

**Sotsiaalministeerium
Rahvatervise osakond**

Toitumise ja liikumise roheline raamat

Tallinn
2016

Sisukord

1. Sissejuhatus.....	4
1.1 Toitumise ja liikumise rohelise raamatu kirjeldavad ja numbrilised eesmärgid.....	4
1.2 Toitumise ja liikumise rohelise raamatu valmimise protsessi kirjeldus, sh kaasatud osapooled.....	6
2. Olukorra kirjeldus.....	7
2.1 Ülevaade olukorrast Eestis.....	8
2.1.1 Ülemäärane kehakaal, sh võrdlusandmed teiste Euroopa Liidu liikmesriikidega....	8
2.1.2 Liikumine	13
2.1.3 Toitumine	17
3. Ülemäärase kehakaalu ja vähese liikumisega seotud otsesed ja kaudsed kulud.....	22
4. Meetmed tervislikku tasakaalustatud toitumist ja liikumist toetava keskkonna tagamiseks	24
4.1 Tööstuslike transrasvhapete, soola- ja suhkrusisalduse vähendamine toidus.....	24
4.2 Toidualase teabe esitamine.....	27
4.3 Hinnapoliitika.....	28
4.4 Tervislike toitumisvalikute ja liikumisvõimaluste soodustamine elanikkonna seas	30
4.5 Toiduturundus	33
5. Toitumis- ja liikumisalane teadlikkus, hoiakud ja oskused.....	36
5.1 Elanikkonna toitumis- ja liikumisalase teadlikkuse, hoiakute ja oskuste edendamine ..	36
5.2 Toitumis- ja liikumishõustamise integreerimine tervisesüsteemi, nõustamise kvaliteedi ja kättesaadavuse parandamine	38
6. Elukestev ja institutsionaalne lähenemine tasakaalustatud toitumise ja liikumise edendamisel.....	41
6.1 Rasedusaegse toitumise ja liikumise edendamine.....	41
6.2 Rinnapiimaga toitumise ning imikute ja väikelaste tasakaalustatud toitumise ja liikumise edendamine.....	42
6.3 Tasakaalustatud toitumise ja liikumise edendamine koolieelses lasteasutuses ja koolis.....	44
6.4 Tasakaalustatud toitumise ja liikumise edendamine töökohal.....	48
6.5 Eakate tasakaalustatud toitumise ja liikumise edendamine	51

7. Seire.....	55
Lisad.....	57
Lisa 1. Teemakohased mõisted.....	57
Lisa 2. Rahvusvaheline raamistik ja Euroopa Liidu poliitika.....	59
Lisa 3. Toidu koostise muutmisega seotud tegevuste näited Euroopa Liidu liikmesriikides ja mujal maailmas.....	61
Lisa 4. Vabatahtlikud märgisüsteemid Euroopa Liidu liikmesriikides	64
Lisa 5. Euroopa Liidu liikmesriikide maksustamise näited	65
Lisa 6. Tervislike toitumisvalikute soodustamise näited Euroopa Liidu liikmesriikides ja mujal maailmas	68
Lisa 7. Euroopa Liidu liikmesriikide lastele suunatud toiduturunduse reguleerimise näited	70
Lisa 8. Uuringute kokkuvõtted liigse suhkruga magustatud jookide tarbimisega seotud tervisemõjudest.....	71
Lisa 9. Uuringute kokkuvõtted esmatasandi tervisesüsteemis rakendatavate meetmete tõhuse kohta ülemäärase kehakaalu ja käitumuslike eluviisi riskitegurite mõjutamisel	73
Lisa 10. Kogukonnatasandi sekkumisprogrammide näited laste kehamassiindeksi mõjutamisel.....	76
Lisa 11. Riiklikult jälgitavad indikaatorid.....	78
Lisa 12. Laste liikumisprogramm.....	82
Viited.....	83

1. Sissejuhatus

Toitumise ja liikumise rohelise raamatu koostamise aluseks on rahvastiku tervise arengukava 2009–2020 (RTA), mille strateegiline valdkonna üldeesmärk on tervena elatud eluea pikenemine enneaegse suremuse ja haigestumise vähendamise kaudu. Tervislikku eluviisi puudutavad meetmed on kokku lepitud RTA IV valdkonna all, mille alaeesmärk on suurendada regulaarset liikumisharrastusega tegelemist ja muuta toitumine tasakaalustatumaks.

Ülemäärase kehakaaluga elanike osakaal on Eestis kasvava trendiga nii nagu ka mujal maailmas. Kui 2004. aastal oli Eesti täiskasvanud elanikest 43,2% ülemäärase kehakaaluga, siis 2014. aastal oli ülemäärase kehakaaluga elanike osakaal juba 52% (kasv 8,8% ehk 1,2 korda). Seega on ülemäärase kehakaaluga enam kui pooled Eesti täiskasvanud elanikest, sh on meeste seas ülemäärane kehakaal levinum kui naiste hulgas (Tekkel, Veidemann 2015). 2014. aasta rahvastiku toitumise uuringu andmete (esialgsed andmed) põhjal on ülemäärase kehakaaluga inimeste arv tunduvalt suurem. Kui 18–24-aastaste meeste puhul on ülekaalulisi ja rasvunud kokku 31%, siis 25–29-aastaste vanuserühmas on see näitaja 55% ning 55–59-aastaste vanuserühmas lausa 87%. Naiste puhul on ülemäärase kehakaaluga elanike osakaal 18–24-aastaste hulgas 19%, 22–25-aastaste hulgas 29% ning 55–59-aastaste hulgas 73%. Täiskasvanute näitajast kiiremini on aga kasvanud ülemäärase kehakaaluga laste osakaal. Kui 2004/2005. õppeaastal oli ülemäärase kehakaaluga kooliõpilaste osakaal 6,5%, siis 2013/2014. õppeaastaks oli see kasvanud 11%-ni (kasv 4,5% ehk 1,7 korda) (Eesti Haigekassa...). Rahvastiku toitumise uuringu põhjal (esialgsed andmed) on aga 6–9-aastaste hulgas 32% poistest ja 30% tüdrukutest ülemäärase kehakaaluga, 10–13-aastaste hulgas on vastavad näitajad 34% ja 35% ning 14–17-aastaste seas 21% ja 22%.

Maaailma Terviseorganisatsiooni (WHO) prognoosi kohaselt on 2025. aastaks 62% Eesti elanikest ülemäärase kehakaaluga ja umbes kolmandik elanikkonnast rasvunud (UK Health Forum Analyses, Obesity trend in WHO European Region), mistõttu tuleb senisest enam astuda samme, mis pidurdaks näitaja edasist kasvu.

Vähemalt kaks korda nädalas (vähemalt 30 minutit järjest) kehaliselt aktiivsete elanike osakaal on aastate jooksul kasvanud. Kui 2004. aastal oli see näitaja 30,4%, siis 2014. aastal juba 36,7% – kasvas 6,3% ehk 1,2 korda (Tekkel, Veidemann 2015). Samas on neli või enam korda nädalas kehaliselt aktiivsete osakaal püsinud suhteliselt muutusteta – 2014. aastal oli see näitaja 12,5% ja 2014. aastal 14,5%.

1.1. Toitumise ja liikumise rohelise raamatu kirjeldavad ja numbrilised eesmärgid

Toitumise ja liikumise rohelise raamatu eesmärk on valdkondadevahelise koostöö tulemusel kokku leppida tegevused, mis aitavad:

- edendada tasakaalustatud toitumist ning piisavat ja regulaarset liikumist kogu elukaare vältel;
- vähendada tasakaalustamata toitumisest, vähesest liikumisest ja ülemäärasest kehakaalust tingitud terviseprobleeme;
- vähendada haigestumist mittenakkushaigustesse ning pikendada seeläbi tervena elatud eluiga.

Toitumise ja liikumise rohelise raamatu eesmärk on Eesti ülekaaluliste ja rasvunud elanike kombineeritud näitaja kasvu pidurdamine, mille tulemusel:

- **2025. aastal ei ole Eestis ülemäärase kehakaaluga täiskasvanuid üle 52% (allikas: TKU);**

- **2025. aastal ei ole ülemäärase kehakaaluga 7- ja 8-aastaseid kooliõpilasi Eestis üle 25% (allikas: COSI);**

- **2025. aastal ei ole ülemäärase kehakaaluga 11- ja 13-aastaseid kooliõpilasi Eestis üle 13% (allikas: HBSC).**

Ülemäärase kehakaaluga kooliõpilaste osakaalu kasvu peatamine 2025. aastaks on ambitsioonikas eesmärk, kuna laste näitaja on olnud kiire kasvuga ning eesmärgi saavutamiseks on oluline rakendada lastele suunatud tulemuslikke meetmeid.

Toitumise ja liikumise rohelise raamatu liikumisega seotud eesmärgid on järgmised:

- **2025. aastal tegeleb täiskasvanud elanikest (16–64-aastased) vähemalt 25% regulaarse liikumisega (vähemalt neli korda nädalas vähemalt 30 minutit järjest) (allikas: TKU);**

- **2025. aastal on vähemalt 30% 11-, 13- ja 15-aastastest lastest 60 või enam minutit päevas füüsiliselt aktiivsed (möödukas või tugev keheline aktiivsus) (allikas: HBSC).**

Tuginedes WHO, Euroopa Komisjoni ja OECD soovitudele ning teiste riikide kogemustele on toitumise ja liikumise rohelise raamatu jagatud nelja põhivaldkonda:

- tervislikku tasakaalustatud toitumist ja liikumist toetav keskkond;
- toitumis- ja liikumisalane teadlikkus, hoiakud ja oskused;
- elukestev lähenemine tasakaalustatud toitumise ja liikumise edendamisel;
- seire.

Toitumise ja liikumise rohelise raamatu kitsamad eesmärgid on püstitatud iga teema juures eraldi ning vastavalt eesmärgi püstitusele on välja töötatud asjakohased meetmed.

Tekstis kasutatud lühendid:

Maailma Terviseorganisatsioon (WHO)

ÜRO Toidu- ja Põllumajandusorganisatsioon (FAO)

Majanduskoostöö ja Arengu Organisatsioon (OECD)

Euroopa Toiduohutusamet (EFSA)

Ühinenud Rahvaste Organisatsiooni Lastefond (UNICEF)

Tervise Arengu Instituut (TAI)

Teemakohased mõisted: vt lisa 1

1.2. Toitumise ja liikumise rohelise raamatu valmimise protsessi kirjeldus, sh kaasatud osapooled

Toitumise ja liikumise kontseptsioonidokumendi koostamiseks moodustati töörühm järgmises koosseisus:

Tervise Arengu Instituut (Anneli Sammel, Tagli Pitsi, Alice Haav, Eha Nurk, Külli Luuk)
Maaeluministeerium (Kairi Ringo, Katrin Lõhmus)
Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium (Riina Piliste)
Rahandusministeerium (Viljar Kirikal, Dina Isand)
Haridus- ja Teadusministeerium (Imbi Henno)
Kultuuriministeerium (Margus Kaan)
Sotsiaalministeerium (Inna Vabamäe, Tiina Tõemets, Raimo Saadi, Kristina Köhler, Thea Treier, Marike Eksin, Sille Pihlak)
Eesti Haigekassa (Tiina Sats, Taisi Kõiv)
Terviseamet (Anna Trapido)
Veterinaar- ja Toiduamet (Heneli Lamp, Tiiu Rand)
Tarbijakaitseamet (Reet Kimmel)
Eesti Toiduainetööstuse Liit (Sirje Potisepp)
Eesti Põllumajandus-Kaubanduskoda (Evi Randpere)
Eesti Kaupmeeste Liit (Tiia Karu)
Eesti Kaubandus-Tööstuskoda (Marko Udras)
Eesti Turunduskommunikatsiooni Agentuuride Liit (Lola Tehver, Jüri Luud)
SA Kutsekoda (Kersti Rodes)
Eesti Tervisedenduse Ühing (Mai Maser)
Rinnaga toitumise edendamise Eesti komitee (Ülle Lember)
Eesti Ämmaemandate Ühing (Marge Mahla, Ingrid Kaoküla)
Eesti Perearstide Selts (Tatjana Ruze, Marje Oona, Le Vallikivi)
Eesti Lastearstide Selts (Ülle Einberg)
Eesti Kardioloogide Selts (Margus Viigimaa, Davit Duishvili, Lagle Suurorg)
Eesti Diabeediliit (Ulvi Tammer)
Eesti Gerontoloogia ja Geriaatria Assotsiatsioon (Helgi Kolk)
Eesti Sotsiaaltöö Assotsiatsioon (Marju Selg)
Eesti Linnade Liit (Hille Ilves)
Eesti Omavalitsuste Liit (Mailis Kaljula)
Eesti Olümpiakomitee (Rene Meimer)
Maailma Terviseorganisatsioon (Marge Reinap)
Tartu Ülikooli tervishoiu instituut (Inga Villa)
Tartu Ülikooli kehakultuuriteaduskond (Merike Kull, Aave Hannus, Eva-Maria Riso, Jarek Mäestu)
Tallinna Ülikool (Sirje Vaask)
Eesti Kliinilise Toitumise Selts (Hanna-Liis Lepp)
Tallinna Tervishoiu Kõrgkool (Tiina Tõemets)
SA Tallinna Koolitervishoid (Kädi Lepp)
Eesti Lastevanemate Liit (Kristiine Vahtramäe)

Toitumise ja liikumise rohelise raamatu väljatöötamist alustati 2014. aasta märtsis. Töörühma töövormiks oli koosolek. Kokku toimus 12 koosolekut: kolm üldkoosolekut ja üheksa teemavaldkonna koosolekut. Lisaks toimus kaks ministeeriumidevahelist teemavaldkonna koosolekut ning üks toitumise ja liikumise eesmärgi koosolek. Koosolekutejärgsel ajal vahetati koosolekutel arutatud meetmete kohta teavet elektroonselt.

