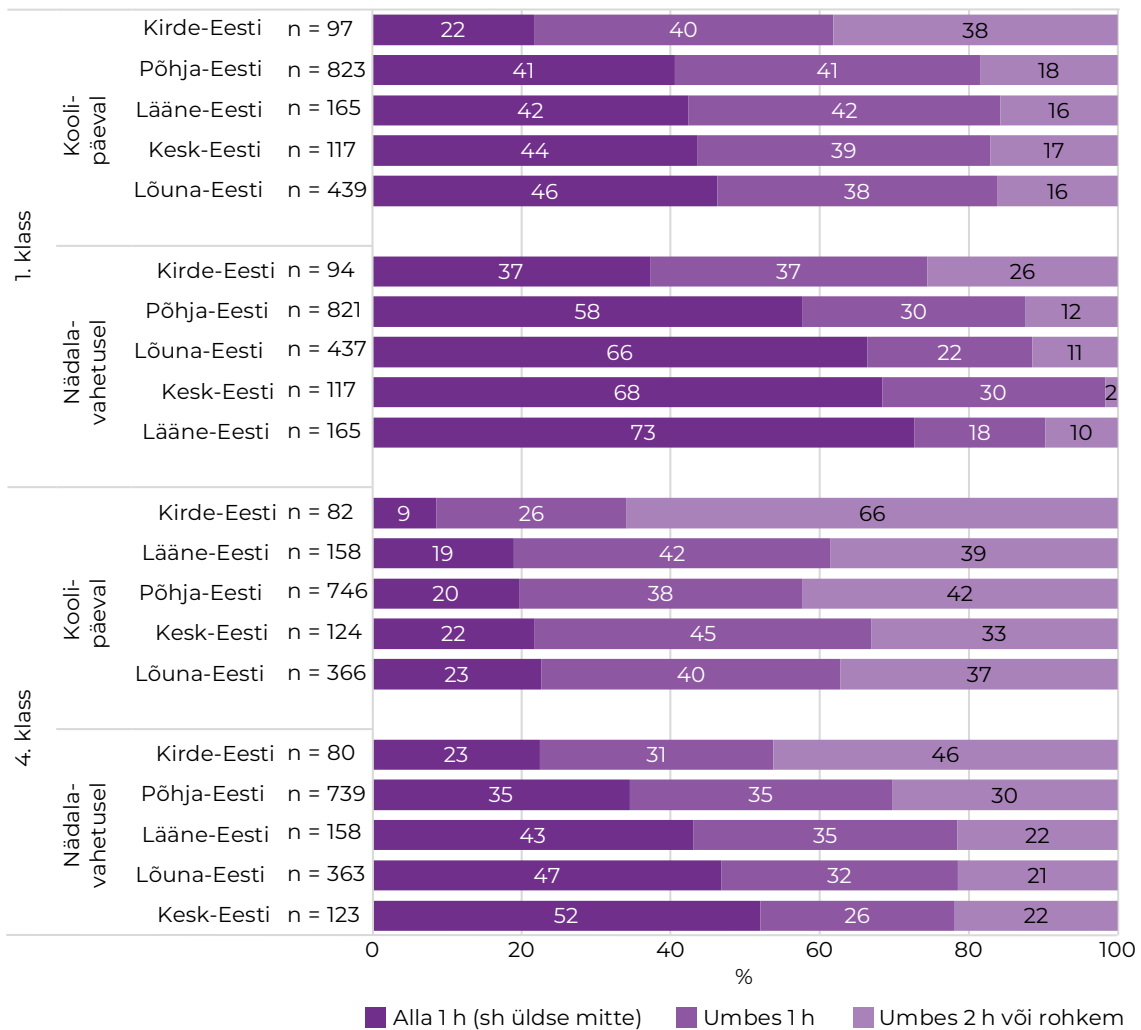
Päevas umbes tund aega või rohkem koolitöödele/lugemisele pühendanud õpilaste osakaal suurenes nii esimeses kui ka neljandas klassis koos asula suurusega (joonis 26, lisa 1 tabel L27). Koolipäevadel oli neid väikestes asulates elavate esimese klassi õpilaste hulgas umbes pool, keskmise suurusega või suurtes asulates elavate õpilaste seas aga ligi 10% võrra enam ( $p < 0,05$ ). Kui vaadata eraldi kaks või enam tundi koolitööd teinud või lugenud esimese klassi õpilasi, siis suurtes asulates oli neid umbes kaks korda rohkem kui väikestes asulates ( $p < 0,001$ ). Neljandas klassis oli olukord sarnane: suurtes asulates tegeles koolitööde või lugemisega päevas umbes tund aega või rohkem 82,4% ja väikestes asulates 77,7% õpilastest ( $p < 0,01$ ). Vaadates eraldi kaks või enam tundi koolitööde või lugemisega tegelenud õpilasi, siis neid oli suurtes asulates taas oluliselt rohkem (44,4%) kui väikestes (32,1%,  $p < 0,01$ ). Nädalavahetusel veetis umbes tund aega või rohkem koolitööd tehes või lugedes 42,3% suurtes asulates elavatest õpilastest, väikestes ja keskmise suurusega asulates aga oluliselt vähem (vastavalt 31,3%,  $p < 0,001$  ja 32,7%,  $p < 0,01$ ). Neljanda klassi puhul oli suurtes asulates niisuguseid lapsi 66,1%, väikestes ja keskmise suurusega asulates vastavalt 50,5% ( $p < 0,001$ ) ja 52,0% ( $p < 0,01$ ).

Kirde-Eestis tegelesid nii esimese kui ka neljanda klassi lapsed väljaspool koolitunde koolitööde või lugemisega tunduvalt rohkem kui teistes piirkondades (joonis 27, lisa 1 tabel L28): umbes tund aega päevas või rohkem koolitööde või lugemisega tegelevaid õpilasi oli seal esimeses klassis koolipäevadel 78,3% ja nädalavahetustel 62,8% (teistes piirkondades vastavalt 53,8–59,4%,  $p < 0,001$  ja 27,3–42,3%,  $p < 0,001$ ) ning neljandas klassis koolipäevadel 91,5% ja nädalavahetustel 77,5% (teistes piirkondades vastavalt 77,3–81,0%,  $p < 0,05$  ja 48,0–65,5%,  $p < 0,05$ ). Kui vaadata eraldi umbes kaks tundi päevas või rohkem lugemise või koolitöödega tegelemist, siis selgus, et koolipäevadel oli Kirde-Eestis esimeses klassis niisuguseid õpilasi 38,1% ja neljandas 65,9% – ligikaudu kaks korda rohkem kui kõigis teistes piirkondades, kus osakaalud jäid esimeses klassis vahemikku 15,8–18,5%,  $p < 0,001$ , ja neljandas klassis 33,1–42,4%,  $p < 0,001$ . Nädalavahetustel oli olukord sarnane: kaks või enam tundi päevas koolitööde tegemisele või lugemisele aega pühendanud õpilasi oli tunduvalt rohkem Kirde-Eestis (esimeses klassis 25,5%, teistes piirkondades vastavalt 1,7–12,4%,  $p < 0,001$ , ja neljandas klassis 46,2%, teistes piirkondades vastavalt 21,5–30,3%,  $p < 0,01$ ). KMI kategooriate lõikes koolitööde tegemise aeg oluliselt ei erinenud (lisa 1 tabel L29).



**Joonis 26.** Väljaspool koolitunde koolitöödele või lugemisele kulunud aeg klasside ja asula suuruse<sup>1</sup> lõikes

<sup>1</sup>Väike – alla 1000 elanikuga asula, keskmine – 1000 kuni 10 000 elanikuga asula, suur – üle 10 000 elanikuga asula.



**Joonis 27.** Väljaspool koolitunde koolitöödele või lugemisele kulunud aeg klasside ja piirkondade lõikes

<sup>1</sup>Piirkond määratletud statistiliste territoriaalüksuste klassifikaatori NUTS 3 alusel:

- Põhja-Eesti – Harju maakond;
- Lääne-Eesti – Hiiu, Lääne, Pärnu ja Saare maakond;
- Kesk-Eesti – Järva, Lääne-Viru ja Rapla maakond;
- Kirde-Eesti – Ida-Viru maakond;
- Lõuna-Eesti – Jõgeva, Põlva, Tartu, Valga, Viljandi ja Võru maakond.

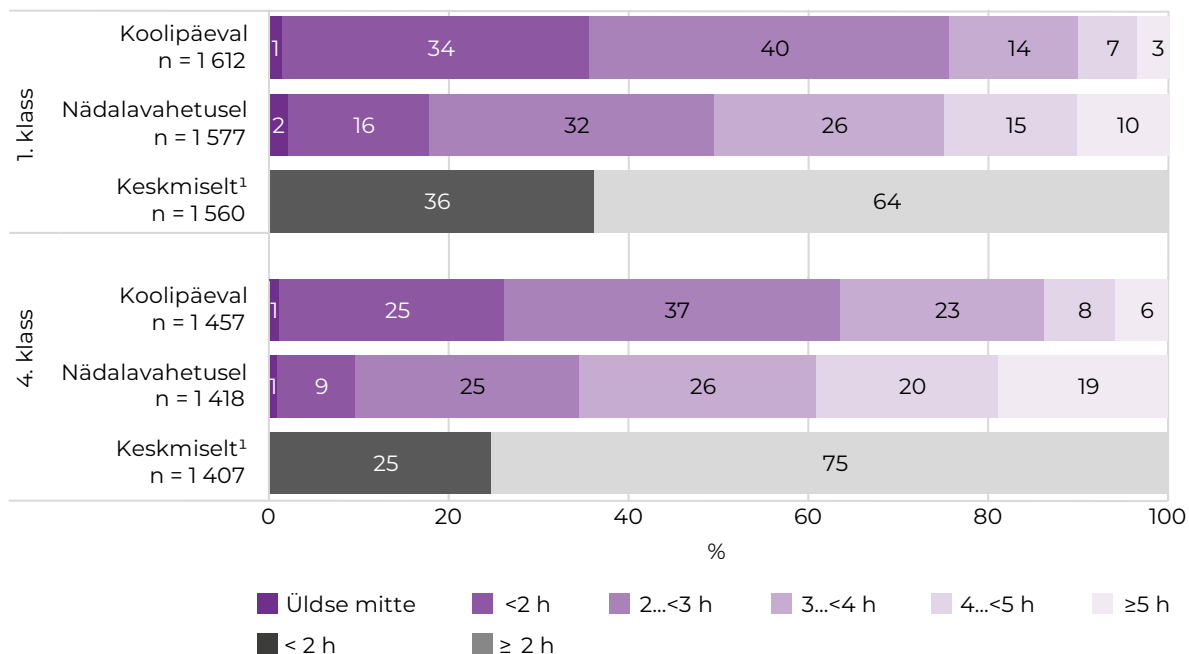
### 3.5.2 Ekraaniaeg

Nii esimese kui ka neljanda klassi õpilased veetsid koolipäevadel ekraani (teler ja teised elektroonikaseadmed) ees vähem aega kui nädalavahetustel, seejuures neljanda klassi õpilased enam kui esimese klassi õpilased (joonis 28). Õpilaste osakaal, kes koolipäevadel ega ka nädalavahetustel ekraani ees üldse ei olnud, oli sõltumata klassist 1–2%. Esimeses klassis oli õpilasi, kes vaatasid koolipäevadel kaks või enam tundi telerit või kasutasid teisi elektroonikaseadmeid, ligikaudu ⅓, neljandas klassis aga juba umbes ¾. Nädalavahetustel olid vastavad osakaalud 82,2% ja 90,4%. Kümnendik esimese klassi õpilastest veetis nädalavahetustel ekraani ees viis või enam tundi ja neljandas klassis oli neid õpilasi peaaegu kaks korda rohkem.

Koolipäevadel ja nädalavahetusel teleri vaatamise ja elektroonikaseadmete kasutamise aja alusel arvutati välja nädala tavapärane ekraani ees veedetud aeg ühe päeva kohta (tunnuse nimetus „keskmiselt“). Küsimusele antud vastust tundides ja minutites kaaluti vastavalt koolipäevadele (5/7) ja nädalavahetuse päevadele (2/7). Analüüsi kaasati vaid need uuritavad, kelle puhul olid olemas andmed nii koolipäevade kui ka nädalavahetuste kohta. Uuritavad jagati kahte rühma: õpilased, kes vaatasid telerit või kasutasid teisi elektroonikaseadmeid nädalas keskmiselt kaks ja

rohkem tundi päevas, ning õpilased, kes olid ekraani ees keskmiselt vähem kui kaks tundi päevas. Viimasesse kategooriasse kuulusid ka need lapsed, kes ei vaadanud telerit ega kasutanud teisi elektroonikaseadmeid mitte ühtegi tundi päevas.

Eri riikide soovitude järgi [24 – 25] ehk alla kahe tunni päevas kasutas elektroonikaseadmeid nädala keskmisena 36,2% esimese klassi õpilastest ja 24,8% neljanda klassi õpilastest ( $p < 0,001$ ).



**Joonis 28.** Aeg, mis õpilastel kulub teleri vaatamisele või teiste elektroonikaseadmete kasutamisele väljaspool koolitunde klasside lõikes

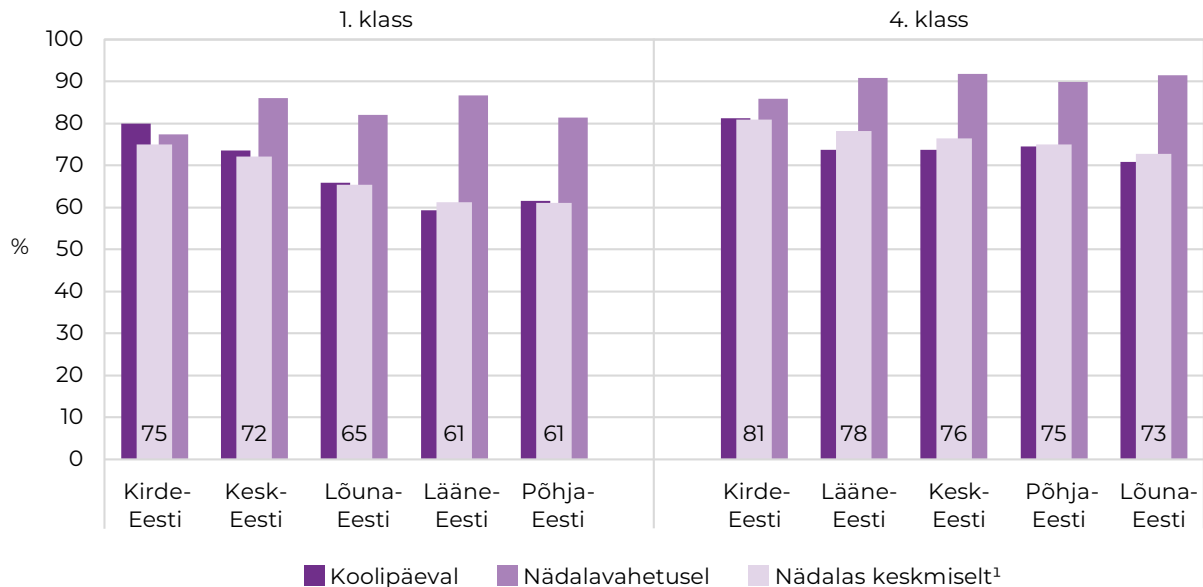
<sup>1</sup> Kaalutud keskmine ühe päeva kohta nädalas.

Sõltumata nädalapäevast ja klassist olid poisid sagedasemad elektroonikaseadmete kasutajad kui tüdrukud (lisa 1 tabel L30). Koolipäevadel veetis ekraani ees kaks või enam tundi 69,7% esimese klassi poistest, tüdrukute hulgas oli niisuguseid õpilasi oluliselt vähem (59,2%,  $p < 0,001$ ). Neljandas klassis olid vastavad osakaalud 78,4% ja 69,2% ( $p < 0,001$ ). Nädalavahetustel oli poiste ja tüdrukute erinevus väiksem, kuid siiski statistiliselt oluline – esimeses klassis vaatas telerit või kasutas teisi elektroonikaseadmeid kaks ja rohkem tundi 84,3% poistest ja 80,2% tüdrukutest ( $p < 0,05$ ), neljandas klassis 93,3% poistest ja 87,5% tüdrukutest ( $p < 0,001$ ). Õpilasi, kes veetsid ekraani ees aega nädalas keskmiselt üle kahe tunni päevas, oli poiste seas samuti tunduvalt rohkem kui tüdrukute hulgas, nii esimeses (69,7% vs. 58,1%,  $p < 0,001$ ) kui ka neljandas klassis (79,7% vs. 70,7%,  $p < 0,001$ ).

Neid õpilasi, kes vaatasid telerit ja kasutasid teisi elektroonikaseadmeid soovituselt kauem, oli kõige rohkem keskmise suurusega asulates (lisa 1 tabel L31). Nädala keskmise ekraaniaja puhul oli erinevus statistiliselt oluline: esimeses klassis oli õpilasi, kes veetsid kaks või enam tundi päevas aega ekraani ees, väikestes asulates 61,7% ja suurtes asulates 63,0%, keskmise suurusega asulates aga oluliselt enam (71,6%, mõlemal juhul  $p < 0,05$ ), neljandas klassis olid vastavad osakaalud 70,4%, 76,0% ( $p < 0,05$ ) ja 78,3% ( $p < 0,05$ ). Koolipäevadel oli vaid neljandas klassis neid õpilasi, kes vaatasid telerit või kasutasid teisi elektroonikaseadmeid kaks või rohkem tundi päevas, väikestes asulates 66,3%, keskmise suurusega ja suurtes asulates aga tunduvalt rohkem (76,5% ja 75,6%, mõlemal juhul  $p < 0,01$ ).

Analüüsid õpilaste teleri vaatamise ja teiste elektroonikaseadmete kasutamise aega piirkondade lõikes, selgus, et koolipäevadel oli kõige rohkem niisuguste seadmete kasutajaid nii esimeses kui ka neljandas klassis Kirde-Eestis (joonis 29, lisa 1 tabel L32). Kuigi koolipäevadel oli teleri vaatamine ja elektroonikaseadmete kasutamine seal kõige suurem ja nädalavahetusel kõige väiksem, jäi nädala keskmine tulemus ikka suurimaks Kirde-Eestis. Esimeses klassis oli lisaks Kirde-Eestile koolipäevadel ekraani ees liigselt aega veetvate õpilaste osakaal suur ka Kesk-Eestis: vähemalt kaks tundi päevas

telerit vaatavaid või teisi elektroonikaseadmeid kasutavaid õpilasi oli neis piirkondades oluliselt rohkem (vastavalt 80,0% ja 73,5%) kui kõigis teistes Eesti piirkondades ( $p < 0,05$ ). Nädalavahetusel kummagi klassi tulemused piirkondade lõikes oluliselt ei erinevad. Nädalas keskmiselt oli esimese klassi õpilasi, kes vaatasid telerit või kasutasid teisi elektroonikaseadmeid kaks või rohkem tundi päevas, Kirde- ja Kesk-Eestis oluliselt rohkem kui Lääne-Eestis ( $p < 0,05$ ) või Põhja-Eestis ( $p < 0,05$ ), neljandas klassis olulist piirkondade erinevust ei esinenud.



**Joonis 29.** Õpilased, kes kulutasid teleri vaatamisele või teisi elektroonikaseadmete kasutamisele väljaspool koolitunde rohkem kui kaks tundi päevas (koolipäevadel, nädalavahetustel või nädalas keskmiselt), klasside ja piirkondade<sup>2</sup> lõikes

<sup>1</sup> Kaalutud keskmine ühe päeva kohta nädalas.

<sup>2</sup> Piirkond määratletud statistiliste territoriaalüksuste klassifikaatori NUTS 3 alusel:

Põhja-Eesti – Harju maakond;

Lääne-Eesti – Hiiu, Lääne, Pärnu ja Saare maakond;

Kesk-Eesti – Järva, Lääne-Viru ja Rapla maakond;

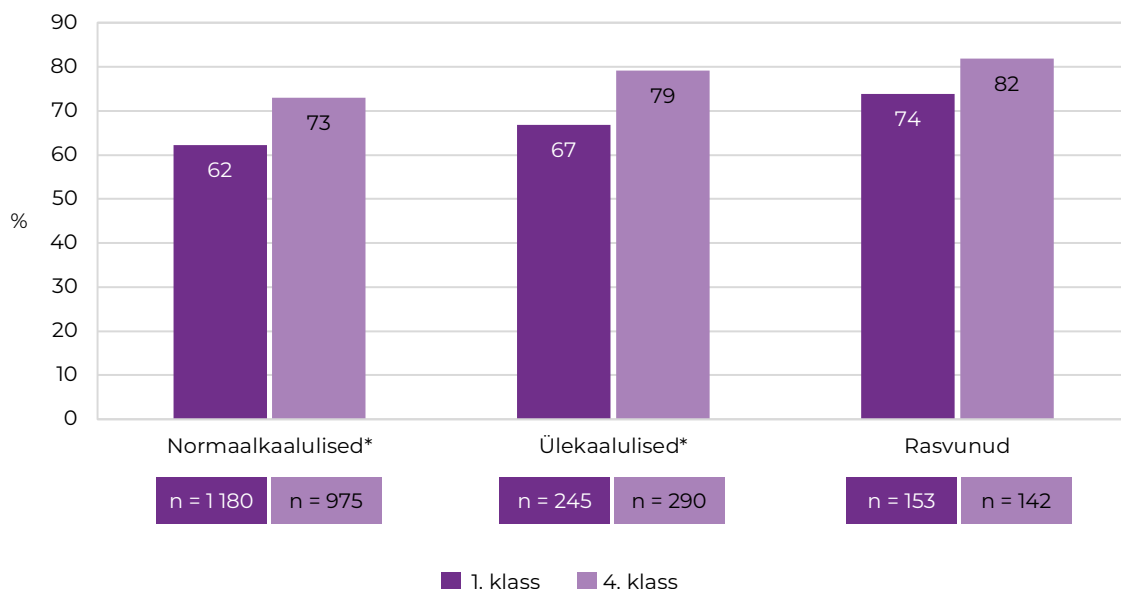
Kirde-Eesti – Ida-Viru maakond;

Lõuna-Eesti – Jõgeva, Põlva, Tartu, Valga, Viljandi ja Võru maakond.

Märkus. Uuritavate koguarvud piirkondade lõikes on toodud raporti lisan (lisan 1 tabel 32).

Õpilaste ekraaniaeg oli seotud nende KMI-ga (lisan 1 tabel L33). Üldine suundumus näitas, et kui KMI kategooria suurenes, kasvas nende õpilaste osakaal, kes vaatasid telerit või kasutasid teisi elektroonikaseadmeid kaks või enam tundi päevas, nii koolipäevadel, nädalavahetustel kui ka nädalas keskmiselt. Koolipäevadel oli rasvunud esimese klassi õpilaste hulgas kaks ja rohkem tundi ekraani ees veetvaid lapsi 75,2% ja normaalkaaluliste hulgas 62,5% ( $p < 0,01$ ). Neljanda klassi õpilaste hulgas olid vastavad osakaalud rasvunute seas 81,7% ja normaalkaaluliste seas 71,5% ( $p < 0,05$ ). Erinevalt esimesest klassist oli neljandas klassis peale rasvunute ka ülekaalulistel liigse ekraaniaja osakaal oluliselt suurem (77,9%,  $p < 0,05$ ) kui normaalkaalulistel. Nädalavahetustel oli erinevus statistiliselt oluline vaid esimeses klassis – õpilasi, kes vaatasid telerit või kasutasid teisi elektroonikaseadmeid kaks või rohkem tundi päevas, oli kõige rohkem rasvunute hulgas (90,8%) ning vähem ülekaaluliste (82,5%,  $p < 0,05$ ) ja normaalkaaluliste seas (81,1%,  $p < 0,01$ ). Nädalas keskmiselt oli esimeses klassis kaks või enam tundi päevas ekraani ees 73,8% rasvunutest ja 62,3% normaalkaalulistest ( $p < 0,01$ ), neljandas klassis 81,9% rasvunutest ja 73,0% normaalkaalulistest ( $p < 0,05$ ).

Neljandas klassis oli nädala keskmine õpilaste hulk, kes vaatasid telerit või kasutasid teisi elektroonikaseadmeid kaks või rohkem tundi päevas, kõigis KMI kategooriates suurem kui esimeses klassis (joonis 30).



**Joonis 30.** Õpilased, kes veetsid väljaspool koolitunde nädalas keskmiselt kaks või rohkem tundi päevas telerit vaadates või teisi elektroonikaseadmeid kasutades; esitatud klasside ja kehamassiindeksi jaotuse lõikes

\* Klasside erinevus on statistiliselt oluline,  $p < 0,05$ .

Mõlemas klassis veetsid suurema ekraaniajaga lapsed vähem aega treeningutes. Esimeses klassis oli neid õpilasi, kes vaatasid telerit või kasutasid teisi elektroonikaseadmeid keskmiselt kaks või rohkem tundi päevas, oluliselt enam nende seas, kes osalesid treeningutel umbes tund aega nädalas või üldse mitte (72,1%), kui nende hulgas, kes käisid treeningutes kaks või rohkem tundi nädalas (61,2%,  $p < 0,001$ ). Neljandas klassis olid vastavad osakaalud 82,4% ja 73,3% ( $p < 0,001$ ).

### 3.6 Uneaeg

Piisav ööuni on hea tervise hoidmisel oluline tegur. Liiga lühikest ööund on seostatud mälu ja keskendumisvõime vähenemisega ning ka suurema ülekaalulisusriskiga [26]. Kooliealiste õpilaste unevajadus on keskmiselt 9–9,5 tundi [20]. Käesolevas uuringus arvestatakse õpilaste soovituslikuks uneaajaks üheksa või rohkem tundi, arvutuse aluseks on võetud tavapärane öhtune magamamineku ja hommikuse ärkamise kellaeg koolipäevadel.

Neljanda klassi õpilaste seas oli magamaminekuaeg hilisem kui esimese klassi õpilaste hulgas (tabel 22). Kui suurem osa (67,9%) esimese klassi lapsi läks magama enne kella 21.30, siis enamik (83,4%) neljanda klassi õpilastest läks magama kell pool kümme või hiljem. Hommikuti ärkasid lapsed nii esimeses kui ka neljandas klassis kõige sagedamini vahemikus 7.00–7.29.

**Tabel 22.** Õpilaste magamamineku ja ärkamise kellaajad klasside lõikes

	1. klass		4. klass	
	n	%	n	%
Magamaminek	n = 1 648		n = 1 496	
Enne kl 21.00	116	7,0	23	1,5
21.00–21.29	1 003	60,9	226	15,1
21.30–21.59	421	25,5	932	62,3
22.00 ja hiljem	108	6,6	315	21,1

	1. klass		4. klass	
	n	%	n	%
Ärkamine	n = 1 634		n = 1 486	
Enne kl 06.30	61	3,7	98	6,6
06.30–06.59	518	31,7	480	32,3
07.00–07.29	933	57,1	860	57,9
07.30 ja hiljem	122	7,5	48	3,2

Soovituslikud üheksa või enam unetundi magas 79,1% uuritavatest (tabel 23). Öösel sai liiga vähe magada iga viies õpilane – esimeses klassis iga kümnes ja neljandas klassis iga kolmas ( $p < 0,001$ ). Esimeses klassis oli kolm korda rohkem neid õpilasi, kes magasid öösel kümme tundi või kauem (esimeses klassis 29,7% ja neljandas klassis 9,8%,  $p < 0,001$ ).

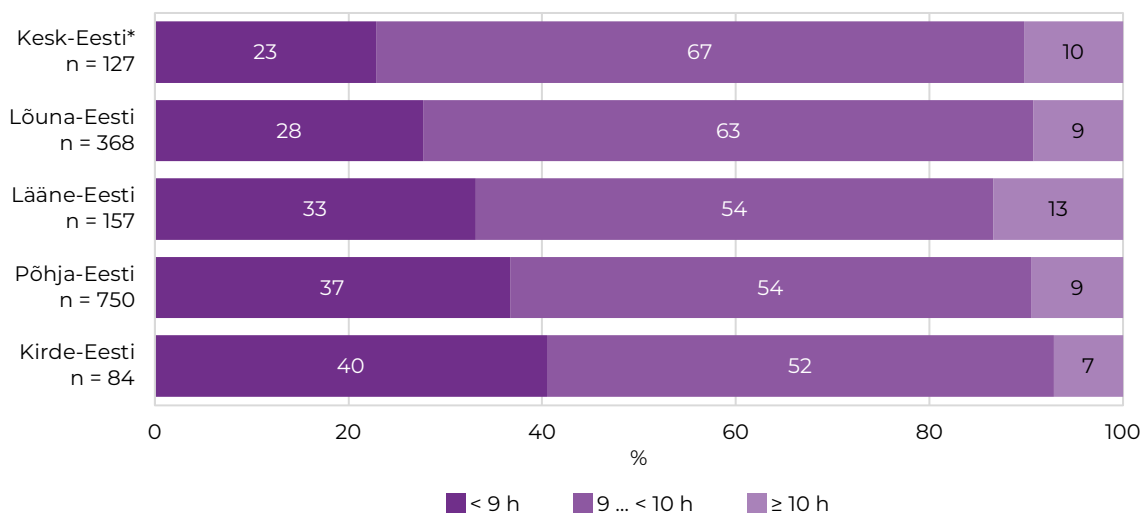
**Tabel 23.** Õpilaste öine uneaeg klasside lõikes

	1. klass n = 1 634	4. klass n = 1 486	Kokku n = 3 120
	%	%	%
Alla 8 tundi	0,2	2,4	1,2
8 ... < 9 tundi	9,7	30,7	19,7
9 ... < 10 tundi	60,4	57,1	58,9
10 ... < 11 tundi	26,2	9,5	18,2
11 tundi või rohkem	3,5	0,3	2,0

Sooline erinevus une kestuses esines vaid esimese klassi õpilaste hulgas – tüdrukute seas oli üheksa tundi või kauem maganud õpilasi 91,6%, poiste seas vaid 88,6% ( $p < 0,05$ ) (lisa 1 tabel L34).

Nii esimeses kui ka neljandas klassis suurenes vähem kui üheksa tundi magavate õpilaste osakaal koos asula suurusega (lisa 1 tabel L35). Statistiliselt oluline oli see seos vaid neljandas klassis: suurtes asulates oli öösel soovituslikust vähemate unetundidega lapsi tunduvalt rohkem (37,3%) kui keskmise suurusega (27,0%,  $p < 0,01$ ) ja väikestes asulates (24,7%,  $p < 0,01$ ). Kümme tundi või kauem magavaid neljanda klassi õpilasi oli väikestes asulates kaks korda enam (16,3%) kui keskmise suurusega (7,7%,  $p < 0,01$ ) või suurtes asulates (8,2%,  $p < 0,001$ ).

Piirkondade lõikes erines õpilaste uneaeg samuti vaid neljandas klassis (lisa 1 tabel L36). Kesk-Eestis oli alla üheksa tunni magavaid lapsi oluliselt vähem (22,8%) kui mujal Eestis (27,7–40,5%,  $p < 0,05$ ) (joonis 31).



**Joonis 31.** Neljanda klassi õpilaste öine uneaeg piirkondade<sup>1</sup> lõikes

<sup>1</sup>Piirkond määratud statistiliste territoriaalüksuste klassifikaatori NUTS 3 alusel:

Põhja-Eesti – Harju maakond;

Lääne-Eesti – Hiiu, Lääne, Pärnu ja Saare maakond;

Kesk-Eesti – Järva, Lääne-Viru ja Rapla maakond;

Kirde-Eesti – Ida-Viru maakond;

Lõuna-Eesti – Jõgeva, Põlva, Tartu, Valga, Viljandi ja Võru maakond.

\* Vähem kui üheksa tundi magavate laste puhul on erinevus teiste piirkondadega statistiliselt oluline ( $p < 0,05$ ).

KMI jaotuse järgi esimese klassi õpilaste öine uneaeg ei erinenud (lisa 1 tabel L37). Neljanda klassi õpilaste puhul ilmnis aga selge suundumus: soovituslikust lühema ööunega õpilaste osakaal suurenes, kui KMI kategooria kasvas. Rasvunute hulgas oli õpilasi, kes magasid öösel vähem kui üheksa tundi, oluliselt rohkem (44,6%) kui normaalkaaluliste (31,3%,  $p < 0,001$ ) ja ülekaaluliste seas (33,7%,  $p < 0,001$ ).

Uneaeg oli seotud ka kodu ja kooli vahelise kaugusega – mida lähemal asus kool lapse elukohale, seda enam oli neid õpilasi kelle ööuni oli pikem kui 9 tundi (tabel 24). Võrreldes õpilasi, kes elasid koolile lähemal kui üks kilomeeter, õpilastega, kes pidid kooli jõudmiseks läbima rohkem kui kolm kilomeetrit, selgus, et neljandas klassis oli viimaste seas palju rohkem neid, kes magasid öösel vähem kui üheksa tundi (28,9% vs. 36,3%,  $p < 0,001$ ).

**Tabel 24.** Õpilaste öine uneaeg kooli ja kodu vahelise kauguse ning klasside lõikes

	1. klass			4. klass		
	Alla 1 km	1–2 km	≥ 3 km	Alla 1 km	1–2 km	≥ 3 km
	n = 517	n = 492	n = 621	n = 460	n = 432	n = 589
	%	%	%	%	%	%
< 9 tundi	8,7	9,4	11,4	28,9	32,9	36,3
≥ 9 tundi	91,3	90,7	88,6	71,1	67,1	63,7
9 ... < 10 tundi	61,3	55,3	63,5	60,0	57,8	54,5
10 tundi ja rohkem	30,0	35,4	25,1	11,1	9,3	9,2



# 4 PEREKESKKOND

## Ülevaade

Selle peatüki tulemused puudutavad teavet, mis kogutud pere andmelehega ja hõlmavad vaid ligikaudu veerandit uuritud õpilastest.