2. Olukorra kirjeldus

Kasvav ülemäärase kehakaaluga elanike osakaal on muutumas üha tõsisemaks rahvatervise probleemiks. Ülemäärane kehakaal on seotud mitmete terviseprobleemidega ja mittenakkushaiguste suurenenud riskiga (OECD 2012). Mittenakkushaigused on pikaajalise negatiivse mõju ja aeglase kuluga haigused, mis on muutunud oluliseks töövõimetuse ja enneaegse suremuse põhjustajaks kogu maailmas (World Health... Obesity and Overweight, Fact, 2013). WHO hinnangul moodustavad mittenakkushaigused 77% WHO Euroopa regiooni riikide haiguskoormusest ning 86% suremusest (WHO... Noncommunicable...).

Ülemäärase kehakaaluga elanike osakaal kasvab paljudes Euroopa riikides, sh Eestis (Loring, Robertson 2014; Tekkel, Veidemann 2012; Eesti Haigekassa...). WHO 2008. aasta andmetel olid enam kui pooled Euroopa regiooni täiskasvanud elanikest ülemäärase kehakaaluga, sealjuures olid 23% naistest ja 20% meestest rasvunud (World Health...The European health...2013). Viimaste prognooside kohaselt on Euroopa Liidus igal aastal üle kahe miljoni surmajuhtumi seotud ülemäärase kehakaaluga (World Health... 2010..Global Status Report).

OECD hinnangul on ainuüksi rasvumise näitaja viimase 20 aasta jooksul paljudes Euroopa riikides kahekordistunud (OECD 2012). Soolisest aspektist vaadatuna on OECD riikides rasvumise näitajad naiste hulgas kõrgemad, kuid meeste seas kasvab rasvumise näitaja kiiremini. Sotsiaalmajanduslikust aspektist vaadates on ülemäärane kehakaal seotud sotsiaalse ebavõrdusega, mida OECD riikides esineb rohkem just naiste hulgas (Obesity and the Economics ...2010).

Lisaks täiskasvanute näitajate kasvule on eriti muret tekitav ülemäärase kehakaalu kasv laste hulgas (OECD 2012). WHO andmetel on keskmiselt üks kolmest 6–9-aastasest lapsest Euroopa Liidu liikmesriikides ülemäärase kehakaaluga (World Health...2010.. European Childhood Obesity...), mis suurendab nende ülemäärase kehakaalu ja teatud mittenakkushaiguste (südame-veresoonkonnahaigused ja II tüüpi diabeet) riski täiskasvanueas (World Health...Childhood overweight...; Kavey, 2010; World Health... Data and statistics).

Peamine toitumisega seotud ülemäärase kehakaalu tekke põhjus on toiduga saadava energia tasakaalutus, mis tähendab, et toiduga saadakse rohkem energiat, kui keha suudab kulutada. Selle üks põhjuseid on kestev ning liigne madala toiteväärtuse ja suure energiasaldusega toidu tarbimine (World Health... Obesity and Overweight Fact...2013).

Lisaks on oluline tervise riskitegur vähene liikumine – see lühendab eluiga ning suurendab riski haigestuda teatud mittenakkushaigustesse (südame- veresoonkonnahaigused, II tüüpi diabeet, rinna- ja käärsoolevähk) (Lee *et al.* 2012). Samas aitab regulaarne liikumine nimetatud haigusi ennetada ja ülemäärast kehakaalu vähendada (World Health... Global Recommendations on Physical...2010).

Vaatamata liikumise soodsale tervisemõjule ei saavuta suur osa Euroopa, sh Eesti elanikkonnast päevast soovitatavat liikumistaset ning veedab rohkem kui neli tundi päevas istudes, mis on omakorda kehakaalu suurenemise riskiteguriks (World Health... Physical 2015; European Council..).

Eriti muret tekitav on laste ja noorukite vähene liikumine. Uuringud näitavad, et viimastel aastatel esineb enamikus Euroopa riikides, sh Eestis, selge liikumisaktiivsuse märgatava vähenemise trend 11–15-aastaste noorukite, eelkõige tütarlaste hulgas (World Health.. Physical Activity...2015). OECD hinnangul tegeleb Euroopa Liidus vaid üks viiest lapsest regulaarselt keskmise intensiivsusega liikumise või jõutreeninguga (OECD 2012). Regulaarne liikumine on oluline normaalseks kasvuks ning südame-veresoonkonna, tugi-liikumisaparaadi,

painduvuse, motoorsete oskuste ja koordineerimise arenguks, mis loovad eelduse võimalikult liikuva eluviisi ka vanemas eas (Aberg *et al.* 2009).

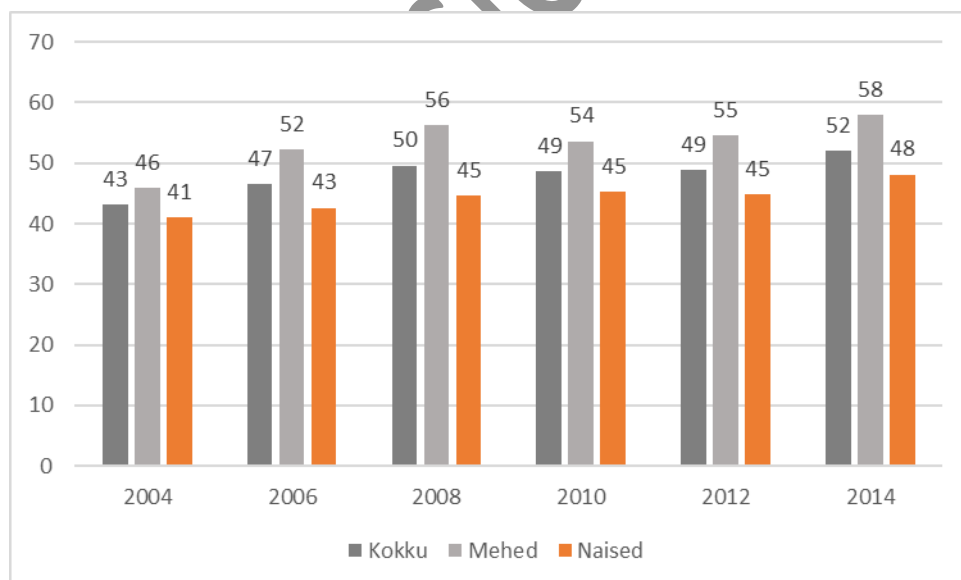
Peamised järeldused:

- Ülemäärase kehakaaluga isikute hulk ja mittenakkushaigustesse haigestumine kasvab paljudes Euroopa riikides, ohustatud on eelkõige kehvema sotsiaalmajandusliku taustaga sihtrühmad ja lapsed.
- Suur osa Euroopa, sh Eesti elanikkonnast ei saavuta päevast soovitatavat liikumise taset. Lisaks esineb selge liikumisaktiivsuse märgatava vähenemise trend 11–15-aastaste noorukite seas.
- Tasakaalustamata toitumine ja vähene liikumine on peamised riskitegurid ülemäärase kehakaalu tekkes ning teatud mittenakkushaigustesse (südameveresoonkonnahaigused, teatud tüüpi vähkkasvajad ja II tüüpi diabeet) haigestumisel.

2.1. Ülevaade olukorrast Eestis

2.1.1. Ülemäärane kehakaal, sh võrdlusandmed teiste Euroopa Liidu liikmesriikidega

Tuginedes Eesti täiskasvanud rahvastiku tervisekäitumise uuringule on ülemäärase kehakaaluga (ülekaalulised ja rasvunud isikud, kelle KMI on vähemalt 25) elanike osakaal Eestis, nii nagu ka mujal maailmas, kasvava trendiga. Kui 2004. aastal oli Eesti täiskasvanud elanikest 43,2% ülemäärase kehakaaluga (meeste ja naiste näitajad olid vastavalt 45,9% ja 41,1%), siis 2014. aastal oli selliste isikute osakaal juba 52% (meestel ja naistel vastavalt 57,9% ja 48,1%) (joonis 1) – näitaja kasvas 8,8% ehk 1,2 korda (sh meestel 12% ja naistel 7%). Seega on enam kui pooled Eesti täiskasvanud elanikest ülemäärase kehakaaluga. Meeste seas on ülemäärase kehakaalu kasv olnud kiirem ning nende hulgas on ülemäärane kehakaal levinum kui naiste seas (Tekkel, Veidemann 2015).

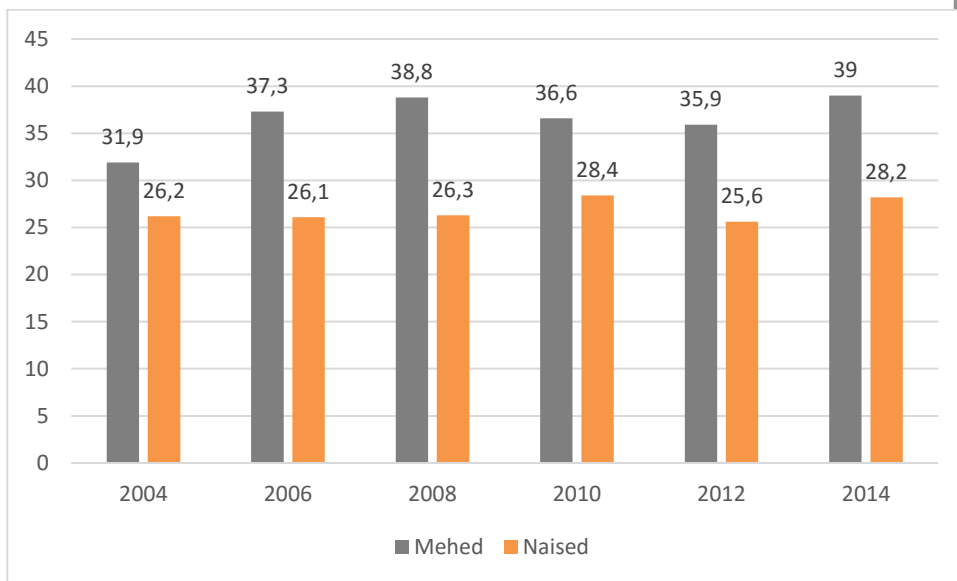


Joonis 1. Ülemäärane kehakaal (KMI vähemalt 25) soo järgi aastatel 2004–2014

2014. aasta Eesti rahvastiku toitumisuuringu andmete (esialgsed andmed) põhjal on ülemäärase kehakaaluga inimeste arv aga tunduvalt suurem. Kui 18–24-aastaste meeste puhul on ülekaalulisi ja rasvunuid kokku 31%, siis 25–29-aastaste vanuserühmas on see

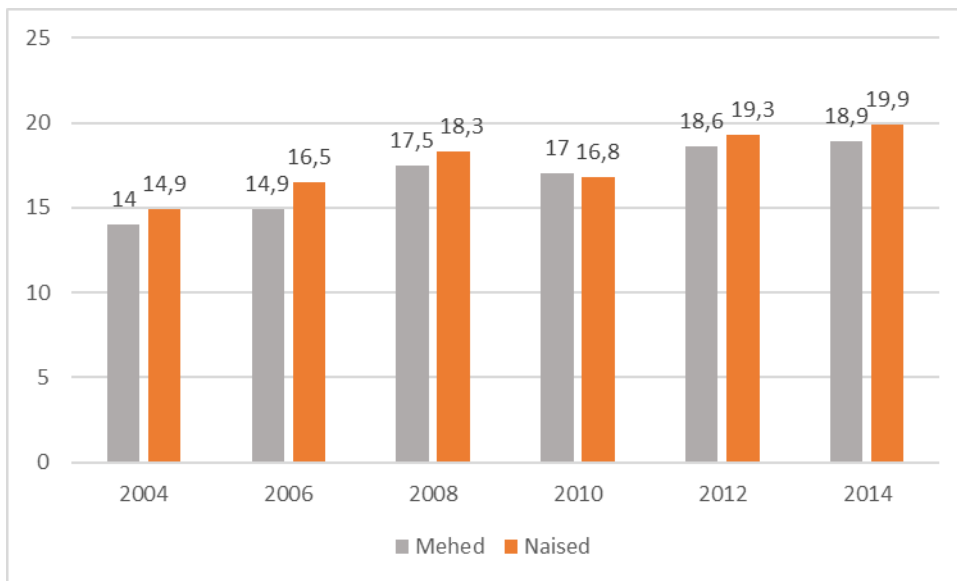
näitaja 55% ning 55–59-aastaste hulgas lausa 87%. Naiste puhul on ülemäärase kehakaaluga elanike osakaal 18–24-aastaste hulgas 19%, 22–25-aastaste hulgas 29% ning 55–59-aastaste hulgas 73%. Siinjuures on oluline välja tuua, et eelpool kirjeldatud uuringute meetodika on erinev. Nimelt põhinevad täiskasvanud elanike tervisekäitumise uuringu tulemused ütluspõhistel ning toitumisuuringu tulemused kaalumise ja mõõtmise andmetel – tuginedes erinevatele uuringutele on teada, et ütluspõhised andmed kipuvad kaalu alahindama, mida kinnitavad ka andmed Eesti kohta.