- Vähemalt kuus kuud sai ainult rinnapiima ligikaudu iga neljas laps, kusjuures tüdrukute seas oli see osakaal suurem kui poiste hulgas. Sõltumata kestusest sai rinnapiima (sh koos lisatoiduga) 91% lastest - uuringu hetkel normaalkaalus olnud laste hulgas oli see osakaal oluliselt suurem kui ülekaaluliste või rasvunute seas
- Enam kui kolmveerandis osalenud peredest kasvas laps koos mõlema bioloogilise vanemaga. Üksinda last kasvatavaid vanemaid oli 13%, koos oma uue elukaaslasega kasvatas last kümnnendik lapsevanematest. Mõlema bioloogilise vanemaga peredes oli ülemäärase kehakaaluga lapsi vähem (26%), kui peredes, kus laps elas koos ema/isa ja ühe kasuvanemaga (33%).
- Umbes 2/3 uuringus osalenud emadest ja veidi vähem kui pooled isadest olid omandanud kõrghariduse. Peredes, kus mõlemad vanemad olid kõrghariduseta, oli ülemäärase kehakaaluga lapsi oluliselt rohkem kui nendes peredes, kus kõrghariduse oli omandanud vähemalt üks või mõlemad vanematest.
- Enam kui kolmandik (36%) uuritud peredest tuli majanduslikult hõlpsasti toime, üle poole (53%) suuremate raskusteta ja 8% raskustega. Vaevalt ots otsaga kokku tulevaid leibkondi oli 3%. Kui hõlpsasti toime tulevate perede hulgas oli ülekaalulisi ja rasvunuid umbes veerand, siis vaevalt ots otsaga kokku tulevates leibkondades juba peaaegu pool.
- Uuringus osalejatest iga kolmas ema ning iga teine isa oli ülemäärase kehakaaluga. Kui normaalkaaluliste vanematega peredes oli ülemäärase kehakaaluga 14% õpilastest, siis ühe ülekaalulise või rasvunud vanemaga peredes oli niisuguseid lapsi ligi kaks korda rohkem ning mõlema ülekaalulise või rasvunud vanemaga peredes kolm korda rohkem.
- Umbes 3/5 pere andmelehe täitjatest märkis, et neil või nende pereliikmel on kunagi diagnoositud või ravitud kõrget vererõhku. Diabeet esines ligikaudu igas viiendas ning normist suurem vere kolesteroolisisaldus igas neljandas peres. Mitte ühegi loetletud tervisehäire diagnoosiga peredes oli ülekaaluline või rasvunud 24% lastest, kahe tervisehäire esinemisel 31% lastest ja kõigi kolme patoloogia esinemisel juba 35%.
- Valdav enamus vanematest pidas oma ülemäärase kehakaaluga last tegelikult kergemaks (ülekaaluliste laste puhul 62%, rasvunute puhul 86% vanematest). Poiste vanemad alahindasid oma lapse kehakaalu sagedamini kui tüdrukute vanemad, kes pidasid oma laste kehakaalu sagedamini hoopis tegelikult suuremaks.

## 4.1 Rinnapiimaga toitmine

Rinnapiimaga toitmine on üks tõhusamaid viise tagada lapse hea tervis. Esimestel elukuudel katab rinnapiim lapse toitainevajaduse täielikult (v.a D-vitamiin), esimese eluaasta teises pooles annab see umbes pool vajaminevast energiast ning teisel eluaastal kuni kolmandiku. Uuringud on näidanud, et rinnapiima saanud lapsed on lapse- ja noorukieas väiksema tõenäosusega ülekaalulised või rasvunud [27].

Rinnapiimaga toitmise kohta esitasid andmed 3215 lapsevanemat. WHO soovitus kohaselt tuleks last kuus esimest elukuud toita ainult rinnapiimaga [27]. Soovitatud kuus kuud sai ainult rinnapiima

ligikaudu iga neljas laps (24,4%) (tabel 25). Kõigist uuritavatest 12,3% oli täielikult rinnapiima toidul viis kuud ja 17,8% neli kuud, viiendik lastest (20,6%) sai vaid rinnapiima kolm kuud või vähem. Ainult rinnapiimaga toitmise kestus erines oluliselt soo lõikes: tüdrukute hulgas oli vähemalt kuus kuud vaid rinnapiima toidul olnud lapsi rohkem kui poiste seas ( $p < 0,01$ ) (tabel 25). Samuti ilmnesis olulised erinevused asula suuruse ja piirkondade lõikes. Neid lapsi, kes said vähemalt kuus kuud ainult rinnapiima, oli suurtes asulates tunduvalt rohkem (26,1%) kui keskmise suurusega (20,1%,  $p < 0,01$ ) või väikestes asulates (22,0%,  $p < 0,05$ ). Piirkondade puhul oli esikohal Põhja-Eesti (28,0%), järgnesid Kesk-Eesti (21,2%,  $p < 0,05$  võrreldes Põhja-Eestiga) ja Lõuna-Eesti (19,5%,  $p < 0,001$  võrreldes Põhja-Eestiga). Lääne- (23,2%) ja Kirde-Eesti (22,3%) seevastu Põhja-Eestist oluliselt ei erinenud.

**Tabel 25.** Ainult rinnapiimaga toitmise kestus soo lõikes

	Poiss n = 1 603 %	Tüdruk n = 1 612 %	Kokku n = 3 215 %
≤ 5 kuud	53,0	48,3	50,7
Vähemalt 6 kuud	22,4	26,5	24,4
Ei saanud	9,2	9,5	9,3
Vastamata	15,4	15,7	15,6

Vaadates rinnapiimaga toitmise andmeid üldiselt, selgus, et suurem osa (90,7%) lastest sai rinnapiima: 4,4% vähem kui kuu aega, 13,1% 1–5 kuud, 27,0% 6–11 kuud, 37,7% 12–23 kuud ja 8,1% kaks aastat või kauem. Ülejäänud 0,4% ( $n = 13$ ) laste puhul märgiti vastuseks „ei tea“. Ligikaudu kümnendik lastest (9,3%) ei saanud rinnapiima üldse. Tüdrukute ja poiste rinnaga toitmise kestus oluliselt ei erinenud, kuid piirkondade lõikes selgus, et Põhja-Eestis elavate uuritavate hulgas oli neid lapsi, kes rinnapiima ei saanud, tunduvalt vähem (6,4%,  $p < 0,001$ ) kui teistes piirkondades, kus osakaal jäi vahemikku 11–17%.

Rinnapiimaga toitmine seostus laste KMI-ga uuringu ajal (tabel 26) – rinnapiima saanud lastel oli väiksem tõenäosus ülekaalulisuse või rasvumise tekkeks. Normaalkaaluliste laste hulgas sai rinnapiima 91,5% uuritavatest – oluliselt rohkem kui ülekaaluliste (88,7%,  $p < 0,05$ ) ja rasvunute seas (87,5%,  $p < 0,05$ ). Vähem kui kuu aega rinnapiima saanud lapsi oli normaalkaaluliste seas umbes kaks korda vähem kui ülekaaluliste ( $p < 0,05$ ) või rasvunud laste hulgas ( $p < 0,05$ ). Kuu aega kuni viis kuud rinnapiima saanud lapsed KMI jaotuse lõikes ei erinenud. Kuus kuud või kauem rinnapiimaga toidetud lapsi oli taas kord rohkem normaalkaaluliste (74,5%) kui ülekaaluliste või rasvunute seas (vastavalt 68,1% ja 67,5%, mõlemal juhul  $p < 0,05$ ). Vaadates eraldi kaks aastat või kauem rinnapiima saanud lapsi, näitasid laste KMI tulemused aga hoopis vastupidist seost – rasvunud õpilaste seas oli neid lapsi tunduvalt rohkem kui normaalkaaluliste ( $p < 0,001$ ) või ülekaaluliste seas ( $p < 0,01$ ).

**Tabel 26.** Rinnapiimaga toitmise kestus kehamassiindeksi jaotuse lõikes

	Normaalkaal n = 2 256 %	Ülekaal n = 551 %	Rasvumine n = 320 %
Ei	8,5	11,3	12,5
Jah	91,5	88,7	87,5
jah, vähem kui kuu aega	3,6	6,1	6,0
jah, 1–5 kuud	13,0	14,3	13,4
jah, 6–11 kuud	27,4	27,6	21,3
jah, 12–23 kuud	39,8	32,7	33,1
jah, 24 kuud või kauem	7,3	7,8	13,1
jah, kestus teadmata	0,4	0,2	0,6

Lisaks seostus rinnapiimaga toitmine bioloogilise ema haridustasemega. Kõrghariduse omandanud emad toitsid last rinnapiimaga kauem: 12–23 kuud rinnapiima saanud lapsi oli nende seas oluliselt enam (51,5%) kui madalama haridustasemega emade laste hulgas (37,1%,  $p < 0,001$ ). Pisut väiksem oli erinevus 6–11 kuud rinnapiima saanud laste puhul, vastavalt 29,4% ja 23,6% ( $p < 0,001$ ). Olukord muutus vastupidiseks vahemikus 1–5 kuud, kus kõrgharitud emade puhul toitis last rinnapiimaga iga kümnes (9,9%), kõrghariduseta emade puhul aga juba umbes iga viies (18,7%,  $p < 0,001$ ), ning laste osakaal, kes rinnapiima üldse ei saanud, oli kõrgharitud emade puhul 6,1% ja madalama haridustasemega emade laste seas üle kahe korra suurem (14,6%,  $p < 0,001$ ).

## 4.2 Pere sotsiaal-majanduslik olukord

Pere sotsiaal-majanduslik taust võib märkimisväärselt mõjutada õpilase tervisekäitumist ja liikumisharjumusi. Peremudel, kodune suhtluskeel, vanemate tööhõive, haridus ja sissetulekud on tihti need tegurid, mis määravad, kas ja millistes huviringides ja treeningutes laps osaleda saab ning kuidas on korraldatud tema toitumine. Õpilaste sotsiaal-majanduslikku keskkonda kirjeldavates analüüsidest osales kokku 3245 peret.

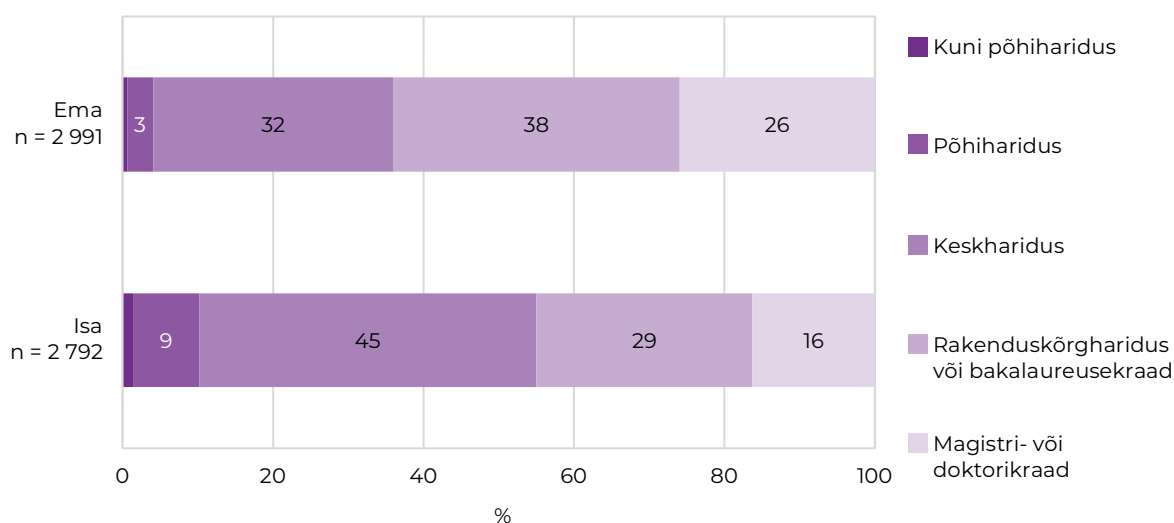
### 4.2.1 Kodukeel ja peremudel

Suuremas osas peredes (77,0%) suheldi lapsega kodus peamiselt eesti keeles, 22,1% peredes oli kodukeel vene keel. Ülejäänud 0,9% peredest ( $n = 28$ ) märkis, et nad kasutavad lapsega suhtlemisel mõnda muud keelt või suhtlevad lapsega samal ajal kahes keeles.

Pere andmelehele vastanutest enamik (77,6%) olid perekonnad, kus laps elas koos mõlema bioloogilise vanemaga. Üksinda last kasvatavaid lapsevanemaid oli perede hulgas 12,6%. Veidi vähem kui kümnendikus peredes (9,5%) oli lapse peamine hooldaja ema või isa koos oma uue elukaaslasega. Koos hooldaja või vanaemaga elas 11 last. Analüüsidest peremudelit ja lapse KMI-d, selgus, et mõlema bioloogilise vanemaga peredes oli ülemäärase kehakaaluga lapsi vähem (26,0%) kui niisugustes peredes, kus laps elas koos ema/isa ja ühe kasuvanemaga (32,9%,  $p < 0,05$ ).

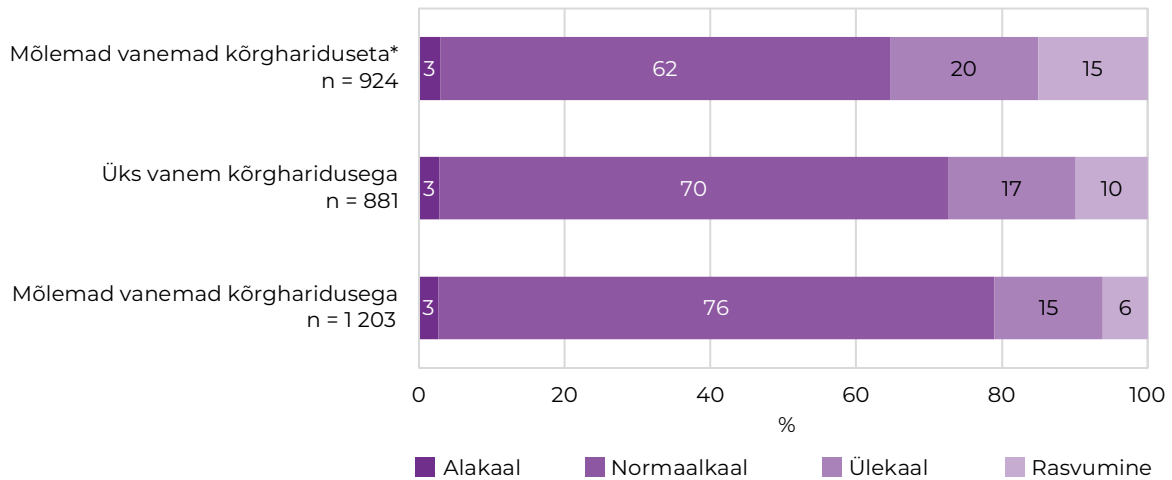
### 4.2.2 Lapsevanemate haridustase

Uuringus osalenud emad olid kõrgemalt haritud kui isad: kõrghariduse oli omandanud umbes  $\frac{2}{3}$  emadest ja veidi vähem kui pooled isadest (joonis 32). Põhihariduse või madalama haridustasemega oli 4,0% emadest, samas kui isade hulgas oli see osakaal üle kahe korra suurem (10,2%,  $p < 0,001$ ).



Joonis 32. Lapsevanemate haridustase

Vanemate haridustase seostus lapse KMI-ga. Peredes, kus mõlemad vanemad olid kõrgharidusega, oli ülemäärase kehakaaluga õpilasi oluliselt rohkem (35,4%) kui kõrgemalt haritud vanemate laste seas: vähemalt ühe kõrgharitud vanemaga peredes oli see osakaal 27,4% ( $p < 0,001$ ) ja mõlema kõrgharitud vanemaga peredes 21,0% ( $p < 0,001$ ) (joonis 33).



**Joonis 33.** Õpilaste kehamassiindeksi jaotus lapsevanemate haridustaseme lõikes

\* Ülemäärase kehakaaluga õpilaste osakaalu erinevus võrreldes peredega, kus üks või mõlemad vanemad on kõrgharidusega, on statistiliselt oluline ( $p < 0,001$ ).

Märkus. Perede hulka, kus mõlemad vanemad olid kõrgharitud või vähem haritud, arvestati ka need pered, kus lapse eestkostja oli vaid üks vastava haridusega täiskasvanu (nt üksikvanem, vanaema/vanaisa, asendusvanem).

### 4.2.3 Lapsevanemate tööhõive

Isade tööhõive oli tunduvalt suurem (95,6%) kui emadel (81,2%,  $p < 0,001$ ) (tabel 27). Enam kui kümnendik emadest olid kodused. Kõigist emadest 3,2% valisid vastusevariandi „muu“, täpsustades kõige sagedamini, et on lapsehooldus-/sünnituspuhkusel (2,3%) või tegelevad ettevõtlusega (0,5%). Isad valisid „muu“ variandi 1,4% juhtudest, vabavastustena toodi välja näiteks ettevõtlusega tegelemine (0,6%) ja lapsehoolduspuhkus (0,1%).

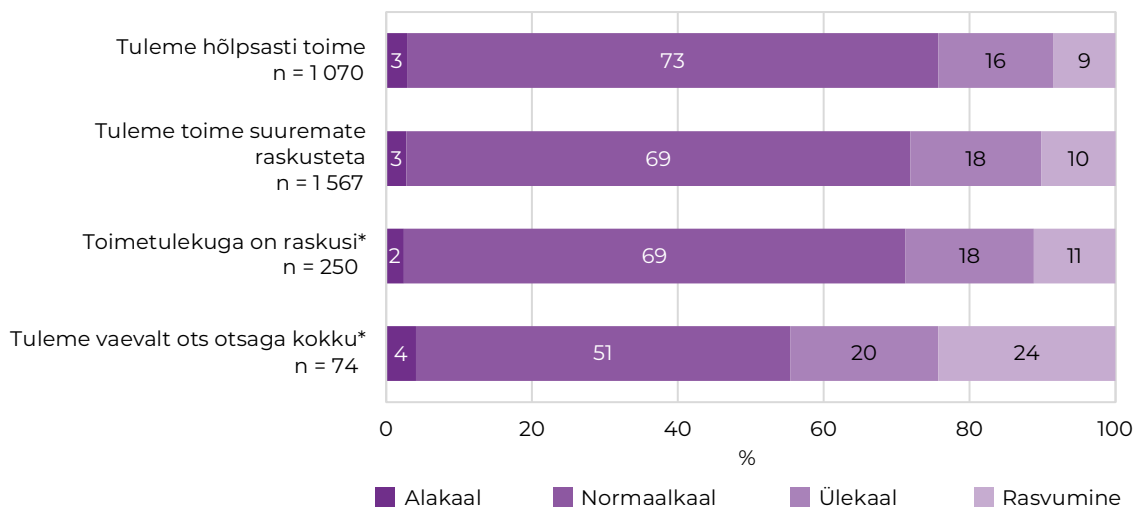
**Tabel 27.** Lapsevanemate tööhõive

	Emad	Isad
	n = 2 990	n = 2 768
	%	%
Kodune	12,7	0,9
Täiskoormusega töö	68,7	91,0
Osakoormusega töö	12,5	4,6
Töötu	1,6	1,2
Täiskoormusega õpilane	1,0	0,2
Töövõimetu	0,3	0,7
Muu	3,2	1,4

### 4.2.4 Leibkonna majanduslik olukord

Umbes pooled pere andmelehele vastanutest (52,9%) märkisid, et nende leibkond tuli toime suuremate raskusteta, ja rohkem kui kolmandik peredest (36,1%) tuli iga kuu hõlpsasti toime. Seevastu umbes kümnendik leibkondadest oli kehvas olukorras: 8,4%-l oli toimetulekuraskusi ja 2,5% peredest tuli vaevalt ots otsaga kokku.

Ülekaaluliste ja rasvunud õpilaste osakaal oli seda suurem, mida halvem oli leibkonna majanduslik olukord (joonis 34). Kui hõlpsasti toime tulevate perede hulgas oli ülekaalulisi ja rasvunud umbes veerand, siis vaevalt ots otsaga kokku tulevates leibkondades oli ülemäärase kehakaaluga juba peaaegu pool õpilastest ( $p < 0,001$ ).

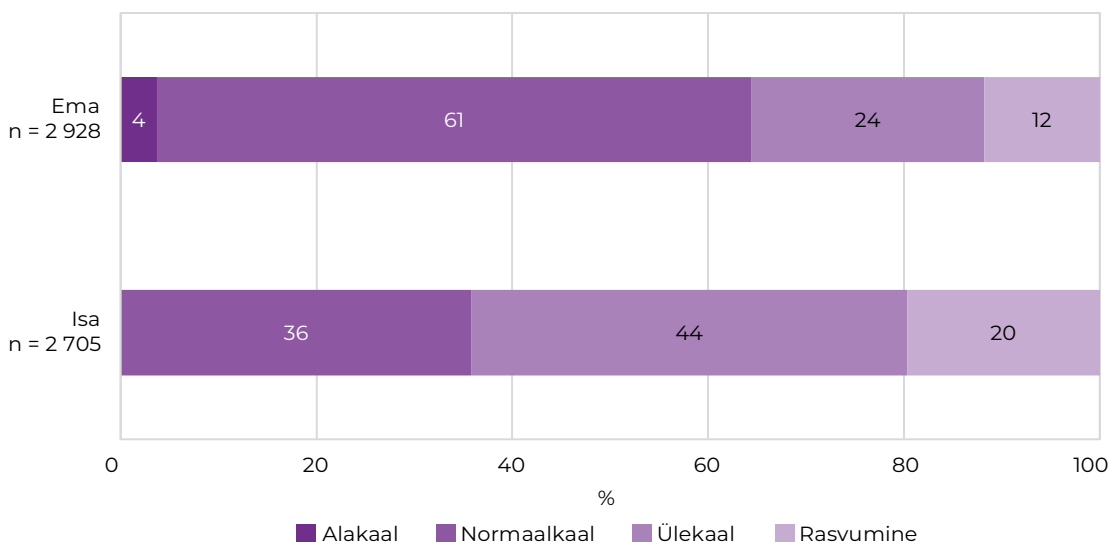


**Joonis 34.** Õpilaste kehamassiindeksi jaotus leibkonna majandusliku olukorra lõikes

\* Erinevus rühmaga „tuleme hõlpsasti toime“ on statistiliselt oluline ( $p < 0,05$ ).

## 4.3 Lapsevanemate kehamassiindeks ja perekonna tervis

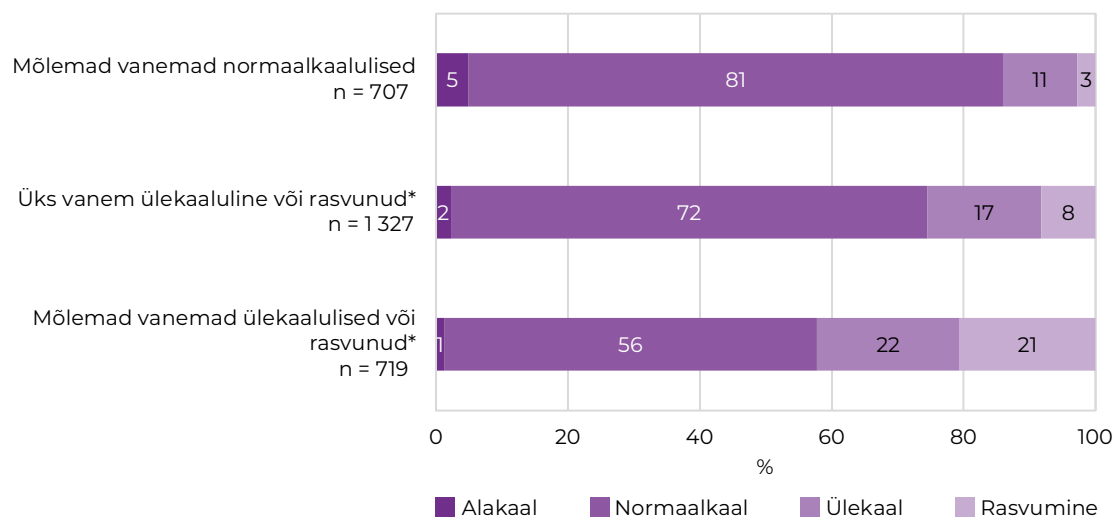
Pere andmelehe täitjal paluti märkida enda ja abikaasa/elukaaslase pikkus ja kaal, mille põhjal arvutati välja vanemate/hooldajate/eestkostjate KMI. Kui emade puhul oli ülemäärase kehakaaluga igast kolmest emast üks, siis isade puhul kolmest kaks (joonis 35). Emade hulgas oli ka alakaalulisi rohkem (3,7%) kui isade seas (0,4%).



**Joonis 35.** Lapsevanemate kehamassiindeksi jaotus

Lapsevanema kehakaalu ja õpilaste KMI seose uurimisel liigitati ühe lapsevanemaga pered vastavalt väljaarvutatud KMI-le ühte järgmistest rühmadest: „mõlemad vanemad normaalkaalulised“ või „mõlemad vanemad ülekaalulised või rasvunud“. Pered, kus üks või mõlemad vanemad olid alakaalulised, jäeti nende väikese arvu tõttu ( $n = 58$ ) sellest analüüsist kõrvale. Ühe või mõlema

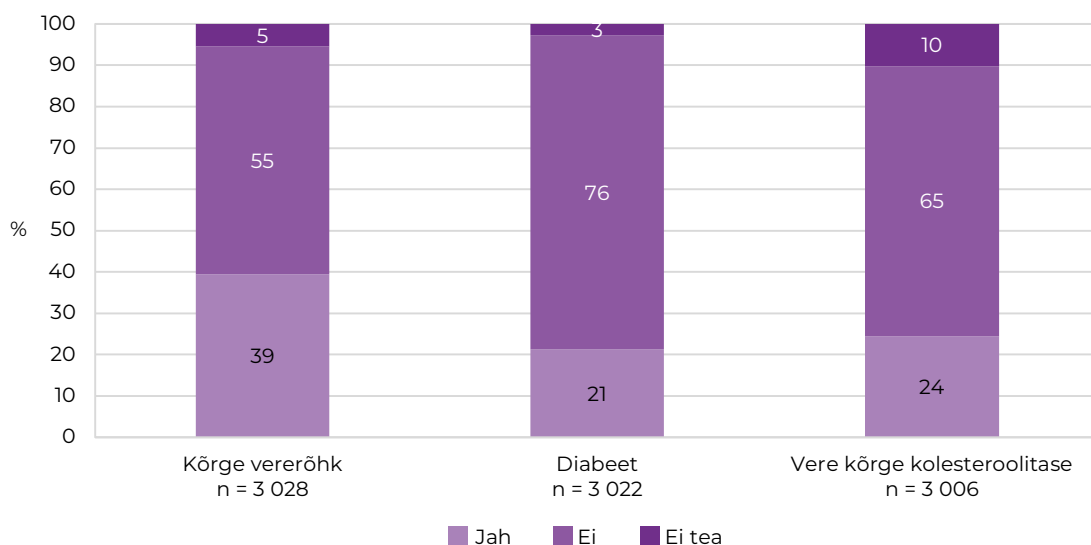
ülekaalulise või rasvunud vanemaga peredes olid ka lapsed tõenäolisemalt ülemäärase kehakaaluga (joonis 36). Kui normaalkaaluliste vanematega peredes oli ülemäärase kehakaaluga 14,0% õpilastest, siis ühe ülekaalulise või rasvunud vanemaga peredes oli niisuguseid lapsi ligi kaks korda rohkem (25,5%,  $p < 0,001$ ) ning mõlema ülekaalulise või rasvunud vanemaga peredes kolm korda rohkem (42,3%,  $p < 0,001$ ).



**Joonis 36.** Õpilaste kehamassiindeksi jaotus lapsevanemate kehamassiindeksi kategooriate lõikes  
 \* Ülemäärase kehakaaluga laste erinevus rühmaga „mõlemad vanemad normaalkaalulised“ on statistiliselt oluline (mõlemal juhul  $p < 0,001$ ).

Lisaks paluti andmelehe täitjal märkida, kas arst või muu tervishoiutöötaja on temal või mõnel tema pereliikmel kunagi diagnoosinud või ravinud kõrget vererõhku, diabeeti või vere suurt kolesteroolisisaldust. Pereliikmetena läksid arvesse vaid lapse bioloogilised vanemad ja vanavanemad, muid kõnealuse haiguse diagnoosi saanud sugulasi (tädid/onud, vanavanaemad jne) arvesse ei võetud.

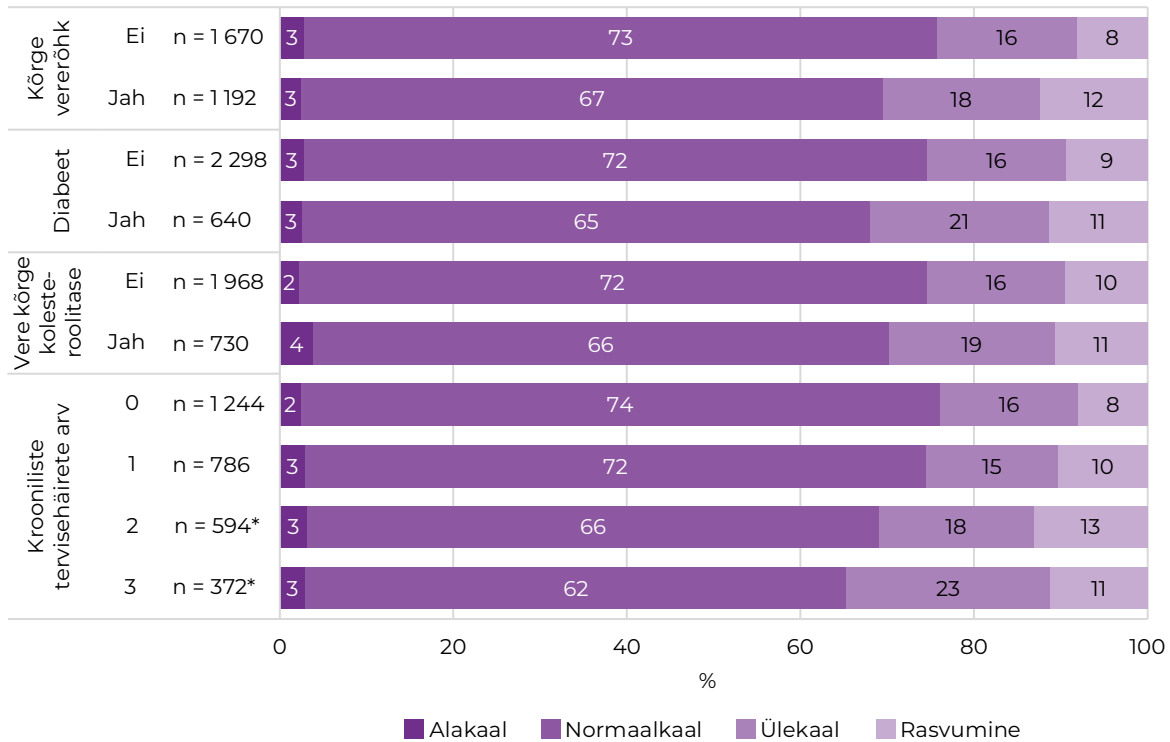
Perekonna tervist puudutava küsimuse puhul olid vastusevariandid „jah“, „ei“ ja „ei tea“. Igast viiest pere andmelehe täitjast kaks märkis, et neil või nende pereliikmel on kunagi diagnoositud või ravitud kõrget vererõhku (joonis 37). Diabeedi diagnoosiga peresid oli 21,2% ja vere suurt kolesteroolisisaldust oli diagnoositud või ravitud 24,3% peredes.



**Joonis 37.** Krooniliste tervisehäirete esinemine uuringus osalenud peredes

Järgnevas analüüsis vastusevarianti „ei tea“ ei arvestatud. Kõik kolm seisundit seostusid õpilaste KMI-ga (joonis 38). Peredes, kus kellelgi oli diagnoositud kõrge vererõhk, oli ülemäärase kehakaaluga 30,5% lastest, ilma niisuguse diagnoosita peredes aga 24,3% ( $p < 0,001$ ). Diabeedi puhul oli ülekaalulisi või rasvunud ligi kolmandik ning peredes, kus diabeeti ei esinenud, oli neid veerand ( $p < 0,001$ ). Vere suure kolesteroolisisalduse puhul olid vastavad osakaalud 29,9% ja 25,5% ( $p < 0,01$ ).

Ülemäärase kehakaaluga õpilaste osakaal kasvas koos peres esinevate krooniliste tervisehäirete arvuga (joonis 38). Kui peres ei esinenud mitte ühtegi loetletud tervisehäiretest oli ülekaaluline või rasvunud iga neljas laps (24,0%), kahe tervisehäirega peredes 31,0% ( $p < 0,001$ ) ja kõigi kolme tervisehäire esinemisel juba 34,7% ( $p < 0,001$ ) lastest.



**Joonis 38.** Õpilaste kehamassiindeksi jaotus peres esinevate krooniliste tervisehäirete lõikes

\*Ülemäärase kehakaaluga õpilaste osakaalu erinevus rühmast „0“ (peres ei esine ühtegi kroonilist tervisehäiret) on statistiliselt oluline (mõlemal juhul  $p < 0,001$ ).

## 4.4 Lapsevanema hinnang lapse kehakaalule

Lapsevanemal paluti hinnata oma lapse kehakaalu ning tulemusi võrreldi laste tegeliku KMI kategooriaga. Oma lapse kehakaalule hinnangu andnutest 94,5% olid emad ja 5,5% isad. Emade ja isade hinnangud lapse kehakaalule oluliselt ei erinenud (tabel 28). Seetõttu on edasistes analüüsides koondatud kõik pere andmelehe täitjad ühise nimetuse „lapsevanem“ alla.