Kui vaadata eraldi ülekaalu ja rasvumist, näeme, et tuginedes täiskasvanud elanike tervisekäitumise uuringule on ülekaaluliste (KMI on 25,0–29,9) isikute osakaal läbi aastate samuti kasvanud (joonis 2). 2014. aastal kasvas ülekaalulisuse näitaja võrreldes 2012. aastaga 2,6%. Meeste seas on ülemäärane kehakaal olnud läbi aastate levinum kui naiste hulgas (keskmiselt 1,3 korda) (Tekkel, Veidemann 2015).



Joonis 2. Ülekaaluliste osakaal soo järgi 16–64-aastaste hulgas aastatel 2004–2014

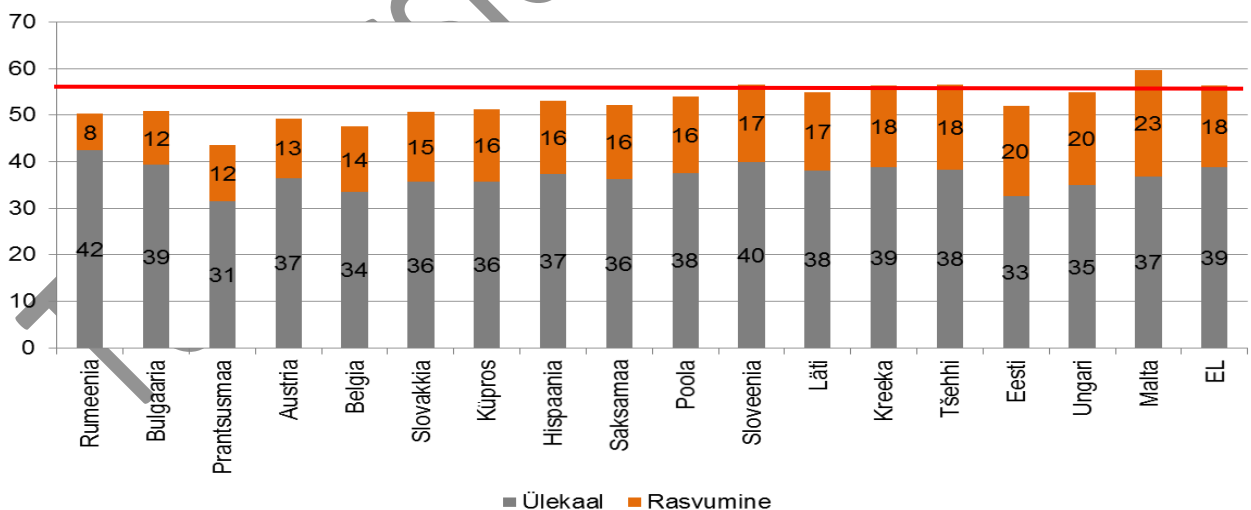
Samuti on kasvanud ka rasvunute hulk – 2014. aastaks on see võrreldes 2004. aastaga kasvanud meestel vastavalt 1,4 ja naistel 1,3 korda (joonis 3). 2014. aastal oli 19,9% naistest ja 18,9% meestest rasvunud (Tekkel, Veidemann 2015).



Joonis 3. Rasvunute osakaal soo järgi 16–64-aastaste hulgas aastatel 2004–2014

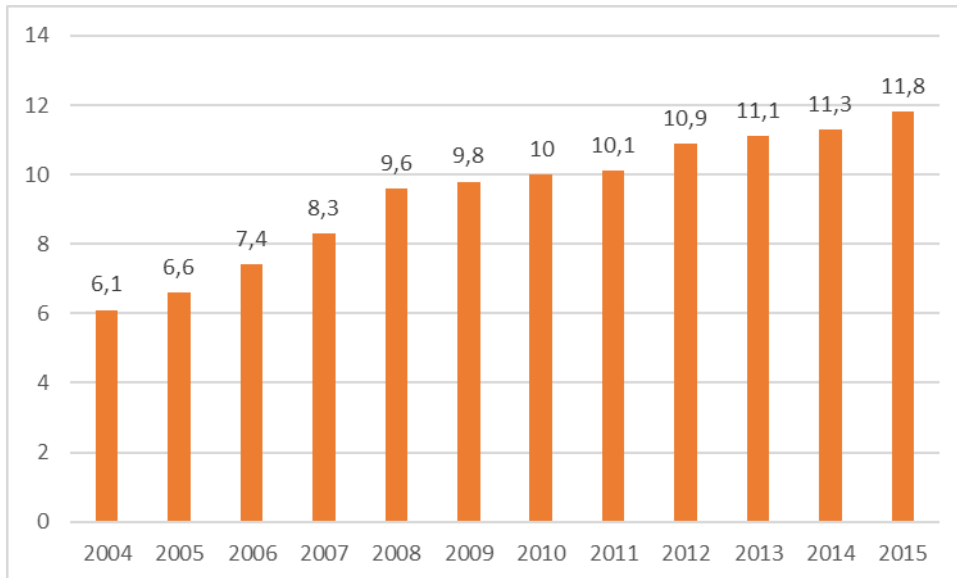
Ülemäärase kehakaalu ja sotsiaalmajanduslike näitajate osas on Eestis leitud seos vanuse ja naiste haridustaseme vahel. Nimelt on kõrgema haridustasemega naistel rasvumise risk väikesem kui põhiharidusega naistel. Lisaks on leitud, et rasvunud isikud kasutavad nii statsionaarset kui ambulatoorset arstiabi enam võrreldes normaalkaaluga inimestega ning samuti külastavad nad sagedamini perearsti (viimasel 12 kuul) (Tekkel *et al.* 2010).

Võrreldes Eestit teiste Euroopa Liidu liikmesriikidega, on meie ülekaaluliste isikute osakaal üks väiksemaid, kuid rasvunute osakaal üks suuremaid. Eestist rohkem on rasvunud vaid Ungaris ja Maltal (joonis 4). Rasvumise levimus on viimasel 20 aastal paljudes Euroopa riikides kahekordistunud, mille tulemusena on enam kui pooled täiskasvanud elanikest (56,3%) Euroopa Liidus ülemäärase kehakaaluga (Eesti vastav näitaja on 52%) (Eurostat).



Joonis 4. Ülekaaluliste ja rasvunute osakaal Euroopa Liidu liikmesriikides, 2008 (Eesti 2014)

Alates 2004. aastast on ülemäärase kehakaaluga kooliõpilaste osakaal Eesti Haigekassa koolitervishoiu aruannetele tuginedes 2015. aastaks kasvanud 5,7% ehk 1,9 korda (joonis 5) (Eesti Haigekassa koolitervishoiu aruanded). Eesti Haigekassa andmed põhinevad 1-, 3- 7- ja 11-klassi ennetavas terviskontrollis läbivaadatud laste mõõtmistel.

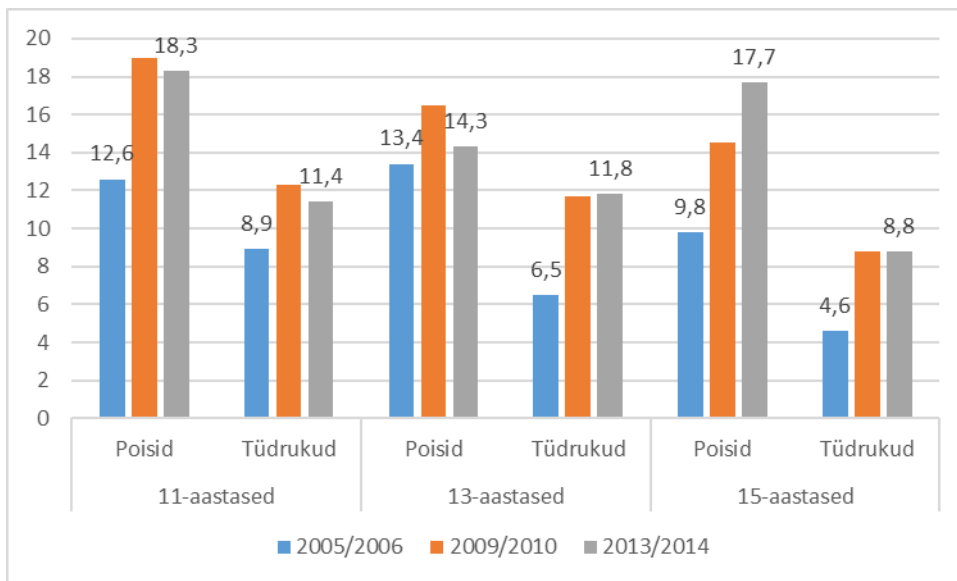


Joonis 5. Ülemäärase kehakaaluga kooliõpilaste osakaal aastatel 2004–2015, andmed kajastavad 1-, 3-, 7- ja 11-klassi ennetavas tervisekontrollis läbivaadatud lapsi

Eesti rahvastiku 2014. aasta toitumisuuringu andmetele (esialgsed andmed) tuginedes, oli 6–9-aastaste hulgas 32% poistest ja 30% tüdrukutest ülemäärase kehakaaluga, 10–13-aastaste hulgas olid vastavad näitajad aga 34% ja 35% ning 14–17-aastaste seas 21% ja 22%.

Seda, et ülekaal laste hulgas on problemaatilisem, kui seda peegeldavad ennetavas tervisekontrollis käinud laste näitajad, kinnitasid ka 2016. aasta kevadel läbi viidud 1-klassi laste mõõtmistulemused. Neist selgus, et 7-aastastest tütarlastest 23,4% ja poisslastest 28,6% ning 8-aastastest tütarlastest 22,8% ning poisslastest 29,8% on ülemäärase kehakaaluga. Seega võib öelda, et poisslaste hulgas on ülemäärane kehakaal 1-klassi hulgas enam levinud, kui tütarlaste seas (COSI, 2016).

Tuginedes aga 2013/2014. õppeaastal läbi viidud kooliõpilaste tervisekäitumise uuringule, kus küsitleti 11-, 13- ja 15-aastaseid kooliõpilasi (ütluspõhised andmed), võib välja tuua, et ülemäärase kehakaaluga oli 2013/2014. õppeaastal 16,6% poiss- ja 10,7% tütarlastest. Võrreldes 2009/2010. õppeaasta uuringuga jäi ülemäärase kehakaaluga kooliõpilaste osakaal mõlema soo puhul enam-vähem samaks (TAI tervisestatistika ja terviseuuringute andmebaas). Samas kui vaadata näitajaid vanuserühmiti ning võrrelda 2005/2006 õppeaastaga näeme siiski, et igas soo ja vanuserühmas on antud näitajad kasvanud (joonis 6).



Joonis 6. Ülemäärase kehakaaluga 11-, 13- ja 15-aastaste kooliõpilaste osakaal soo järgi 2005/2006.–2013/2014. õppeaastal

Vaadates ülekaaluliste kooliõpilaste andmeid maakonniti, võib välja tuua, et kõige enam ülekaalulisi õpilasi on Jõgevamaal (22,2%), Lääne-Virumaal (21,6%) ja Järvamaal (20,3%), kõige vähem Lõuna-Eestis, Valgamaal (11,9%) ja Võrumaal (12,9%) (Aaben *et al.* 2012).

Rahvusvaheliste andmetega võrreldes ilmneb, et ülemäärane kehakaal on paljudes riikides kooliõpilaste hulgas tõusutrendiga. Üldiselt ei ole ülemäärane kehakaal Baltimaades (Eestis, Lätis, Leedus) võrreldes teiste Euroopa Liidu liikmesriikidega nii suur probleem, kuid see on siiski kasvava trendiga. Sealjuures on oluline välja tuua, et Balti riikides on selle näitaja kasv olnud üks kiiremaid kogu regioonis. 2013/2014. õppeaastal korraldatud uuringu kohaselt oli Eestis ülemäärane kehakaal 11-aastaste seas teiste kooliõpilaste tervisekäitumise uuringus osalenud riikide keskmisega võrreldes suurem ning 13- ja 15-aastaste puhul jäi riikide keskmisest puudu vaid 1% (World Health..2012 Social determinants...).

Peamised järeldused:

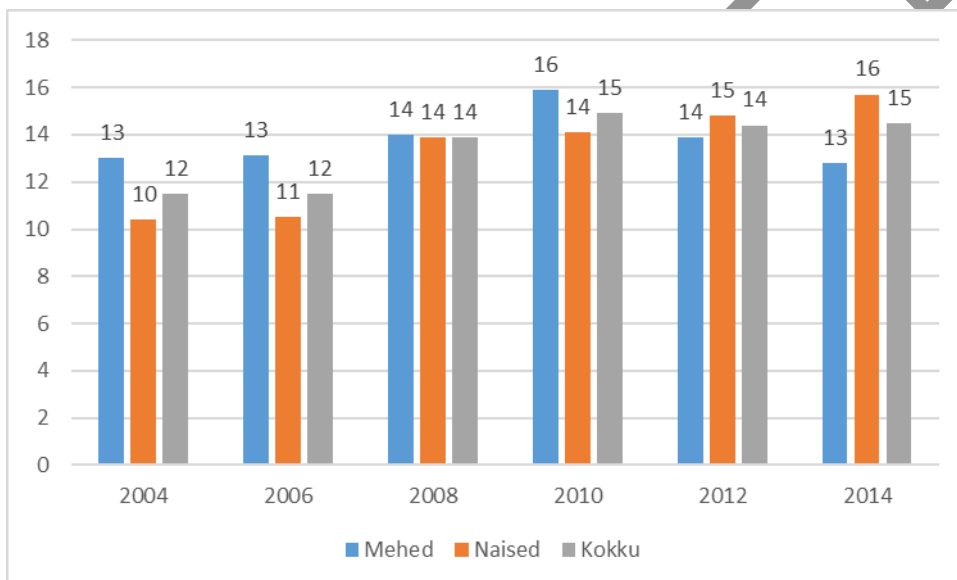
- Ülemäärane kehakaal on Eestis üha süvenev probleem. Kui 2004. aastal oli Eesti täiskasvanud elanikest ülemäärase kehakaaluga 43,2%, siis 2014. aastaks oli nende osakaal juba 52%. Ülemäärane kehakaal on meeste hulgas levinum kui naiste seas.
- WHO prognoosi kohaselt on 2025. aastaks Eesti elanikest 62% ülemäärase kehakaaluga.
- Eestis on nii ülekaaluliste kui ka rasvunute osakaal kasvava trendiga. Võrreldes Euroopa Liiduga on Eestis ülekaaluliste elanike osakaal üks väiksemaid, kuid rasvunud täiskasvanud elanikkonna osakaal on Euroopa Liidus üks suuremaid – 2014. aastal oli rasvunute osakaal 19,4%.
- Ka kooliõpilaste seas on ülemäärane kehakaal aina tõsisem probleem. Kui koolitervishoiu aruannetele tuginedes oli 2004. aastal ülemäärase kehakaaluga kooliõpilaste osakaal 1-, 3-, 7- ja 11-klassi ennetavas tervisekontrollis käinute seas 6,5%, siis 2015. aastal vastav osakaal juba 11,8%. Tuginedes kooliõpilaste tervisekäitumise uuringu andmetele oli Eesti ülemäärase kehakaaluga 11-aastaste näitaja uuringus osalenud teiste riikide keskmisest suurem. Tuginedes aga 1-klassi laste mõõtmistulemustele ning toitumisuuringu andmetele on olukord tunduvalt tõsisem, nimelt on toitumisuuringu andmetel 34% poiss- ja 35% tütarlastest vanuses 10–13 ning 21% poiss- ja 22% tütarlastest vanuses 14–17 ülemäärase kehakaaluga.

2.1.2. Liikumine

Ülemäärase kehakaalu peamine põhjus on tasakaalu puudumine energia tarbimise ja selle kulutamise vahel (International Chair on Cardiometabolic...), milles mängib oma rolli üha enam levinud istuv eluviis (Aasvee *et al.* 2012).

WHO soovitusel peaksid täiskasvanud vanuses 18–64 eluaastat tegelema vähemalt 150 minutit nädalas keskmise intensiivsusega või vähemalt 75 minutit nädalas kõrge intensiivsusega liikumisega, et vähendada mittenakkushaigustesse haigestumise riski. Seejuures on oluline jagada koormus ühtlaselt – nt viis korda nädalas mõõdukat kehalist aktiivsust 30 min järjest või kolm korda nädalas tugevat kehalist aktiivsust 25 min järjest. Istuva eluviisi vähendamiseks soovitatakse aga viia miinimumini igapäevane nn istumisaeg (World Health...Global Recommendations on Physical...2010).

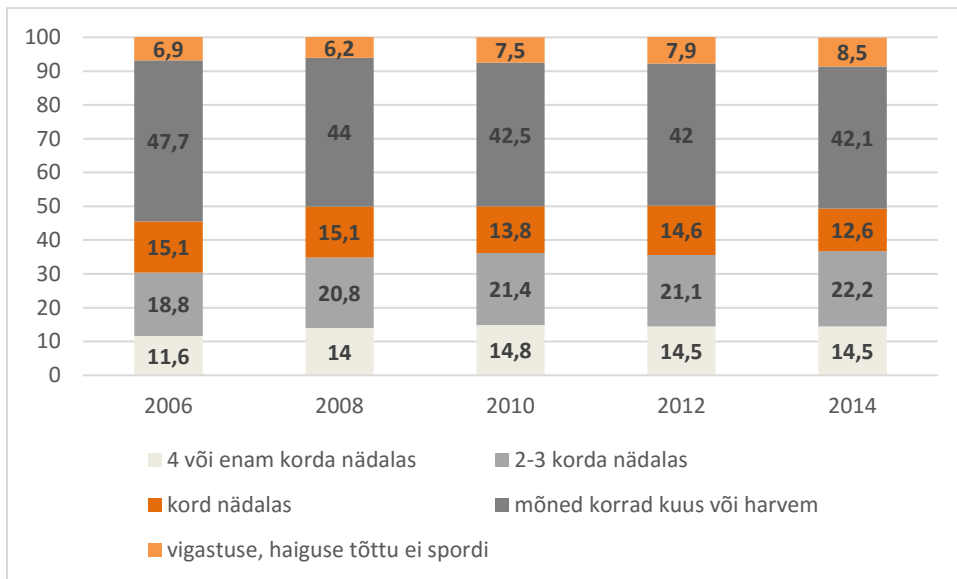
2014. aasta seisuga on vähemalt neljal korral nädalas kehaliselt aktiivsed 14,5% täiskasvanutest, sh 15,7% naistest ja 12,8% meestest (joonis 7). Kui 2004. aastal oli vähemalt neli korda nädalas aktiivsete inimeste osakaal meeste seas suurem kui naistel, siis alates 2012. aastast on olukord vastupidine. Kehaliselt aktiivsete naiste osakaal on pidevalt suurenenud, samas kui meeste osakaal on alates 2012. aastast vähenenud.



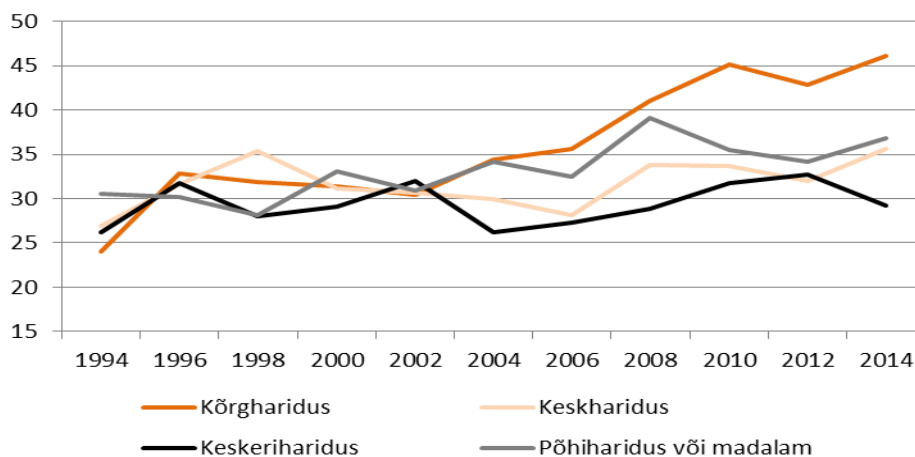
Joonis 7. Vähemalt neli korda nädalas kehaliselt aktiivsete osakaal soo järgi aastatel 2004–2014

Aastate jooksul on kasvanud vähemalt kaks korda nädalas kehaliselt aktiivsete osakaal (joonis 8) eelkõige kõrgharidusega isikute hulgas – võrreldes 2014. aastat 1994. aastaga on kõrgharidusega isikute hulgas vähemalt kahel korral nädalas kehaliselt aktiivsete osakaal 1,9 korda kasvanud (joonis 9), samas kui põhihariduse või madalama haridustasemega isikute seas on vastav näitaja jäänud peaaegu samaks (kasv 1,2 korda) (Tekkel, Veidemann 2015).

Kui aga vaadata vähemalt neli korda nädalas kehaliselt aktiivsete osakaalu haridustasemeti on see näitaja 2014. aastaks võrreldes 2004. aastaga kasvanud kõigi haridustasemetite hulgas, ent kiireim on olnud kasv kõrgharidusega elanike seas – 2004. aastal oli see näitaja 8,6% ning 2014. aastal 15,7%. Samas saab ka välja tuua, et 2014. aastal oli neli või enam korda nädalas kehaliselt aktiivsete osakaal suurim alg- või põhiharidusega elanike hulgas (17,4%).



Joonis 8. Vabal ajal vähemalt poole tunni vältel nädalas tervisespordi harrastamine sageduse järgi, 2006–2014



Joonis 9. Vähemalt kaks korda nädalas kehaliselt aktiivsete osakaal haridustaseme järgi, 1994–2014

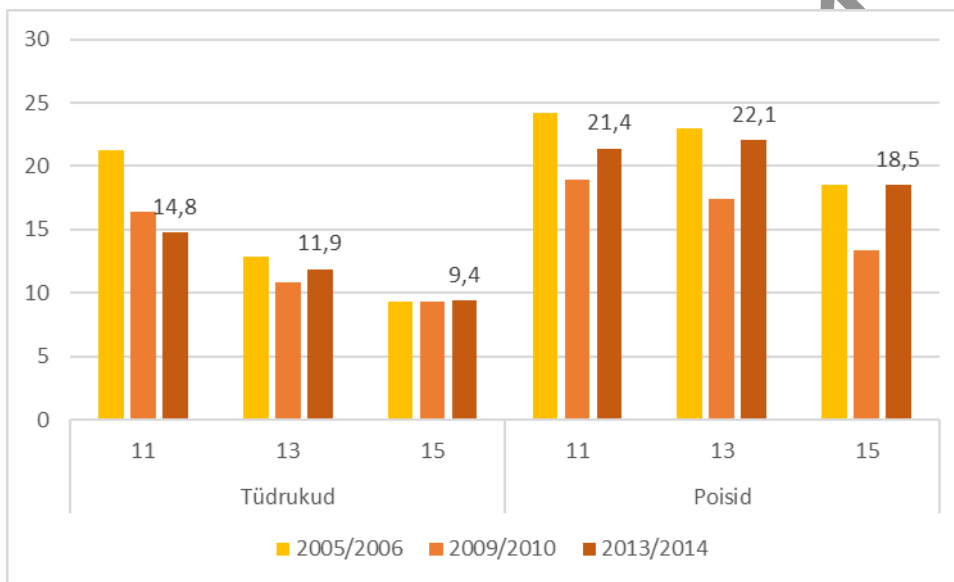
Liikumisharrastustega mittetegelemise peamiste põhjustena tuuakse enim välja motivatsiooni ja tahtejõu puudumist ning ajanappust. Viimane on kindlasti seotud olukorraga üldises heaolus ning töökoormuse ja sissetuleku omavahelise seosega. Leibkonna suuruse järgi on vähem harrastajaid kolme ja enama pereliikmega leibkonda kuuluvate meeste seas vanuses 35–53 aastat. Samuti on vähem harrastajaid naiste seas, kelle leibkonnas on pereliikmeid rohkem kui neli. Sissetuleku suurus mõjutab kõige rohkem 45–54-aastaste meeste vanuserühma. Vähem on harrastajate hulgas ka mittetöötavaid või töötuid vanemaealisi mehi. Elukoha poolest on olukord halvem väiksemates linna- ja maapiirkondades (Kultuuriministerium 2010).

Võrreldes Eestit teiste Euroopa Liidu liikmesriikidega võib välja tuua, et Eesti kuulub täiskasvanud elanike ebapiisava kehalise aktiivsuse poolest (alla 150 minuti keskmise intensiivsusega tegevust nädalas) nende riikide hulka, kus see on pigem väike (World Health...2014).

Vähene liikumine lapse kasvu- ja arenguperioodil võib põhjustada mitmeid terviseprobleeme. Näiteks pole ebapiisava liikumise tagajärjeks vaid puudulik liigutuslik pagas ja kehatunnetus, vaid häired ilmnevad ka hingamis- ja veresoonkonnas ja südame-veresoonkonnas. (Aasvee *et al.* 2012).