**Tabel 28.** Lapsevanema hinnang lapse kehakaalule

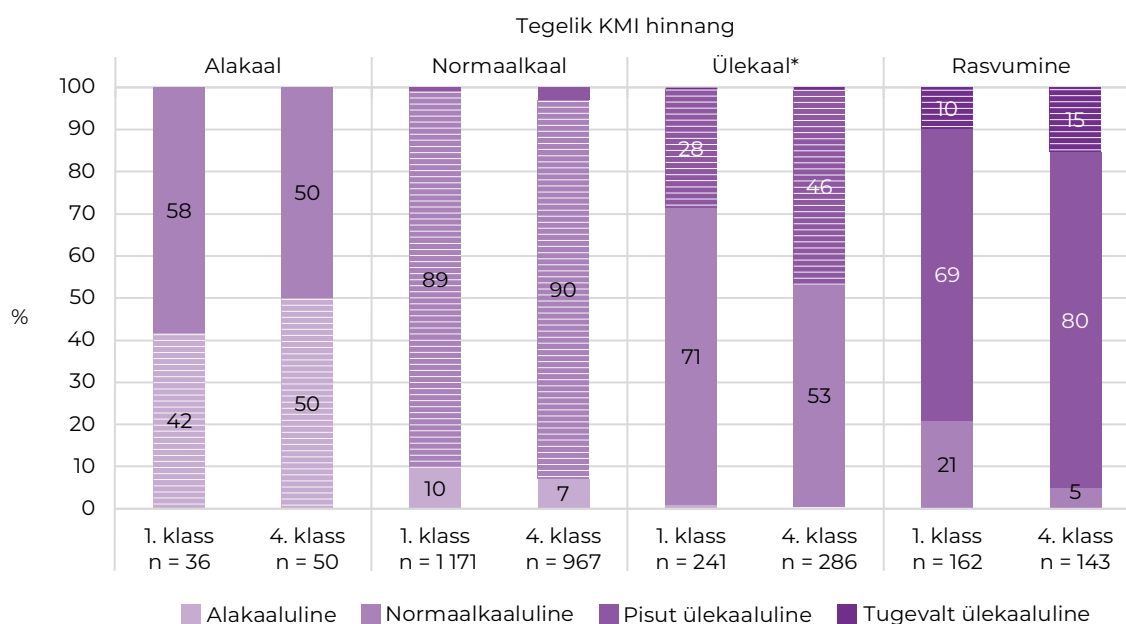
		Emad	Isad	Kokku
		n = 2 889	n = 167	n = 3 056
		%	%	%
Lapsevanema hinnang	Alakaaluline	7,6	6,0	7,5
	Normaalkaaluline	75,9	77,8	76,0
	Pisut ülekaaluline	15,2	14,4	15,2
	Tugevalt ülekaaluline	1,3	1,8	1,3

Normaalkaaluliste rühmas olid lapsevanemate hinnangud kõige täpsemad – õige hinnangu sai igast kümnest lapsest üheksa (tabel 29). Kui lapse KMI kategooria suurenes, kasvas ka vanemate suundumus kehakaalu alahinnata. Ülekaaluliste laste puhul sai õige hinnangu igast viiest lapsest kaks, samas kui igast viiest kolm hinnati normaalkaaluliseks. Rasvunud laste kehakaalu puhul oli täpseid hinnanguid veelgi vähem – 74,1% niisugustest lastest peeti vaid pisut ülekaaluliseks ja 13,4% normaalkaaluliseks. Enam kui pooled alakaalulistest olid lapsevanema hinnangul hoopis normaalkaalulised.

**Tabel 29.** Lapsevanema hinnang lapse kehakaalule lapse tegeliku kehamassiindeksi kategooria lõikes

		Lapse tegelik KMI kategooria			
		Alakaal	Normaalkaal	Ülekaal	Rasvumine
		n = 86	n = 2 138	n = 527	n = 305
		%	%	%	%
Lapsevanema hinnang	Alakaaluline	46,5	8,6	0,6	0
	Normaalkaaluline	53,5	89,6	60,8	13,4
	Pisut ülekaaluline	0	1,8	38,0	74,1
	Tugevalt ülekaaluline	0	0	0,6	12,5

Vanemate hinnangud lapse kehakaalule erinesid klasside lõikes oluliselt, olles igas KMI kategoorias neljanda klassi laste puhul täpsemad kui esimese klassi laste puhul (lisa 1 tabel L38). Esimese klassi õpilaste vanemad pidasid oma normaalkaalulisi lapsi alakaaluliseks 9,9%-l ja neljandas klassis 7,1%-l juhtudest ( $p < 0,05$ ). Ülekaalulisi lapsi, kelle vanemad alahindasid nende kehakaalu ehk pidasid neid normaalkaaluliseks, oli esimeses klassis 70,5%, neljandas aga 52,8% ( $p < 0,001$ ). Rasvunud lapsi, keda nende vanemad pidasid vaid pisut ülekaaluliseks, oli esimeses klassis 69,1% ja neljandas 79,7% ( $p < 0,001$ ), normaalkaaluliste hulka rühmitatud rasvunuid oli esimeses klassis 21,0% ja neljandas 4,9% ( $p < 0,001$ ). Ülekaaluliste laste kehakaalu hinnati neljandas klassis palju täpsemalt (46,2%) kui esimeses klassis (28,2%,  $p < 0,01$ , joonis 39).

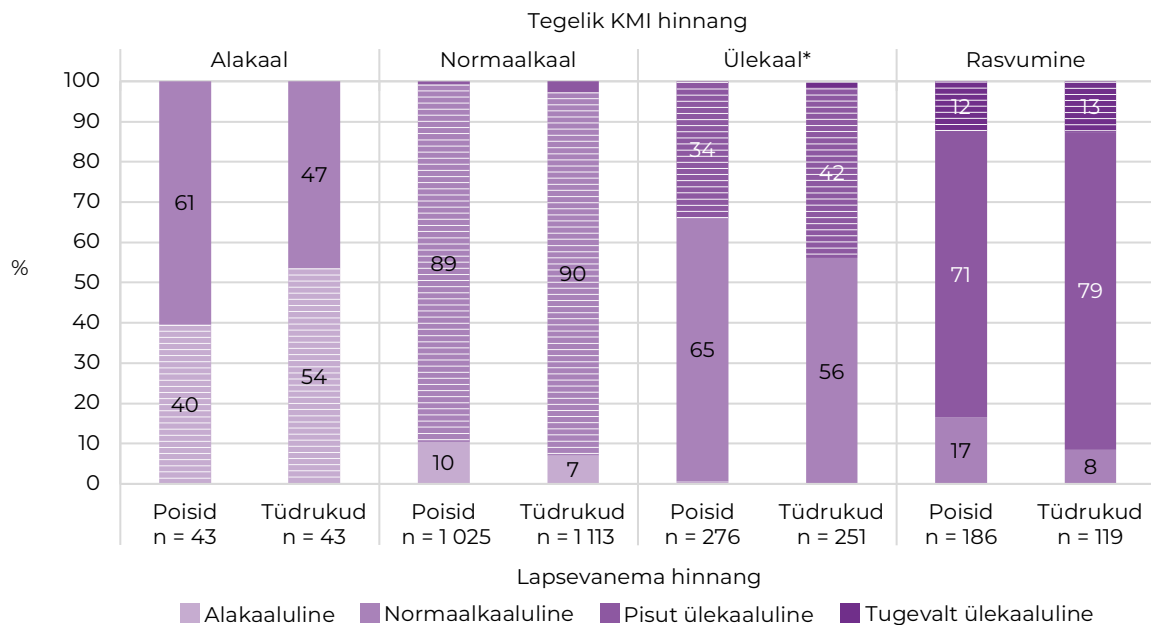


**Joonis 39.** Lapsevanema hinnang lapse kehakaalule tegeliku kehamassiindeksi jaotuse ja klasside lõikes. Õige hinnangu andnud on tähistatud triipudega

\* Õige hinnangu („pisut ülekaaluline“) saanud ülekaaluliste laste puhul on klasside erinevus statistiliselt oluline ( $p < 0,01$ ).



Normaal- ja ülekaaluliste laste vanemate hinnang erines oluliselt ka soo lõikes – poiste kehakaalu hinnati sagedamini tegelikust väiksemaks, samas kui tüdrukute vanemad andsid sagedamini täpse hinnangu või pidasid nende kehakaalu tegelikust suuremaks (lisa 1 tabel L39, joonis 40). Normaalkaalulisi poisse peeti sagedamini alakaaluliseks kui tüdrukuid (10,3% vs. 7,1%,  $p < 0,01$ ) ja normaalkaalulisi tüdrukuid hinnati poistest sagedamini pisut ülekaaluliseks (2,7% ja 0,8%,  $p < 0,001$ ). Ülekaalulisi poisse peeti tüdrukutest enam normaalkaaluliseks (vastavalt 65,2% vs. 56,2%,  $p < 0,05$ ). Kui 1,2% ülekaalulistest tüdrukutest hinnati tugevalt ülekaaluliseks, siis ülekaaluliste poiste hulgas niisuguse hinnangu saanud lapsi ei olnud. Rasvunud poistele ja tüdrukutele antud hinnangud oluliselt ei erinenud.



**Joonis 40.** Lapsevanema hinnang lapse kehakaalule lapse tegeliku kehamassiindeksi kategooria ja soo lõikes. Õige hinnangu andnud on tähistatud triipudega

\* Õige hinnangu („pisut ülekaaluline“) saanud ülekaaluliste laste puhul on sooline erinevus statistiliselt oluline ( $p < 0,05$ ).

Lapsevanema hinnanguid analüüsi ka lapsevanema enda KMI järgi (tabel 30). Nii normaalkaalulised, ülekaalulised kui ka rasvunud lapsevanemad hindasid oma normaalkaalulise lapse kehakaalu enamasti (90%) tõepäraselt ning ülekaaluliste ja rasvunud laste kehakaalu pidasid vanemad kõigis KMI kategooriates tihti tegelikust väiksemaks. Eriti märkimisväärne oli see rasvunud lapsevanemate puhul, kellest 75,0% alahindas oma ülekaalulise lapse kehakaalu ja 85,9% oma rasvunud lapse kehakaalu.

**Tabel 30.** Lapsevanema hinnang lapse kehakaalule lapse tegeliku kehamassiindeksi kategooria ja lapsevanema kehamassiindeksi kategooria lõikes

Lapsevanema hinnang	Lapsevanem normaalkaaluline			Lapsevanem ülekaaluline			Lapsevanem rasvunud		
	Normaalkaaluline laps	Ülekaaluline laps	Rasvunud laps	Normaalkaaluline laps	Ülekaaluline laps	Rasvunud laps	Normaalkaaluline laps	Ülekaaluline laps	Rasvunud laps
	n = 1 336	n = 269	n = 95	n = 450	n = 121	n = 111	n = 164	n = 92	n = 81
Lapsevanema hinnang	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Alakaaluline	8,4	0,4	0	7,3	0	0	9,1	2,2	0
Normaalkaaluline	90,1	55,1	15,6	90,0	57,7	14,0	90,3	72,8	11,8
Pisut ülekaaluline	1,6	44,2	74,0	2,7	42,3	72,9	0,6	22,8	74,1
Tugevalt ülekaaluline	0	0,4	10,4	0	0	13,1	0	2,2	14,1

Märkus. Alakaalulisi lapsevanemaid (n = 104) ning normaalkaaluliste, ülekaaluliste ja rasvunud vanemate alakaalulisi lapsi (vastavalt n = 59, n = 14 ja n = 6) nende väikese arvu tõttu tabelis ei esitatud.

Lisaks uuriti lapsevanema haridustaseme seost lapse kehakaalu kohta antud hinnanguga. Tulemused näitasid, et lapsevanema haridustase hinnangut ei mõjuta – olenemata sellest, kumba haridustaseme rühma lapsevanem kuulus (keskharidus või madalam haridus / kõrgharidus, sh magistri- või doktorikraad), oli enamik (90%) lapsevanematest oma normaalkaalulise lapse kehakaalu hindamisel täpne. Nii keskhariduse või madalama haridustasemega kui ka kõrgharitud lapsevanemad pidasid oma ülekaalulist last enamasti normaalkaaluliseks ning rasvunud last vaid pisut ülekaaluliseks (lisa 1 tabel L40).

Lapsevanema hinnang seostus ka pere koduse suhtluskeelega (tabel 31). Normaalkaaluliste laste KMI-d hindasid vastavalt tegelikkusele sagedamini eesti kui vene keelt kõnelevad lapsevanemad (91,5% vs. 82,4%, p < 0,001). Kodus lapsega peamiselt vene keeles rääkivad vanemad pidasid oma normaalkaalulist last sagedamini alakaaluliseks (13,3% vs. eesti suhtluskeelega peredes 7,4%, p < 0,001) või ülekaaluliseks (4,2% vs. eesti suhtluskeelega peredes 1,1%, p < 0,001). Ülekaaluliste ja rasvunud laste hulgas olulisi erinevusi ei tuvastatud.

**Tabel 31.** Lapsevanema hinnang lapse kehakaalule lapse tegeliku kehamassiindeksi kategooria ja koduse suhtluskeele lõikes

Lapsevanema hinnang	Eesti keel			Vene keel		
	Normaal-kaaluline laps	Ülekaaluline laps	Rasvunud laps	Normaal-kaaluline laps	Ülekaaluline laps	Rasvunud laps
	n = 1 616	n = 393	n = 231	n = 450	n = 123	n = 69
Lapsevanema hinnang	%	%	%	%	%	%
Alakaaluline	7,4	0,3	0	13,3	0,8	0
Normaalkaaluline	91,5	62,6	12,1	82,4	56,1	18,8
Pisut ülekaaluline	1,1	36,4	76,2	4,2	43,1	66,7
Tugevalt ülekaaluline	0	0,8	11,7	0	0	14,5

Märkus. Eesti suhtluskeelega (n = 67) ja vene suhtluskeelega (n = 16) alakaalulisi lapsi nende väikese arvu tõttu tabelis ei esitatud.

# 5 KOOLIKESKKOND

Õpilased veedavad koolis märkimisväärse osa oma päevast, mistõttu mängib sealne keskkond õpilaste tervise edendamisel ja tervislike harjumuste kujundamisel olulist rolli. Järgnevas peatükis antakse ülevaade kooliga seotud tervislikke eluviise mõjutavatest teguritest, toetudes uuringus osalenud 191 kooli kohta kogutud andmetele.

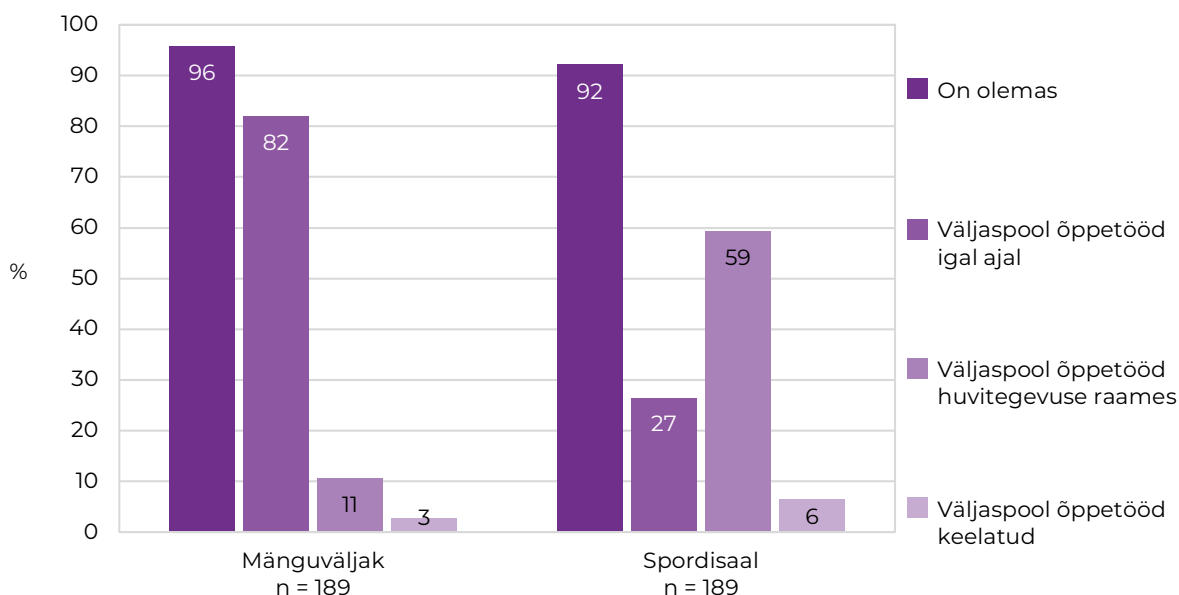
## Ülevaade

- Enamikul juhtudel olid kooli juures olemas mänguväljak (96%) ja spordisaal (92%). Mänguväljakut sai õppetööväliselt kasutada igal ajal 83% kõigist koolidest, kuid 11% koolides oli see võimalik vaid organiseeritud huvitegevuse raames. Spordisaale võisid õpilased igal ajal kasutada 27% koolides ja 59% koolides oli see lubatud vaid huvitegevuse raames.
- Nii esimestes kui neljandates klassides oli tüüpiliseks nädalane liikumistundide kogukestus 135 min ehk kolm akadeemilist tundi, vastavalt 47% ja 69%. Koole, kus nädala jooksul oli liikumistunde 180 minutit või rohkem, oli esimeste klasside puhul 21% ja neljandate klasside puhul 22%.
- Lisaliikumistunde korraldati kõigile klassidele 17% koolides ja ainult teatud klassidele 36% koolides.
- Rohkem kui pooled koolidest (58%) võimaldasid õues käia kõigil vahetundidel, 6% koolidest (n = 12) ei lubanud õues käia ühelgi vahetunnil. Koole, kus õpilasi lubati kõigil vahetundidel õue, oli kõige rohkem Lääne-, Lõuna- ja Kesk-Eestis ning kõige vähem Kirde-Eestis.
- Liikumisega seotud huviringides tasuta osalemise võimalus oli kõigil algklassiõpilastel olemas 69% koolides. Rohkem kui viiendik (22%) koolidest vastas, et korraldatud liikumisringid on õpilastele tasulised, ja 8% oli sellised koole, kus liikumisega seotud huviringe üldse ei toimunud.
- Kolmandik kooli esindajatest pidas õpilaste kooliteed jalgsi/rattaga liikumisel turvaliseks ja ligi veerand ohtlikuks. Koolides, kus kooliteed hinnati ohtlikuks, õppis ligikaudu viiendik uuringus osalenud õpilastest.
- Suuremas osas (84%) koolidest oli õppekavas toitumisõpetus (eraldi õppeainena või teiste tundide osana). Tervislikke eluviise ja harjumusi kujundavaid algatusi või projekte korraldasid koolid umbes pooltes esimestes ja neljandates klassides.
- Enamik koolidest märkis, et koolilõuna raames on õpilastele kättesaadavad puuviljad (98%), köögiviljad (96%), maitsestatamata piimatooted (95%), salatid (90%) ja vesi (89%).
- Ligi  $\frac{2}{5}$  koolides (39%) oli olemas puhvet või kohvik ja veidi vähem kui kümnendikus koolides (9%) müügiautomaat. Õpilaste lõikes olid need osakaalud suuremad – vastavalt 67% ja 16%. Kooli kohvikus või puhvetis pakuti õpilastele kõige sagedamini maiustusi (39%), kuivatatud puuvilju ja pähkleid (30%), mahla (30%) ja karastusjooke (27%).
- Tervislikku toitumist häirivad reklaame esines kolmes koolis.

## 5.1 Mänguväljakud ja spordisaalid

Kooli esindajal paluti vastata küsimustele mänguväljakute ja spordisaalide olemasolu ning kasutusvõimaluste kohta. Mänguväljakute all peeti silmas nii kiikede ja ronimispuudega väljakuid kui ka seiklusradasid, palliplatse, staadione jms. Enamikus koolides (95,8%) oli kooli juures olemas mänguväljak (joonis 41), hõlmates 97,4% kõigist uuringus osalenud õpilastest. Pooled ilma mänguväljakuta koolid asusid suuremate linnade keskustes, mistõttu võib mänguväljaku puudumise põhjuseks pidada liiga väikest kooliterritooriumi. Spordisaal oli olemas 92,1% koolidest, hõlmates 97,5% õpilastest. Spordisaalita olid enamasti väikesed koolid (alg-, mõisa-, lasteaed-alkoolid), kuid neil (v.a kaks kooli) oli võimalik kasutada kehalise kasvatuse tundideks mõnd muud spordisaali.

Õppetööväliselt võimaldas õpilastel igal ajal mänguväljakut kasutada 82,5% koolidest, 10,6% koolides oli see lubatud vaid organiseeritud huvitegevuse raames ja 2,6% koolides selline võimalus üldse puudus (joonis 41). Spordisaalide vaba kasutus õppetööväliselt oli lubatud 26,5% koolides, enam kui pooltes koolides (59,3%) võisid õpilased kasutada spordisaali vaid huvitegevuse raames, ja 12 koolis (6,3%) õpilased pärast õppetööd spordisaali ei pääsenud (joonis 41). Kui vaadata õpilaste osakaalu, siis vabal ajal ei saanud mänguväljakuid kasutada 3,1% (n = 367) ja spordisaale 8,7% (n = 1038) uuringus osalenud õpilastest.



**Joonis 41.** Mänguväljaku ja spordisaali olemasolu koolides ning nende kasutamise võimalus õppetöövälisel ajal

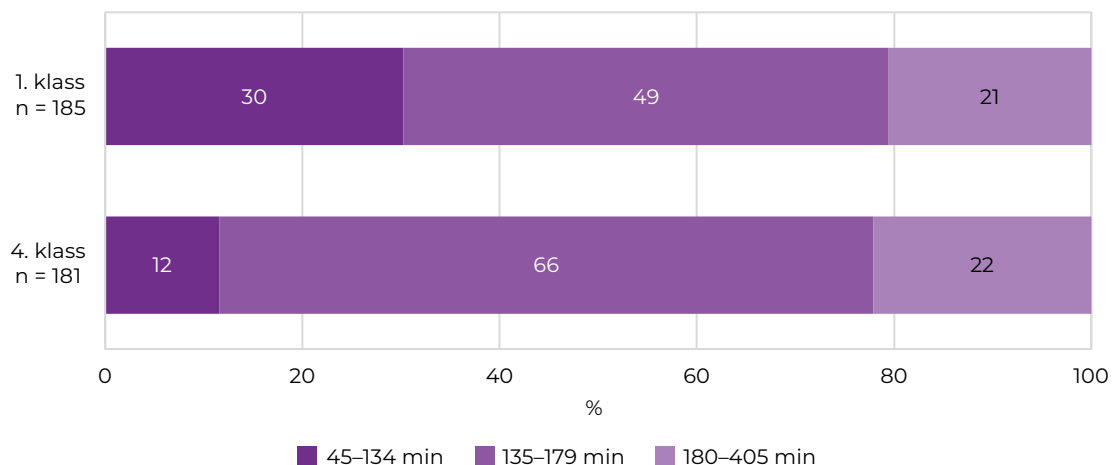
## 5.2 Liikumistunnid

Kõikide uuringus osalenud esimeste ja neljandate paralleelklasside puhul paluti eraldi kirja panna liikumistundide kestus minutites ühe nädala kohta. Uuringu ajal õppekavas sisalduvad liikumistunnid varieerusid märkimisväärselt. Oli selliseid koole, kus liikumistundide kestus oli ühe klassi paralleelides samasugune, aga ka niisuguseid, kus ühel paralleelklassil oli liikumistunde rohkem kui teistel. Esimestes klassides jäi liikumistundide kestus vahemikku 45 kuni 405 minutit (tüüpiliselt 135 või 90 minutit ehk vastavalt kolm või kaks akadeemilist tundi) ning neljandates klassides vahemikku 90 kuni 405 minutit nädalas (tüüpiliselt 135 min) (tabel 32). Ühe liikumistunni pikkus varieerus koolides vahemikus 45 kuni 60 minutit. Kokku osales analüüsis 369 esimese klassi ja 372 neljanda klassi komplekti.

**Tabel 32.** Õppekavas sisalduvate liikumistundide kestus ühes nädalas klassikomplektide lõikes

1. klass n = 369			4. klass n = 372		
Liikumistundide kestus, min	n	%	Liikumistundide kestus, min	n	%
45	2	0,5	45	–	–
90	130	35,2	90	43	11,6
120	6	1,6	120	7	1,9
125	1	0,3	135	257	69,1
135	172	46,6	150	1	0,3
150	1	0,3	170	2	0,5
155	1	0,3	180	41	11,0
180	27	7,3	200	1	0,3
225	15	4,1	225	6	1,6
235	2	0,5	235	2	0,5
240	1	0,3	240	1	0,3
250	1	0,3	260	1	0,3
270	3	0,8	270	2	0,5
300	1	0,3	300	1	0,3
315	1	0,3	315	4	1,1
360	4	1,1	360	2	0,5
405	1	0,3	405	1	0,3

Liikumistundide koolipõhises analüüsis on võetud aluseks paralleelklasside keskmine tulemus. Nii esimestes kui ka neljandates klassides oli ühe koolinädala jooksul enam levinud liikumistundide kestus keskmiselt 135–179 minutit (ehk umbes kolm akadeemilist tundi) – esimestes klassides pooled koolid ja neljandates ⅓ koolidest ( $p < 0,001$ ) (joonis 42). Niisuguseid koole, kus esimestes klassides korraldati liikumistunde keskmiselt 45–134 minutit (ehk umbes kaks akadeemilist tundi) nädalas, oli veidi alla kolmandiku, neljandate klasside puhul oli see osakaal aga umbes kümnendik ( $p < 0,001$ ).



**Joonis 42.** Koolide paralleelklasside õppekavas sisalduvate liikumistundide keskmine kestus ühes nädalas klasside lõikes

Pisut rohkem kui viiendik oli koole, kus õpilastele korraldati ühel koolinädalal liikumistunde keskmiselt 180 minutit või rohkem: esimestes klassides 20,5% ( $n = 38$ ) ja neljandates 22,0% ( $n = 40$ ). Umbes kolmveerand neist olid väikesed koolid (peamiselt Pärnu-, Harju- ja Viljandimaal), mistõttu muutus osakaal õpilaste lõikes esimestes klassides 11,4%-le ( $n = 657$ ) ja neljandates klassides 14,1%-le ( $n = 807$ ). Liikumistundides rakendati tsükliõpet neljas koolis, neist kolm täpsustasid, et tegu oli ujumistundidega.

Lisaliikumistunde, mis toimusid peale õppekavas ettenähtud tundide, korraldati kõigile klassidele 16,7% koolides, mis hõlmas 13,3% uuringus osalenud õpilastest. Enam kui kolmandikus (35,5%) koolides toimusid need ainult teatud klassidel (33,7% õpilastest) ja pea pooltes koolides (47,9%) puudusid lisaliikumistunnid täielikult, õpilaste lõikes oli see osakaal veidi suurem (53,1%). Lisaliikumistunde korraldavaid koole (kõigile või vaid teatud klassidele) oli kõige rohkem Lääne- ja Lõuna-Eestis (vastavalt 62,5% ja 62,7%).

## 5.3 Vahetunnid

Vahetunde puudutavale küsimusele vastasid 188 kooli esindajad. Valida võis korraga mitu vastusevarianti, mis tähendab, et ühes koolis võib olla vahetundides õues viibimine lahendatud mitmel viisil. Eri vastusevariante valiti kokku 209 korda. Rohkem kui ühe vastusevariandi valis kokku 15 kooli (8,0%), kusjuures kõige rohkem oli selliseid koole Harjumaal (n = 7).

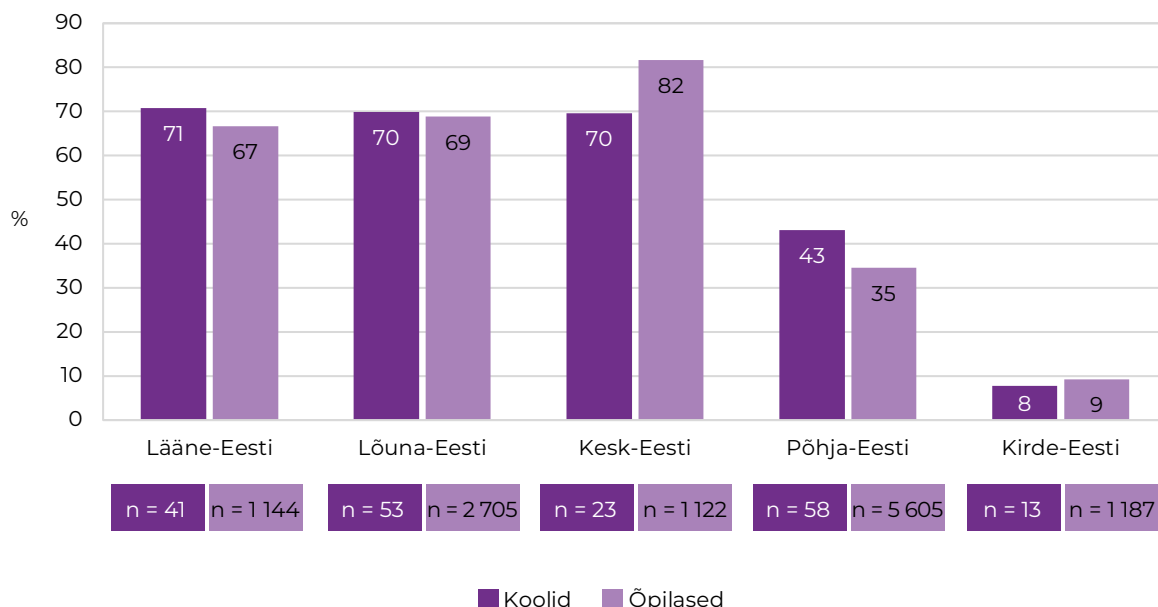
Igast viiest koolist kolmes (57,5%) oli õpilastel lubatud kõigil vahetundidel õues viibida, kuid seda võimalust said kasutada vähem kui pooled (47,2%) uuringus osalenud esimese ja neljanda klassi õpilastest (tabel 33). Rohkem kui kolmandikus koolides (neist ⅓ vabatahtliku valikuna ja ⅓ kohustuslikuna) võimaldati õues viibida vaid õuevahetunnil. Kogu koolipäeva jooksul ei lubanud oma õpilasi ühelgi vahetunnil õue 12 kooli (neist 11 Harjumaal ja üks Ida-Virumaal), mis hõlmas 11,4% uuritavatest õpilastest. Kõigil täieliku õuemindekukeeluga koolidel oli olemas mänguväljak. Ilma mänguväljakuta koole oli kokku kaheksa – neist seitsmes oli õpilastel siiski lubatud vahetunni ajal õues mängida. Õues viibimise võimalus klasside lõikes oluliselt ei erinenud.

**Tabel 33.** Vahetunni ajal õues viibimise võimalus koolide ja õpilaste lõikes

	Koolid		Õpilased	
	n = 188		n = 11 762	
	Vastuste arv*	%	Vastuste arv*	%
Jah, kõigil vahetundidel	108	57,5	5 546	47,2
Jah, ainult õuevahetunnil (väljaminek on kohustuslik)	21	11,2	1 323	11,3
Jah, ainult õuevahetunnil (väljaminek on vabatahtlik)	45	23,9	3 455	29,4
Jah, pikemal liikumisvahetunnil	23	12,2	1 456	12,4
Ei	12	6,4	1 346	11,4

\*Koolil oli võimalik valida mitu vastusevarianti ja õpilaste puhul tuleneb vastus kooli andmelehel.

Põhja- ja eriti Kirde-Eestis oli võrreldes teiste piirkondadega oluliselt vähem ( $p < 0,05$ ) koole, kus õpilastel oli kõigil vahetundidel võimalik õues mängida (joonis 43). Õpilaste lõikes oli vahetunnis õues viibimise võimaluse poolest esikohal Kesk-Eesti.



**Joonis 43.** Kõigil vahetundidel õues viibimise võimalus koolide ja nende koolide õpilaste lõikes piirkondade<sup>1</sup> järgi

<sup>1</sup> Piirkond määratletud statistiliste territoriaalüksuste klassifikaatori NUTS 3 alusel:

Põhja-Eesti – Harju maakond;

Lääne-Eesti – Hiiu, Lääne, Pärnu ja Saare maakond;

Kesk-Eesti – Järva, Lääne-Viru ja Rapla maakond;

Kirde-Eesti – Ida-Viru maakond;

Lõuna-Eesti – Jõgeva, Põlva, Tartu, Valga, Viljandi ja Võru maakond.

## 5.4 Liikumisega seotud huviringid

Lisaks sooviti teada, kas koolide juures on algklassiõpilastel vähemalt kord nädalas võimalik osaleda õppetöövälistes spordi või liikumisega seotud huviringides. Ka selle küsimuse juures võis kooli esindaja valida mitu vastusevarianti. Küsimusele vastas 188 kooli esindajat ja eri vastusevariante valiti kokku 204 korda. Kokku 16 kooli (8,5%) esitasid vastuse kahe vastusevariandi kombinatsioonina, pooled neist koolidest asusid Harjumaal (n = 8).

Enamik (92,0%) uuringus osalenud koolidest vastas, et nende kooli juures toimuvad liikumisega seotud huviringid. Liikumisega seotud tasuta huviringis osalemise võimalus oli olemas 78,2% koolides, neist enamik koole võimaldas seda kõikidele õpilastele (tabel 34). Piirkondade lõikes oli enim tasuta huviringe pakkuvaid koole Kesk-Eestis (91,3%), Lääne-Eestis (80,5%) ja Lõuna-Eestis (79,2%) – oluliselt rohkem kui Põhja-Eestis (50,0%,  $p < 0,01$ ) ja Kirde-Eestis (38,5%,  $p < 0,01$ ).

Umbes viiendik koolidest (22,3%) vastas, et korraldatud liikumisringid on õpilastele tasulised, õpilaste lõikes oli see osakaal aga suurem (30,8%). Tasulisi huviringe pakkuvaid koole oli Põhja-Eestis oluliselt rohkem (44,8%,  $p < 0,001$ ) kui kõigis teistes Eesti piirkondades (Kirde-Eestis oli niisuguseid koole 30,0%, ülejäänud piirkondades ligikaudu 10%). Klasside lõikes tulemused oluliselt ei erinenud.