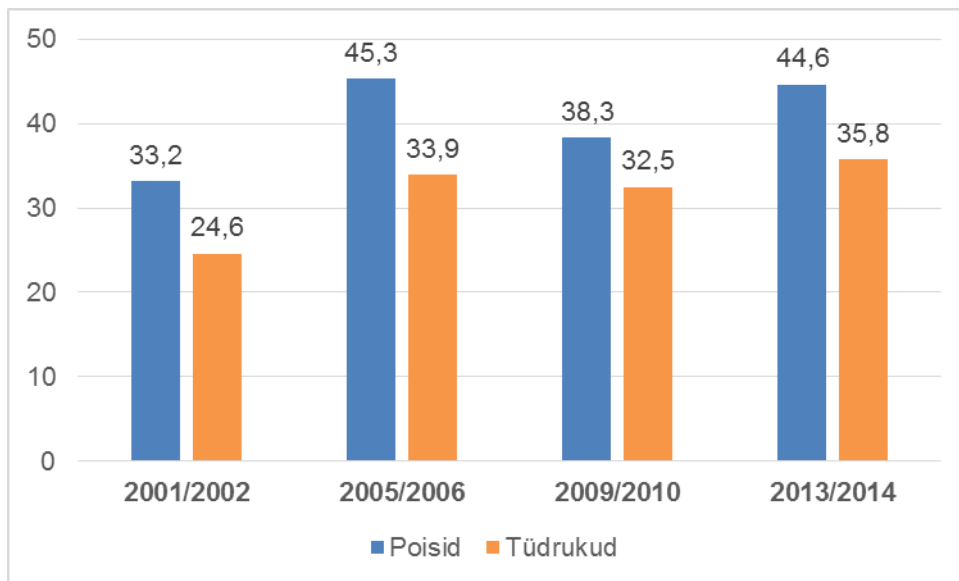
WHO soovitusel peaksid lapsed liikuma vähemalt 60 minutit päevas, harrastades keskmise kuni kõrge intensiivsusega tegevusi (WHO 2010). Liikumise harrastamine üle 60 minuti päevas on seotud täiendavate tervisekasudega (Tammelin, Karvinen 2008; Canadian Physical Activity Guidelines). Lisaks soovitatakse vähendada nn istumisaega ja viia miinimumini igapäevane vaba aja nn ekraaniaeg, kuna lühem ekraani ees veedetud aeg tuleb tervisele kasuks (CSEP, 2015; Australian Government, 2014).

Eestis vastas WHO soovitustele 2014. aastal 11-, 13- ja 15-aastastest õpilastest vaid 16,4% (sh 20,8% poistest ja 12,1% tüdrukutest) (joonis 10). 2005/2006. ja 2009/2010. õppeaastal toimus märkimisväärne iga päev kehaliselt aktiivsete õpilaste arvu vähenemine (2005/2006. õppeaastal oli see näitaja 18%). Samuti võib öelda, et poisid on tütarlastest füüsiliselt aktiivsemad igas vanusrühmas ning vanuse kasvades langeb nii poiss- kui tütarlaste hulgas füüsilise aktiivsuse tase.



Joonis 10. Vähemalt tund aega päeva jooksul mõõdukalt kehaliselt aktiivsete laste osakaal soo järgi aastatel 2005/2006–2013/2014

2013/2014. õppeaastal oli kehaline aktiivsus võrreldes 2001/2002. õppeaastaga oluliselt suurem ning saavutati taas 2005/2006. õppeaasta tase, kui vähemalt üks tund viiel või rohkemal päeval nädalas olid mõõdukalt aktiivsed keskmiselt enam kui 40% lastest (joonis 11) (TAI tervisestatistika ja terviseuuringute andmebaas).



Joonis 11. Vähemalt üks tund viiel või rohkemal päeval nädalas mõõdukalt kehaliselt aktiivsete vastajate jaotus (%) soo järgi, 2002–2014

Sama on kinnitanud ka teised Eestis tehtud uuringud laste liikumisharjumuste kohta. Näiteks selgus kehalise aktiivsuse objektiivseks mõõtmiseks liikumismonitore kasutades, et 26,8% 2–10-aastastest poistest ja 13% tüdrukutest olid vähemalt tund aega mõõdukalt kuni tugevalt kehaliselt aktiivsed (Konstabel *et al.* 2014). Igal koolipäeval liikus 7–13-aastastest lastest piisavalt 24%, poistest vastavalt 30% ja tüdrukutest 18%. Eri vanuses õpilasi võrreldes selgus, et kui 1.–2. klassi õpilastest liikus koolipäevadel piisavalt 29%, siis 4.–5. klassi õpilastest ainult 17% (Tartu Ülikool, laste liikumisuuring 2015).

Sealjuures osales kuuenda klassi poistest 62% ja tüdrukutest 64% organiseeritud spordis vähemalt kaks korda nädalas (Tartu Ülikool, haridus- ja õppekavaarenduskeskus). 7–13-aastastest osales vähemalt üks kord nädalas organiseeritud spordis 59,5%, vähemalt kolm korda nädalas 26,1% (Tartu Ülikool, laste liikumisuuring 2015). Soolisest aspektist võib välja tuua, et võrreldes 2005/2006. õppeaastaga jäi tütarlaste kehaline aktiivsus 2009/2010. õppeaastaks enam-vähem samaks ning 2013/2014. õppeaastaks see kasvas. Poisslaste hulgas toimus 2009/2010. õppeaastal ligi 7%-ne langus, mis 2013/2014. õppeaastaks aga taastus (joonis 11).

Samas võib välja tuua, et poisslaste igapäevase keskmise ja kõrge intensiivsusega liikumise tase on siiski suurem kui tütarlastel (joonis 10), mis on sarnane ka teistes riikides tehtud uuringutega (TAI tervisestatistika ja terviseuuringute andmebaas).

Samuti väheneb iga päev vähemalt 60 min keskmise intensiivsusega liikumist harrastavate laste osakaal vanuse kasvades (joonis 10). Sealjuures on vanuse kasvades tütarlaste seas kehalise aktiivsuse vähenemine märgatavalt suurem kui poisslaste seas (TAI tervisestatistika ja terviseuuringute andmebaas).

Lisaks on Eesti puhul leitud, et kehaliselt aktiivsemad on just paremast majanduslikust olukorrast pärit perede lapsed (kelle seas on näitaja ligi 16% kõrgem) (TAI tervisestatistika ja terviseuuringute andmebaas).

2009/2010. aastal oli rahvusvahelises võrdluses Eesti noorukite igapäevase kehalise aktiivsuse vähenemine samuti täheldatav. Kui 2005/2006. õppeaastal asus Eesti 41 riigi hulgas 25.–26. kohal, jäädes kõikides vanuserühmades uuringus osalenud maade keskmisest tulemusest tahapoole, siis 2009/2010. õppeaastal asus Eesti riikide järjestuses 29.–33. kohal.

2013/2014. aastal jäi Eesti osalenud 42 riigi seas 25.–36. kohale. Eesti kooliõpilaste kehalise aktiivsuse näitajad olid ühed halvimald võrreldes teiste uuringus osalenud Euroopa Liidu liikmesriikidega (sh Soome, Läti ja Leedu, v.a 13-aastaste poiste hulgas oli meie näitaja Läti poiste vastavast näitajast 2% parem) (Aasvee *et al.* 2015).

Vabal ajal intensiivne liikumine hõlmab nii organiseeritud sportlikku tegevust ehk spordiringides käimist kui ka enesealgatuslikku intensiivset liikumist. Vabal ajal ei tegele sportliku tegevusega üldse ligikaudu 4% tütarlastest ja 3% poislastest. Samuti on intensiivset liikumist, mis hõlmab endas nii organiseeritud sportlikku tegevust ehk spordiringides käimist, kui ka enesealgatuslikku intensiivset liikumist harrastavate kooliõpilaste osakaal vähenenud alates 1998. aastast. Võrreldes 2009/2010. õppeaastat 2005/2006. õppeaasta uuringuga, oli langus ligikaudu 10%, kuid 2013/2014. õppeaastal toimus ligi 10% kasv (TAI tervisestatistika ja terviseuuringute andmebaas).

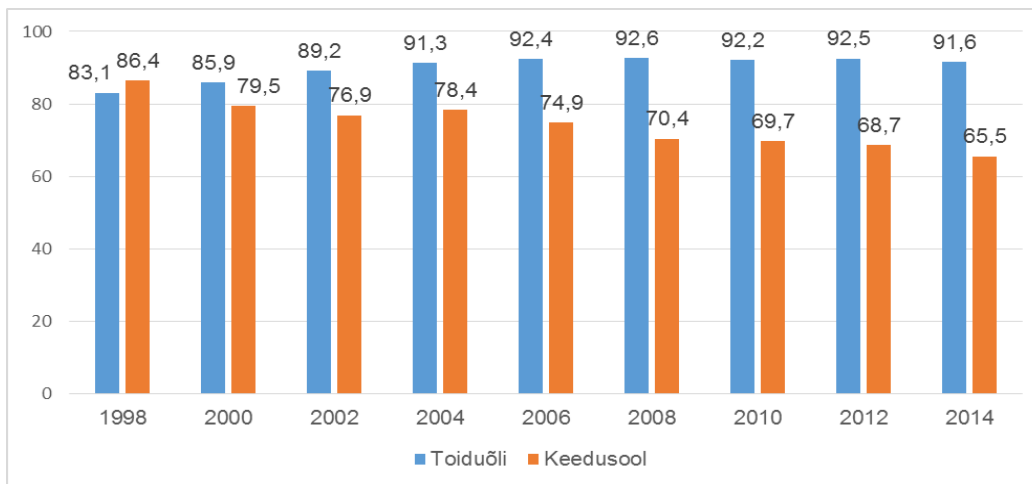
Peamised järeldused:

- Soovitusliku sagedusega liigub vaid 14,5% Eesti täiskasvanutest ja ainult 16,4% lastest – laste hulgas on aintud näitaja madal just tütarlaste hulgas.
- Eesti kooliõpilaste kehalise aktiivsuse näitajad on ühed halvimald võrreldes teiste Euroopa Liidu liikmesriikidega.
- Täiskasvanute liikumise tase on viimastel aastatel naistel kasvanud ning meestel langenud, vaadates aga haridustasemeid saab välja tuua, et näitajad on paranenud kõrgharidusega elanike hulgas, samal ajal kui madalama haridustasemega elanike seas on näitajad jäänud suhteliselt samaks.

2.1.3. Toitumine

Täiskasvanud elanikkond pöörab aina enam tähelepanu tasakaalustatud toitumisele. Täiskasvanud elanikud lisavad toidu valmistamisel vähem keedusoola (joonis 12), nende rasvade tarbimises on taimsete rasvade osakaal suurem ning nad tarbivad üha sagedamini puu- ja köögivilju (Tekkel, Veideman 2012).

Kuigi puu- ja köögivilju tarbitakse ühe sagedamini, jäävad tarbitavad kogused siiski soovituslike kogustega võrreldes väikesteks ning tuginedes 1997. aasta andmetele tarbivad Eesti elanikud ligi kaks korda enam soola, kui on WHO soovitatav päevane kogus (World Health... Mapping Salt...2013). Pärast 1997. aastat pole Eestis soola tarbimise kohta ühtegi uuringut tehtud.



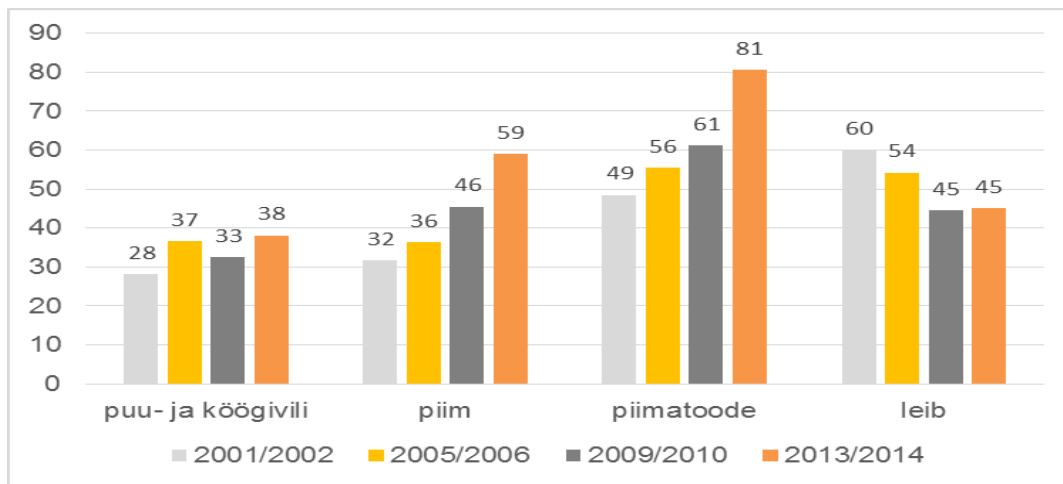
Joonis 12. Tavaliselt toidu valmistamisel keedusoola lisavate ja toiduõli kasutavate elanike osakaal (%), 1998–2014

Puuviljade ja marjade ning köögiviljade regulaarne tarbimine aitab ennetada peamisi mittenakkushaigusi, nagu südame-veresoonkonnahaigused ja vähkkasvajad (Effectiveness of interventions...2005). Kui vaadata elanike osakaalu, kes tarbivad puu- ja köögivilju vähemalt kolmel päeval nädalas, on vastav näitaja läbi aastate kasvanud, välja arvatud aastatel 2010 ja 2012, kus see näitaja pisut vähenes. 2014. aastal tarbis vähemalt kolmel päeval nädalas puuvilju 63,4% ning köögivilju 58,5% elanikest. Vaadates aga tarbitavaid koguseid, võib välja tuua, et 300 g või enam köögivilju päevas tarbib vaid 29,4% ning 200 g puuvilju või marju 54,3% elanikest (Tekkel, Veidemann 2015).

Kooliõpilastest sööb iga päev puuvilju vaid 32% ja köögivilju 24% ning kõige suurem on nende õpilaste osakaal, kes söövad puu- või köögivilju 2–4 päeval nädalas (32,5%) (joonis 13) (TAI tervisestatistika ja terviseuuringute andmebaas).