**Tabel 34.** Liikumisega seotud huviringide kättesaadavus koolide ja õpilaste lõikes

	Koolid		Õpilased	
	n = 188		n = 11 762	
	Vastuste arv*	%	Vastuste arv*	%
Jah, need on kõikidele õpilastele tasuta	130	69,2	7 107	60,9
Jah, need on teatud klassidele tasuta	17	9,0	1 796	15,4
Jah, need on õpilastele tasulised	42	22,3	3 600	30,8
Ei	15	8,0	711	6,1

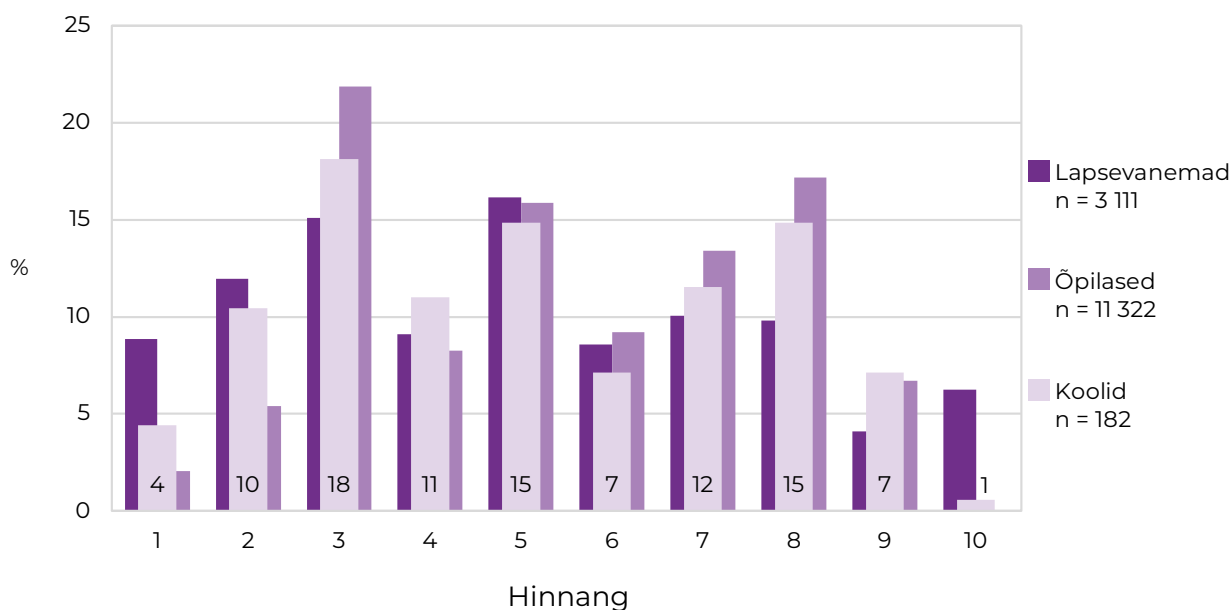
<sup>1</sup> Koolil oli võimalik valida mitu vastusevarianti ja õpilaste puhul tuleneb vastus kooli andmelehest.

## 5.5 Koolitee turvalisus

Kooli esindajatel paluti hinnata õpilaste teekonda kooli ja koolist koju jalgsi/rattaga liikudes, kasutades selleks kümnepalliskaalat, kus „1“ tähendas, et koolitee on täiesti ohutu, ja „10“ tähendas, et koolitee on üliohtlik.

Kolmandik (33,0%) kooli esindajatest (n = 60) pidas õpilaste (hõlmas 29,3% uuringus osalenud õpilastest) kooliteed jalgsi/rattaga liikumisel turvaliseks (skaalal hinded 1–3) (joonis 44). Ligikaudu pooled kooliteed turvaliseks pidanud koolidest (n = 33) olid väikesed (st ühe esimese ja neljanda klassiga) koolid, veerand (n = 13) aga suured koolid (esimeses või neljandas klassis oli vähemalt kolm paralleelklassi). Täiesti ohutuks (hinne 1) hinnatud kooliteed sai kasutada 2,1% uuringus osalenud õpilastest (232 õpilast kaheksast koolist). Ohtlikuks ehk skaalal kaheksa kuni kümne palli vääriliseks hindas õpilaste kooliteed 22,5% koolidest (n = 41). Ligikaudu pooled neist (n = 18) olid taas väikesed koolid ja veerand (n = 12) suured koolid, enamik neist asus Põhja-Eestis. Ohtlikuks hinnatud kooliteed kasutavaid õpilasi oli umbes veerand (23,9%) kõigist uuritavatest. Üliohtlikuks (hinne 10) pidas õpilaste kooliteed vaid üks väike kool, kus uuringus osales 6 õpilast. Keskmiselt turvaliseks (hinded 4–7) hindas kooliteed 44,5% kooli esindajatest, mis hõlmas 46,8% õpilastest.

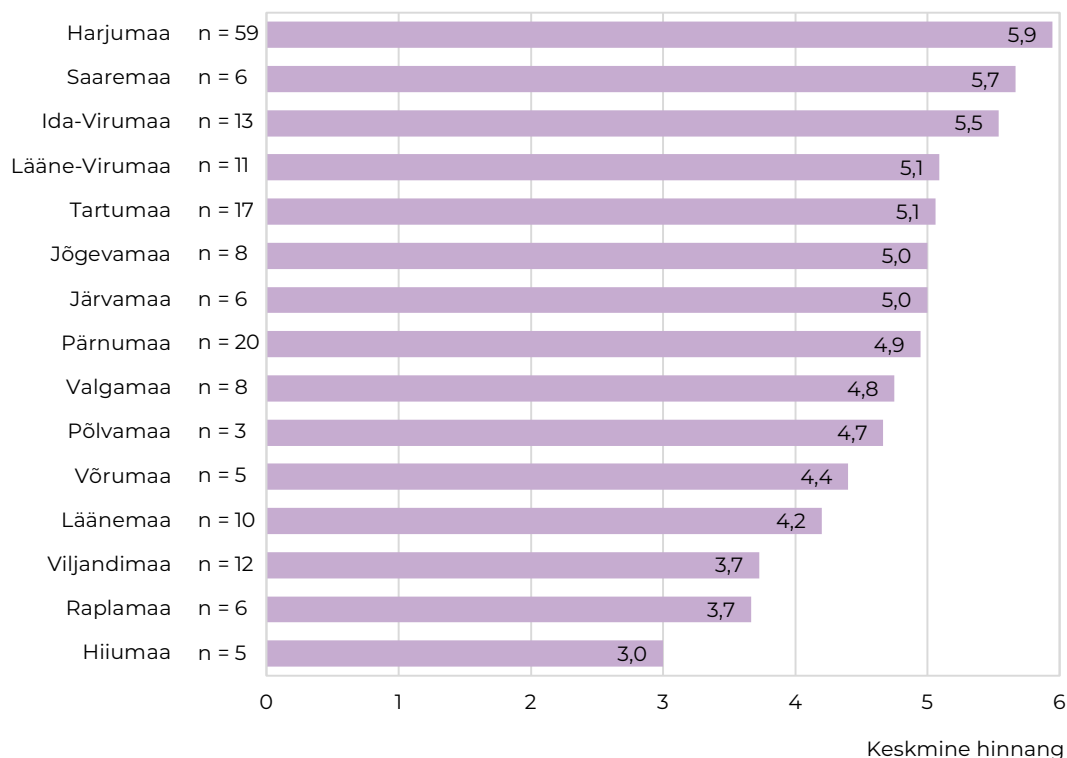
Kooli esindajate hinnangud peatükis 3.3.3. kirjeldatud lapsevanemate hinnangutest oluliselt ei erinenud (joonis 44, lisa 1 tabel L41). Seega võib väita, et ligikaudu 20% uuringus osalenud õpilastest peab kooli tulemiseks kasutama teed, mille nii lapsevanemad kui ka kooli esindajad on hinnanud ohtlikuks.



**Joonis 44.** Kooli esindajate ja lapsevanemate hinnang koolitee ohutusele kümnepalliskaalal (1 = täiesti ohutu, 10 = üliohtlik) koos vastavates koolides õppinud uuritavate osakaaluga

Koolide puhul oli keskmine ohutushinne 5,1. Maakondade võrdluses hinnati koolitee kõige ohutumaks Hiiumaa koolides (keskmine hinne 3,0), kõige kehvema hinnangu andsid kooliteele Harju- (5,9), Saare- (5,7) ja Ida-Virumaa koolid (5,5) (joonis 45).





**Joonis 45.** Kooli esindajate (n = 182) keskmine hinnang koolitee ohutusele kümnepalliskaalal (1 = täiesti ohutu, 10 = üliohulik) maakondade lõikes

## 5.6 Toitumisõpetus ja tervist edendavad algatused

Toitumisõpetus oli eraldi õppeainena tunniplaanis 3,7% (n = 7) uuringus osalenud koolides. Enamikus koolides (80,4%) toimus toitumisõpe teiste tundide osana (inimeseõpetus, kodundus jt). Kuuendik (15,9%, n = 30) koolidest ei korraldanud toitumisõpet ei eraldi ega ka teiste tundide koosseisus. Toitumisõpetuseta koolide osakaal oli kõige suurem Lääne- ja Kesk-Eestis, kus toitumisõpetuseta jäi vastavalt 30,0% ja 16,1% uuringus osalenud õpilastest. Silma paistis aga Kirde-Eesti, kus toitumisõpetust korraldati kõikides uuringus osalenud koolides.

Tervislikke eluviise ja harjumusi kujundavaid algatusi/projekte korraldati või plaaniti korraldada rohkem kui pooltes uuringus osalenud klassides, alla 30% juhtudel neid üritusi sel õppeaastal ei toimunud ja ülejäänutel puudus sellele küsimusele vastus (tabel 35). Piirkondade lõikes olulisi erinevusi ei leitud.

**Tabel 35.** Tervislikke harjumusi kujundavate algatuste ja projektide korraldamine õpilaste ja klassikomplektide lõikes

	1. klass		4. klass	
	Õpilased n = 5 914	Klassikomplektid n = 377	Õpilased n = 5 858	Klassikomplektid n = 383
	%	%	%	%
Jah	56,5	57,3	55,4	56,1
Ei	28,9	28,6	29,6	28,5
Vastus puudus	14,5	14,1	15,0	15,4

## 5.7 Koolis pakutav söök ja jook

Kooli andmelehe täitjal paluti valida etteantud nimekirjast, millised söögid ja joogid on nende koolis õpilastele kättesaadavad, ära võis märkida kõik sobivad vastused. Jookidest olid koolilõunal õpilastele enamasti kättesaadavad maitsestatamata piimatooted ja vesi (tabel 36). Suhkruta teed pakuti koolilõunaks rohkem kui pooltes koolides ja mahla kümnest koolist kolmes. Magusad joogid – magustatud piimajoogid ja jogurtid ning suhkruga kuumad joogid (tee, kakao või piimakohv) – olid lõunasöögi ajal saadaval ligikaudu 60% koolides. Karastusjooke, limonaadi ja maitsevett pakuti vaid seitsmes koolis ja alla 10% oli koole, kus õpilased said koolilõunaks magusainetega jooke.

Väljaspool koolilõunat (puhvetis/kohvikus) sai tasuta vett igas kolmandas koolis, teisi jooke pakuti tasuta tunduvalt harvemini (tabel 36). Tasu eest sai osta eri jooke, sagedamini mahla- ja karastusjooke. Energiajoogid ei olnud õpilastele kättesaadavad – ei tasuta ega ka tasu eest – üheski koolis.

**Tabel 36.** Jookide kättesaadavus koolides (n = 189)

		Koolilõuna raames	Kooli puhvetis/kohvikus <sup>1</sup>		Puudub
			Tasuta	Tasu eest	
		%	%	%	%
Lisatud suhkruta	Vesi	88,9	33,9	13,2	2,1
	Tee	54,6	4,3	19,3	35,3
	Mahl	28,9	0	20,3	54,0
Lisatud suhkruga	Nektarid, mahlajoogid või muud karboniseerimata joogid	49,7	2,1	29,4	32,6
	Karastusjoogid, limonaad, maitseveed	3,8	0	26,3	71,5
	Maitsestatud piimajoogid ja jogurtid	62,4	3,7	20,6	20,6
	Kuumad joogid (kakao, tee, piimakohv)	58,3	3,2	18,7	31,6
Maitsestatamata piimatooted	Piim, jogurt, keefir, skyr või maitsestatamata joogijogurt	94,7	8,5	10,6	2,7
Muud magusaineid (v.a suhkur) sisaldavad joogid	Karastusjoogid (sh dieetkarastusjoogid, puuviljamahla- ja piimajoogid)	7,5	0,5	16,7	76,3
Energiajoogid		0	0	0	100
Spordijoogid		0	0	1,6	98,4

<sup>1</sup>Arvesse on võetud ka jooke, mida pakutakse koolisööklast väljaspool lõunasööki.

Söökidest oli üle 90% koolides koolilõuna ajal saadaval puu- ja köögiviljad ning salatid (tabel 37). Puu- ja köögiviljade hea kättesaadavus võib olla osaliselt tingitud koolikavast [28], mis hõlmab Euroopa Liidu toetust haridusasutustes puu- ja köögivilja ning piima ja piimatoodete pakkumiseks.

Kolmandikus koolides anti koolilõuna ajal õpilastele võileibu ja ka jäätist ning viiendikus maiustusi (šokolaad, kommid, koogid, saiakesed, magusad batoonid, küpsised). Alla kümnendiku oli koole, kus koolilõunaväliselt sai puhvetist, kohvikust või koolisööklast tasuta puu- ja köögivilju, ning tasu eest sai neid igas viiendas koolis. Kooli puhvetis või kohvikus müüdi kõige sagedamini maiustusi, kuivatatud puuvilju või pähkleid ja võileibu. Seevastu soolaseid näkse sai osta vaid kümnendikus koolides.

**Tabel 37.** Söögi kättesaadavus koolides (n = 186)

	Koolilõuna raames	Kooli puhvetis/kohvikus <sup>1</sup>		Puudub
		Tasuta	Tasu eest	
	%	%	%	%
Värsked puuviljad	98,4	8,5	22,8	0
Köögililjad	96,3	9,5	17,5	1,1
Kuivatatud puuviljad või pähklid	18,7	0,5	30,0	51,9
Võileivad	33,2	2,1	26,2	42,3
Salatid	90,5	3,2	20,1	3,7
Maiustused <sup>2</sup>	19,8	0	39,0	43,8
Jäätis	32,1	0,5	23,0	45,5
Näksid <sup>3</sup>	0	0	12,4	87,6

<sup>1</sup>Arvesse on võetud ka sööke, mida pakutakse koolisööklas väljaspool lõunasööki.

<sup>2</sup>Maiustused: šokolaad, kommid, koogid, saiakesed, magusad batoonid, küpsised.

<sup>3</sup>Näksid: kartulikrõpsud, soolane popkorn, soolapähklid ja -küpsised jms.

Kooli andmelehe täitjalt küsiti ka puhvetite/kohvikute ja müügiautomaatide olemasolu kohta ning lisaks sooviti teada, kas nende koolis esineb reklaame ettevõtetelt, kes müüvad energiarikkaid ja toitainevaeseid sööke (nt koogid, küpsised, maiustused) ja jooke, mis võivad häirida õpilaste tervislikku ja tasakaalustatud toitumist.

Kuigi puhvet või kohvik oli olemas 38,6% koolidest, õppis neis kokku 66,8% õpilastest, mis tähendab, et kohvikute kasutamise võimalusega õpilaste osakaal oli kaks korda suurem. Puhveteid või kohvikuid peeti kõige sagedamini Harju, Ida-Viru ja Tartu maakonnas ning suurte asulate koolides, väikestes koolides oli nende pidamine harv. Puhveti või kohvikute kasutamise võimalusega õpilaste osakaal oli kõige suurem Põhja-Eestis (78,8%), kõige väiksem aga Lääne-Eestis (16,4%) ja ülejäänud piirkondades ligikaudu 60%.

Müügiautomaat oli olemas 8,5% koolidest (n = 16), mis hõlmas 15,7% uuringus osalenud õpilastest. Umbes pooled müügiautomaatidest asusid Põhja-Eesti koolides, kus õppis 14,4% selle piirkonna kooliõpilastest, ja veerand Lõuna-Eesti koolides, kus õppis vastavalt 16,2% piirkonna uuritavatest. Kuigi Kirde-Eestis oli müügiautomaat kasutusel vaid kolmes koolis, sai suure õpilaste arvu tõttu sealt osta 33,0% uuringus osalenud õpilastest. Teistes piirkondades olid müügiautomaadid vaid üksikutes koolides. Suurem osa müügiautomaatidest (n = 10) asus suurte asulate suurtes koolides.

Kuigi reklaamid ei ole lasteasutustes lubatud, esines tervislikku ja tasakaalustatud toitumist häirida võivaid reklaame kolmes koolis (1,6%), mõjutades 2,2% uuringus osalenud õpilastest. Kõik kolm kooli asusid Eesti eri piirkondades ja erineva elanike arvuga asulates. Reklaamide all peeti silmas nii toiduettevõtete nimede ja reklaamitava toodetega plakateid kui ka nende logosid või nimesid müügiautomaatidel ja/või õppevahenditel, nagu raamatud ja spordivarustus.

# 6 VÕRDLUS EELMISE UURINGUGA

## Ülevaade

- KMI kategooriate jaotuses esimese klassi laste võrdluses muutust paremuse poole ei toimunud: ligikaudu iga kuues õpilane oli ülekaaluline ning iga kümnes rasvunud. Võrreldes 2015/16. õppeaasta esimest ja 2018/19. õppeaasta neljandat klassi, selgus, et kolme aastaga oli kasvanud nii ülekaaluliste (17%-lt 21%-le) kui ka rasvunud laste osakaal (10%-lt 12%-le).
- Mänguväljakuga koolide osakaal kasvas kolme aastaga 81%-lt 96%-le ja spordisaalidega koolide osakaal 86%-lt 92%-le. Tulemusi võisid mõjutada täpsustavad muudatused küsimuste ja vastusevariantide sõnastuses.
- Tervislikke harjumusi kujundavaid algatusi või projekte korraldavate koolide osakaal vähenes märkimisväärselt: 2015/16. õppeaastal korraldati esimestele klassidele niisuguseid projekte 76% koolides, 2018/19. õppeaastal 59% koolides. Muude kooliga seotud liikumisvõimaluste ja keskkonnategurite puhul olulisi muutusi ei olnud.
- Laste kooliteed jalgsi/rattaga liikudes ohtlikuks pidanud kooli esindajaid oli teisel uuringuaastal kaks korda rohkem kui esimesel, suurenedes samade koolide arvestuses 10%-lt 22%-le.
- Koolilõuna ajal mahla, kuivatatud puuvilju, pähkleid ja salateid pakkunud koolide osakaal kasvas märgatavalt. Samas oli palju rohkem ka neid koole, kus õpilased said koolilõunal suhkruga magustatud jooke (mahla- ja piimajoogid või jogurtid, magustatud kuumad joogid) ja jäätist.
- Uuringupäeval hommikusööki söönud õpilaste osakaal vähenes oluliselt nii kahe uuringulaine esimese klassi õpilaste võrdluses kui ka 2015/16. õppeaasta esimese ning 2018/19. õppeaasta neljanda klassi laste võrdluses. Tulemusi võis mõjutada erinevus vastusevariantide ülesehituses: viimases uuringulaines oli eraldi välja toodud mahla, piima või teejoomine, mida hommikusöögina ei arvestatud.

## 6.1 Koolid

Eesti esimeses COSI uuringus 2015/16. õppeaastal osalesid 381 kooli esimeste klasside õpilased. Uuringu teises laines 2018/19. õppeaastal osales 50% esimeses laines osalenud koolidest (n = 191). Samade koolide osalus teises uuringulaines oli 95,3% (n = 182). Lisaks esimeste klasside õpilastele osalesid 2018/19. õppeaastal ka neljandate klasside õpilased ehk esimeses uuringulaines osalenud esimeste klasside õpilased. Iga koolikeskkonna tunnuse puhul võrreldi esimeses uuringulaines osalenud koole kõigi teises uuringulaines osalenud koolidega. Lisaks võrreldi omavahel neid koole, kes osalesid uuringus mõlemal aastal.

Maakondade (v.a Pärnumaa) ja piirkondade lõikes kahe uuringulaine koolide jaotus oluliselt ei erine (tabel 38). Valimi võtmise meetoodika erisuse tõttu oli seekordses uuringus Pärnumaa koole kaks korda rohkem kui eelmises uuringus ( $p < 0,05$ ).

**Tabel 38.** Uuringus osalenud koolid maakondade ja piirkondade järgi uuringuaastate lõikes

		2015/16. õa		2018/19. õa		Mõlemas uuringus osalenud koolid	
		n = 381		n = 191		n = 182	
		n	%	n	%	n	%
Maakond	Harjumaa	126	33,1	59	30,9	59	32,4
	Hiiumaa	6	1,6	5	2,6	5	2,8
	Ida-Virumaa	28	7,4	13	6,8	13	7,1
	Järvamaa	15	3,9	6	3,1	6	3,3
	Jõgevamaa	13	3,4	8	4,2	8	4,4
	Läänemaa	19	5,0	10	5,2	10	5,5
	Lääne-Virumaa	23	6,0	11	5,8	11	6,0
	Pärnumaa	20	5,2*	20	10,5	11	6,0
	Põlvamaa	11	2,9	3	1,6	3	1,7
	Raplamaa	22	5,8	6	3,1	6	3,3
	Saaremaa	15	3,9	7	3,7	7	3,8
	Tartumaa	35	9,2	18	9,4	18	9,9
	Valgamaa	16	4,2	8	4,2	8	4,4
	Viljandimaa	24	6,3	12	6,3	12	6,6
	Võrumaa	8	2,1	5	2,6	5	2,8
	Piirkond <sup>1</sup>	Põhja-Eesti	126	33,1	59	30,9	59
Lääne-Eesti		60	15,8	42	22,0	33	18,1
Kesk-Eesti		60	15,7	23	12,0	23	12,6
Kirde-Eesti		28	7,3	13	6,8	13	7,1
Lõuna-Eesti		107	28,1	54	28,3	54	29,7

\* Kahe uuringulaine erinevus on statistiliselt oluline ( $p < 0,05$ ).

<sup>1</sup> Piirkond määratletud statistiliste territoriaalüksuste klassifikaatori NUTS 3 alusel:

Põhja-Eesti – Harju maakond;

Lääne-Eesti – Hiiu, Lääne, Pärnu ja Saare maakond;

Kesk-Eesti – Järva, Lääne-Viru ja Rapla maakond;

Kirde-Eesti – Ida-Viru maakond;

Lõuna-Eesti – Jõgeva, Põlva, Tartu, Valga, Viljandi ja Võru maakond.

Mänguväljakute olemasolu erines aastate lõikes oluliselt. Kui 2015/16. õppeaastal oli oma mänguväljak 81,6% koolidest, siis 2018/19. õppeaastal kasvas see osakaal 95,8%-le ( $p < 0,001$ ); mõlemas uuringulaines osalenud koolide võrdluses tõusis osakaal samuti märgatavalt (84,1% vs. 95,6%,  $p < 0,001$ ). Erinevus tuleneb tõenäoliselt küsimuse täpsustamisest tingitud muudatusest: kui 2015/16. õppeaastal küsiti vaid, kas koolidel on õues mänguväljak, siis 2018/19. õppeaastal lisati küsimusele selgitus, mida mänguväljaku mõiste all täpsemalt silmas peetakse (nii kiikede ja ronimispuudega väljakud kui ka seiklusrajad, palliplatsid, staadionid jms). Lisaks võeti arvesse kooli lähedal asuvad staadionid, mis ei kuulunud koolile, kuid mida õpilased said iga päev kasutada. Spordisaaliga koolide osakaal kahes uuringus oluliselt ei erinenud (vastavalt 85,8% ja 92,1%) ning kui võrrelda neid koole, mis osalesid mõlemas uuringulaines, olid vastavad osakaalud 90,1% ja 92,2%. Kui esimesel uuringuaastal loeti spordisaalide hulka ka saalid-aulad, siis 2018/19. õppeaastal niisuguseid saale arvesse ei võetud.

Nii mänguväljakute kui ka spordisaalide õppetöövälise kasutamise võimalus aastate lõikes suurenes, vastavalt 95,1% vs. 97,2% ja 83,0% vs. 93,1%, kuid statistiliselt oluline erinevus ( $p < 0,01$ ) ilmnes vaid spordisaalide puhul. Mõlema kategooria puhul tuleb taas silmas pidada, et vastusevariantide sõnastus oli kahes uuringulaines veidi erinev. Kui 2015/16. õppeaastal said kooli esindajad vastata võimaluse kohta kas jaatavalt või eitavalt, siis 2018/19. õppeaastal oli jaatava vastuse puhul kaks varianti: „jah“/“jah, igal ajal“ või „jah, organiseeritud (huvi)tegevuse raames“. Seega on viimases uuringulaines mõlemad jaatavad vastusevariandid eri aastate võrdluses koondatud ühise vastuse „jah“ alla.

Kooliga seotud liikumisvõimaluste puhul kahe uuringuaasta andmetel statistiliselt olulisi muutusi ei toimunud (tabel 39).

**Tabel 39.** Kooliga seotud liikumisvõimalused uuringuaastate lõikes

		2015/16. õa <sup>1</sup>		2018/19. õa	
		n	%	n	%
Liikumistundide kestus nädalas 1. klassides	45–134 min	116	30,5	57	31,0
	135–179 min	184	48,3	90	48,9
	180 min ja rohkem	81	21,3	37	20,1
Lisaliikumistundide korraldamine	Kõigile klassidele	72	19,4	31	16,7
	Teatud klassidele	153	41,1	66	35,5
	Ei	147	39,5	89	47,9
Vahetundides õues viibimine <sup>2</sup>	Lubatud kõigil vahetundidel	198	52,5	108	57,5
	Lubatud õuevahetunnil (väljaminek on vabatahtlik)	121	32,1	45	23,9
	Lubatud pikematel vahetundidel <sup>3</sup>	–	–	23	12,2
	Lubatud õuevahetunnil (väljaminek on kohustuslik)	41	10,9	21	11,2
	Pole lubatud	35	9,3	12	6,4
Liikumisega seotud huviringide korraldamine	Jah	351	92,9	173	92,0
	Ei	27	7,1	15	8,0

<sup>1</sup>2015/16. õppeaasta andmed on korrigeeritud.

<sup>2</sup>Tegemist on mitme vastusevariandiga küsimusega, mistõttu ei moodusta vastusevariantide osakaalud 100%.

<sup>3</sup>Vastusevarianti „lubatud pikematel vahetundidel“ 2015/16. õppeaasta kooli andmelehel ei olnud.

Ülejäänud koolikeskkonna tegurite puhul leiti oluline erinevus vaid tervislikke harjumusi kujundavate algatuste puhul: esimestele klassidele selliseid algatusi korraldanud koole oli teisel uuringuaastal tunduvalt vähem kui esimesel aastal ( $p < 0,001$ ) (tabel 40). Kui 2015/16. õppeaastal osales uuringus ka kaheksa niisugust kooli, kes korraldasid tervislikke harjumusi kujundavaid algatusi vähemalt ühele kuid mitte kõigile paralleelklassidele, siis 2018/19. õppeaastal olid neisse kaasatud kõik esimesed klassid.

Kohviku või puhvetiga koolide osakaal ei muutunud (tabel 40). Kui aga võrrelda ainult mõlemas uuringus osalenud koole, ilmnes väike langus (44,0% vs. 40,6%, erinevus ei olnud statistiliselt oluline). Kui puhveti pidamisest loobusid pigem suured koolid ( $n = 8$ ), siis selle avasid väikesed koolid ( $n = 3$ ). Samuti vähenes müügiautomaadiga koolide osakaal. Kui analüüsida vaid neid koole, kes osalesid mõlemas uuringus, selgus, et müügiautomaadiga varustatud koolide osakaal vähenes kolme aastaga ligikaudu kaks korda (16,5% vs. 8,9%,  $p < 0,05$ ). Lisaks ilmnes, et müügiautomaadist loobusid suured koolid ( $n = 18$ ) ja selle võtsid kasutusse väiksemad koolid ( $n = 4$ ). Energiarikkaid või toitainevaeseid toiduaineid reklaamivaid koole ei olnud kummalgi uuringuaastal kuigi palju. Kui võrrelda mõlemas uuringus osalenud koole, vähenes nende koolide arv, kus niisuguseid reklaame esines, seitsmelt kolmele.

**Tabel 40.** Koolikeskkonna tegurid uuringuaastate lõikes

		2015/16. õa <sup>1</sup>		2018/19. õa	
		n	%	n	%
Toitumisõpetus	Eraldi õppeainena	14	3,7	7	3,7
	Teiste õppeainete raames	319	83,7	152	80,4
	Ei	48	12,6	30	15,9
Tervislikke eluviise ja harjumusi kujundavad algatused või projektid 1. klassides	Jah	289 <sup>2</sup>	75,8*	110	58,5
	Ei	92	24,2	55	29,3
	Teadmata <sup>3</sup>	0	0	23	12,2
Kohviku olemasolu	Jah	151	39,6	73	38,6
	Ei	230	60,4	116	61,4
Müügiautomaatide olemasolu	Jah	54	14,2	16	8,5
	Ei	327	85,8	172	91,5
Energiarikaste või toitainevaeste toiduainete reklaamid koolis	Jah	14	3,7	3	1,6
	Ei	367	96,3	185	98,4

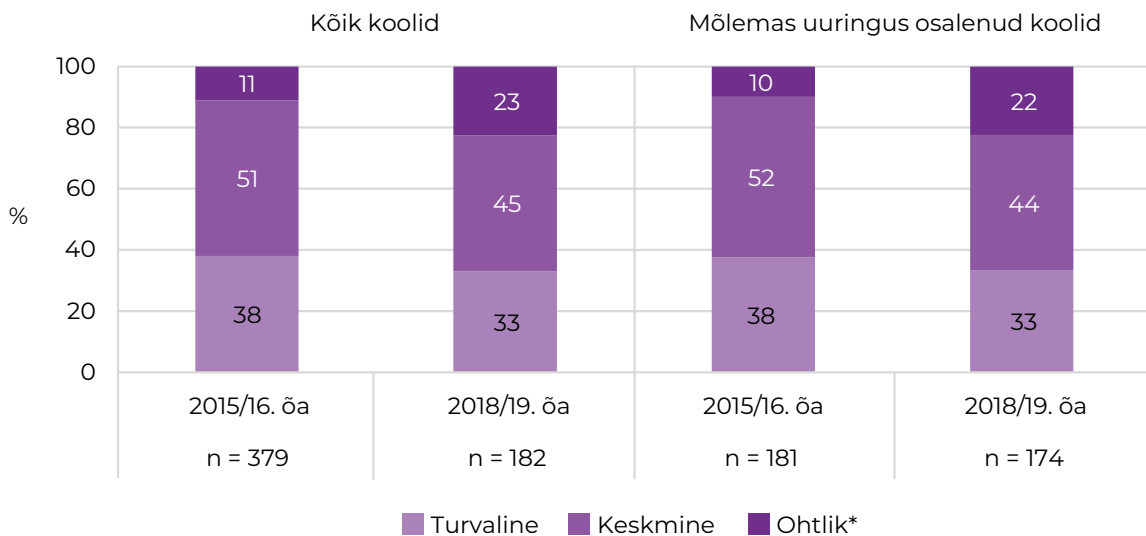
<sup>1</sup>2015/16. õppeaasta andmed on korrigeeritud.

<sup>2</sup>Hõlmab ka kaheksat kooli (2%), kus algatusi korraldati vähemalt ühele kuid mitte kõigile esimestele klassidele.

<sup>3</sup>Vastus klassikomplektide lõikes puudus.

\* Kahe uuringulaine erinevus on statistiliselt oluline ( $p < 0,001$ ).

Kooli esindajate hinnangud koolitee ohutusele halvenesid. Kui esimesel uuringuaastal pidas õpilaste kooliteed jalgsi/rattaga liikudes ohtlikuks umbes kümnendik koolidest, siis kolm aastat hiljem oli niisuguseid koole kaks korda rohkem ( $p < 0,001$ ), sõltumata sellest, kas võrdluses olid kõik koolid või ainult mõlemas uuringus osalenud koolid (joonis 46).



**Joonis 46.** Kooli esindaja hinnang koolitee ohutusele uuringuaastate lõikes

\* Kahe uuringulaine erinevus on statistiliselt oluline ( $p < 0,001$ )

Võrreldes õpilastele pakutavaid jooke ja sööke kõikides koolides, selgus, et 2018/19. õppeaastal oli oluliselt rohkem neid koole, kes pakkusid õpilastele tasuta (2015/16. õppeaastal vastusevariant „tasuta“ ja 2018/19. õppeaastal vastusevariant „koolilõuna raames“) mahla, mahlajooke, maitsestatud piimajooke/jogurteid ning suhkruga kuumi jooke (tabel 41). Tunduvalt vähenes koolide osakaal, kus õpilased said osta mahla, maitsestatud piimajooke/jogurteid või maitsestatud piimatooteid. Energia- ja spordijoogid ei olnud koolilõuna raames kättesaadavad mitte üheski koolis, seda nii 2015/16. kui ka 2018/19. õppeaastal. Võrreldes vaid neid koole, kes osalesid mõlemas uuringulaines, oli koolis pakutavate jookide puhul üldpilt sarnane, pisut suurenes vaid mahlajookide kättesaadavus (37,4% vs. 49,4%), kuid see ei olnud statistiliselt oluline.

**Tabel 41.** Koolides pakutavad joogid uuringuaastate lõikes

	Koolilõuna raames <sup>1</sup>		Ei pakuta	
	2015/16. õa	2018/19. õa	2015/16. õa	2018/19. õa
	n = 381	n = 189	n = 381	n = 189
	%	%	%	%
Vesi	98,2*	88,9	1,1	2,1
Tee suhkruta	44,9	54,6	39,4	35,3
Mahl	13,4*	28,9	70,1*	54,0
Mahlajoogid	34,7*	49,7	37,3	32,6
Karastusjoogid	2,4	3,8	68,5	71,5
Maitsestatud piimajoogid ja jogurtid	34,7*	62,4	48,3*	20,6
Suhkruga kuumad joogid <sup>2</sup>	42,8*	58,3	34,7	31,6
Maitsestatamata piimatooted <sup>3</sup>	89,3	94,7	8,9*	2,7
Magusainetega joogid <sup>4</sup>	3,2	7,5	76,9	76,3
Energiajoogid	0	0	98,4	100
Spordijoogid	0	0	96,9	98,4

\* Kahe uuringulaine erinevus on statistiliselt oluline ( $p < 0,05$ ).

<sup>1</sup>2015/16. õppeaastal koolilõuna raames pakutavaid jooke eraldi ei küsitud, arvesse läks vastusevariant „tasuta“.

<sup>2</sup>Suhkruga kuumad joogid: kakao, tee, piimakohv.

<sup>3</sup>Maitsestatamata piimatooted: piim, jogurt, keefir, magustamata joogijogurt.