Vaadates puuviljade ja marjade ning köögiviljade tarbimise trende läbi aastate, võib täheldada, et tütarlapsed on puu- ja/või köögivilju söönud alati rohkem kui poisilapsed. Võrreldes 2001/2002. õppeaastaga on köögiviljade igapäevane tarbimine 2013/2014. aastaks kasvanud ligi 9% ning puuviljade tarbimine 10%. Lisaks sellele võib välja tuua, et muu kodukeelega ja kehvema majandusliku olukorraga peredest pärit lapsed söövad iga päev vähem puu- ja köögivilju kui eesti kodukeelega või majanduslikult paremal järjel peredest pärit lapsed (TAI tervisestatistika ja terviseuuringute andmebaas). Samuti on Eesti puhul leitud, et ühe lapsega leibkondades ja linnas elavates peredes süüakse enam puu- ja köögivilju (Kambek *et al.* 2013).

Rahvastiku toitumise uuringu (esialgsed andmed) andmetel oli koolilaste keskmine päevane puu- ja köögiviljade tarbimise kogus sõltuvalt soost ja vanuserühmast 319–345 grammi ning soovituslikud viis portsjonit puu- ja köögivilju päevas tarbinute osakaal 3–5%.



Joonis 13. Vähemalt korra päevas nimetatud toidugruppe tarvitavate kooliõpilaste osakaal, 2002–2014

Rahvusvahelises võrdluses on puu- ja/või köögivilju tarvitavate Eesti õpilaste osakaal HBSC uuringus osalenud riikide keskmisest väiksem. Kui puuviljade igapäevase söömise puhul paiknetakse 2013/2014. aastal vanuserühmast sõltuvalt 29.–36. kohal, siis köögivilju tarvitavate 13-aastaste osakaal on 42 riigi seas viimasel ja 15-aastaste osakaal eelviimasel kohal (Aasvee *et al.* 2016). Aastatega pole Eesti tulemused rahvusvahelises kontekstis muutunud – ka 2006. aastal paiknes Eesti puuviljade tarvitamises viimase neljandiku ning köögiviljade tarvitamises viimaste seas. Võrdluses naaberriikidega edestab Eesti 2013/2014. aasta seisuga puuviljade tarvitamises Rootsit, Lätit ja Soomet, kuid jääb 11- ja 13-aastaste puhul alla Leedule. Köögiviljade söömisel edestavad aga kõik naaberriigid Eestit nii 2005/2006. kui 2013/2014. aastal.

Piim on väikelastele esmane valgulaik, kuid lisaks valgule (FAO, 2013) saadakse piimast hästi omastatavat kaltsiumi, fosforit ja joodi. Klaas piima on kaaliumi, A-vitamiini, B2-vitamiini ja B12-vitamiini allikas. Piima mineraalainete ja vitamiinide koostõugu on soodne luude tugevuse tagamisel. Eesti kooliõpilastest jõi 2013/2014. õppeaastal iga päev piima 59% ning kunagi ei joonud piima 6,3%. Sealjuures on iga päev piima joojate poisslaste osakaal kõigis vanuserühmades suurem kui tütarlaste seas ning kui poisslaste puhul on märgata, et iga päev piima joojate õpilaste osakaal jääb vanuse kasvades enam-vähem samale tasemele, siis tütarlaste hulgas võib vanuse kasvades täheldada langustrendi. Igapäevase piima tarvitamise puhul võib välja tuua, et mitte-eesti kodukeelega peredes on vastavate laste osakaal väiksem (TAI tervisestatistika ja terviseuuringute andmebaas).

Kala on vajalike polüküllastumata rasvhapete, D-vitamiini, B12-vitamiini, kaaliumi, fosfori ja seleeni allikas ning seetõttu tuleks kala süüa vähemalt kolm korda nädalas. 2013/2014. õppeaastal söi kala vähemalt kahel päeval nädalas vaid 23,4% õpilastest. Kõige rohkem oli aga neid, kes söid kala harvemini kui ühel päeval nädalas (34,9%). Sealjuures on poiste seas kõigis vanuserühmades rohkem neid, kes söid kala vähemalt kahel päeval nädalas ning enim esines vähemalt kahel päeval nädalas kala söövaid kooliõpilasi just nooremas vanuserühmas (*ibid.* 2012).

Maiustuste ja suhkruga magustatud jookide ülemäärane ja sage tarvitamine tekitab olukorra, kus toiduenergiat saadakse liigselt, samas on sellised toidud vaesed vitamiinide ja mineraalainete poolest. Samuti võib nende kestev ületarvitamine koos vähese kehalise aktiivsusega viia kehakaalu suurenemise ja rasvumiseni (Aasvee *et al.* 2012). Täiskasvanud elanikest tarbis 2014. aastal kolmel või enamal päeval nädalas komme ja/või šokolaadi 36% (Tekkel, Veidemann 2015). Lastest söi 2013/2014. õppeaastal maiustusi vähemalt viiel päeval

nädalas 42%, sealjuures on tütarlaste osakaal suurem kui poisslastel ning üldse ei söö maiustusi vaid 2,3% kooliõpilastest (TAI tervisestatistika ja terviseuuringute andmebaas).

Kui 2001/2002. ja 2005/2006. õppeaastal püsis viis korda nädalas või sagedamini maiustusi ja/või suhkruga magustatud jooke tarbivate õpilaste osakaal enam-vähem samal tasemel, siis 2009/2010. aastal oli märgata vastava osakaalu mõningast vähenemist, mis aga 2013/2014. õppeaastal peatus (näitaja kasvas 1,3%) (*ibid.*).

2013/2014. õppeaastal tarbis 13,4% kooliõpilastest suhkruga magustatud jooke vähemalt viiel päeval nädalas ning kõige suurem oli nende õpilaste osakaal, kes jõid nimetatud jooke korra või harvemini nädalas (32,3%). Poisslaste hulgas oli suhkruga magustatud jooke tarbivaid õpilasi enam kui tütarlaste seas (TAI tervisestatistika ja terviseuuringute andmebaas). Võrdluses teiste kooliõpilaste tervisekäitumise uuringus osalevate riikidega on suhkruga magustatud jooke joovaid kooliõpilasi vähem Balti- ja Skandinaavia maades ning Eestis on tabelis 11-aastaste puhul 30., 13-aastaste puhul 37. ja 15-aastaste puhul 39. kohal (Aasvee *et al.* 2012).

2014.–2015. aastal tehtud rahvastiku toitumise uuringu (esialgsed andmed) tulemuste põhjal jõi suhkruga magustatud jooke viimase kahe päeva jooksul 6–9-aastastest poistest 10,5% ja tüdrukutest 6,3% ning 10–17-aastastest poistest 4,5% ja tüdrukutest 3%. Poisid tarbisid keskmiselt 491 g ja tüdrukud 352 g suhkruga magustatud jooke. 2016. aastal avaldatud uuringus leiti, et nende 10–17-aastaste kooliõpilaste hulgas, kes tarbisid suhkruga magustatud jooke, oli keskmine ööpäevane toiduenergia hulk 365 kcal ja süsivesikute hulk 60 g võrra suurem kui mittetarbijatel (Sokmann, 2016).

Energiajooke tarbis korra või rohkem nädalas 5,7% täiskasvanud elanikest (Tekkel, Veidemann 2015). 2013. aastal Eestis tehtud uuringule tuginedes saab välja tuua, et 1.–6. klassi õpilastest tarbis vähemalt mõned korrad kuus energiajooke 14%, sh 2% tarbis energiajooke rohkem kui kolm korda kuus. Vanemates vanuserühmades (üldhariduskoolid, kutseõppeasutused ja kõrgkoolid) energiajooke mitte proovinute osakaal vähenes. Kasvas mõned korrad kuus ning üle kolme korra kuus energiajooki tarbivate noorte osakaal, v.a kõrgkooliõpilaste hulgas (Pitsi *et al.* 2013).

1.–6. klassi õpilastest, kes väitsid end olevat energiajookide tarbijad, vaid neljandik tarbis energiajooke mõned korrad aastas, ülejäänud tegid seda vähemalt mõned korrad kuus, sh tarbis 15,8% energiajooke vähemalt ühel päeval nädalas. Keskmiseks tarbitavaks energiajooogi koguseks 1.–6. klassi õpilaste hulgas oli (päeval, kui energiajooki tarbitakse) 324 ml, üldhariduskoolis (7.–12. klass) 429 ml, kutseõppeasutuses 536 ml ning kõrgkoolis 413 ml (*ibid.* 2013).

2013/2014. aastal oli Eestis kooliõpilaste hulgas kõige enam neid, kes sõid friikartuleid, kartulikrõpse ja hamburgereid harvemini kui üks kord nädalas. Enim oli nende toitute sööjaid poisslaste ja nooremate õpilaste seas (vähemalt viiel päeval nädalas sõi kartulikrõpse ja/või friikartuleid 8,2% ning hamburgereid 2,8% õpilastest). Võrreldes varasemate aastatega oli vähemalt viiel korral nädalas neid toite söövate laste osakaal nii poiss- kui tütarlaste hulgas vähenenud. Lisaks eelnevale võib välja tuua, et vähemalt viiel päeval nädalas eespool nimetatud toite tarbivate õpilaste osakaal oli suurem mitte-eesti kodukeelega peredest pärit õpilaste seas (TAI tervisestatistika ja terviseuuringute andmebaas).

Peamised järeldused:

- Üha enam tarbitakse puuvilju ja marju ning köögivilju iga päev, samas jäävad tarbitavad kogused endiselt alla soovitatud taseme.
- Üha enam kasutatakse toiduvalmistamisel taimset rasva ning üha vähem soola.
- Lapsed tarbivad liialt vähe piima ja kala, suur on aga piimatoodete tarbimine, mis on aastatega üha kasvanud.

- Riiklike toitumissoovitustega on kooskõlas vaid 7% nooremate laste, 14% teismeliste poiste ja 12–28% tütarlaste ning kolmandiku täiskasvanute magusa tarbimisest – 50–70% lastest ja ligikaudu pooled täiskasvanutest, sh kolmandik vanemaelistest tarbivad magusat kaks korda rohkem kui on soovituslik.

Tööversioon 15.11.16

3. Ülemäärase kehakaalu ja vähese liikumisega seotud otsesed ja kaudsed kulud

Ülemäärane kehakaal on seotud ühiskonna majandusliku koormusega, suurendades sellega seotud haiguste ja komplikatsioonide ravikuluid tervisesüsteemis (otsesed kulud) ning vähenenud töövõime tõttu töölt puudumist ja enneaegset suremust (kaudsed kulud). Lisaks põhjustab see psühholoogilisi probleeme ning halvendab elukvaliteeti (mittemateriaalsed kulud) (Branca *et al.* 2007).

OECD hinnangul on tervisele ohtlikult rasvunud isiku (kehamassiindeks >40) eluiga 8–10 aastat lühem kui normaalkaalus oleval isikul ning iga liigne 15 kilogrammi kehakaalu suurendab enneaegse surma riski ligi 30% (Obesity and Economics...2010).

Ülemäärase kehakaalu ja vähese liikumisega seotud otsesed kulud:

Võrreldes normaalkaalus olevate isikutega on rasvumine ja sellega seotud komplikatsioonid seotud suurenenud tervishoiukulutustega (Obesity and Economics...2010). OECD hinnangul on rasvunud isiku tervishoiukulud kogu elu jooksul 25% suuremad kui normaalkaalus oleval isikul (OECD 2010).

Euroopa Liidus kulub hinnanguliselt ligi 7% tervishoiu kogukuludest rasvumisest põhjustatud haiguste raviks (World Health...1998).

Eeldusel, et ka 7% Eesti tervishoiu kogukuludest on seotud rasvumisega, siis oli otsene rasvumisega seotud kulu 2014. aastal Eestis üle 80 miljoni euro jooksevhindades (TAI tervisestatistika põhjal tehtud autori arvutused). Sellele lisanduvad aga veel ülekaalulisusest ja vähesest liikumisest tingitud otsesed kulud (ülekaalulisusest ja vähesest liikumisest tingitud haiguste raviga seotud kulud).

2016. aastal avaldatud ja Eestis tehtud uuringus arvestati rasvumisega seotud otseseid kuluid, mis olid seotud 11 haigusega. Uuringu tulemusel leiti, et 2015. aastal olid ülemäärase kehakaalu kulud Eestis 45,5 miljonit eurot, moodustades 0,22% sisemajanduse koguproduktist ja 3,7% tervishoiukuludest. Kulukaimad haigusrühmad olid kardiovaskulaarsed ja endokriinsed haigused (Partei M, cost of...).

Ülemäärase kehakaaluga ja vähese liikumisega seotud kaudsed kulud:

Lisaks rasvumisega kaasnevale halvemale tervisele mõjutavad ülekaalulisus ja rasvumine ka majandust. OECD hinnangul on ülekaalulisuse, rasvumise ja vähese liikumise kaudsed kulud seotud vähenenud töövõimega, mis on tingitud terviseprobleemidest ja enneaegsest suremusest (OECD 2010).

45% Eesti elanike tervisekaost langeb 16–64-aastastele (TAI andmebaas, andmed 2013. a kohta). Ehkki Eesti tööealiste inimeste tervisenäitajad on viimastel aastatel võrreldes varasemaga paranenud, on eestlaste tervisenäitajad siiski jätkuvalt ühed kehvemad Euroopas – tervena elada jäänud eluaastate arvu ja keskmise eeldatava eluaea poolest oleme Euroopa Liidus viimaste seas (Eurostat).