<sup>4</sup>Magusainetega joogid: karastusjoogid (sh dieetkarastusjoogid, puuviljamahla- ja piimajoogid), mis sisaldavad magusaineid (v.a suhkur).

Koolilõuna raames kättesaadava söögi puhul toimusid muutused vaid kuivatatud puuviljade/pähklite, salatite ja jäätise puhul: 2018/19. õppeaastal oli neid sööke tasuta pakkuvaid koole tunduvalt rohkem kui 2015/16. õppeaastal (tabel 42). Teisel uuringuaastal oli aga oluliselt vähem neid koole, kus õpilastele ei pakutud üldse puuvilju, köögivilju, kuivatatud puuvilju/pähkleid, salateid või jäätist. Soolaseid näkse ei pakutud tasuta kummalgi uuringuaastal. Kui võrrelda ainult mõlemas uuringulaines osalenud koole, oli olukord sarnane. Erandiks olid üksnes puuviljad – neid tasuta / koolilõuna raames pakkuvate koolide osakaal kolme aastaga oluliselt kasvas (92,8% vs. 98,3%,  $p < 0,05$ ).

**Tabel 42.** Koolides pakutav söök uuringuaastate lõikes

	Koolilõuna raames <sup>1</sup>		Ei pakuta	
	2015/16. õa	2018/19. õa	2015/16. õa	2018/19. õa
	n = 381	n = 189	n = 381	n = 189
	%	%	%	%
Värsked puuviljad	94,2	98,4	3,4*	0
Köögiviljad	91,3	96,3	5,8*	1,1
Kuivatatud puuviljad või pähklid	8,1*	18,7	64,0*	51,9
Võileivad	29,7*	33,2	43,0	42,3
Salatid	67,5*	90,5	18,6*	3,7
Maiustused <sup>2</sup>	14,2	19,8	46,2	43,8
Jäätis	15,2*	32,1	59,6*	45,5
Näksid <sup>3</sup>	0	0	87,1	87,6

\* Kahe uuringulaine erinevus on statistiliselt oluline ( $p < 0,05$ ).

<sup>1</sup>2015/16. õppeaastal koolilõuna raames pakutavat toitu eraldi ei küsitud, arvesse läks vastusevariant „tasuta“.

<sup>2</sup>Maiustused: šokolaad, kommid, koogid, saiakesed, magusad batoonid, küpsised.

<sup>3</sup>Soolased näksid: kartulikrõpsud, soolane popkorn, soolapähklid ja -küpsised jms.



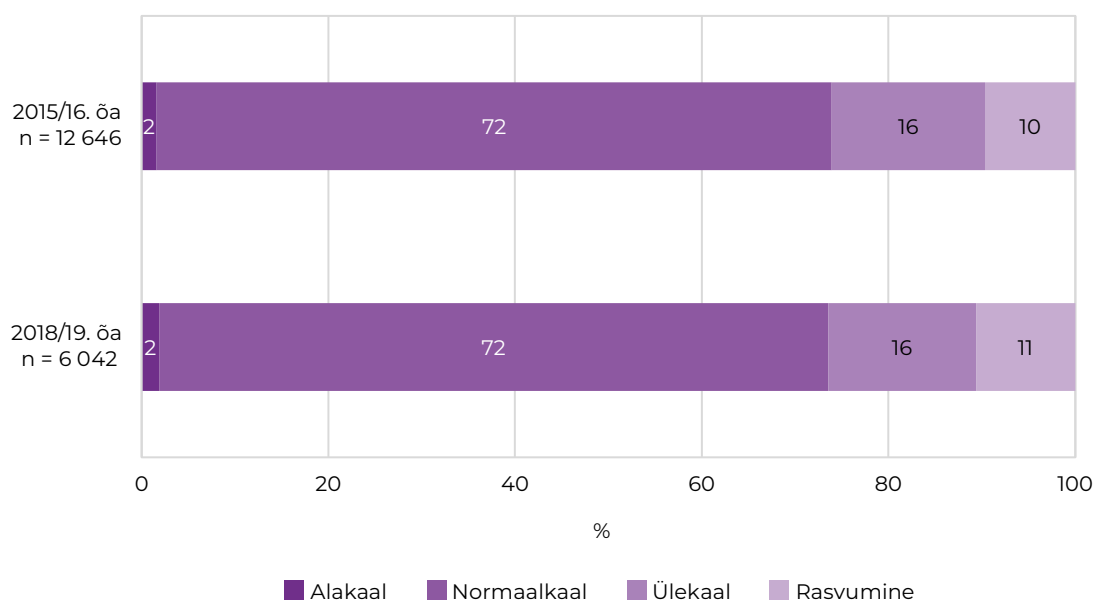
## 6.2 Õpilased

### 6.2.1 Mõlema uuringuaasta esimese klassi õpilased kõikides koolides

Selles peatükis võrreldakse mõlema uuringuaasta esimeste klasside õpilasi: 2015/16. õppeaastal oli õpilasi 12 646 ja 2018/19. õppeaastal 6042. Poiste ja tüdrukute osalus oli mõlemal uuringuaastal sarnane: esimeses uuringulaines vastavalt 51,1% ja 48,9% ning teises 49,6% ja 50,4%.

Kahe uuringulaine õpilaste jaotus muutus oluliselt neljas maakonnas ja kolmes piirkonnas (lisa 1 tabel L42). Õpilaste osalus vähenes Harjumaal (52,2% vs. 47,2%,  $p < 0,001$ ) ning kasvas Hiiumaal (0,6% vs. 1,0%,  $p < 0,001$ ), Tartumaal (10,6% vs. 12,6%,  $p < 0,001$ ) ja Võrumaal (1,9% vs. 2,4%,  $p < 0,05$ ). Piirkondlikult muutus õpilaste arv järgmiselt: kui 2015/16. õppeaastal oli 52,2% uuritavatest Põhja-Eesti koolidest, siis 2018/19. õppeaastal oli neid õpilasi 47,2% ( $p < 0,001$ ). Lõuna-Eestis kasvas aga uuritavate osakaal 21,2%-lt 24,0%-le ( $p < 0,001$ ) ja Lääne-Eestis 9,5%-lt 10,4%-le ( $p < 0,05$ ). Kesk- ja Kirde-Eesti puhul olulisi muutusi ei toimunud – nende piirkondade koolides oli uuritavaid mõlemal aastal ligikaudu 9%.

Esimese klassi õpilaste KMI jaotus kolme aastaga kuigivõrd ei muutunud: ligikaudu iga kuues esimese klassi õpilane oli ülekaaluline ja iga kümnes rasvunud (joonis 47).



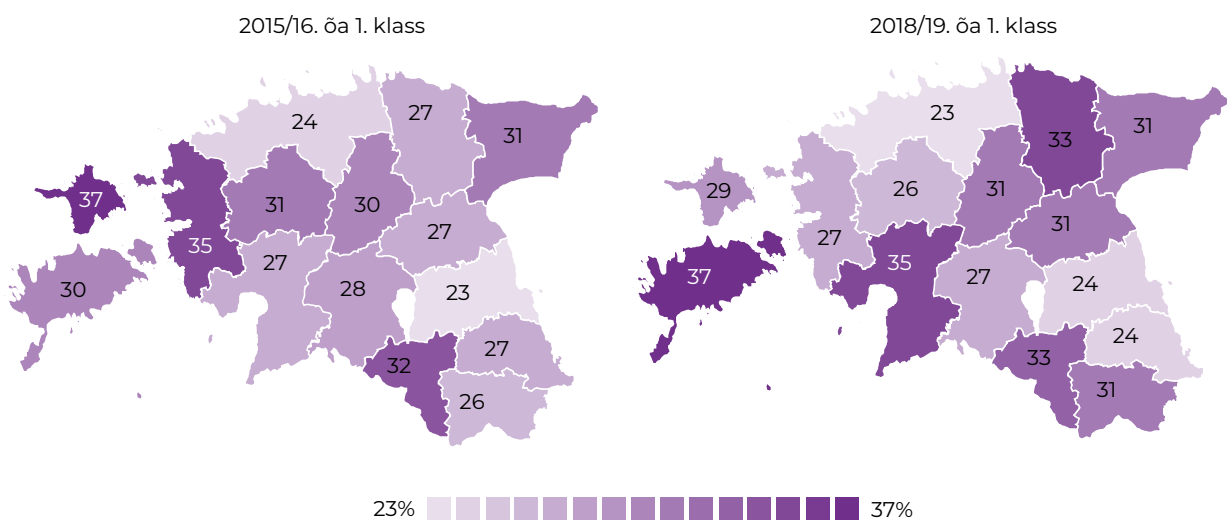
**Joonis 47.** Kehamassiindeksi jaotus 2015/16. ja 2018/19. õppeaasta uuringu esimese klassi õpilastel

Vanuse lõikes ehk 7- ja 8-aastaste õpilaste seas KMI jaotus kolme aastaga oluliselt ei muutunud. Soo lõikes ilmnes oluline erinevus ainult tüdrukute KMI jaotuses (tabel 43): normaalkaaluliste osakaal vähenes kolme aastaga 75,5%-lt 73,1%-le ( $p < 0,05$ ) peamiselt rasvunute osakaalu suurenemise tõttu 7,5%-lt 9,0%-le ( $p < 0,05$ ).

**Tabel 43.** 2015/16. ja 2018/19. õppeaasta uuringu esimese klassi õpilaste kehamassiindeksi jaotus soo lõikes

	2015/16. õa 1. klass		2018/19. õa 1. klass	
	Poisid	Tüdrukud	Poisid	Tüdrukud
	n = 6 458	n = 6 188	n = 2 999	n = 3 043
	%	%	%	%
Alakaal	1,8	1,4	1,9	1,9
Normaalkaal	69,1	75,5	70,1	73,1
Ülekaal	17,3	15,5	15,7	16,0
Rasvumine	11,7	7,5	12,3	9,0

Maakondade lõikes suurenes ülemäärase kehakaaluga õpilaste osakaal üheksas maakonnas (0,2–8,7%), statistiline erinevus oli vaid Pärnu maakonnas ( $p < 0,01$ ) (joonis 48). Ülejäänud kuues maakonnas oli ülemäärase kehakaaluga õpilasi teisel uuringuaastal vähem kui esimesel, protsent kahanes vahemikus 1,0–8,4%.



**Joonis 48.** Ülemäärase kehakaaluga õpilaste (ülekaalulised ja rasvunud koos) osakaal 2015/16. ja 2018/19. õppeaasta esimestes klassides maakondade lõikes

Vaadates KMI jaotust piirkondade lõikes, selgus, et statistiliselt olulisi muutusi üheski piirkonnas kolme aastaga ei toimunud (lisa 1 tabel L43). Tasub märkida, et kui teistes piirkondades ülemäärase kehakaaluga laste hulk kasvas, siis Põhja-Eestis pisut kahanes (24,3% vs. 23,3%, erinevus ei olnud statistiliselt oluline).

Esimeses uuringulaines oli hommikusööki puudutava küsimuse juures täpsustatud, et piima, vee või mahla joomine hommikusöögina arvesse ei lähe, vastata sai kas „jah“ või „ei“, 2018/19. õppeaastal küsimuse juurest see täpsustus eemaldati, kuid lisandus vastusevariant „ainult jõin (nt piima, mahla või teed)“. Kuna üksnes vedelike tarbimine ei ole lapsele piisav hommikusöök, aitab selline lisateave välja selgitada nende õpilaste osakaalu, kes tegelikult hommikusööki söid. Sarnaselt WHO koostatud COSI kolmanda uuringulaine raportiga [17] arvestatakse ka selles raportis ainult piima, mahla, teed vms joonud õpilased hommikusöögi mitesööjate hulka. Tulemused näitasid, et hommikusöögi söömine vähenes kolme aasta jooksul oluliselt ( $p < 0,001$ ), kusjuures osakaal kahanes nii poiste ( $p < 0,001$ ) kui ka tüdrukute hulgas ( $p < 0,05$ ) (tabel 44). Hommikussööki söönud õpilaste osakaal oli teisel uuringuaastal kõigis KMI kategooriates väiksem kui esimesel aastal: normaalkaaluliste hulgas vähenes see 89,7%-lt 87,5%-le ( $p < 0,001$ ), ülekaaluliste hulgas 87,9%-lt 84,5%-le ( $p < 0,05$ ) ja rasvunute seas 84,7%-lt 82,9%-le (erinevus ei olnud statistiliselt oluline) (lisa 1 tabel L44).

**Tabel 44.** Uuringupäeva hommikul esimese klassi õpilaste hommikusöögi söömine soo ja aastate lõikes

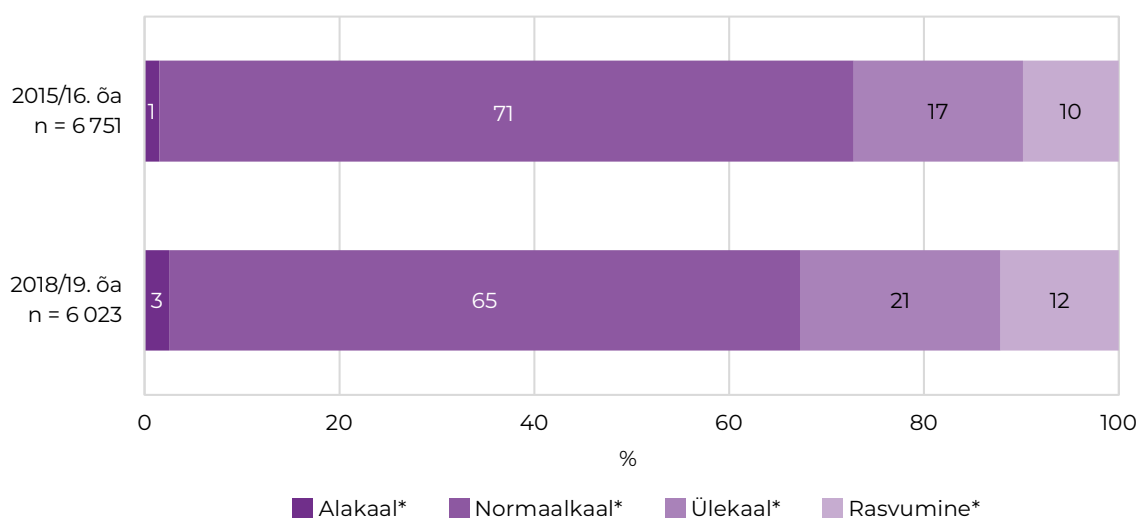
	2015/16. õa 1. klass			2018/19. õa 1. klass		
	Poisid	Tüdrukud	Kokku	Poisid	Tüdrukud	Kokku
	n = 6 456	n = 6 187	n = 12 643	n = 2 995	n = 3 040	n = 6 035
	%	%	%	%	%	%
Sõi	88,7	89,2	88,9	85,6	87,5	86,6
Ei söönud	11,4	10,8	11,1	14,4	12,5	13,4
sh ainult jõi (mahl, piim, tee)	–	–	–	3,6	3,3	3,5

## 6.2.2 Esimese uuringuaasta esimese ja teise uuringuaasta neljanda klassi õpilased mõlemal uuringuaastal osalenud koolides

Selles peatükis on vaatluse all vaid nendes koolides õppinud lapsed, kes osalesid uuringus nii 2015/16. kui ka 2018/19. õppeaastal. Kokku oli selliseid koole 182, kuid lõplikku analüüsi jäi 180 kooli, kus 2015/16. õppeaastal oli esimese klassi õpilasi 6751 ja 2018/19. õppeaastal neljanda klassi õpilasi 6023. Analüüsi ei kaasatud kahte kooli, kus uues uuringulaines osalesid vaid esimese klassi õpilased. Poisse ja tüdrukuid oli mõlemal uuringuaastal peaaegu sama palju: 2015/16. õppeaastal oli poisse 51,5% ja tüdrukuid 48,5%, 2018/19. õppeaastal oli poisse 50,3% ja tüdrukuid 49,7%.

Osalenud õpilaste osakaalud muutusid oluliselt kahes maakonnas ja kolmes piirkonnas (lisa 1 tabel L45). Harjumaal vähenes osalejate osakaal 52,0%-lt 47,8%-le ( $p < 0,001$ ) ning Põlvamaal kasvas 3,8%-lt 4,4%-le ( $p < 0,001$ ). Kui 2015/16. õppeaastal oli kõigist uuritavatest 52,0% Põhja-Eesti koolidest, siis 2018/19. õppeaastal oli neid õpilasi 47,8% ( $p < 0,001$ ). Lõuna- ja Lääne-Eestis uuritavate osakaal aga kasvas: vastavalt 20,6%-lt 22,3%-le ( $p < 0,05$ ) ja 9,0%-lt 10,0%-le ( $p < 0,05$ ). Kesk- ja Kirde-Eestis olulisi muutusi ei toimunud – nendes piirkondades oli uuritavaid mõlemal aastal ligikaudu 9–10%.

Võrreldes 2015/16. õppeaasta esimese klassi ja 2018/19. õppeaasta neljanda klassi õpilaste KMI jaotusi, võib näha, et kolme aastaga on olukord halvenenud. Kui esimesel uuringuaastal oli esimese klassi õpilaste hulgas normaalkaalulisi õpilasi 71,3%, siis neljandasse klassi jõudes oli nende osakaal kahanenud 64,7%-le ( $p < 0,001$ ). Seevastu suurenes tunduvalt nii ülemäärase kehakaaluga ( $p < 0,001$ ) kui ka alakaaluliste laste osakaal ( $p < 0,001$ ) (joonis 49).



**Joonis 49.** 2015/16. õppeaasta esimese klassi ja 2018/19. õppeaasta neljanda klassi uuringu õpilaste kehamassiindeksi jaotus

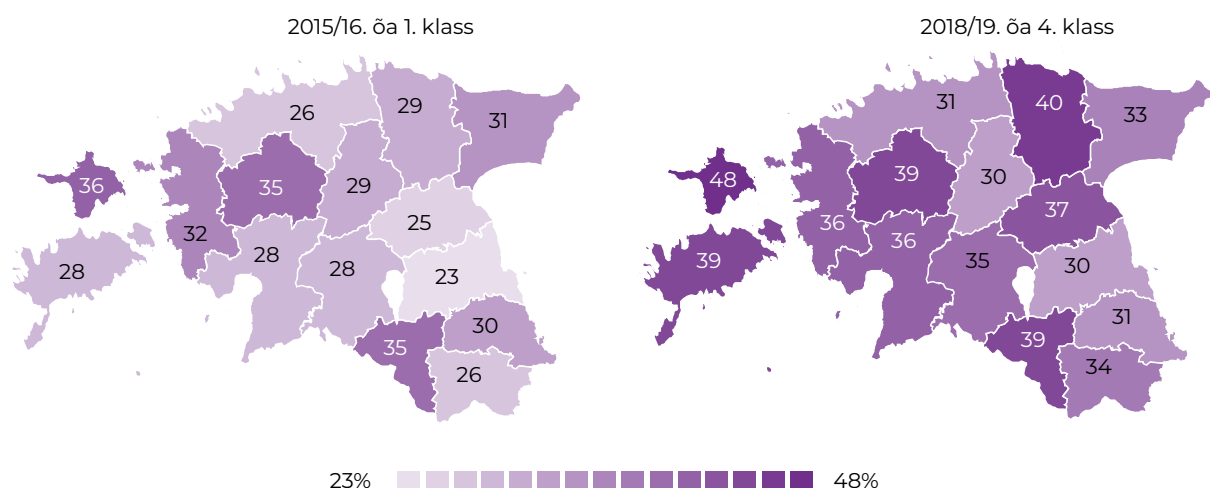
\* Kahe uuringulaine erinevus on statistiliselt oluline ( $p < 0,001$ ).

Vaadates poisse ja tüdrukuid eraldi, selgus, et poiste seas oli ülekaaluliste ja rasvunud õpilaste osakaalu kasv suurem (tabel 45). Kui 2015/16. õppeaastal oli esimeses klassis ülemäärase kehakaaluga 29,8% poistest, siis neljandasse klassi jõudes oli nende osakaal suurenenud 37,9%-le ( $p < 0,001$ ). Tüdrukute hulgas kasvas ülemäärase kehakaaluga õpilaste hulk 24,5%-lt 27,5%-le ( $p < 0,01$ ), seda peamiselt ülekaaluliste arvelt, kuna rasvunute osakaal püsis enam-vähem samal tasemel.

**Tabel 45.** Kehamassiindeksi jaotus 2015/16. õppeaasta esimese klassi ja 2018/19. õppeaasta neljanda klassi õpilastel soo lõikes

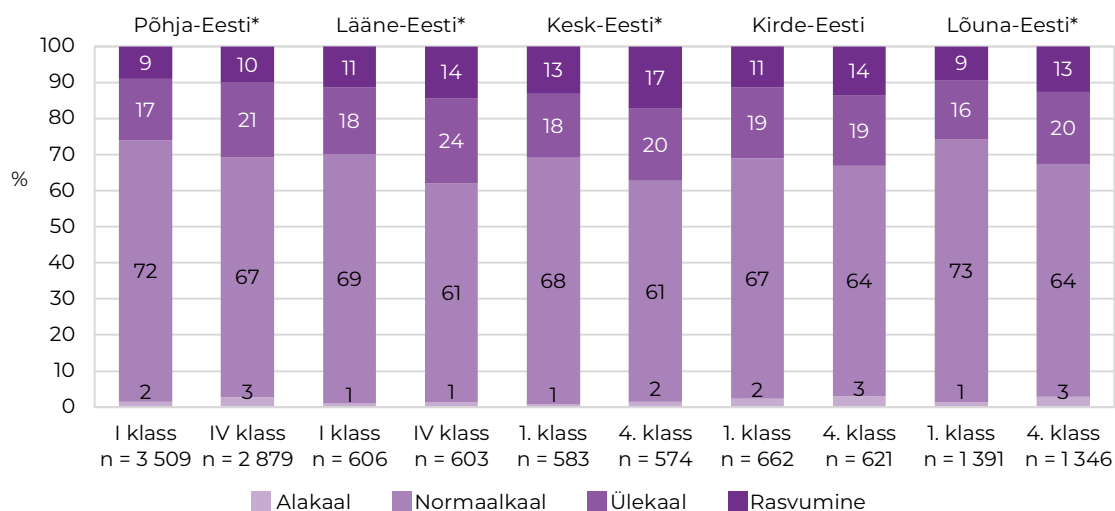
	2015/16. õa 1. klass		2018/19. õa 4. klass	
	Poisid	Tüdrukud	Poisid	Tüdrukud
	n = 3 476	n = 3 275	n = 3 027	n = 2 996
	%	%	%	%
Alakaal	1,7	1,3	2,2	2,9
Normaalkaal	68,6	74,2	59,9	69,6
Ülekaal	18,1	16,6	22,0	19,3
Rasvumine	11,7	7,9	15,9	8,3

Kolme aastaga suurenes ülemäärase kehakaaluga õpilaste hulk kõigis Eesti maakondades (joonis 50). Muutus oli statistiliselt oluline Harjumaal ( $p < 0,001$ ), Tartumaal ( $p < 0,01$ ), Saaremaal ( $p < 0,05$ ), Lääne-Virumaal ( $p < 0,01$ ) ja Jõgevamaal ( $p < 0,05$ ).



**Joonis 50.** Ülemäärase kehakaaluga õpilaste (ülekaalulised ja rasvunud koos) osakaal 2015/16. õppeaasta esimestes ja 2018/19. õppeaasta neljandates klassides maakondade lõikes

Piirkondlikult oli KMI jaotuste muutus statistiliselt erinev Põhja-, Lääne-, Kesk- ja Lõuna-Eestis: normaalkaaluliste õpilaste osakaal vähenes 5–9% võrra (joonis 51). Nendes piirkondades kasvas oluliselt ülemäärase kehakaaluga laste osakaal ( $p < 0,05$ ), samas kui rasvunute osakaal kasvas oluliselt vaid Lõuna-Eestis ( $p < 0,01$ ) ja Kesk-Eestis ( $p < 0,05$ ). Kirde-Eestis olid kahe uuringulaine erinevused statistiliselt mitteolulised, kuigi normaalkaaluliste õpilaste osakaal vähenes 3% võrra, seda peamiselt rasvunud õpilaste osakaalu suurenemisest tingituna.



**Joonis 51.** Kehamassiindeksi jaotus 2015/16. õppeaasta esimese klassi ja 2018/19. õppeaasta neljanda klassi õpilastel piirkondade<sup>1</sup> lõikes

\* Kahe uuringulaine ülemäärase kehakaaluga õpilase osakaalu erinevus on statistiliselt oluline ( $p < 0,05$ ).

<sup>1</sup> Piirkond määratletud statistiliste territoriaalüksuste klassifikaatori NUTS 3 alusel:

Põhja-Eesti – Harju maakond;

Lääne-Eesti – Hiiu, Lääne, Pärnu ja Saare maakond;

Kesk-Eesti – Järva, Lääne-Viru ja Rapla maakond;

Kirde-Eesti – Ida-Viru maakond;

Lõuna-Eesti – Jõgeva, Põlva, Tartu, Valga, Viljandi ja Võru maakond.

Hommiikusöögi sööjaid oli teisel uuringuaastal tunduvalt vähem kui esimesel nii poiste kui ka tüdrukute hulgas (kõigil juhtudel  $p < 0,001$ ) (tabel 46). Analüüsidest hommiikusöögi söömist KMI jaotuse lõikes, selgus, et ülekaaluliste ja rasvunud õpilaste puhul oli sööjate osakaalu kahanemine pisut suurem (vastavalt 6,0%,  $p < 0,001$  ja 5,6%,  $p < 0,001$ ) kui normaalkaalulistel (4,4%,  $p < 0,001$ ) (lisa 1 tabel L46).

**Tabel 46.** Uuringupäeva hommikul hommiikusöögi söömine soo ja aastate lõikes

	2015/16. õa 1. klass			2018/19. õa 4. klass		
	Poisid	Tüdrukud	Kokku	Poisid	Tüdrukud	Kokku
	n = 3 475	n = 3 274	n = 6 749	n = 3 024	n = 2 996	n = 6 020
	%	%	%	%	%	%
Sõi	87,7	89,1	88,4	81,3	85,4	83,3
Ei söönud	12,3	10,9	11,6	18,7	14,6	16,7
sh ainult jõi (mahl, piim, tee)	–	–	–	5,2	3,5	4,4

# Kasutatud kirjandus

- [1] WHO. Taking Action on Childhood Obesity. Geneva: World Health Organization; 2018. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/274792/WHO-NMH-PND-ECHO-18.1-eng.pdf?ua=1>.
- [2] Abbasi A, Juszczak D, van Jaarsveld CHM, et al. Body Mass Index and Incident Type 1 and Type 2 Diabetes in Children and Young Adults: A Retrospective Cohort Study. *J Endocr Soc* 2017;1(5):524–537. doi: 10.1210/js.2017-00044.
- [3] Raj M. Obesity and cardiovascular risk in children and adolescent. *Indian J Endocrinol Metab* 2012;16(1):13–19. doi: 10.4103/2230-8210.91176.
- [4] Hu T, Jacobs DR, Sinaiko AR, et al. Childhood BMI and Fasting Glucose and Insulin Predict Adult Type 2 Diabetes: The International Childhood Cardiovascular Cohort (i3C) Consortium. *Diabetes Care* 2020;43(11):2821–2829. doi: 10.2337/dc20-0822.
- [5] Weihrauch-Blüher S, Schwarz P, Klusmann J-H. Childhood obesity: increased risk for cardiometabolic disease and cancer in adulthood. *Metabolism* 2019;92:147–152. doi: 10.1016/j.metabol.2018.12.001.
- [6] Koolitervishoiuteenuse aruanded. Tallinn: Eesti Haigekassa, Koolitervishoid [Internet]. <https://www.haigekassa.ee/partnerile/raviasutusele/haiguste-ennetus/koolitervishoid>. Viidatud 11. juuni 2021.
- [7] WHO. European Childhood Obesity Surveillance Initiative (COSI) [Internet]. Copenhagen: World Health Organization. <https://www.euro.who.int/en/health-topics/disease-prevention/nutrition/activities/who-european-childhood-obesity-surveillance-initiative-cosi>. Viidatud 11. juuni 2021.
- [8] WHO. Childhood Obesity Surveillance Initiative (COSI): Protocol October 2016. Copenhagen: World Health Organization Regional Office for Europe; 2017. [https://www.euro.who.int/\\_data/assets/pdf\\_file/0018/333900/COSI-protocol-en.pdf](https://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0018/333900/COSI-protocol-en.pdf).
- [9] WHO. Childhood Obesity Surveillance Initiative (COSI): Data collection procedures 2018–2019. World Health Organization Regional Office for Europe: COSI võrgustiku töövahend; 2018.
- [10] Metsoja A, Nelis L, Nurk E. Euroopa laste rasvumise seire. WHO Childhood Obesity Surveillance Initiative (COSI). Eesti 2015/2016. õa raport. Tallinn: Tervise Arengu Instituut; 2017. [https://intra.tai.ee/images/prints/documents/152587420882\\_Euroopa\\_laste\\_rasvumise\\_seire.pdf](https://intra.tai.ee/images/prints/documents/152587420882_Euroopa_laste_rasvumise_seire.pdf).
- [11] WHO. WHO European Childhood Obesity Surveillance Initiative (COSI): Notes for guidance on study design and sampling strategy form. World Health Organization Regional Office for Europe: COSI võrgustiku töövahend; 2019.
- [12] Council for International Organizations of Medical Sciences (CIOMS). International Ethical Guidelines for Biomedical Research Involving Human Subjects. Geneva: CIOMS; 2002. [https://cioms.ch/wpcontent/uploads/2016/08/International\\_Ethical\\_Guidelines\\_for\\_Biomedical\\_Research\\_Involving\\_Human\\_Subjects.pdf](https://cioms.ch/wpcontent/uploads/2016/08/International_Ethical_Guidelines_for_Biomedical_Research_Involving_Human_Subjects.pdf).
- [13] Eesti spordiregister. Spordiobjektide nimekiri. Tallinn: Spordikoolituse- ja Teabe SA [Internet]. <https://www.spordiregister.ee/et/ehitis/list>. Viidatud 12. märts 2020.
- [14] WHO. WHO European Childhood Obesity Surveillance Initiative (COSI): Guidelines on data processing and cleaning. World Health Organization Regional Office for Europe: COSI võrgustiku töövahend; 2018.
- [15] WHO. Growth Reference 5–19 years: BMI-for-age (5–19 years). Geneva: World Health Organization [Internet]. [http://www.who.int/growthref/who2007\\_bmi\\_for\\_age/en/](http://www.who.int/growthref/who2007_bmi_for_age/en/). Viidatud 15. juuni 2021.

- [16] Cole TJ, Lobstein T. Extended international (IOTF) body mass index cut-offs for thinness, overweight and obesity. *Pediatr Obes* 2012; 7:284–294. doi: 10.1111/j.2047-6310.2012.00064.x. Tabelid soo ja vanuse järgi: [http://s3-eu-west-1.amazonaws.com/wof-files/New\\_Cut\\_off\\_Points\\_Male\\_Children.pdf](http://s3-eu-west-1.amazonaws.com/wof-files/New_Cut_off_Points_Male_Children.pdf) ja [http://s3-eu-west-1.amazonaws.com/wof-files/New\\_cut\\_off\\_points\\_female\\_children.pdf](http://s3-eu-west-1.amazonaws.com/wof-files/New_cut_off_points_female_children.pdf).
- [17] WHO. WHO European Childhood Obesity Surveillance Initiative: overweight and obesity among 6–9-year-old children. Report of the third round of data collection 2012–2013. Copenhagen: World Health Organization Regional Office for Europe; 2018. [https://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0010/378865/COSI-3.pdf](https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0010/378865/COSI-3.pdf).
- [18] Affenito SG. Breakfast: A Missed Opportunity. *J Am Diet Assoc* 2007;107(4):565–569. doi: 10.1016/j.jada.2007.01.011.
- [19] Szajewska H, Rusczyński M. Systematic review demonstrating that breakfast consumption influences body weight outcomes in children and adolescents in Europe. *Crit Rev Food Sci Nutr* 2010;50(2):113–119. doi: 10.1080/10408390903467514.
- [20] Pitsi T jt. Eesti toitumis- ja liikumissoovitused 2015. Tallinn: Tervise Arengu Instituut; 2017.
- [21] GRACE Communications Foundation. Meatless Monday [Internet]. <https://www.mondaycampaigns.org/meatless-monday>. Viidatud 15. juuni 2021.
- [22] Taimne teisipäev [Internet]. <https://taimneteisipaev.ee/>. Viidatud 15. juuni 2021.
- [23] Martínez-Gómez D, Ruiz JR, Gómez-Martínez S, et al. Active commuting to school and cognitive performance in adolescents: the AVENA study. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2011;165(4):300–305. doi: 10.1001/archpediatrics.2010.244.
- [24] American Academy of Pediatrics, Committee on Public Education. American Academy of Pediatrics: Children, Adolescents, and Television. *Pediatrics* 2001;107(2):423–426. doi: 10.1542/peds.107.2.423.
- [25] Tremblay MS, Carson V, Chaput JR, et al. Canadian 24-Hour Movement Guidelines for Children and Youth: An Integration of Physical Activity, Sedentary Behaviour, and Sleep. *Appl Physiol Nutr Metab* 2016;41(6):S311–S327. doi: 10.1139/apnm-2016-0151.
- [26] Fatima Y, Doi SAR, Mamun AA. Longitudinal impact of sleep on overweight and obesity in children and adolescents: a systematic review and bias-adjusted meta-analysis. *Obes Rev* 2015;16(2):137–149. doi: 10.1111/obr.12245.
- [27] WHO. Guideline: Protecting, promoting and supporting breastfeeding in facilities providing maternity and newborn services. Geneva: World Health Organization; 2017. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/259386/9789241550086-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- [28] Maaeluministeerium. Koolikava rakendamise riiklik strateegia. Tallinn: Maaeluministeerium; 2017. <https://www.agri.ee/sites/default/files/content/arengukavad/strateegia-koolikava-kk-2017-nr-84.pdf>.

# Lisa 1. Täiendavad andmetabelid

**Tabel L1.** Ülekaaluliste ja rasvunud laste osakaal maakondade lõikes

	1. klass			4. klass		
	n	Ülekaal	Rasvumine	n	Ülekaal	Rasvumine
		%	%		%	%
Harju maakond	2 851	15,2	8,1	2 879	20,6	10,0
Hiiu maakond	63	19,1	9,5	64	29,7	18,8
Ida-Viru maakond	566	16,6	14,5	621	19,5	13,7
Jõgeva maakond	109	17,4	13,8	106	19,8	17,0
Järva maakond	137	19,7	11,7	130	16,9	13,1
Lääne maakond	99	15,2	12,1	119	21,9	14,3
Lääne-Viru maakond	231	17,3	16,0	246	23,6	16,3
Põlva maakond	100	15,0	9,0	102	20,6	10,8
Pärnu maakond	313	19,2	16,3	329	22,8	13,1
Rapla maakond	180	14,4	11,7	198	17,7	21,2
Saare maakond	153	23,5	13,1	155	23,9	14,8
Tartu maakond	763	14,3	9,4	655	20,1	9,6
Valga maakond	125	15,2	17,6	145	19,3	19,3
Viljandi maakond	207	11,6	15,0	209	20,6	14,4
Võru maakond	145	17,9	13,1	129	18,6	15,5

**Tabel L2.** Hommikusöögi söömine klasside ja soo lõikes

	1. klass		4. klass	
	Poisid	Tüdrukud	Poisid	Tüdrukud
	n = 2 995	n = 3 040	n = 3 057	n = 3 032
	%	%	%	%
Jah	85,6	87,5	81,2	85,3
Ainult jõin (nt piima, mahla, teed)	3,6	3,3	5,2	3,5
Ei	10,8	9,2	13,6	11,2

**Tabel L3.** Hommikusöögi söömine lapsevanema või hooldaja hinnangul klasside ja soo lõikes

	1. klass		4. klass	
	Poisid	Tüdrukud	Poisid	Tüdrukud
	n = 707	n = 730	n = 660	n = 652
	%	%	%	%
Mitte ühelgi päeval	1,6	1,5	3,6	2,0
Mõnel päeval (1–3 päeval nädalas)	8,2	6,4	11,7	9,8
Enamikul päevadel (4–6 päeval nädalas)	10,3	16,0	12,6	13,8
Iga päev	79,9	76,1	72,1	74,4



**Tabel L4.** Hommikusöögi söömine lapsevanema või hooldaja hinnangul klasside ja asula suuruse<sup>1</sup> lõikes

	1. klass			4. klass		
	Suur asula	Keskmise suurusega asula	Väike asula	Suur asula	Keskmise suurusega asula	Väike asula
	n = 954	n = 180	n = 302	n = 834	n = 209	n = 269
	%	%	%	%	%	%
Mitte ühelgi päeval	1,8	0,6	1,3	2,9	2,4	3,0
Mõnel päeval (1–3 päeval nädalas)	7,8	6,1	6,6	10,2	9,1	13,8
Enamikul päevadel (4–6 päeval nädalas)	10,7	18,3	18,2	12,6	15,8	13,0
Iga päev	79,8	75,0	73,8	74,3	72,7	70,3

**Tabel L5.** Hommikusöögi söömine lapsevanema või hooldaja hinnangul klasside ja piirkondade<sup>1</sup> lõikes

	1. klass					4. klass				
	Põhja-Eesti	Lääne-Eesti	Kesk-Eesti	Kirde-Eesti	Lõuna-Eesti	Põhja-Eesti	Lääne-Eesti	Kesk-Eesti	Kirde-Eesti	Lõuna-Eesti
	n = 715	n = 152	n = 100	n = 81	n = 389	n = 659	n = 144	n = 117	n = 71	n = 321
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Mitte ühelgi päeval	1,7	0,7	1,0	2,5	1,5	2,1	3,5	3,4	5,6	3,1
Mõnel päeval (1–3 päeval nädalas)	6,4	6,6	8,0	11,1	8,2	9,1	16,0	14,5	11,3	10,3
Enamikul päevadel (4–6 päeval nädalas)	10,6	17,8	14,0	8,6	17,0	11,2	13,9	12,8	16,9	16,2
Iga päev	81,3	75,0	77,0	77,8	73,3	77,5	66,7	69,2	66,2	70,4

<sup>1</sup> Piirkond määratletud statistiliste territoriaalüksuste klassifikaatori NUTS 3 alusel:

Põhja-Eesti – Harju maakond;

Lääne-Eesti – Hiiu, Lääne, Pärnu ja Saare maakond;

Kesk-Eesti – Järva, Lääne-Viru ja Rapla maakond;

Kirde-Eesti – Ida-Viru maakond;

Lõuna-Eesti – Jõgeva, Põlva, Tartu, Valga, Viljandi ja Võru maakond.

**Tabel L6.** Hommikusöögi söömine lapsevanema või hooldaja hinnangul klasside ja kehamassiindeksi jaotuse lõikes

	1. klass			4. klass		
	Normaalkaal	Ülekaal	Rasvumine	Normaalkaal	Ülekaal	Rasvumine
	n = 1 050	n = 206	n = 148	n = 874	n = 258	n = 135
	%	%	%	%	%	%
Mitte ühelgi päeval	1,5	1,0	2,7	2,3	3,9	4,4
Mõnel päeval (1–3 päeval nädalas)	6,4	10,2	10,1	9,9	12,0	14,1
Enamikul päevadel (4–6 päeval nädalas)	12,7	13,1	16,9	12,6	14,0	15,6
Iga päev	79,4	75,7	70,3	75,2	70,2	65,9

**Tabel L7.** Lapse elukoha kaugus koolist klasside ja soo lõikes

	1. klass		4. klass	
	Poisid	Tüdrukud	Poisid	Tüdrukud
	n = 823	n = 842	n = 759	n = 744
	%	%	%	%
Alla 1 km	31,6	32,4	30,0	32,7
1–2 km	30,4	29,2	29,3	28,6
3–4 km	14,7	13,9	13,4	15,3
5–6 km	6,1	7,6	7,8	7,0
Üle 6 km	17,3	16,9	19,5	16,4

**Tabel L8.** Lapse elukoha kaugus koolist klasside ja asula suuruse<sup>1</sup> lõikes

	1. klass			4. klass		
	Suur asula	Keskmise suurusega asula	Väike asula	Suur asula	Keskmise suurusega asula	Väike asula
	n = 1 112	n = 202	n = 350	n = 961	n = 238	n = 304
	%	%	%	%	%	%
Alla 1 km	36,6	25,7	21,1	34,2	33,2	20,7
1–2 km	30,8	39,1	21,1	31,5	26,9	22,4
≥ 3 km	32,7	35,2	57,7	34,2	39,9	56,9
... 3–4 km	15,3	11,4	12,9	15,2	13,5	12,5
... 5–6 km	5,9	4,5	11,4	7,2	7,9	7,6
... üle 6 km	11,5	19,3	33,4	11,8	18,5	36,8

<sup>1</sup> Suur asula – üle 10 000 elaniku, keskmise suurusega asula – 1000 kuni 10 000 elanikku, väike asula – alla 1000 elaniku

**Tabel L9.** Lapse elukoha kaugus koolist klasside ja piirkondade<sup>1</sup> lõikes

	1. klass					4. klass				
	Põhja-Eesti	Lääne-Eesti	Kesk-Eesti	Kirde-Eesti	Lõuna-Eesti	Põhja-Eesti	Lääne-Eesti	Kesk-Eesti	Kirde-Eesti	Lõuna-Eesti
	n = 834	n = 169	n = 118	n = 98	n = 446	n = 757	n = 160	n = 127	n = 86	n = 373
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Alla 1 km	33,6	21,9	28,8	51,0	29,6	30,5	24,4	27,6	50,0	33,0
1–2 km	29,3	29,0	34,8	27,6	30,3	30,3	28,1	27,6	41,9	24,1
≥ 3 km	37,2	49,1	36,4	21,4	40,1	39,2	47,5	44,9	8,1	42,9
... 3–4 km	14,3	17,2	10,2	11,2	15,0	13,7	16,9	15,7	4,6	16,4
... 5–6 km	7,2	6,5	5,9	3,1	7,4	7,7	6,9	6,3	0	9,1
... üle 6 km	15,7	25,4	20,3	7,1	17,7	17,8	23,7	22,8	3,5	17,4

<sup>1</sup> Piirkond määratletud statistiliste territoriaalüksuste klassifikaatori NUTS 3 alusel:

Põhja-Eesti – Harju maakond;

Lääne-Eesti – Hiiu, Lääne, Pärnu ja Saare maakond;

Kesk-Eesti – Järva, Lääne-Viru ja Rapla maakond;

Kirde-Eesti – Ida-Viru maakond;

Lõuna-Eesti – Jõgeva, Põlva, Tartu, Valga, Viljandi ja Võru maakond.

**Tabel L10.** Kooli liikumise viisid klasside ja soo lõikes

	1. klass		4. klass	
	Poisid	Tüdrukud	Poisid	Tüdrukud
	n = 825	n = 843	n = 761	n = 745
	%	%	%	%
Jalgsi	31,6	31,9	32,5	34,2
Jalg- või tõukeratta, rulluiskude, rula või muu motoriseerimata vahendiga	5,3	3,6	10,6	4,7
Koolibussi või ühistranspordiga	16,2	18,3	23,7	23,0
Sõiduautoga	46,8	46,3	33,3	38,1

**Tabel L11.** Koolist koju liikumise viisid klasside ja soo lõikes

	1. klass		4. klass	
	Poisid	Tüdrukud	Poisid	Tüdrukud
	n = 821	n = 836	n = 758	n = 739
	%	%	%	%
Jalgsi	44,1	43,8	41,4	47,6
Jalg- või tõukeratta, rulluiskude, rula või muu motoriseerimata vahendiga	6,7	4,3	10,8	5,4
Koolibussi või ühistranspordiga	27,5	28,6	37,3	32,8
Sõiduautoga	21,7	23,3	10,4	14,2

**Tabel L12.** Kooli ja koolist koju liikumise viisid klasside ja asula suuruse<sup>1</sup> lõikes

	1. klass			4. klass		
	Suur asula	Keskmise suurusega asula	Väike asula	Suur asula	Keskmise suurusega asula	Väike asula
	n = 1 106	n = 202	n = 348	n = 958	n = 236	n = 302
	%	%	%	%	%	%
Jalgsi/rattaga <sup>2</sup>	38,7	34,3	25,3	43,5	41,5	30,5
Mootorsõidukiga <sup>3</sup>	45,6	43,8	65,5	44,6	40,7	58,9
Kombineeritult	15,7	21,9	9,2	11,9	17,8	10,6

<sup>1</sup> Suur asula – üle 10 000 elaniku, keskmise suurusega asula – 1000 kuni 10 000 elanikku, väike asula – alla 1000 elaniku.

<sup>2</sup> Jalgsi, jalg- või tõukeratta, rulluiskude, rula või muu motoriseerimata vahendiga.

<sup>3</sup> Sõiduauto, koolibussi või ühistranspordiga.

**Tabel L13.** Kooli ja koolist koju liikumise viisid klasside ja piirkondade<sup>1</sup> lõikes

	1. klass					4. klass				
	Põhja-Eesti	Lääne-Eesti	Kesk-Eesti	Kirde-Eesti	Lõuna-Eesti	Põhja-Eesti	Lääne-Eesti	Kesk-Eesti	Kirde-Eesti	Lõuna-Eesti
	n = 831	n = 167	n = 118	n = 97	n = 443	n = 754	n = 161	n = 126	n = 85	n = 370
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Jalgsi/rattaga <sup>2</sup>	36,0	27,0	36,4	53,6	33,0	41,0	28,0	34,1	72,9	40,0
Mootorsõidukiga <sup>3</sup>	50,5	57,5	43,2	33,0	50,1	49,7	55,3	43,7	8,2	47,3
Kombineeritult	13,5	15,6	20,3	13,4	16,9	9,3	16,8	22,2	18,8	12,7

<sup>1</sup> Piirkond määratletud statistiliste territoriaalüksuste klassifikaatori NUTS 3 alusel:

Põhja-Eesti – Harju maakond;

Lääne-Eesti – Hiiu, Lääne, Pärnu ja Saare maakond;

Kesk-Eesti – Järva, Lääne-Viru ja Rapla maakond;

Kirde-Eesti – Ida-Viru maakond;

Lõuna-Eesti – Jõgeva, Põlva, Tartu, Valga, Viljandi ja Võru maakond.

<sup>2</sup> Jalgsi, jalg- või tõukeratta, rulluisukude, rula või muu motoriseerimata vahendiga.

<sup>3</sup> Sõiduauto, koolibussi või ühistranspordiga.

**Tabel L14.** Lapsevanemate hinnang koolitee ohutusele arvatuna kümneballiskaalalt klasside ja soo lõikes

	1. klass		4. klass	
	Poisid	Tüdrukud	Poisid	Tüdrukud
	n = 811	n = 825	n = 743	n = 732
	%	%	%	%
Turvaline (skaala 1–3)	33,5	32,6	37,3	41,0
Keskmine (skaala 4–7)	47,2	44,2	45,2	38,5
Ohtlik (skaala 8–10)	19,2	23,2	17,5	20,5

**Tabel L15.** Lapsevanema hinnang koolitee ohutusele arvatuna kümneballiskaalalt klasside ja asula suuruse<sup>1</sup> lõikes

	1. klass			4. klass		
	Suur asula	Keskmise suurusega asula	Väike asula	Suur asula	Keskmise suurusega asula	Väike asula
	n = 1 100	n = 198	n = 337	n = 951	n = 232	n = 292
	%	%	%	%	%	%
Turvaline (skaala 1–3)	31,9	41,4	32,1	38,7	47,4	33,9
Keskmine (skaala 4–7)	49,9	39,9	35,3	46,5	29,7	36,6
Ohtlik (skaala 8–10)	18,2	18,7	32,6	14,8	22,8	29,5

<sup>1</sup> Suur asula – üle 10 000 elaniku, keskmise suurusega asula – 1000 kuni 10 000 elaniku, väike asula – alla 1000 elaniku.

**Tabel L16.** Lapsevanema hinnang koolitee ohutusele arvatuna kümneballiskaalalt klasside ja piirkondade<sup>1</sup> lõikes

	1. klass					4. klass				
	Põhja-Eesti	Lääne-Eesti	Kesk-Eesti	Kirde-Eesti	Lõuna-Eesti	Põhja-Eesti	Lääne-Eesti	Kesk-Eesti	Kirde-Eesti	Lõuna-Eesti
	n = 824	n = 164	n = 116	n = 95	n = 437	n = 737	n = 159	n = 127	n = 84	n = 368
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Turvaline (skaala 1–3)	31,4	29,3	37,9	27,4	37,5	39,9	41,5	40,2	39,3	36,1
Keskmine (skaala 4–7)	49,4	48,8	39,7	52,6	37,8	42,2	39,0	37,0	54,8	41,3
Ohtlik (skaala 8–10)	19,2	22,0	22,4	20,0	24,7	17,9	19,5	22,8	5,9	22,6

<sup>1</sup> Piirkond määratletud statistiliste territoriaalüksuste klassifikaatori NUTS 3 alusel:

Põhja-Eesti – Harju maakond;

Lääne-Eesti – Hiiu, Lääne, Pärnu ja Saare maakond;

Kesk-Eesti – Järva, Lääne-Viru ja Rapla maakond;

Kirde-Eesti – Ida-Viru maakond;

Lõuna-Eesti – Jõgeva, Põlva, Tartu, Valga, Viljandi ja Võru maakond.

**Tabel L17.** Lapsevanema hinnang koolitee ohutusele arvatuna kümneballiskaalalt klasside ja kooli kauguse lõikes

	1. klass			4. klass		
	Alla 1 km	1–2 km	≥ 3 km	Alla 1 km	1–2 km	≥ 3 km
	n = 526	n = 492	n = 615	n = 465	n = 431	n = 575
	%	%	%	%	%	%
Turvaline (skaala 1–3)	51,5	35,2	15,8	59,4	42,9	20,0
Keskmine (skaala 4–7)	39,2	53,1	45,4	34,8	47,3	43,3
Ohtlik (skaala 8–10)	9,3	11,8	38,9	5,8	9,7	36,7

**Tabel L18.** Spordi ja liikumisega seotud huviringides osalemine klasside ja soo lõikes

	1. klass		4. klass	
	Poisid	Tüdrukud	Poisid	Tüdrukud
	n = 817	n = 836	n = 754	n = 744
	%	%	%	%
Kuni 1 tund nädalas (sh mitte ühtegi)	24,1	25,8	20,2	22,3
2 ja rohkem tundi nädalas	75,9	74,2	79,8	77,7
... 2–3 tundi nädalas	35,0	41,3	30,5	34,9
... 4–5 tundi nädalas	26,5	19,4	27,6	23,0
... 6 ja rohkem tundi nädalas	14,4	13,5	21,7	19,8

**Tabel L19.** Spordi ja liikumisega seotud huviringides osalemine klasside ja asula suuruse<sup>1</sup> lõikes

	1. klass			4. klass		
	Suur asula	Keskmise suurusega asula	Väike asula	Suur asula	Keskmise suurusega asula	Väike asula
	n = 1 104	n = 199	n = 349	n = 956	n = 238	n = 304
	%	%	%	%	%	%
Kuni 1 tund nädalas (sh mitte ühtegi)	23,4	26,6	29,2	18,2	29,0	24,7
2 ja rohkem tundi nädalas	76,6	73,4	70,8	81,8	71,0	75,3
... 2–3 tundi nädalas	36,5	41,2	41,8	30,2	31,5	41,4
... 4–5 tundi nädalas	23,4	23,1	21,2	27,8	24,4	18,1
... 6 ja rohkem tundi nädalas	16,7	9,1	7,8	23,8	15,1	15,8

<sup>1</sup> Suur asula – üle 10 000 elaniku, keskmise suurusega asula – 1000 kuni 10 000 elanikku, väike asula – alla 1000 elaniku.

**Tabel L20.** Spordi ja liikumisega seotud huviringides osalemine klasside ja piirkondade<sup>1</sup> lõikes

	1. klass					4. klass				
	Põhja-Eesti	Lääne-Eesti	Kesk-Eesti	Kirde-Eesti	Lõuna-Eesti	Põhja-Eesti	Lääne-Eesti	Kesk-Eesti	Kirde-Eesti	Lõuna-Eesti
	n = 827	n = 168	n = 118	n = 97	n = 443	n = 755	n = 160	n = 127	n = 84	n = 372
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Kuni 1 tund nädalas (sh mitte ühtegi)	20,3	21,4	30,5	32,0	32,1	16,8	30,6	29,1	25,0	22,6
2 ja rohkem tundi nädalas	79,7	78,6	69,5	68,0	67,9	83,2	69,4	70,9	75,0	77,4
... 2–3 tundi nädalas	37,5	48,8	42,4	26,8	36,8	31,0	36,2	30,0	23,8	37,6
... 4–5 tundi nädalas	25,0	23,2	17,8	23,7	19,8	26,9	24,4	29,1	20,2	22,3
... 6 ja rohkem tundi nädalas	17,2	6,6	9,3	17,5	11,3	25,3	8,8	11,8	31,0	17,5

<sup>1</sup> Piirkond määratletud statistiliste territoriaalüksuste klassifikaatori NUTS 3 alusel:

Põhja-Eesti – Harju maakond;

Lääne-Eesti – Hiiu, Lääne, Pärnu ja Saare maakond;

Kesk-Eesti – Järva, Lääne-Viru ja Rapla maakond;

Kirde-Eesti – Ida-Viru maakond;

Lõuna-Eesti – Jõgeva, Põlva, Tartu, Valga, Viljandi ja Võru maakond.

**Tabel L21.** Spordi ja liikumisega seotud huviringides osalemine klasside ja kehamassiindeksi jaotuse lõikes

	1. klass			4. klass		
	Normaalkaal	Ülekaal	Rasvumine	Normaalkaal	Ülekaal	Rasvumine
	n = 1 209	n = 248	n = 160	n = 1 001	n = 298	n = 149
	%	%	%	%	%	%
Kuni 1 tund nädalas (sh mitte ühtegi)	23,9	25,0	28,1	20,0	20,1	28,9
2 ja rohkem tundi nädalas	76,1	75,0	71,9	80,0	79,9	71,1
... 2–3 tundi nädalas	37,8	37,9	41,9	32,1	33,9	32,9
... 4–5 tundi nädalas	23,3	23,8	20,6	23,7	30,6	26,8
... 6 ja rohkem tundi nädalas	15,0	13,3	9,4	24,2	15,4	11,4

**Tabel L22.** Aktiivne mängimine väljaspool koolitunde (v.a organiseeritud huvitegevuse raames) klasside ja soo lõikes

	1. klass		4. klass	
	Poisid	Tüdrukud	Poisid	Tüdrukud
	n = 807	n = 824	n = 741	n = 730
Nädalas keskmiselt <sup>1</sup>	%	%	%	%
Alla 1 tunni (sh üldse mitte)	16,1	15,1	29,6	31,2
1 tund ja rohkem	83,9	84,9	70,4	68,8
	n = 816	n = 832	n = 753	n = 737
Koolipäeval	%	%	%	%
Alla 1 tunni (sh üldse mitte)	19,1	17,9	34,1	34,7
1 tund ja rohkem	80,9	82,1	65,9	65,3
	n = 807	n = 825	n = 742	n = 732
Nädalavahetusel	%	%	%	%
Alla 1 tunni (sh üldse mitte)	3,1	2,2	7,0	7,8
1 tund ja rohkem	96,9	97,8	93,0	92,2

<sup>1</sup> Kaalutud keskmine ühe päeva kohta nädalas.

**Tabel L23.** Aktiivne mängimine väljaspool koolitunde (v.a organiseeritud huvitegevuse raames) klasside ja asula suuruse<sup>1</sup> lõikes

	1. klass			4. klass		
	Suur asula	Keskmise suurusega asula	Väike asula	Suur asula	Keskmise suurusega asula	Väike asula
	n = 1 088	n = 198	n = 344	n = 943	n = 228	n = 300
Nädalas keskmiselt <sup>2</sup>	%	%	%	%	%	%
Alla 1 tunni (sh üldse mitte)	17,7	10,6	11,6	34,9	22,4	22,3
1 tund ja rohkem	82,3	89,4	88,4	65,1	77,6	77,7
	n = 1 100	n = 200	n = 347	n = 953	n = 234	n = 303
Koolipäeval	%	%	%	%	%	%
Alla 1 tunni (sh üldse mitte)	20,2	16,0	14,7	39,0	26,5	26,1
1 tund ja rohkem	79,8	84,0	85,3	61,0	73,5	73,9
	n = 1 089	n = 198	n = 344	n = 945	n = 228	n = 301
Nädalavahetusel	%	%	%	%	%	%
Alla 1 tunni (sh üldse mitte)	3,3	0,5	1,7	7,7	8,3	5,7
1 tund ja rohkem	96,7	99,5	98,3	92,3	91,7	94,3

<sup>1</sup> Suur asula – üle 10 000 elaniku, keskmise suurusega asula – 1000 kuni 10 000 elanikku, väike asula – alla 1000 elaniku.

<sup>2</sup> Kaalutud keskmine ühe päeva kohta nädalas.

**Tabel L24.** Aktiivne mängimine väljaspool koolitunde (v.a organiseeritud huvitegevuse raames) klasside ja piirkondade<sup>1</sup> lõikes

	1. klass					4. klass				
	Põhja-Eesti	Lääne-Eesti	Kesk-Eesti	Kirde-Eesti	Lõuna-Eesti	Põhja-Eesti	Lääne-Eesti	Kesk-Eesti	Kirde-Eesti	Lõuna-Eesti
	n = 815	n = 163	n = 117	n = 96	n = 440	n = 746	n = 155	n = 123	n = 83	n = 364
Nädalas keskmiselt <sup>2</sup>	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Alla 1 tunni (sh üldse mitte)	20,0	11,0	7,7	7,3	12,9	35,7	18,1	18,7	27,7	29,4
1 tund ja rohkem	80,0	89,0	92,3	92,7	87,1	64,3	81,9	81,3	72,3	70,6
	n = 825	n = 166	n = 118	n = 98	n = 441	n = 750	n = 158	n = 126	n = 85	n = 371
Koolipäeval	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Alla 1 tunni (sh üldse mitte)	22,8	12,7	15,3	10,2	15,4	40,5	24,7	20,6	28,2	32,4
1 tund ja rohkem	77,2	87,3	84,7	89,8	84,6	59,5	75,3	79,4	71,8	67,6
	n = 815	n = 163	n = 117	n = 96	n = 441	n = 749	n = 155	n = 123	n = 83	n = 364
Nädalavahetusel	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Alla 1 tunni (sh üldse mitte)	3,7	1,8	0,9	0	2,0	8,0	5,2	3,3	7,2	8,5
1 tund ja rohkem	96,3	98,2	99,1	100,0	98,0	92,0	94,8	96,7	92,8	91,5

<sup>1</sup> Piirkond määratletud statistiliste territoriaalüksuste klassifikaatori NUTS 3 alusel:

Põhja-Eesti – Harju maakond;

Lääne-Eesti – Hiiu, Lääne, Pärnu ja Saare maakond;

Kesk-Eesti – Järva, Lääne-Viru ja Rapla maakond;

Kirde-Eesti – Ida-Viru maakond;

Lõuna-Eesti – Jõgeva, Põlva, Tartu, Valga, Viljandi ja Võru maakond.

<sup>2</sup> Kaalutud keskmine ühe päeva kohta nädalas.

**Tabel L25.** Aktiivne mängimine väljaspool koolitunde (v.a organiseeritud huvitegevuse raames) klasside ja kehamassiindeksi jaotuse lõikes

	1. klass			4. klass		
	Normaalkaal	Ülekaal	Rasvumine	Normaalkaal	Ülekaal	Rasvumine
	n = 1 190	n = 246	n = 158	n = 983	n = 293	n = 145
Nädalas keskmiselt <sup>1</sup>	%	%	%	%	%	%
Alla 1 tunni (sh üldse mitte)	14,9	16,3	20,9	31,8	29,0	25,5
1 tund ja rohkem	85,1	83,7	79,1	68,2	71,0	74,5
	n = 1 204	n = 248	n = 159	n = 995	n = 297	n = 148
Koolipäeval	%	%	%	%	%	%
Alla 1 tunni (sh üldse mitte)	17,8	18,2	25,8	35,9	33,3	29,7
1 tund ja rohkem	82,2	81,8	74,2	64,1	66,7	70,3
	n = 1 190	n = 246	n = 159	n = 986	n = 293	n = 145
Nädalavahetusel	%	%	%	%	%	%
Alla 1 tunni (sh üldse mitte)	2,4	3,3	3,8	6,2	9,9	9,7
1 tund ja rohkem	97,6	96,7	96,2	93,8	90,1	90,3

<sup>1</sup> Kaalutud keskmine ühe päeva kohta nädalas.



**Tabel L26.** Väljaspool koolitunde koolitööde tegemine või lugemine klasside ja soo lõikes

	1. klass		4. klass	
	Poisid	Tüdrukud	Poisid	Tüdrukud
	n = 813	n = 828	n = 743	n = 733
Koolipäeval	%	%	%	%
Alla 1 tunni (sh üldse mitte)	41,7	41,1	21,7	18,1
Umbes 1 tund ja rohkem	58,3	58,9	78,3	81,9
Umbes 1 tund	36,8	43,1	38,4	39,5
Umbes 2 tundi ja rohkem	21,5	15,8	39,9	42,4
	n = 809	n = 825	n = 738	n = 725
Nädalavahetusel	%	%	%	%
Alla 1 tunni (sh üldse mitte)	60,7	61,6	39,2	39,5
Umbes 1 tund ja rohkem	39,3	38,4	60,8	60,6
Umbes 1 tund	26,1	27,9	32,7	34,1
Umbes 2 tundi ja rohkem	13,2	10,5	28,1	26,5

**Tabel L27.** Väljaspool koolitunde koolitööde tegemine või lugemine klasside ja asula suuruse<sup>1</sup> lõikes

	1. klass			4. klass		
	Suur asula	Keskmise suurusega asula	Väike asula	Suur asula	Keskmise suurusega asula	Väike asula
	n = 1 098	n = 199	n = 343	n = 944	n = 233	n = 299
Koolipäeval	%	%	%	%	%	%
Alla 1 tunni (sh üldse mitte)	39,3	40,2	48,7	17,6	22,3	25,4
Umbes 1 tund ja rohkem	60,7	59,8	51,3	82,4	77,7	74,6
Umbes 1 tund	39,3	44,2	39,6	38,0	37,8	42,5
Umbes 2 tundi ja rohkem	21,4	15,6	11,7	44,4	39,9	32,1
	n = 1 092	n = 199	n = 342	n = 935	n = 231	n = 297
Nädalavahetusel	%	%	%	%	%	%
Alla 1 tunni (sh üldse mitte)	57,7	67,3	68,7	33,9	48,0	49,5
Umbes 1 tund ja rohkem	42,3	32,7	31,3	66,1	52,0	50,5
Umbes 1 tund	27,5	25,6	26,0	35,6	27,3	31,0
Umbes 2 tundi ja rohkem	14,8	7,1	5,3	30,5	24,7	19,5

<sup>1</sup> Suur asula – üle 10 000 elaniku, keskmise suurusega asula – 1000 kuni 10 000 elanikku, väike asula – alla 1000 elaniku.

**Tabel L28.** Väljaspool koolitunde koolitööde tegemine või lugemine klasside ja piirkondade<sup>1</sup> lõikes

	1. klass					4. klass				
	Põhja-Eesti	Lääne-Eesti	Kesk-Eesti	Kirde-Eesti	Lõuna-Eesti	Põhja-Eesti	Lääne-Eesti	Kesk-Eesti	Kirde-Eesti	Lõuna-Eesti
	n = 823	n = 165	n = 117	n = 97	n = 439	n = 746	n = 158	n = 124	n = 82	n = 366
Koolipäeval	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Alla 1 tunni (sh üldse mitte)	40,6	42,4	43,6	21,7	46,2	19,7	19,0	21,8	8,5	22,7
Umbes 1 tund ja rohkem	59,4	57,6	56,4	78,3	53,8	80,3	81,0	78,2	91,5	77,3
Umbes 1 tund	41,0	41,8	39,3	40,2	37,6	37,9	42,4	45,1	25,6	40,2
Umbes 2 tundi ja rohkem	18,4	15,8	17,1	38,1	16,2	42,4	38,6	33,1	65,9	37,1
	n = 821	n = 165	n = 117	n = 94	n = 437	n = 739	n = 158	n = 123	n = 80	n = 363
Nädalavahetusel	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Alla 1 tunni (sh üldse mitte)	57,7	72,7	68,4	37,2	66,4	34,5	43,0	52,0	22,5	46,8
Umbes 1 tund ja rohkem	42,3	27,3	31,6	62,8	33,6	65,5	57,0	48,0	77,5	53,2
Umbes 1 tund	29,9	17,6	29,9	37,3	22,2	35,2	35,5	26,0	31,3	31,7
Umbes 2 tundi ja rohkem	12,4	9,7	1,7	25,5	11,4	30,3	21,5	22,0	46,2	21,5

<sup>1</sup> Piirkond määratletud statistiliste territoriaalüksuste klassifikaatori NUTS 3 alusel:

Põhja-Eesti – Harju maakond;

Lääne-Eesti – Hiiu, Lääne, Pärnu ja Saare maakond;

Kesk-Eesti – Järva, Lääne-Viru ja Rapla maakond;

Kirde-Eesti – Ida-Viru maakond;

Lõuna-Eesti – Jõgeva, Põlva, Tartu, Valga, Viljandi ja Võru maakond.

**Tabel L29.** Väljaspool koolitunde koolitööde tegemine või lugemine klasside ja kehamassiindeksi jaotuse lõikes

	1. klass			4. klass		
	Normaalkaal	Ülekaal	Rasvumine	Normaalkaal	Ülekaal	Rasvumine
	n = 1 201	n = 244	n = 160	n = 987	n = 294	n = 146
Koolipäeval	%	%	%	%	%	%
Alla 1 tunni (sh üldse mitte)	42,2	41,8	35,0	19,4	22,1	21,9
Umbes 1 tund ja rohkem	57,8	58,2	65,0	80,6	77,9	78,1
Umbes 1 tund	39,5	42,2	41,9	40,3	34,4	35,6
Umbes 2 tundi ja rohkem	18,3	16,0	23,1	40,3	43,5	42,5
	n = 1 196	n = 243	n = 159	n = 978	n = 291	n = 145
Nädalavahetusel	%	%	%	%	%	%
Alla 1 tunni (sh üldse mitte)	62,5	59,3	55,4	37,9	44,3	37,2
Umbes 1 tund ja rohkem	37,5	40,7	44,7	62,1	55,7	62,8
Umbes 1 tund	25,9	28,4	32,7	35,4	26,8	33,1
Umbes 2 tundi ja rohkem	11,6	12,3	12,0	26,7	28,9	29,7

**Tabel L30.** Väljaspool koolitunde teleri vaatamine või elektroonikaseadmete kasutamine klasside ja soo lõikes

	1. klass		4. klass	
	Poisid	Tüdrukud	Poisid	Tüdrukud
	n = 768	n = 792	n = 708	n = 699
Nädalas keskmiselt <sup>1</sup>	%	%	%	%
Alla 2 tunni (sh üldse mitte)	30,3	41,9	20,3	29,3
2 tund ja rohkem	69,7	58,1	79,7	70,7
	n = 798	n = 814	n = 732	n = 725
Koolipäeval	%	%	%	%
Alla 2 tunni (sh üldse mitte)	30,3	40,8	21,6	30,8
2 tund ja rohkem	69,7	59,2	78,4	69,2
	n = 779	n = 798	n = 714	n = 704
Nädalavahetusel	%	%	%	%
Alla 2 tunni (sh üldse mitte)	15,7	19,8	6,7	12,5
2 tund ja rohkem	84,3	80,2	93,3	87,5

<sup>1</sup> Kaalutud keskmine ühe päeva kohta nädalas.