Tuginedes Eesti 2013. aasta haiguskoormuse andmetele ning eeldusel, et Euroopa Liidu keskmised näitajad rakenduvad ka Eesti puhul ehk 9,6% haiguskoormusest on tingitud tasakaalustamata toitumisest, ülemäärasest kehakaalust ja vähesest liikumisest, siis kaotati 2013. aastal Eestis ligi 47 400 eluaastat. Võttes arvesse sisemajanduse koguprodukti isiku kohta ehk SKP *per capita* leidmaks kaotatud tööaja ühiskondlikku kulu (2013. aastal oli SKP *per capita* jooksevhindades 14 427,1 eurot) (Eesti Statistikaameti andmete põhjal tehtud autori arvutused), oleks oma eeldatava eluea lõpuni elades need isikud aastate jooksul panustanud riigi majandusse vähemalt ligi 684 miljonit eurot lisaks oma senisele panusele.

Kuigi ülemäärase kehakaaluga isikute hulk kasvab paljudes riikides, on see näitaja suurim just kehvema sotsiaalmajandusliku tausta ja madalama haridustasemega sihtrühmades ning ebavõrdsus on rõhuvam naiste hulgas (OECD 2010).

Lisaks eelnevale on rasvunudel ka kehvemad ametialased väljavaated. Diskrimineerimine tööturul, mis võib osaliselt olla seotud kartusega väiksema tootlikkuse ees, soodustab omakorda tööhõive lõhestumist (Obesity and Economics...2010).

Peamised järeldused:

- Rasvumine ja sellega kaasnevad terviseprobleemid on otsene kulu tervisesüsteemile. Hinnanguliselt oli otsene rasvumisega seotud kulu Eesti tervisesüsteemile 2014. aastal üle 80 miljoni euro jooksevhindades.
- Rasvumise mõju majandusele väljendub ka kaudsetes kuludes, mis on seotud terviseprobleemidest ja enneaegsest suremusest põhjustatud vähenenud tööviljakusega.
- Eestis kaotati 2013. aastal tasakaalustamata toitumisest, ülemäärasest kehakaalust ja vähesest liikumisest tingituna üle 47 400 eluaasta, mis tähendas nimetatud aasta vääringus saamata jäänud 684 miljonit eurot.

Tööversioon 15.11.16

4. Meetmed tervislikku tasakaalustatud toitumist ja liikumist toetava keskkonna tagamiseks

4.1 Tööstuslike transrasvhapete, soola- ja suhkrusisalduse vähendamine toidus

Toidu koostise muutmisel on positiivne mõju nii rahvatervise kui majanduslikust aspektist. 2012. aastal avaldatud süstemaatilise ülevaate kohaselt on toidu koostise muutmine kulutõhus meede, mis aitab vähendada südame-veresoonkonnahaigustesse haigestumise riski (Effectiveness of Food reformulation...2012) ning edendada tasakaalustatud toitumist elanikkonna seas (World Health...European Action... 2012).

Euroopa Komisjoni valge raamatu (2007) üks eesmärke liikmesriikidele on muuta tervislikud valikud kättesaadavamaks. Üks osa sellest on toidu koostise muutmine, täpsemalt rasva-, soola- ja suhkrusisalduse vähendamine toidus (European Commission... 2007).

Euroopa Liidu liikmesriikides on käimas hulgaliselt toidu koostise muutmise algatusi, mida viiakse ellu valitsusasutuste ja toiduainetööstuse koostöös. Välja on töötatud riigi ja toiduainetööstuse vahelised vabatahtlikud programmid ja ühistegevused, et vähendada rasva- (küllastunud rasvhapete ja transrasvhapete), soola- ja suhkrusisaldust toidus või toiduportsjonite suurust. Samas näitab eri riikide kogemus, et toidu koostise muutmine on keeruline ülesanne toiduainetööstusele. Tuleb arvestada võimalike mõjudega toiduainetööstusele ja tarbijatele, kuna näiteks ei pruugi tooted tarbijale enam maitset vastuvõetavad olla. Arvestada tuleb ka toiduainetööstusele kaasnevate tehnoloogiliste kulutustega ning analüüsida kogu toidu koostise muutmise protsessi (Webster 2009).

Transrasvhappeid leidub vähesel määral looduslikult, samuti tekivad need tööstuslikul tootmisel. Tööstuslikult võivad transrasvhapped tekkida õlide/rasvade osalisel hüdrogeenimisel. Selliseid rasvu võidakse kasutada pagaritoodete (nt saiakesed, pirukad, pitsad), kondiitritoodete (nt koogid, tordid, stritslid, küpsised), margariinide, friteeritud ja külmutatud pooltoodete (nt pitsa, taignad) valmistamisel. Tarbides pikemat aega ülemäärases koguses neid toiduaineid, milles on rohkesti tööstuslikke transrasvhappeid, on sellel negatiivne toime tervisele, eeskätt südame ja veresoonkonna tervisele (Stender *et al.* 2012).

Transrasvhapped soodustavad madala tihedusega lipoproteiinide (LDL) taseme tõusu vereseerumis ning langetavad kõrge tihedusega lipoproteiinide (HDL) taset vereseerumis. Normist suurem LDL lipoproteiinide sisaldus veres põhjustab aga kolesterooli ja muude ainete ladestumist veresoonte seintele, mis omakorda põhjustab aterosklerootiliste naastude teket, mille tagajärjeks võib olla aju- või südameinfarkt (Uauy *et al.* 2009). Transrasvhapete tarbimise vähendamine on seotud südame-veresoonkonnahaiguste ja teatud tüüpi vähkkasvajate vähenenud riskiga. Transrasvhapete tarbimine üle 5 g päevas suurendab aga südame isheemiatõve riski 23% (Stender *et al.* 2012). EFSA riskihinnangu kohaselt peaks toiduga saadav transrasvhapete hulk olema võimalikult väike, järgides samal ajal tasakaalustatud toitumise põhimõtteid (European Food... 2010...Scientific Opinion; European Food...2014 Trans fatty...). WHO soovib eemaldada toidust tööstuslikud transrasvhapped (World Health...Action Plan 2012). Eesti toitumis- ja liikumissoovituste kohaselt ei tohiks transrasvhapete saadav kogus olla kehtvalt üle 1% päevasest energiatarbimise hulgast (Tervise Arengu...2015).

Euroopa Liidu õigusaktidega ei ole käesoleval ajal reguleeritud transrasvhapete sisalduse piirnorm toidus ega selle märgistamine toidu pakenditel. Samas on WHO ja Euroopa Liidu tegevused suunatud transrasvhapete üleeuroopaliste meetmete väljatöötamisele. Viimase

kümnendi jooksul on ka mitmes riigis tehtud olulisi edusamme transrasvhapete sisalduse reguleerimisel toidus. Euroopas on transrasvhapete sisalduse õigusaktiga reguleerinud Taani, Šveits, Austria, Island, Ungari ja Norra. Taani oli esimene riik, kus õigusaktiga reguleeriti tööstuslike transrasvhapete sisaldus taimeõlis ja rasvas. Selle tulemusel on oluliselt vähenenud transrasvhapete tarbimine, mida omakorda seostatakse osaliselt südame-veresoonkonnahaigustesse suremuse vähenemisega (vt lisa 2).

Kestev ja liigne soola tarbimine on seotud suurenenud ajuinsuldi ning südame-veresoonkonnahaiguste riskiga (Strazzullo *et al.*, 2009; World Health...Mapping 2013). Lisaks on liigne soola tarbimine seotud suurenenud maovähi riskiga (Nordic Nutrition...). Tarbitava soola koguse ja vererõhu näitaja vahel on leitud otsene seos – soola tarbimise vähendamine aitab langetada vererõhku nendel, kellel vererõhk on normist kõrgem (World Health...Guideline 2012). Soola tarbimise vähendamine 10 grammilt 5 grammini päevas vähendab ajuinfarkti tekke riski 23% ning riski haigestuda südame-veresoonkonnahaigustesse 17% võrra (World Health...2010...Creating...; World Health...2012..Action Plan...).

WHO soovib vähendada soola tarbimist kuni 5 grammini (2000 mg naatriumi) päevas, et ennetada südame-veresoonkonnahaiguste riski (World Health...Mapping... 2013). Eesti toitumis- ja liikumissoovituste kohaselt on soovitatav soola tarbimise kogus kuni 6 grammi päevas (Tervise Arengu...2015). Enamikus riikides on elanikkonna soola tarbimise keskmised näitajad liiga kõrged, olles 9–12 grammi inimese kohta päevas, sealjuures saadakse soola peamiselt töödeldud toidust (World Health...Mapping... 2013).

Euroopa Komisjon on toidu koostise muutmisel pööranud enam tähelepanu soola vähendamisele toidus. Aastal 2008. avaldati soola vähendamise juhised, mille eesmärk on tõhustada ja aidata kaasa toidus (eelkõige töödeldud toidus) soolasisalduse vähendamisele suunatud tegevustele liikmesriikides. Juhise kohaselt võiks iga liikmesriik soola vähendamise kavandamisel valida vähemalt viis toidugruppi väljapakutud kaheteistkümne toidugrupi seast. Aastal 2008 seati Euroopa tasandil eesmärgiks üldine soola vähendamine toidus 16% võrra 2012. aastaks (EU Framework for salt reduction initiatives 2008).

2012. aastal avaldatud Euroopa Komisjoni raporti kohaselt on kõik liikmesriigid ning Norra ja Šveits alustanud tegevusi soola tarbimise vähendamiseks. Kombineeritud on õiguslikke meetmeid vabatahtlikega, kuid peamiselt on siiski toimunud vabatahtlike kokkulepete sõlmimine toiduainetööstusega koos samaaegse tarbijate teadlikkuse suurendamisega (European Commission...2012). Edukad riigid elanikkonna soola tarbimise vähendamisel on Soome ja Suurbritannia (vt lisa 3).

Kestev ja liigne suhkru tarbimine suurendab ülemäärase kehakaalu riski (Te Morenga *et al.* 2013) ning lisaks seostatakse suhkrut, sealhulgas suhkruga magustatud jooke, suuõõne halva tervisega noorukieas (hammaste erosioon ja kaaries), mittealkohoolse rasvmaksaga, kusi- ja kõrgema tasemega, podagra (Tõenduspõhisuse ülevaade...) ning samuti on see seotud ainevahetushäiretega, soodustades oluliste toitainete puudust organismis (Johnson *et al.* 2009). Lisaks eelnevale võib suureneka üldise energia tarbimise hulk. Peamiselt soodustavad liigset energiatarbimist suhkruga magustatud joogid ning madala toiteväärtuse ja kõrge energiasisaldusega toidud (Te Morenga *et al.* 2013; World Cancer Research...). Suhkruga magustatud jookide koostises olevad vedelad süsivesikud on kalorirohked – inimene ei oska arvestada suhkruga magustatud jookidest saadud kalorite kogust ega loe seda toidukorraks, millest tulenevalt ületatakse tihti ööpäevast soovituslikku toiduenergiat. (Tõenduspõhisuse ülevaade...). Suhkruga magustatud jookide liigne tarbimine on oluline suhkruallikas nii laste kui täiskasvanute igapäevases toidumenüüs (Johnson *et al.* 2009; World Health...2015.. Sugars) (vt lisa 8).

2014. aastal avaldatud süstemaatilises ülevaates ja metaanalüüsis hinnati randomiseeritud juhuvalimiga kohortuuringute (tegurilähtene uuring) põhjal seost suhkru tarbimise ja

ülekaalulisuse vahel laste ning täiskasvanute seas. Laste seas tehtud uuringutes leiti, et pärast üheaastast järeluurimist oli suhkruga magustatud jookide tarbimine seotud ülemäärase kehakaalu suurenenud riskiga (sagedase tarbimisega kontrollgrupp), võrreldes kontrollgrupiga, kus tarbimine oli vähene. Täiskasvanute seas oli vähenenud suhkru tarbimine seotud kehakaalu vähenemisega ning suurenenud suhkru tarbimine seotud kehakaalu suurenemisega (Te Morenga *et al.* 2013).

WHO soovitude kohaselt tuleks päevane soovitatav suhkru tarbimise osakaal hoida alla 10% päevasest energiatarbimise hulgast (World Health..2015.. Sugars..). Suhkru tarbimise vähendamine alla 5% päevasest energiatarbimise hulgast omab positiivset mõju tervisele (World Health.. 2015.. Sugars...). Eesti toitumis- ja liikumissoovituste kohaselt tuleks lisatud suhkrute päevane kogus hoida alla 10% päevasest energiatarbimise hulgast (Tervise Arengu...2015).

Euroopa Komisjon on välja töötamas juhendit suhkruisalduse vähendamiseks valitud toidugruppides. Euroopa Liidu liikmesriikidest rakendatakse näiteks Iirimaa riigi ja toiduainetööstuse vahelist edukat suhkru- ja energiatarbimise vähendamise koostööprogrammi (vt lisa 3).