**Tabel L31.** Väljaspool koolitunde teleri vaatamine või elektroonikaseadmete kasutamine klasside ja asula suuruse<sup>1</sup> lõikes

	1. klass			4. klass		
	Suur asula	Keskmise suurusega asula	Väike asula	Suur asula	Keskmise suurusega asula	Väike asula
	n = 1 035	n = 190	n = 334	n = 892	n = 221	n = 294
Nädalas keskmiselt <sup>2</sup>	%	%	%	%	%	%
Alla 2 tunni (sh üldse mitte)	37,0	28,4	38,3	24,0	21,7	29,6
2 tund ja rohkem	63,0	71,6	61,7	76,0	78,3	70,4
	n = 1 075	n = 196	n = 340	n = 927	n = 230	n = 300
Koolipäeval	%	%	%	%	%	%
Alla 2 tunni (sh üldse mitte)	35,8	30,6	37,7	24,4	23,5	33,7
2 tund ja rohkem	64,2	69,4	62,3	75,6	76,5	66,3
	n = 1 048	n = 192	n = 336	n = 902	n = 222	n = 294
Nädalavahetusel	%	%	%	%	%	%
Alla 2 tunni (sh üldse mitte)	18,8	15,1	16,1	10,4	5,4	10,2
2 tund ja rohkem	81,2	84,9	83,9	89,6	94,6	89,8

<sup>1</sup> Suur asula – üle 10 000 elaniku, keskmise suurusega asula – 1000 kuni 10 000 elanikku, väike asula – alla 1000 elaniku.

<sup>2</sup> Kaalutud keskmine ühe päeva kohta nädalas.

**Tabel L32.** Väljaspool koolitunde teleri vaatamine või elektroonikaseadmete kasutamine klasside ja piirkondade<sup>1</sup> lõikes

	1. klass					4. klass				
	Põhja-Eesti	Lääne-Eesti	Kesk-Eesti	Kirde-Eesti	Lõuna-Eesti	Põhja-Eesti	Lääne-Eesti	Kesk-Eesti	Kirde-Eesti	Lõuna-Eesti
	n = 785	n = 155	n = 115	n = 80	n = 425	n = 712	n = 152	n = 123	n = 68	n = 352
Nädalas keskmiselt <sup>2</sup>	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Alla 2 tunni (sh üldse mitte)	39,0	38,7	27,8	25,0	34,6	25,0	21,7	23,6	19,1	27,3
2 tund ja rohkem	61,0	61,3	72,2	75,0	65,4	75,0	78,3	76,4	80,9	72,7
	n = 812	n = 160	n = 117	n = 90	n = 433	n = 731	n = 156	n = 126	n = 80	n = 364
Koolipäeval	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Alla 2 tunni (sh üldse mitte)	38,4	40,6	26,5	20,0	34,2	25,4	26,3	26,2	18,8	29,1
2 tund ja rohkem	61,6	59,4	73,5	80,0	65,8	74,6	73,7	73,8	81,2	70,9
	n = 793	n = 157	n = 115	n = 84	n = 428	n = 718	n = 153	n = 123	n = 71	n = 353
Nädalavahetusel	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Alla 2 tunni (sh üldse mitte)	18,5	13,4	13,9	22,6	18,0	10,0	9,1	8,1	14,1	8,5
2 tund ja rohkem	81,5	86,6	86,1	77,4	82,0	90,0	90,9	91,9	85,9	91,5

<sup>1</sup> Piirkond d määratletud statistiliste territoriaalüksuste klassifikaatori NUTS 3 alusel:

Põhja-Eesti – Harju maakond;

Lääne-Eesti – Hiiu, Lääne, Pärnu ja Saare maakond;

Kesk-Eesti – Järva, Lääne-Viru ja Rapla maakond;

Kirde-Eesti – Ida-Viru maakond;

Lõuna-Eesti – Jõgeva, Põlva, Tartu, Valga, Viljandi ja Võru maakond.

<sup>2</sup> Kaalutud keskmine ühe päeva kohta nädalas.

**Tabel L33.** Väljaspool koolitunde teleri vaatamine või elektroonikaseadmete kasutamine klasside ja kehamassiindeksi jaotuse lõikes

	1. klass			4. klass		
	Normaalkaal	Ülekaal	Rasvumine	Normaalkaal	Ülekaal	Rasvumine
	n = 1 140	n = 238	n = 149	n = 943	n = 278	n = 138
Nädalas keskmiselt <sup>1</sup>	%	%	%	%	%	%
Alla 2 tunni (sh üldse mitte)	37,7	33,2	26,2	27,0	20,9	18,1
2 tund ja rohkem	62,3	66,8	73,8	73,0	79,1	81,9
	n = 1 180	n = 245	n = 153	n = 975	n = 290	n = 142
Koolipäeval	%	%	%	%	%	%
Alla 2 tunni (sh üldse mitte)	37,5	31,0	24,8	28,5	22,1	18,3
2 tund ja rohkem	62,5	69,0	75,2	71,5	77,9	81,7
	n = 1 151	n = 240	n = 153	n = 953	n = 278	n = 139
Nädalavahetusel	%	%	%	%	%	%
Alla 2 tunni (sh üldse mitte)	18,9	17,5	9,2	10,3	7,6	8,6
2 tund ja rohkem	81,1	82,5	90,8	89,7	92,4	91,4

<sup>1</sup> Kaalutud keskmine ühe päeva kohta nädalas.

**Tabel L34.** Õpilaste öine uneaeg klasside ja soo lõikes

	1. klass		4. klass	
	Poisid	Tüdrukud	Poisid	Tüdrukud
	n = 808	n = 826	n = 752	n = 734
	%	%	%	%
< 9 tundi	8,4	11,4	32,7	33,5
≥ 9 tundi	91,6	88,6	67,3	66,5
9 ... < 10 tundi	61,8	59,1	57,5	56,8
10 tundi ja rohkem	29,8	29,5	9,8	9,7

**Tabel L35.** Õpilaste öine uneaeg klasside ja asula suuruse<sup>1</sup> lõikes

	1. klass			4. klass		
	Suur asula	Keskmise suurusega asula	Väike asula	Suur asula	Keskmise suurusega asula	Väike asula
	n = 1 093	n = 198	n = 342	n = 953	n = 233	n = 300
	%	%	%	%	%	%
< 9 tundi	10,2	10,1	8,8	37,3	27,0	24,7
≥ 9 tundi	89,8	89,9	91,2	62,7	73,0	75,3
9 ... < 10 tundi	59,3	64,6	61,7	54,5	65,3	59,0
10 tundi ja rohkem	30,5	25,3	29,5	8,2	7,7	16,3

<sup>1</sup> Suur asula – üle 10 000 elaniku, keskmise suurusega asula – 1000 kuni 10 000 elanikku, väike asula – alla 1000 elaniku.

**Tabel L36.** Õpilaste öine uneaeg klasside ja piirkondade<sup>1</sup> lõikes

	1. klass					4. klass				
	Põhja-Eesti	Lääne-Eesti	Kesk-Eesti	Kirde-Eesti	Lõuna-Eesti	Põhja-Eesti	Lääne-Eesti	Kesk-Eesti	Kirde-Eesti	Lõuna-Eesti
	n = 822	n = 116	n = 117	n = 97	n = 432	n = 750	n = 157	n = 127	n = 84	n = 368
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
< 9 tundi	9,1	9,6	9,4	17,5	10,0	36,7	33,1	22,8	40,5	27,7
≥ 9 tundi	90,9	90,4	90,6	82,5	90,1	63,3	66,9	77,2	59,5	72,3
9 ... < 10 tundi	59,5	65,1	60,7	60,8	60,2	53,9	53,5	66,9	52,4	63,1
10 tundi ja rohkem	31,4	25,3	29,9	21,7	29,9	9,4	13,4	10,3	7,1	9,2

<sup>1</sup> Piirkond määratletud statistiliste territoriaalüksuste klassifikaatori NUTS 3 alusel:

Põhja-Eesti – Harju maakond;

Lääne-Eesti – Hiiu, Lääne, Pärnu ja Saare maakond;

Kesk-Eesti – Järva, Lääne-Viru ja Rapla maakond;

Kirde-Eesti – Ida-Viru maakond;

Lõuna-Eesti – Jõgeva, Põlva, Tartu, Valga, Viljandi ja Võru maakond.

**Tabel L37.** Õpilaste öine uneaeg klasside ja kehamassiindeksi jaotuse lõikes

	1. klass			4. klass		
	Normaalkaal	Ülekaal	Rasvumine	Normaalkaal	Ülekaal	Rasvumine
	n = 1 194	n = 245	n = 160	n = 994	n = 294	n = 148
	%	%	%	%	%	%
< 9 tundi	9,8	8,2	13,1	31,3	33,7	44,6
≥ 9 tundi	90,2	91,8	86,9	68,7	66,3	55,4
9 ... < 10 tundi	59,3	62,0	66,3	58,5	55,8	50,0
10 tundi ja rohkem	30,9	29,8	20,6	10,2	10,5	5,4

**Tabel L38.** Lapsevanema hinnang lapse kehakaalule lapse tegeliku kehamassiindeksi kategooria ja klasside lõikes

	Lapse tegelik kehamassiindeksi kategooria							
	Alakaal		Normaalkaal		Ülekaal		Rasvumine	
	1. klass	4. klass	1. klass	4. klass	1. klass	4. klass	1. klass	4. klass
	n = 36	n = 50	n = 1 171	n = 967	n = 241	n = 286	n = 162	n = 143
	%	%	%	%	%	%	%	%
Lapsevanema hinnang								
Alakaaluline	41,7	50,0	9,9	7,1	0,8	0,4	0	0
Normaalkaaluline	58,3	50,0	89,3	89,9	70,5	52,8	21,0	4,9
Pisut ülekaaluline	0	0	0,8	3,0	28,2	46,2	69,1	79,7
Tugevalt ülekaaluline	0	0	0	0	0,4	0,7	9,9	15,4

**Tabel L39.** Lapsevanema hinnang lapse kehakaalule lapse tegeliku kehamassiindeksi kategooria ja soo lõikes

	Lapse tegelik kehamassiindeksi kategooria							
	Alakaal		Normaalkaal		Ülekaal		Rasvumine	
	Poisid	Tüdrukud	Poisid	Tüdrukud	Poisid	Tüdrukud	Poisid	Tüdrukud
	n = 43	n = 43	n = 1 025	n = 1 113	n = 276	n = 251	n = 186	n = 143
	%	%	%	%	%	%	%	%
Lapsevanema hinnang								
Alakaaluline	39,5	53,5	10,3	7,1	0,7	0,4	0	0
Normaalkaaluline	60,5	46,5	88,9	90,2	65,2	56,2	16,7	8,4
Pisut ülekaaluline	0	0	0,8	2,7	34,1	42,2	71,0	79,0
Tugevalt ülekaaluline	0	0	0	0	0	1,2	12,3	12,6

**Tabel L40.** Lapsevanema hinnang lapse kehakaalule lapse tegeliku kehamassiindeksi kategoria ja lapsevanema haridustaseme lõikes

	Lapse tegelik kehamassiindeksi kategoria							
	Kesklaridus ja madalam				Kõrgharidus			
	Alakaaluline laps	Normaalkaaluline laps	Ülekaaluline laps	Rasvunud laps	Alakaaluline laps	Normaalkaaluline laps	Ülekaaluline laps	Rasvunud laps
	n = 35	n = 669	n = 214	n = 154	n = 49	n = 1 414	n = 304	n = 144
Lapsevanema hinnang	%	%	%	%	%	%	%	%
Alakaaluline	51,4	9,1	0,5	0	40,8	8,4	0,7	0
Normaalkaaluline	48,6	89,4	58,9	14,3	59,2	89,7	61,8	13,2
Pisut ülekaaluline	0	1,5	40,2	74,7	0	1,9	36,8	72,9
Tugevalt ülekaaluline	0	0	0,5	11,0	0	0	0,7	13,9

**Tabel L41.** Kooli esindajate ja lapsevanemate hinnang koolitee ohutusele kümnepalliskaalal koos vastavates koolides õppivate laste osakaaluga

Punktiskaala	Kooli esindajad		Lapsevanemad		Õpilased	
	n	%	n	%	n	%
1	8	4,4	276	8,9	232	2,0
2	19	10,4	372	12,0	613	5,4
3	33	18,2	470	15,1	2 475	21,9
4	20	11,0	283	9,1	936	8,3
5	27	14,8	503	16,2	1 797	15,9
6	13	7,1	267	8,6	1 043	9,2
7	21	11,5	313	10,1	1 517	13,4
8	27	14,8	305	9,8	1 945	17,2
9	13	7,1	128	4,1	758	6,7
10	1	0,6	194	6,2	6	0,1

**Tabel L42.** Kõigi 2015/16. ja 2018/19. õppeaasta uuringus osalenud koolide esimese klassi õpilaste osakaal maakondade ja piirkondade lõikes

		2015/16. õa 1. klass		2018/19. õa 1. klass	
		n = 12 646		n = 6 042	
		n	%	n	%
Maakond	Harjumaa	6 596	52,2	2 851	47,2
	Hiiumaa	73	0,6	63	1,0
	Ida-Virumaa	1 084	8,6	566	9,4
	Järvamaa	221	1,7	109	1,8
	Jõgevamaa	283	2,2	137	2,3
	Läänemaa	199	1,6	99	1,6
	Lääne-Virumaa	434	3,4	231	3,8
	Pärnumaa	199	1,6	100	1,7
	Põlvamaa	654	5,2	313	5,2
	Raplamaa	366	2,9	180	3,0
	Saaremaa	270	2,1	153	2,5
	Tartumaa	1 346	10,6	763	12,6
	Valgamaa	248	2,0	125	2,1
	Viljandimaa	431	3,4	207	3,4
	Võrumaa	242	1,9	145	2,4
	Piirkond <sup>1</sup>	Põhja-Eesti	6 596	52,2	2 851
Lääne-Eesti		1 196	9,5	628	10,4
Kesk-Eesti		1 083	8,6	548	9,1
Kirde-Eesti		1 084	8,6	566	9,4
Lõuna-Eesti		2 687	21,2	1 449	24,0

<sup>1</sup>Piirkond määratletud statistiliste territoriaalüksuste klassifikaatori NUTS 3 alusel:

Põhja-Eesti – Harju maakond;

Lääne-Eesti – Hiiu, Lääne, Pärnu ja Saare maakond;

Kesk-Eesti – Järva, Lääne-Viru ja Rapla maakond;

Kirde-Eesti – Ida-Viru maakond;

Lõuna-Eesti – Jõgeva, Põlva, Tartu, Valga, Viljandi ja Võru maakond.

**Tabel L43.** Kõigi 2015/16. ja 2018/19. õppeaastal uuringus osalenud koolide esimese klassi õpilaste kehamassiindeksi jaotus piirkondade<sup>1</sup> lõikes

	2015/16. õa 1. klass					2018/19. õa 1. klass				
	Põhja-Eesti	Lääne-Eesti	Kesk-Eesti	Kirde-Eesti	Lõuna-Eesti	Põhja-Eesti	Lääne-Eesti	Kesk-Eesti	Kirde-Eesti	Lõuna-Eesti
	n = 6 596	n = 1 196	n = 1 083	n = 1 084	n = 2 687	n = 2 851	n = 628	n = 548	n = 566	n = 1 449
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Alakaal	1,7	1,3	1,0	2,4	1,6	1,8	1,6	2,2	3,4	1,7
Normaalkaal	74,0	69,2	69,5	67,0	72,6	75,0	64,7	67,3	65,6	72,1
Ülekaal	15,9	18,2	17,2	18,7	15,7	15,2	19,6	17,0	16,6	14,6
Rasvumine	8,4	11,2	12,3	11,9	10,1	8,1	14,2	13,5	14,5	11,6

<sup>1</sup>Piirkond määratletud statistiliste territoriaalüksuste klassifikaatori NUTS 3 alusel:

Põhja-Eesti – Harju maakond;

Lääne-Eesti – Hiiu, Lääne, Pärnu ja Saare maakond;

Kesk-Eesti – Järva, Lääne-Viru ja Rapla maakond;

Kirde-Eesti – Ida-Viru maakond;

Lõuna-Eesti – Jõgeva, Põlva, Tartu, Valga, Viljandi ja Võru maakond.



**Tabel L44.** Kõigi 2015/16. ja 2018/19. õppeaastal uuringus osalenud koolide esimese klassi õpilaste uuringupäeva hommikul hommikusöögi söömine kehamassiindeksi jaotuse lõikes

	2015/16. õa 1. klass			2018/19. õa 1. klass		
	Normaalkaal	Ülekaal	Rasvumine	Normaalkaal	Ülekaal	Rasvumine
	n = 9 139	n = 2 079	n = 1 219	n = 4 323	n = 954	n = 643
	%	%	%	%	%	%
Jah	89,7	87,9	84,7	87,5	84,5	82,9
Ei	10,3	12,1	15,3	12,5	15,5	17,1

**Tabel L45.** 2015/16. õppeaasta esimese ja 2018/19. õppeaasta uuringu neljanda klassi õpilaste osakaal maakondade ja piirkondade lõikes<sup>1</sup>

	2015/16. õa 1. klass		2018/19. õa 4. klass		
	n = 6 751		n = 6 023		
	n	%	n	%	
Maakond	Harjumaa	3 509	52,0	2 879	47,8
	Hiiumaa	69	1,0	64	1,1
	Ida-Virumaa	662	9,8	621	10,3
	Järvamaa	113	1,7	106	1,8
	Jõgevamaa	142	2,1	130	2,2
	Läänemaa	119	1,8	119	2,0
	Lääne-Virumaa	234	3,5	246	4,1
	Pärnumaa	30	0,4	102	1,7
	Põlvamaa	257	3,8	265	4,4
	Raplamaa	207	3,1	198	3,3
	Saaremaa	161	2,4	155	2,6
	Tartumaa	727	10,8	655	10,9
	Valgamaa	163	2,4	145	2,4
	Viljandimaa	218	3,2	209	3,5
	Võrumaa	140	2,1	129	2,1
	Piirkond <sup>2</sup>	Põhja-Eesti	3 509	52,0	2 879
Lääne-Eesti		606	9,0	603	10,0
Kesk-Eesti		583	8,6	574	9,5
Kirde-Eesti		662	9,8	621	10,3
Lõuna-Eesti		1 391	20,6	1 346	22,3

<sup>1</sup>Hõlmab ainult nende koolide õpilasi, kes osalesid uuringus nii 2015/16. kui ka 2018/19. õppeaastal.

<sup>2</sup>Piirkond määratletud statistiliste territoriaalüksuste klassifikaatori NUTS 3 alusel:

Põhja-Eesti – Harju maakond;

Lääne-Eesti – Hiiu, Lääne, Pärnu ja Saare maakond;

Kesk-Eesti – Järva, Lääne-Viru ja Rapla maakond;

Kirde-Eesti – Ida-Viru maakond;

Lõuna-Eesti – Jõgeva, Põlva, Tartu, Valga, Viljandi ja Võru maakond.

**Tabel L46.** 2015/16. esimese ja 2018/19. õppeaasta uuringu neljanda klassi õpilaste uuringupäeva hommikul hommikusöögi söömine kehamassiindeksi jaotuse lõikes<sup>1</sup>

	2015/16. õa 1. klass			2018/19. õa 4. klass		
	Normaalkaal	Ülekaal	Rasvumine	Normaalkaal	Ülekaal	Rasvumine
	n = 4 814	n = 1 171	n = 664	n = 3 897	n = 1 241	n = 729
	%	%	%	%	%	%
Jah	89,3	87,4	83,4	84,9	81,4	77,8
Ei	10,7	12,6	16,6	15,1	18,6	22,2

<sup>1</sup>Hõlmab ainult nende koolide õpilasi, kes osalesid uuringus nii 2015/16. kui ka 2018/19. õppeaastal.

# Lisa 2. Andmekogumise juhend

## Euroopa laste rasvumise seiresüsteemi (COSI) ANDMEKOGUMISE JUHEND

### Uuringu tegemine Eestis

Uuringuplaani kohaselt mõõdetakse 2018/19. õppeaastal juhuvalimi teel uuringusse sattunud 1. ja 4. klassides õppivaid õpilasi. Mõõtmised tehakse vahemikus märtsist aprillini 2019.

Mõõtmisi koordineerib Tervise Arengu Instituut (TAI). TAI valmistab ette vajalikud juhendmaterjalid ja andmekogumisvormid, koondab mõõtmistulemused ühtsesse andmebaasi, korrastab andmebaasi ning edastab WHO-le.

### 1. Mõõtmiste tegemine koolis

Koolis teeb mõõtmisi kokkulepitud läbiviija. Kõik läbiviijad peavad olema enne läbinud vastava TAI korraldatud koolituse.

#### Läbiviija ülesanded:

1) võtta ühendust kooli, koolile tervishoiuteenuse pakkuja (kooliõe) ja klassijuhatajatega, leppida kokku mõõtmiste aeg ning küsida õpilaste kohta vajalikud isikuandmed;

2) korraldada lapsevanemate teavitamine uuringust. Selleks tuleb enne uuringut paluda klassijuhtajal teavitada lapsevanemaid eesolevast uuringust. Kui mõõtja läheb kooli lapsi mõõtma, annab ta igale lapsele tema koodiga ühtiva pere andmelehega ümbriku, mille laps edastab oma vanemale. Neid ümbrikuid tagasi koguda pole vaja, kuna pere andmelehele vastatakse internetikeskkonnas. Umbes nädala pärast tuleb paluda klassijuhatajal saata lapsevanematele pere andmelehe täitmise meeldetuletus.

3) teha klassides mõõtmised juhendi järgi;

4) täita nõutud andmekogumisvormid (õpilaste andmetabel) OpenClinica programmis;

5) korraldada kooli andmelehe (paberil) täitmine ja selle sisestamine veebipõhisesse OpenClinica programmi.

#### 1.2. Lapse andmelehe täitmise ja mõõtmiste tegemise juhend

Kõik õpilase kohta kogutavad andmed sisestab läbiviija veebipõhisesse OpenClinica programmi. Kui mõõtmiste ajal ei ole võimalik OpenClinica programmi kasutada, võib soovi korral märkida tulemused MS Excelisse või pabervormi. Kõik kogutud andmed tuleb sisestada hiljem veebipõhisesse OpenClinica programmi. MS Excelisse ja paberile kogutud andmed tuleb edastada Tervise Arengu Instituudile.

## 2. Õpilase andmelehe täitmise juhend

### 2.1. Õpilase kood

**NB!** See tuleks sisestada enne, kui hakatakse andmeid koguma. Kui õpilane keeldub osalemast või puudub mõõtmispäeval, jääb talle tema kood alles – seda ei tohi määrata teisele õpilasele.

Uuringus osaleva õpilase kood koosneb 13 ühikust, näiteks **EST1901451208**.

Kood koosneb järgnevatest osadest:

**Riigi kood.** Koosneb kolmest tähest: **EST**.

**Aasta.** Andmekogumise aasta kaks viimast numbrit: **19**.

**Kooli kood.** Igale uuringus osalevale koolile on antud neljast numbrist koosnev kood. Näiteks kui kooli kood on 1, tuleb andmetabelisse sisestada „**0001**”, kui 10, siis „0010”, kui 100, siis „0100”.

**Klass.** 1. klassis õppiva õpilase klassi number on **1** ja 4. klassis õppiva õpilase klassi number on **4**. 2019. aastal mõõdetakse 1. ja 4. klasside õpilasi, seega saab sisestada kaks numbrit – **1** või **4**.

**Paralleelklass.** Paralleelklassid tuleb tähistada numbriga alates 1-st. Isegi kui paralleelklasse tähistatakse tähtedega, tuleb näiteks esimese paralleelklassi (nt A) kohta sisestada „**1**” ning teise paralleelklassi (nt B) kohta sisestada „**2**” jne. Kui koolis paralleelklasse pole, tuleb sisestada samuti „**1**”.

**Õpilase kood.** Kahest numbrist koosnev kood. Klassi tähestikjärjestuses oleva nimekirja alusel on esimese õpilase kood 01, teisel 02 jne.

## 2.2. Õpilase isikuandmed

- (1) **Õpilase sugu.** Valige sobiv vastusevariant: poiss/tüdruk.
- (2) **Õpilase sünnikuupäev.** Sisestage kalendri abil, valides kõigepealt aasta, seejärel kuu ja kuupäeva.
- (3) **Linnastumisskaala.** Valige sobiv vastusevariant: üle 10 000 elanikuga asula, 1000 – 10 000 elanikuga asula, alla 1000 elanikuga asula.
- (3a) **Õpilase elukoht.** Asula nimi, kui küsimus 3 on täitmata.
- (4) **Hommikusöök.** Õpilaselt tuleb küsida, kas ta on hommikust söönud. Ainult jook (nt piim, vesi, mahl) ei lähe hommikusöögina arvesse ja tuleb vastavalt ära märkida. Kahtluste korral küsige õpilaselt, mida ta hommikusöögiks sõi, ja valige selle järgi sobiv vastusevariant.

## 2.3. Antropomeetriline läbivaatus

Mõõdud tuleb võtta võimalikult täpselt. Teatav kõikumine on ootuspärane ja seda ei loeta veaks.

Kui mõõtmistulemuse täpsuses tekib kahtlus, tuleb mõõtmist korrata. *Esimest mõõtmistulemust kustutada ei tohi.*

- (5) **Mõõtmise kuupäev.** Sisestage mõõtmise kuupäev kalendri abil.
- (6) **Mõõtmise umbkaudne kellaeg.** Valige „enne koolilõunat“ või „pärast koolilõunat“ või märkige lahtrisse mõõtmise kellaeg.
- (7) **Õpilase nõusolek.** Valige ainult üks sobiv vastus.

Kui õpilase vastus on „jah“ (on mõõtmisega nõus), jätke küsimus 7a vahele ja jätkake küsimusega 8.

Kui õpilase vastus on „ei“ (ei ole mõõtmisega nõus), esitage küsimus 7a ja jätke küsimused 8–12 tühjaks. **NB!** See vastus tuleb valida ainult siis, kui õpilane ei ole nõus mitte ühegi mõõtmisega. Kui õpilane on nõus sellega, et mõõdetakse näiteks ainult tema pikkust või kaalu, on vastus „jah“.

- (7a) **Õpilase keeldumise põhjus.** Küsige õpilase käest, miks ta ei soovi, et teda mõõdetakse. Laske õpilasel rääkida ja valige vastavalt sellele õige lahter.

## (8) Kehamass

Kaalumiseks tuleb kasutada teisaldatavat elektroonilist (digitaalset) kaalu, mis on kalibreeritud 0,1 kg (100 g) täpsuseni ja mõõdab kuni 200 kg. Selliseid kaale on lihtne kasutada ja transportida. Lisaks vähendavad sellised kaalud tänu näidu elektroonilisele kuvamisele mõõtmisvigade tõenäosust.

Kehamassi tuleb mõõta kilogrammides ja ümardada lähima 100 grammini (0,1 kg).

### **Protseduur**

1. Asetage kaal siledale kõvale horisontaalpinnale nii, et näit oleks hästi näha. Kaalu pealispind peab olema puhas. Ruumi temperatuur ei tohi olla üle 45 °C. Paksule vaibale asetatud kaaluga mõõdetud tulemused ei ole usaldusväärsed.
2. Õpilane peaks kandma tavalisi kergeid siseruumidesse sobivaid rõivaid. Vajaduse korral paluge enne kaalumist võtta jalast jalanõud ja sokid ning eemaldada rasked rõivad (jakk, dressipluus, kampsun jms) ja esemed (rahakott, mobiiltelefon, võtmed, rihm jms). Paluge eemaldada ka mis tahes juuksekaunistused.
3. Rääkige õpilasega rahulikult ja julgustavalt.
4. Selgitage talle, kuidas mõõtmine käib.
5. Sisselülitamiseks vajutage START-nuppu. Kui ekraanile ilmub „0.0“, on kaal kasutusvalmis.
6. Paluge õpilasel seista kaalu keskele, jalad pisut harkis, ja püsida paigal, kuni näit ekraanile ilmub. Paluge õpilasel paigal püsida, kuni tema kaal on kirja pandud.

Ümardage kaal lähima 100 grammini (0,1 kg). Näiteks kui kaal näitab 22,5, tuleb see sisestada vastavatesse lahtritesse järgmiselt:   . Kui kaal näitab 108,7, tuleb see sisestada järgmiselt:    .

7. Kui te mõõtmistulemuses kahtlete, korrake punktides 5–7 kirjeldatud toiminguid. *Esimesena kirjapandud tulemust kustutada ei tohi.*

## (9) Pikkus

Pikkuse mõõtmiseks tuleb pikkusemõõtja paigaldada õige nurga all tasasele põrandale ja sirge püstseina vastu, mis tagab usaldusväärsed mõõtmistulemused. Pikkusemõõtja horisontaal- ja vertikaalosal peavad olema kindlalt ja õige nurga all kinnitatud. Liikuvat osa kasutatakse pealauana.

Pikkust mõõdetakse sentimeetrites ja tulemus ümardatakse viimase täismillimeetrini (0,1 cm).

### **Protseduur**

1. Kontrollige, kas pikkusemõõtja asetseb tasapinnal vastu seina. Veenduge, et pikkusemõõtja oleks stabiilne.
2. Laske õpilasel ära võtta jalanõud, sokid ja juuksekaunistused. Õpilane peaks kandma tavalisi ja kergeid siseruumidesse sobivaid rõivaid.
3. Rääkige õpilasega rahulikult ja julgustavalt.
4. Selgitage talle, kuidas mõõtmine käib.
5. Pikkust mõõdetakse seistes. Aidake õpilane pikkusemõõtja alusele ja paluge tal seista, jalad pisut harkis, seljaga vastu mõõdulatti. Veenduge, et õpilase õlad oleks ühel kõrgusel ja käed külgedel. Kukul, abaluud, tuharad, sääremarjad ja kannad peaksid toetama vastu vertikaalset mõõdulatti. Jalad peavad olema sirged ja jalalabad toetuma täielikult pikkusemõõtja alusele.

6. Asetage õpilase pea selliselt, et tema kuulmekäik ja silmakoobaste alumine piir on pikkusemõõtja alusega paralleelselt. Et õpilane oma pead selles asendis hoiaks, toetage tema lõuga põidla ja nimetissõrmega.
7. Paluge õpilasel otse ette vaadata.
8. Vajaduse korral pange käsi õrnalt õpilase kõhule, et ta seisaks sirgelt.
9. Hoides pead paigal, tõmmake pealaud teise käega alla, kuni see õpilase pealael (juukseid alla surudes) peatub.
10. Lugege pikkusemõõtja näitu ja kirjutage see üles sentimeetrites, ümardatult viimase täismillimeetrini. See on viimane pügal, mida näete täielikult. Näiteks kui pikkus on 145,7–145,8 cm, tuleb kirja panna 145,7 cm.
11. Kui te mõõtmistulemuses kahtlete, korrake punktides 5–10 kirjeldatud toiminguid. Tõmmake esimese tulemuse kõrvale joon ja kirjutage teine tulemus sellele joonele. *Esimesena kirjapandud tulemust kustutada ei tohi.*

(9a) **Pikkus teisel mõõtmisel** (rakendatakse juhul, kui on kaks mõõtjat). Teist korda tuleb pikkust mõõta samamoodi nagu esimesel korral (9).

#### (10) **Taljeümberrõõm**

Taljeümberrõõdu võtmiseks tuleb kasutada tühja algusega mitteelastset mõõdulinti.

Taljeümberrõõdu mõõdetakse sentimeetrites ja ümardatakse viimase täismillimeetrini (0,1 cm).

#### **Protseduur**

1. Õpilane peaks kandma tavalisi ja kergeid siseruumidesse sobivaid rõivaid. Kui ta seda juba teinud ei ole, paluge tal ära panna rahakott, mobiiltelefon, võtmed, rihm jms.
2. Rääkige õpilasega rahulikult ja julgustavalt.
3. Selgitage talle, kuidas mõõtmine käib.
4. Küsige, kas ta on nõus pükse ja aluspesu pisut allapoole laskma. Lahti riietuda vaja ei ole. Selle asemel võib õpilane püksinööbid avada ja püksid tuharatest allapoole lasta.
5. Paluge õpilasel seista sirgelt, kõht vabalt, käed külgedel ja jalad koos.
6. Otsige üles koht, kust taljeümberrõõdu võtta. Selleks katsuge kõigepealt õpilase puusa, et leida üles niudeluu. Seejärel tõmmake nahale niudeluu ülaseri kohale markeriga joon.
7. Otsige üles õpilase rinnakorvi alumise roide alaserv ja tõmmake sinna nahale joon.
8. Mõõtke kahe joone (kõige alumise roide alaserv ja niudeluu ülaseri) vaheline kaugus ning tehke nende keskkohale märk. See märk peab teisest kahest selgelt eristuma.
9. Õpilase ees seistes asetage mõõdulint horisontaalselt õpilase taljele tehtud märgi peale. Veendumaks, et mõõdulint asetseb horisontaalselt, võite kasutada peegli või kaasmõõtja (õpetaja, meditsiinitöötaja) abi.
10. Mõõt tuleb lugeda tavalise väljahingamise lõpus ilma, et mõõdulint nahka kokku suruks. Taljeümberrõõdu mõõdetakse sentimeetrites ja ümardatakse viimase täismillimeetrini (0,1 cm). See on viimane pügal, mida näete täielikult. Näiteks kui taljeümberrõõm on 40,5–40,6 cm, tuleb kirja panna 40,5 cm.
11. Kui te mõõtmistulemuses kahtlete, korrake punktides 5–10 kirjeldatud toiminguid. *Esimesena kirjapandud tulemust kustutada ei tohi.*

(10a) **Taljeümberrmööd teisel möötmisel** (rakendatakse juhul, kui on kaks möötjat). Teist korda tuleb puusaümberrmöödu mööda samamoodi nagu esimesel korral (10).

(11) **Puusaümberrmööd.**

Puusaümberrmöödu võtmiseks tuleb kasutada tühja algusega mitteeplastset möödulinti.

Puusaümberrmöödu möödetakse sentimeetrites ja ümardatakse viimase täismillimeetrini (0,1 cm).

### **Protseduur**

1. Õpilane peaks kandma tavalisi ja kergeid siseruumidesse sobivaid rõivaid. Kui ta seda juba teinud ei ole, paluge tal ära panna rahakott, mobiiltelefon, võtmed, rihm jms.
2. Rääkige õpilasega rahulikult ja julgustavalt.
3. Selgitage talle, kuidas möötmise käib.
4. Küsige, kas ta on nõus pükse ja aluspesu pisut allapoole laskma. Lahti riietuda vaja ei ole. Selle asemel võib õpilane püksinööbid avada ja püksid tuharatest allapoole lasta.
5. Paluge õpilasel seista sirgelt, kõht vabalt, käed külgedel ja jalad koos.
6. Võtke mööt tuharate ümbert (suurima ümberrmööduga kohast). Nii nagu taljeümberrmöödu võtmisel, peab ka siin möödulint asetsema ümber keha horisontaalselt.
7. Mööt tuleb lugeda tavalise väljahingamise lõpus ilma, et möödulint nahka kokku suruks. Puusaümberrmöödu möödetakse sentimeetrites ja ümardatakse viimase täismillimeetrini (0,1 cm). See on viimane pügal, mida näete täielikult. Näiteks kui puusaümberrmööd on 53,1–53,2 cm, tuleb kirja panna 53,1 cm.

(11a) **Puusaümberrmööd teisel möötmisel** (rakendatakse juhul, kui on kaks möötjat). Teist korda tuleb puusaümberrmöödu mööda samamoodi nagu esimesel korral (11).

(12) **Möötmise ajal kantud rõivad.** Valige ainult üks vastus. Kahtluse korral valige „muu“ ja täpsustage, millised rõivad lapsel möötmise ajal seljas olid.

(13) **Läbivijja kood.** Sisestage kood vastavatesse lahtritesse.

## **3. Tingimuste standardimine**

### **3.1. Läbivijjad**

Kõik möötmiste läbivijjad peavad enne igat andmekogumisvoorü läbima koolituse ning õppima võtma mööde võimalikult täpselt kooskõlas kindlaksmääratud meetodika ja kehtestatud juhustega.

Läbivijjad peavad kogu oma töös kinni pidama konfidentsiaalsuse, privaatsuse ja objektiivsuse põhimõtetest. Õpilased võivad olla enda ja teiste välimuse suhtes äärmiselt tundlikud. Kehamassi ja pikkuse möötmise võib seda tundlikkust võimendada ning suurendada häbimärgistamise ja kiusamise ohtu. Läbivijjad peavad oma tööd tegema nii, et igasuguse kahju tõenäosus oleks võimalikult väike. Nad ei tohi kasutada fraasi „laste rasvumine“ ega anda muid vihjeid selle kohta, et andmeid kogutakse koolilaste ülekaalulisuse ja rasvumise leviku hindamiseks.

Õpilastel on õigus teada oma kehamassi ja pikkust. Läbivijjad ei tohi neid andmeid õpilasega jagada omal algatusel, vaid ainult siis, kui õpilane neid küsib.

### 3.2. Õpilased

Õpilased peaksid kandma tavalisi siseruumidesse sobivaid kergeid rõivaid ja olema paljajalu. Seega tuleb neil enne mõõtmist ära võtta jalanõud ja sokid ning kõik rasked rõivad (jakk, dressipluus, kampsun jne). Lisaks peaksid nad ära panema rahakoti, mobiiltelefoni, võtmed jms. Eemaldada tuleb ka juuksekaunistused.

Õpilastele ei tohi kunagi öelda teiste laste mõõte.

### 3.3. Mõõtevahendid

Ühes riigis tuleb kasutada samasuguseid antropomeetrilisi mõõtevahendeid.

Kaalu ja pikkusemõõtjat tuleb kontrollida. Kõik mõõtevahendid peavad olema täpsed.

Mõõtevahendid on meditsiinkaal SECA 878, pikkusemõõtja Tanita HR 001, mõõdulint Seca 201.

### 3.4. Aeg

Antropomeetrilised mõõtmised:

peavad toimuma võimalikult lühikese perioodi jooksul, eelistatavalt nelja nädala ja kõige rohkem kümne nädala jooksul;

peavad eelistatavalt toimuma enne lõunasööki, kuigi on arusaadav, et see ei ole alati võimalik

### 3.5. Asukoht

Õpilasi tuleks võimaluse korral mõõta eraldi ruumis ja mitte klassikaaslaste ees.

### 3.6. Mõõtmisvõtted

Mõõte on soovitatav võtta esitatud järjekorras. Arvestuslikult kulub ühel läbiviijal 25 õpilasest koosneva klassi mõõtmiseks (kehamass ja pikkus, vöö- ja puusaümberrõõm) ning andmelehe täitmiseks ligikaudu 2–3 tundi.

### 3.7. Hooldus, hoiustamine ja transport

Selleks, et mõõtevahendid töötaksid täpselt ja kaua, on oluline neid õigesti käsitseda. Kõiki mõõtevahendeid tuleb kasutada, transportida ja hoiustada ettevaatlikult. Mõõtevahendeid tuleb hoida puhtana ning kõiki nende osi hoiustada ja transportida ettenähtud kohtades.

Teisaldatavad pikkusemõõtjad on tugevad, kui neid õigesti käsitseda. Transportimisel peaksid pikkusemõõtja alus ja pealaud olema kindlalt fikseeritud.

Kaalud ei tööta korralikult, kui nad on liiga kuumad või kui valgust on vähe. Seega tuleb neid kasutada siseruumides või varjus, kus on piisavalt valgust. Neid tuleb hoida toatemperatuuril ja kuivas kohas. Kui nad on olnud transportimise ajal kuumas, tuleks nad enne kasutamist 15 minutiks jahedasse asetada.

Mõõdulindid on täpsed peaaegu igas olukorras. Sellegipoolest tuleks käepärast hoida mõni varulint.

Kõik mõõtevahendid (meditsiinkaal SECA 878, pikkusemõõtja Tanita HR 001, mõõdulint Seca 201) tuleb tagastada uuringu lõpus OÜ Eesti Uuringukeskusele, kes edastab need Tervise Arengu Instituudile.







LAPSE ANDMELEHT  
CHILDHOOD OBESITY SURVEILLANCE INITIATIVE  
EESTI ÕPILASTE KASVU SEIRE

RIIGI NIMI / LOGO

**ANTROPOMEETRILINE LÄBIVAATUS**

(5) **Mõõtmise kuupäev**

Päev / kuu / aasta

/   /

(6) **Mõõtmise kellaeg**

(6a) **Tund / minut**

Enne koolilõunat

/

Pärast koolilõunat

(7) **Nüüd ma tahaksin mõõta sinu kaalu, pikkust, talje- ja puusaübermõõtu. Ma seletan, kuidas mõõtmine käib. Kas ma tohin sind mõõta?**

Jah, laps on mõõtmisega nõus [võtke mõõdud ja jätkake küsimusega nr (8)]

Ei, laps ei ole mõõtmisega nõus [täitke küsimus nr (7a), sisestage oma (13) kood ja allkirjastage leht]

(7a) **Miks laps ei taha, et teda mõõdetakse ?**

Lapsel on halb enesetunne või valu

Laps on ärevil/närviline

Lapsel on füüsiline puue

Muu põhjus (*palun täpsustage*) \_\_\_\_\_

(8) **Kehamass** kg    .

(9) **Pikkus** cm    .

(9a) **Pikkus teisel mõõtmisel** cm

.

(10) **Vööübermõõt** cm    .

(10a) **Vööübermõõt teisel mõõtmisel** cm

.

(11) **Puusaübermõõt** cm    .

(11a) **Puusaübermõõt teisel mõõtmisel** cm

.



LAPSE ANDMELEHT  
CHILDHOOD OBESITY SURVEILLANCE INITIATIVE  
EESTI ÕPILASTE KASVU SEIRE

RIIGI NIMI / LOGO

(12) **Millised rõivad olid lapsel mõõtmise ajal seljas?** (märkige ainult üks lahter)

*Laske lapsel enne mõõtmist ära võtta kingad, sokid või sukad ning rasked esemed (telefon, rahakott, vöö jne).*

- Ainult aluspesu
- Spordirõivad (nt lühikesed püksid ja T-särk)
- Kerged rõivad (nt T-särk, puuvillased püksid või seelik)
- Rasked rõivad (nt dressipluus ja teksad)
- Muu (palun täpsustage)
- 

(13) **Läbiviija kood**

**LÄBIVIIJA MÄRKUSED**

# Lisa 4. Pere andmeleht

## Lp lapsevanem/hooldaja

Selle küsimustiku saatis Teile Tervise Arengu Instituut, kes teeb koostööd Maailma Terviseorganisatsiooniga (WHO) projektis „Childhood Obesity Surveillance Initiative“. Projekti eesmärk on edendada algkoolilaste tervist ja heaolu ning selles osaleb enamik Euroopa piirkonna riikidest.

Me palume Teil käesolev küsimustik täita internetis ning võimalusel koos uuringus osaleva lapsega. Teie vastuste abil saame välja töötada paremaid lastele suunatud terviseprogramme ja sekkumisi.

Küsimustiku internetis täitmisel, salvestatakse teie vastused automaatselt. Kogutud andmed on anonüümsed ning kasutatakse vaid teadus- ja seiretegevuses.

Osalemine on vabatahtlik ja Teil on õigus küsimustiku mistahes küsimusele vastamata jätta. Kui Teil on uuringu kohta küsimusi, võtke ühendust:

Vastutav uurija Eha Nurk

eha.nurk@tai.ee

telefon: 659 3985

Uuringu koordinaator Merike Liivak

merike.liivak@tai.ee

telefon: 659 3825

Oleme Teile uuringus osalemise eest väga tänulikud.

## LAPSE ÜLDANDMED

### (1) Küsimustiku täitja

- Ema  
 Isa  
 Muu (palun täpsustage) .....

### (2) Lapse sünnikuupäev (päev/kuu/aasta)

//

### (3) Lapse sugu

- Poiss  Tüdruk

### (4) Kui palju kaalus Teie laps sündides?

Kui teate täpset kaalu, märkige palun siia:  kg  g

Kui Te täpset kaalu ei tea, märkige palun siia:  kg  g

- Ei tea lapse sünnikaalu

### (5) Kas Teie laps sündis hiljem, ajaliselt või varem?

- Hiljem (42. rasedusnädalal või hiljem)  
 Ajaliselt (37. – 41. rasedusnädalal)  
 Veidi varem (33. – 36. rasedusnädalal)  
 Märkimisväärselt varem (32. rasedusnädalal või varem)  
 Ei tea

### (6) Kas Teie laps sai rinnapiima?

- Ei (kui vastasite „Ei“, liikuge edasi küsimuse (7a) juurde)  
 Jah, vähem kui kuu aega  
 Jah,  kuud  
 Ei tea

(6a) **Kas ja kui kaua sai teie laps ainult rinnapiima?** Ainult rinnapiimatoidul olemine tähendab, et laps sai ainult rinnapiima ja mitte mingisuguseid muid vedelikke ega tahkeid toiduaineid – isegi mitte vett – v.a suukaudne niisutuslahus või vitamiinide, mineraalide ja ravimite tilgad või siirupid.

- Jah, vähem kui kuu aega  
 Jah,  kuud  
 Ei mäleta, umbes  kuud  
 Ei tea

## LAPSE KÄITUMINE

Järgmised küsimused on seotud Teie lapse käitumisega:

(7a) **Kui kaugel on Teie lapse kool kodust?**

- Alla 1 km  
 1–2 km  
 3–4 km  
 5–6 km  
 Üle 6 km

8) **Kuidas Teie laps tavaliselt koolis käib? Märkige variant, mida laps kõige sagedamini kasutab.**

Kodust kooli:	Koolist koju:
<input type="checkbox"/> Jalgsi	<input type="checkbox"/> Jalgsi
<input type="checkbox"/> Jalg- või tõukeratta, rulluiskude, rula või muu motoriseerimata vahendiga	<input type="checkbox"/> Jalg- või tõukeratta, rulluiskude, rula või muu motoriseerimata vahendiga
<input type="checkbox"/> Koolibussi või ühistranspordiga	<input type="checkbox"/> Koolibussi või ühistranspordiga
<input type="checkbox"/> Sõiduautoga	<input type="checkbox"/> Sõiduautoga

(9a) **Kui Teie laps ei käi koolis jalgsi või motoriseerimata sõiduvahendiga (jalg- või tõukeratas, rulluisud, rula vms), siis palun valige allolevast nimekirjast põhjus(ed), miks see nii on:**

- Koolitee ei ole turvaline  
 Kool asub kodust liiga kaugel  
 Laps on päeva jooksul juba piisavalt aktiivne  
 Ajapuudus  
 Muu põhjus (palun täpsustage): \_\_\_\_\_

(10a) **Kui ohutu on Teie arvates Teie lapse koolitee jalgsi või jalg- või tõukeratta/rulluiskude/rula/vms liikudes?** (Hinnake ohutust 10-palli skaalal ja tõmmake ring ümber Teie arvates kõige sobivama numbri)

1 = Täiesti ohutu (olemas kergliiklusteed ja ohutu ümbruskond)

10 = Üliohtlik (kergliiklusteed puuduvad, ohtlik ümbruskond)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

(11) Kas Teie laps käib mõnes spordi- või tantsuringis või muu liikumisega seotud huviringis (nt jalgpall, kergejõustik, jäähoki, ujumine, tennis, korvpall, võimlemine, ballett, võistlustants jne)?

- Jah (jätkake järgmise küsimusega)
- Ei (liikuge edasi küsimuse (13) juurde)

(12) Mitu tundi veedab Teie laps tavapärasel nädalal (sh nädalavahetused) nendes treeningutes?

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Mitte ühtegi        | <input type="checkbox"/> 6 tundi nädalas      |
| <input type="checkbox"/> kuni 1 tund nädalas | <input type="checkbox"/> 7 tundi nädalas      |
| <input type="checkbox"/> 2 tundi nädalas     | <input type="checkbox"/> 8 tundi nädalas      |
| <input type="checkbox"/> 3 tundi nädalas     | <input type="checkbox"/> 9 tundi nädalas      |
| <input type="checkbox"/> 4 tundi nädalas     | <input type="checkbox"/> 10 tundi nädalas     |
| <input type="checkbox"/> 5 tundi nädalas     | <input type="checkbox"/> üle 10 tunni nädalas |

(13) Mis kell Teie laps tavaliselt koolipäevade õhtul magama läheb?

:

tunnid : minutid

(14) Mis kell Teie laps tavaliselt koolipäevadel hommikul ärkab?

:

tunnid : minutid

(15) Mitu tundi päevas veedab Teie laps tavapärasel nädalal väljaspool koolitunde aktiivselt mängides (nt väljas joostes või hüpates või siseruumides liikumismänge mängides)? Ärge arvestage siia hulka organiseeritud tegevust liikumisega seotud huviringides. Märkige üks lahter koolipäevade ja teine nädalavahetuse päevade kohta.

#### Koolipäevad

- Mitte ühtegi
- Alla 1 tunni päevas
- Umbes 1 tund päevas
- Umbes 2 tundi päevas
- Umbes 3 tundi päevas või rohkem

#### Nädalavahetused

- Mitte ühtegi
- Alla 1 tunni päevas
- Umbes 1 tund päevas
- Umbes 2 tundi päevas
- Umbes 3 tundi päevas või rohkem

(15a) **Mitu tundi päevas veedab Teie laps tavapärasel nädalal väljaspool koolitunde** regulaarselt organiseeritud spordi- või liikumisega huvitegevuses (ujumine, võimlemine, tants, lauluringid liikumisega jne)?

**Koolipäevad**

- Mitte ühtegi  
 Alla 1 tunni päevas  
 Umbes 1 tund päevas  
 Umbes 2 tundi päevas  
 Umbes 3 tundi päevas või rohkem

**Nädalavahetused**

- Mitte ühtegi  
 Alla 1 tunni päevas  
 Umbes 1 tund päevas  
 Umbes 2 tundi päevas  
 Umbes 3 tundi päevas või rohkem

(16a) **Mitu tundi päevas veedab Teie laps tavapärasel nädalal väljaspool koolitunde kas kodus või mujal koolitöid tehes või lugedes?** Märkige üks lahter koolipäevade ja teine nädalavahetuse päevade kohta.

**Koolipäevad**

- Mitte ühtegi  
 Alla 1 tunni päevas  
 Umbes 1 tund päevas  
 Umbes 2 tundi päevas  
 Umbes 3 tundi päevas või rohkem

**Nädalavahetused**

- Mitte ühtegi  
 Alla 1 tunni päevas  
 Umbes 1 tund päevas  
 Umbes 2 tundi päevas  
 Umbes 3 tundi päevas või rohkem

(17) **Mitu tundi päevas veedab Teie laps tavapärasel nädalal väljaspool koolitunde kas kodus või mujal (nt internetikohvikus, mängukeskuses, sõprade juures) telerit vaadates või elektroonikaseadmeid, nagu näiteks arvutit, nutitelefonit, tahvelarvutit vms kasutades (s.o mitte liikudes või sportmänge mängides)?** Märkige üks lahter koolipäevade ja teine nädalavahetuse päevade kohta.

**Koolipäevad**

- Mitte ühtegi   
 tundi ja  minutit

**Nädalavahetused**

- Mitte ühtegi   
 tundi ja  minutit

(18) **Kui tihti sööb Teie laps tavapärasel nädalal hommikusööki?** Märkige üks lahter.

Mitte ühelgi päeval

Mõnel päeval

(1–3 päeval)

Enamikul päevadel

(4–6 päeval)

Iga päev



(19) **Kui tihti tarbib Teie laps tavapärasel nädalal järgmisi toite ja jooke?** Märkige igal real üks lahter.

	Mitte kunagi	Vähem kui kord nädalas	Mõnel päeval (1–3 päeval)	Enamikul päevadel (4–6 päeval)	Iga päev
Köögiviljad (sh köögiviljasupp ja hoidised), v.a kartul	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kaunviljad (nt oad, läätsed)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Värsked puuviljad ja marjad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kuivatatud puuviljad ja marjad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Täismahl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mahlajoogid, nektar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Täisteraviljatooted	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Puder (teraviljadest)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hommikusöögihelbed Palun lugege toote pakendit ja märkige, kui palju suhkrut hommikusöögihelbed sisaldavad (___ g/100g)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Värske liha (kuumtöödeldud värske liha, hakkliha, toores liha)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lihatooted (lihast valmistatud tooted, nt viinerid, keeduvorstid, tanguvorst, frikadellid, kotletid, pihvid, lihapallid, sink)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Värske kala (kuumtöödeldud värske kala, toores kala)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kalatooted (kalalihast valmistatud tooted, nt suitsutatud, soolatud, kuivatatud kala, konservid, kalapulgad ja -pallid, makra, koorikloomad, karbid, kalamari)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Muna ja munaroad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Väherasvane kuni 2,5% rasvasisaldusega piim	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Täispiim (rasvasisaldus 3,5% või enam)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Maitsestatud piimatooted (piimatooted ilma lisatud suhkru või soolata, nt hapupiim, keefir, pett, maitsestatud jogurt, toidukoor, kohupiimatooted, kodujuust, vahukoor)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Juust	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Maitsestatud piim ja piimatooted (piimatooted lisatud suhkru või soolaga, nt jogurtid, hapupiimajoogid, piimajoogid, kohupiim, kohupiimakreemid, kodujuust)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pähklid ja seemned	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Soolased näksid (nt kartuli- või maisikrõpsud, popkorn, soolapähklid)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pirukad, saiad ja magusad pagaritooted	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Maiustused (nt küpsised, kommid, šokolaad, halvaa, jäätis)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Suhkruga karastusjoogid	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dieetkarastusjoogid (kunstlike magusainetega ja <i>light</i> joogid)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(20) **Kas Teie arvates on Teie laps:**

- Alakaaluline
- Normaalkaaluline
- Pisut ülekaaluline
- Tugevalt ülekaaluline

## PEREKONNA TERVIS

Järgmised küsimused puudutavad Teie ja Teie perekonna tervist:

(21a) Kas arst või mõni muu tervishoiutöötaja on Teil või mõnel Teie pereliikmel kunagi diagnoosinud või ravinud kõrget vererõhku?

Jah

Ei

Ei tea

(22a) Kas arst või mõni muu tervishoiutöötaja on Teil või mõnel Teie pereliikmel kunagi diagnoosinud või ravinud suhkruhaigust (diabeeti)?

Jah

Ei

Ei tea

(23a) Kas arst või mõni muu tervishoiutöötaja on Teil või mõnel Teie pereliikmel kunagi diagnoosinud või ravinud kõrget kolesteroolitaset?

Jah

Ei

Ei tea

(24a) Palun märkige enda ja oma abikaasa/elukaaslase kaal, pikkus ja vanus:

	Teie	Abikaasa / elukaaslane _____
Kaal (kg)		
Pikkus (cm)		
Vanus (a)		

(25) **Palun märkige pereliikmed (ja nende arv), kes kuuluvad leibkonda, kus Teie laps elab enamiku (> 50%) ajast.** (Leibkonna moodustavad inimesed, kes elavad koos ja jagavad mingis ulatuses ühist eelarvet, enamasti toidueelarvet. Erinevalt perekonnast ei ole leibkonda kuulumise aluseks sugulussidemed.)

- Ema
- Isa
- Kasuema või isa elukaaslane
- Kasuisa või ema elukaaslane
- Vend/kasuvend
- Õde/kasuõde
- Vanaisa
- Vanaema
- Laps elab asenduskodus või lastekodus
- Muu (palun täpsustage): \_\_\_\_\_

### PEREKONNA ÜLDANDMED

(26a) **Mis keeles Te peamiselt oma lapsega kodus suhtlete?**

- Eesti keeles
- Vene keeles
- Muu (palun täpsustage): \_\_\_\_\_

(27) **Mis on Teie ja Teie abikaasa/elukaaslase kõrgeim omandatud haridus?** Märkige enda ja oma abikaasa/elukaaslase kohta ainult üks lahter.

Selle küsimuse juures kohandab iga riik vastusevariante vastavalt riigi kontekstile. Vastusevariandid peavad vastama sulgudes antud ISCED kategooriatele. ISCED-klassifikatsiooni kasutatakse rahvusvahelises haridusstatistikas. Soovitame küsida nõu riiklikust statistikaametist, et tagada haridustasemete õige kategoriseerimine.

#### Teie

- Kuni põhiharidus (ISCED 0-1)
- Põiharidus (ISCED 2)
- Keskhariidus (ISCED 3 ja 4)
- Rakenduskõrgharidus või bakalaureusekraad (ISCED 5 ja 6)
- Magistri- või doktorikraad (ISCED 7 ja 8)

#### Abikaasa/elukaaslane

- Mul ei ole abikaasat/elukaaslast
- Kuni põhiharidus (ISCED 0-1)
- Põiharidus (ISCED 2)
- Keskhariidus (ISCED 3 ja 4)
- Rakenduskõrgharidus või bakalaureusekraad (ISCED 5 ja 6)
- Magistri- või doktorikraad (ISCED 7 ja 8)

(28a) **Palun märkige lahter, mis iseloomustab Teie leibkonna olukorda kõige paremini. Märkige ainult üks lahter.**

- Tuleme kuus oma sissetulekutega hõlpsasti toime
- Tuleme kuus oma sissetulekutega toime suuremate raskusteta
- Meil on kuus oma sissetulekutega toime tulemisega raskusi
- Tuleme kuus oma sissetulekutega vaevalt ots otsaga kokku

(29a) **Mis on viimase 6 kuu jooksul olnud Teie ja Teie abikaasa/elukaaslase põhitöö? Märkige enda ja oma abikaasa/elukaaslase kohta ainult üks lahter.**

**Teie**

- Kodune
- Täiskoormusega töö
- Osalise koormusega töö
- Töötu
- Täiskoormusega õpilane
- Töövõimetu
- Muu: \_\_\_\_\_

**Abikaasa/elukaaslane**


- Mul ei ole abikaasat/elukaaslast
- Kodune
- Täiskoormusega töö
- Osalise koormusega töö
- Töötu
- Täiskoormusega õpilane
- Töövõimetu
- Muu: \_\_\_\_\_

**MÄRKUSED**

Soovi korral kirjutage oma märkused allolevasse lahtrisse:

# Lisa 5. Kooli andmeleht

Riik		Aasta		Kooli kood			

 <b>EUROPE</b>	<b>KOOLI ANDMELEHT</b> <b>CHILDHOOD OBESITY SURVEILLANCE INITIATIVE</b> <b>EESTI ÕPILASTE KASVU SEIRE</b>	<b>RIIGI LOGO/NIMI</b>
--	---	------------------------

## PÕHIANDMED

(1a) **Kooli nimi** .....

(2) **Mis on teie ametikoht koolis?**

Direktor/õppealajuhataja

Õpetaja

Muu (*palun täpsustage*).....

## TEAVE OSALEVATE KLASSIDE KOHTA

(3a) **Mitu 1. ja 4. klassi paralleelklassi teie koolist osaleb?**

1.  4.

(3) **Täitke iga osaleva klassi kohta järgmised tulbad:**

(täitke see punkt koos mõõtmiste läbiviijaga)

Paralleel- klassi kood	Klass	Registreeritud õpilasi	Möödetud õpilasi	Puudunud õpilasi	Mõõtmisest keeldunud õpilasi	Vanemate nõusolekuta õpilasi
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tüdrukud <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Poisid	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tüdrukud <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Poisid	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tüdrukud <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Poisid	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tüdrukud <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Poisid	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tüdrukud <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Poisid
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tüdrukud <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Poisid	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tüdrukud <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Poisid	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tüdrukud <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Poisid	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tüdrukud <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Poisid	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tüdrukud <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Poisid
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tüdrukud <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Poisid	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tüdrukud <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Poisid	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tüdrukud <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Poisid	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tüdrukud <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Poisid	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tüdrukud <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Poisid
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tüdrukud <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Poisid	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tüdrukud <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Poisid	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tüdrukud <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Poisid	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tüdrukud <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Poisid	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tüdrukud <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Poisid

...jätkub järgmisel lehel.

Paralleel- klassi kood	Klass	Registreeritud õpilasi	Möödetud õpilasi	Puudunud õpilasi	Möötmisest keeldunud õpilasi	Vanemate nõusolekuta õpilasi
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tüdrukud <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Poisid	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tüdrukud <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Poisid	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tüdrukud <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Poisid	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tüdrukud <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Poisid	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tüdrukud <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Poisid
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tüdrukud <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Poisid	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tüdrukud <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Poisid	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tüdrukud <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Poisid	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tüdrukud <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Poisid	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tüdrukud <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Poisid
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tüdrukud <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Poisid	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tüdrukud <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Poisid	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tüdrukud <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Poisid	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tüdrukud <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Poisid	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tüdrukud <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Poisid
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tüdrukud <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Poisid	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tüdrukud <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Poisid	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tüdrukud <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Poisid	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tüdrukud <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Poisid	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tüdrukud <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Poisid
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tüdrukud <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Poisid	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tüdrukud <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Poisid	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tüdrukud <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Poisid	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tüdrukud <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Poisid	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tüdrukud <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Poisid
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tüdrukud <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Poisid	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tüdrukud <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Poisid	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tüdrukud <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Poisid	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tüdrukud <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Poisid	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tüdrukud <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Poisid
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tüdrukud <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Poisid	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tüdrukud <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Poisid	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tüdrukud <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Poisid	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tüdrukud <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Poisid	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tüdrukud <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Poisid
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tüdrukud <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Poisid	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tüdrukud <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Poisid	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tüdrukud <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Poisid	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tüdrukud <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Poisid	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tüdrukud <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Poisid

#### TEAVE KOOLIKESKKONNA KOHTA

(4) **Kas teie koolil on õues mänguväljakuid?** Mänguväljakute all mõeldakse nii kiikede ja ronimispuudega väljakuid kui ka seiklusradasid, palliplatse, staadione jms.

Jah

Ei

(5) **Kas teie koolil on spordisaal?**

Jah (Kui vastasite „Jah“, liikuge edasi küsimuse (6) juurde)

Ei

(5a) Kas teie koolil on võimalus kasutada regulaarselt mõnda spordisaali?

Jah

Ei

(6) Kas teie kooli õppekavas on lisaks riiklikus õppekavas ettenähtule täiendavaid liikumistunde?

Jah, kõigil klassidel

Jah, ainult teatud klassidel (palun täpsustage, millistel klassidel): .....

Ei

(7) Mitu minutit liikumistunde (kehaline kasvatus, rütmika, ujumine, rahvatants vms) toimub käesoleval õppeaastal igale uuringus osalevale klassile? (täitke see punkt koos mõõtmiste läbiviijaga)

Paralleelklassi kood	Klass	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Minutit nädalas
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Minutit nädalas
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Minutit nädalas
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Minutit nädalas
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Minutit nädalas
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Minutit nädalas
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Minutit nädalas
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Minutit nädalas
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Minutit nädalas
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Minutit nädalas
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Minutit nädalas
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Minutit nädalas
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Minutit nädalas
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Minutit nädalas
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Minutit nädalas

(7a) Kas teie koolis rakendatakse liikumistundide puhul tsükliõpet?

Ei

Jah, palun täpsusta õppetundide arvu ja jaotust õppeaasta lõikes. ....

(8a) Kas õpilastel on lubatud vahetundides õues mängida? Märkige kõik sobivad vastused.

Jah, kõigil vahetundidel

Jah, ainult õuevahetunnil (väljaminek on kohustuslik)

Jah, ainult õuevahetunnil (väljaminek on vabatahtlik)

Jah, pikemal liikumisvahetunnil

Ei

(8b) Kas õpilased saavad mänguväljakuid kasutada õppetöövälisel ajal?

Jah, igal ajal

Jah, organiseeritud (huvi)tegevuse raames

Ei

(8c) Kas õpilased saavad spordisaali kasutada õppetöövälisel ajal?

Jah

Jah, organiseeritud (huvi)tegevuse raames

Ei



(8d) **Kas teie koolis korraldatakse (kooli, spordiklubi, MTÜ vms poolt) vähemalt kord nädalas algklassidele õppetööväliseid spordi ja liikumisega seotud huviringe?** Märkige kõik sobivad vastused.

- Jah, need on kõikidele õpilastele tasuta  
 Jah, need on teatud klasside õpilastele tasuta. Palun täpsustage, millistele klassidele:.....  
 Jah, need on õpilastele tasulised  
 Ei

(8e) **Kas õpilased osalevad nendes huviringides?**

- Jah, enam kui pooled  
 Jah, pooled või vähem kui pooled  
 Ei/enamik mitte (vähem kui veerand lastest)

(9a) **Kui ohutu on teie arvates õpilaste teekond kooli ja koolist koju jalgsi või rattaga liikudes?** (Palun hinnake ohutust 10-palli skaalal ja tõmmake ring ümber sobiva numbriga)

1 Täiesti ohutu → 10 Üliohtlik

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

(10) **Kas teie kooli õppekavas on tootumisoõpetus (eraldi tunnina või teiste tundide osana)?**

- Jah, eraldi tunnina  
 Jah, teiste tundide osana (nt inimeseõpetus, kodundus)  
 Ei

(11) **Kas teie koolis on käesoleval õppeaastal uuringus osalevates klassides toimunud või kavas algatusi/projekte tervislike harjumuste (nt füüsilise aktiivsuse ja/või tervisliku toitumise) kujundamiseks?** (täitke see punkt koos mõõtmiste läbiviijaga)

Paralleelklassi kood	Klass		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Jah	<input type="checkbox"/> Ei
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Jah	<input type="checkbox"/> Ei
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Jah	<input type="checkbox"/> Ei
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Jah	<input type="checkbox"/> Ei
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Jah	<input type="checkbox"/> Ei
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Jah	<input type="checkbox"/> Ei
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Jah	<input type="checkbox"/> Ei
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Jah	<input type="checkbox"/> Ei
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Jah	<input type="checkbox"/> Ei
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Jah	<input type="checkbox"/> Ei
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Jah	<input type="checkbox"/> Ei
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Jah	<input type="checkbox"/> Ei
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Jah	<input type="checkbox"/> Ei

(12) Millised järgmistest toitudest või jookidest on õpilastele koolis kättesaadavad?

Märkige kõik sobivad vastused.

JOOGID		KOOLI- LÖUNA RAAMES	KOOLI PUHVETIST VÕI KOHVIKUST		PUUDUB
			TASUTA	TASU EEST	
Lisatud suhkruta	Vesi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Tee	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Täismahl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lisatud suhkruga	Nektarid, mahlajoogid või muud karboniseerimata joogid	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Karastusjoogid (limonaad, maitseveed)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Maitsestatud piimajoogid, jogurt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Kuumad joogid (kakao, tee, piimakohv)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Maitsestatamata piimatooted	Piim, jogurt, keefir, skyr Või maitsestatamata joogijogurt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Muud magusaineid (v.a suhkur) sisaldavad joogid	Karastusjoogid (sh dieetkarastusjoogid, puuviljamahla- ja piimajoogid)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Energiajoogid		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Spordijoogid		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Muu (palun täpsustage):		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

SÖÖGID	KOOLI- LÕUNA RAAMES	KOOLI PUHVETIST VÕI KOHVIKUST		PUUDUB
		TASUTA	TASU EEST	
Värsked puuviljad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Köögiviljad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kuivatatud puuviljad, pähklid	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Võileivad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Salatid	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Maiustused (nt šokolaad, kommid, koogid, saiakesed, magusad batoonid, küpsised jms)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jäätis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Snäkid (nt kartulikrõpsud, soolane popkorn, soolapähklid, soolaküpsised jms)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Muu (palun täpsustage):	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(13a) Kas teie koolis on puhvet või kohvik, kus müüakse sööke ja jooke?

- Jah, kõigile õpilastele  
 Jah, osadele õpilastele (palun täpsusta).....  
 Ei

(14) Kas teie koolis on müügiautomaate, kust õpilased saavad osta sööke ja/või jooke (v.a vesi ning puu- ja köögiviljad)?

- Jah, kõigile  
 Jah, osadele õpilastele (palun täpsusta).....  
 Ei

(15) Kas teie koolis esineb reklaame ettevõtetelt, mis müüvad energiarikkaid ja toitainetevaeseid

sööke (nt koogid, küpsised, maiustused) ja jooke, mis võivad häirida õpilaste tervislikku ja tasakaalustatud toitumist? Reklaami all mõistetakse nii plakateid toiduettevõtete nimedega ja

reklaamitavate toodetega kui ka nende logosid või nimesid müügiautomaatidel ja/või õppevahenditel, nagu näiteks raamatud, spordivarustus.

- Jah  
 Ei

**Allkiri**

**Kuupäev**\_\_\_\_\_

**MÄRKUSED**

*Soovi korral kirjutage oma märkused allolevasse lahtrisse:*