Peamised järeldused:

- Kestev ja liigne transrasvhapete, soola ja suhkru tarbimine suurendab mittenakkushaiguste riski. Kestev ja liigne suhkru tarbimine on seotud ülemäärase kehakaalu riskiga.
- Transrasvhapete ja soola vähendamine toidus on seotud südame-veresoonkonnahaiguste vähenenud riskiga. Suhkruisalduse vähendamine toidus aitab kaasa ülemäärase kehakaalu ennetamisele ja vähendamisele elanikkonna seas.
- Euroopa Komisjoni üks eesmärgi liikmesriikidele on muuta tervislikud valikud kättesaadavamaks. Üks osa sellest on toidu koostise muutmine, täpsemalt rasva-, soola- ja suhkruisalduse vähendamine toidus.
- Euroopa Liidu liikmesriikides on käimas hulgaliselt toidu koostise muutmise algatusi, mida viiakse ellu valitsusasutuste ja toiduainetööstuse koostöös.

Eesmärk ja meetmed

Eesmärk: tööstuslike transrasvhapete ning soola- ja suhkruisalduse vähendamine valitud toidugruppides.

Meetmed:

- Riigi, toidukäitlejate ja teadlaste vahelise tööühma moodustamine eesmärgiga esitada ettepanekud tööstuslike transrasvhapete ning soola- ja suhkruisalduse vähendamiseks ning sihtväärtuste seadmiseks valitud toidugruppides, lähtudes rahvusvahelistest ja Euroopa Komisjoni toidu koostise muutmise soovist ning teiste riikide kogemustest. Lisaks esitab tööühm ettepanekud eespool nimetatud tegevuste elluviimise sõltumatuks seireks.
- Toitumise infosüsteemi toidukoostise andmebaasi (tka.nutridata.ee) toidukäitlejate liidese arendamine, sh toitainete analüütiline määramine valitud toitudes.
- Toidukäitlejate teadlikkuse suurendamine toidu koostise muutmise vajalikkusest ja võimalustest.
- Rahvusvahelisel (eelkõige Balti riikides) ja Euroopa Liidu tasandil koostöö arendamine, et edendada riigisiseseid toidu koostise muutmise algatusi.

Tööstuslikud transrasvhapped:

- Tööstuslike transrasvhapete sisalduse reguleerimine toidus, kaasa arvatud tootlustusettevõtetes valmistatud toidud, vastavalt Euroopa Liidu tasemel kokku lepitud tegevustele ja teiste riikide kogemustele.
- Toidukäitlejate, eelkõige kondiitri- ja pagaritööstuse teadlikkuse suurendamine.

Sool:

- Valitud toidugruppide soolasisalduse vähendamine, lähtudes töörühma ettepanekutest, mis tuginevad WHO ja Euroopa Komisjoni soovitudele ning teiste riikide kogemustele.

Euroopa Komisjoni soovitusel on järgmised:

leib, lihatooted, juust, valmistoidud, supid, hommikusöögihelbed, kalatooted, krõpsud, soolased suupisted, kartulitooted, kastmed, maitseained ja vürtsid, tootlustusettevõtetes valmistatavad toidud. Soovitusel võiks neist välja valida vähemalt viis toidugruppi.

Suhkur:

- Valitud toidugruppide lisatud suhkrute vähendamine, lähtudes töörühma ettepanekutest, mis tuginevad Euroopa Komisjoni soovitudele ning teiste riikide kogemustele.

Euroopa Komisjoni soovitusel on järgmised:

piimatooted ja piimatoodete analoogtooted (nt jogurtid, kohupiimatooted, piimapõhised joogid, jäätised); suhkruga magustatud joogid; hommikusöögihelbed; lihtpagaritooted; valikpagaritooted; kastmed; lisatud suhkruga magustoidud; puu- ja köögiviljakonservid; valmistoidud; tootlustusettevõtetes valmistatavad toidud.

4.2. Toidualase teabe esitamine

Toidu märgistus annab tarbijale esmase ja olulisima info valikute tegemiseks. Toidualase teabe andmine tarbijale on Euroopa Liidu õigusaktidega reguleeritud valdkond. Detailselt on sätestatud eelkõige müügi pakendis toidu märgistusele esitatavad nõuded, kuid teatud üldnõudeid kohaldatakse ka reklaami ning toidu esitlemise suhtes. Alates 2014. aasta 13. detsembrist hakkas Eestis kehtima Euroopa Parlamendi ja nõukogu otsekohaldav määrus nr 1169/2011. Nimetatud määruses on sätestatud üldnõuded kõigi toitude märgistamiseks, teatud toidugruppidele on muude õigusaktidega kehtestatud täiendavaid märgistamise erinõudeid.

Nimetatud määrus sätestab, et toidualane teave peab olema täpne, selge ja tarbijale kergesti arusaadav. Lisaks ei tohi toidu märgistamine, esitlemine ja reklaamimine eksitada tarbijat toidu iseloomulike tunnuste, omaduste või toime suhtes. Samuti ei tohi omistada toidule haigusi vältida aitavaid, leevendavaid või ravitavaid omadusi.

2016. aasta detsembrist on kohustuslik ka toitumisalase teabe esitamine. Pakendatud toitude märgistusel tuleb anda teave toidu energiasisalduse, rasvade, küllastunud rasvhapete, süsivesikute, suhkrute, valkude ja soola (toidus looduslikult sisalduva naatriumi ja lisatud naatriumi) koguse kohta. Selline teave hõlbustab ostuotsuste tegemist. Täiendavalt võivad valmistajad vabatahtlikult anda teavet mono- ja polüküllastumata rasvhapete, polüoolide, tärklise, kiudainete ning mineraaltoitainete ja vitamiinide koguse kohta.

Vabatahtlikud märgisüsteemid:

Lisaks kohustuslikele märgistamise nõuetele rakendatakse paljudes Euroopa riikides vabatahtlikke märgiseid (vt lisa 4), et muuta toitumisalase teabe saamine tarbijale võimalikult kiireks ja lihtsaks. Ühelt poolt on need tarbijale abiks toidu valimisel, samas nõuavad kriitilist suhtumist, et mitte lasta tarbijal end eksitada. Tulenevalt määrusest nr 1169/2011 võivad liikmesriigid soovitada toidukäitlejatel kasutada üht või mitut toitumisalase teabe täiendavat väljendamis- ja esitusviisi.

2012. aastal tehtud uuringus Eesti elanike toitumisharjumuste ja ostueelistuste kohta vastas 52% inimestest küsimusele, kas ostuotsuse lihtsustamiseks oleksid vajalikud täiendavad toidumärgised, eitavalt. 42% leidis, et neil oleks lisamärgiste abil lihtsam ostuotsuseid langetada. Lisamärgiseid sooviksid pigem noored ja keskealsed, mitte-eestlased ja kõrgharidusega vastajad. 2012. aastal Eesti Tarbijakaitse Liidu poolt tehtud uuringu „Edendame tarbijate kirjaoskust“ kokkuvõttes märgitakse: „Samas tarbijad väitsid, et märgiseid on liialt palju“ (Põllumajandusministeerium...2012).

Peamised järeldused:

- Toidualase teabe andmine tarbijale on Euroopa Liidu õigusaktidega reguleeritud valdkond. Detailselt on sätestatud eelkõige müügipakendis toidu märgistusele esitatavad nõuded, kuid teatud üldnõudeid kohaldatakse ka reklaami ning toidu esitlemise suhtes. Reguleeritud on toitumisalase teabe ning toitumis- ja tervisealaste väidete esitamine.
- Toitumisalase teabe esitamine on kohustuslik. Pakendatud toitude märgistusel tuleb anda teave toidu energiasisalduse, rasvade, küllastunud rasvhapete, süsivesikute, suhkrute, valkude ja soola (toidus looduslikult sisalduva naatriumi ja lisatud naatriumi) koguse kohta. Võimalused tarbijale tõe teadmiseks on loodud.
- Lisaks kohustuslikele märgistamisnõuetele rakendatakse mitmes Euroopa riigis vabatahtlikke märgiseid, et muuta toitumisalase teabe saamine tarbijale võimalikult kiireks ja lihtsaks.

Eesmärk ja meetmed

Eesmärk: toidu märgistusel esitatakse tarbijale hästi loetav ja selgelt arusaadav nõuetele vastav teave.

Meetmed:

- Toidu märgistusel hästi loetava ja selgelt arusaadava nõuetele vastava teabe esitamine toidukäitlejate poolt.
- Vabatahtliku märgisüsteemi kasutuselevõtmise analüüsimine, võttes arvesse kogemusi ja arenguid Euroopa Liidu liikmesriikides.

4.3. Hinnapoliitika

Peamine maksupoliitika eesmärk on mõjutada tarbimis- ja ostueelistusi hinnapoliitika kaudu (World Health...Using price policies) ning toidu kättesaadavust ja väljapanekut viisil, mis mõjutab tarbijaid otsustama tervislikemate valikute kasuks (Hawkes 2015).

OECD hinnangul on maksupoliitika tõhus tervisekaoga eluaastate (DALY) vähendamisel ja tervena elatud eluaastate lisandumisel. Samuti on maksupoliitika tõhus teatud mittenakkushaiguste vähendamisel elanikkonna seas. Kehamassiindeksi muutuste ja rasvumise vähenemise osas on seni tehtud uuringute kohaselt maksupoliitika seos nõrgem (Sassi *et al.* 2009).

Madala toiteväärtusega ja kõrge energiasisaldusega toitude maksustamine või nende hinna tõstmine annab tarbijale nende vältimiseks finantsstiimuli (Tõendus põhise ülevaade...2016).

2013. aastal avaldatud OECD raporti kohaselt vajab maksupoliitika hoolikat kavandamist, et saavutada selle soovitud mõju (Sassi 2013). Selgelt peaks olema kindlaks määratud maksuobjekt – see aitab vältida võimalikke moonutusi ja kõrvalekaldeid maksu eesmärgi täitmisel.

Võimalik on lisamaksustada toidugruppi (nt karastusjoodid) või toiduainetes sisalduvaid aineid (nt suhkur). Toidu lisamaksustamisel on potentsiaali soodustada toidu koostise muutmist soovitud suunas. Samas on toidu maksustamisel sõltuvalt maksuobjektist risk, et maksustatud tooted asendatakse samalaadse, mittemaksustatud toidu või koostisosaga. (Hawkes *et al.* 2015).

Maksusoodustuste tegemise eesmärk on tervislike valikute soodustamine elanikkonnas, muutes tervislikud valikud võimalikult kättesaadavaks ja taskukohaseks (Hawkes 2015).

Euroopa Liidus võivad liikmesriigid kehtestada lisaks käibemaksule teisi tootespetsiifilisi riigisiseseid makse, kuid eeldusel, et need maksud on kooskõlas õigusruumis kehtestatud nõuetega. Viimastel aastatel on mitmed riigid pööranud suuremat tähelepanu maksupoliitikale, mis aitaks edendada tervist ja ennetada mittenakkushaigusi. Ungaris, kus 2011. aastal kehtestati lisamaks teatud toidugruppidele, tarbis 2013. aastal avaldatud raporti kohaselt 20% elanikkonnast lisamaksustatud tooteid vähem. Lisamaksustatud toodete müük vähenes 27% ning 40% käitlejatest muutis lisamaksustatud toidu koostist (vt lisa 5) (Sassi 2013).

Tõhusad maksustamismeetodid on WHO hinnangul suhkruga magustatud jookide lisamaksustamine ning puu- ja köögiviljade maksusoodustuse tegemine (World health...Using price...).

Seni tehtud süstemaatiliste ülevaadete kohaselt on toidu maksustamisel potentsiaali vähendada lisamaksustatud toidu ostu- ja tarbimiseelisi ning edendada tervislikke toitumisvalikuid (Hawkes *et al.* 2015). Samas on argumendid rahvatervise eesmärkide saavutamiseks toidu puhul vähem selged kui näiteks tubaka ja alkohoolsete jookide puhul, sõltudes konkreetse maksu disainist ning kontekstist, kus seda kohaldatakse (Sassi *et al.* 2013):

- 2014. aastal Euroopa Komisjoni avaldatud uuringus toidu lisamaksude ja nende mõjude kohta hinnati toidu lisamaksustamise mõju tarbimisele, toiduainetööstuse konkurentsivõimele ja väliturule. Leiti, et maksustamine võib vähendada lisamaksustatud toidu tarbimist, samas võivad tarbijad eelistada sarnaseid lisamaksustamata tooteid. Seetõttu ei pruugi lõpptulemusena lisamaksustatud toidu koostisosa (nt sool, suhkur, rasv) tarbimine väheneda (European Commission...2015).
- 2012. aastal avaldatud süstemaatilise ülevaate eesmärk oli hinnata toidu maksustamise mõju tarbija ostueelistustele, elanikkonna tervisele ja kehvema sotsiaalmajandusliku taustaga sihtrühmadele. Leiti, et karastusjookide lisamaksustamine ning puu- ja köögiviljade maksusoodustused võivad olla seotud elanikkonna paranenud toitumisharjumuste ja tervisega. Üksteist neljateistkümmest uurimusest, mis hindasid mõju kehvema sotsiaalmajandusliku taustaga sihtrühmadele, leidsid, et hinnapoliitika võib mõjutada tervist positiivselt ja vähendada tervisega seotud ebavõrdust. Selleks, et hinnata hinnapoliitika mõju elanikkonna ostu- ja

tarbimiseelistustele ning tervisenäitajatele, on vaja teha täiendavaid uuringuid (Eyles *et al.* 2012).

- 2010. aastal avaldatud süstemaatilise ülevaate eesmärk oli hinnata toidu maksustamise mõju elanikkonna toitumisharjumustele, kehakaalule alandamisele ja tervisele. Leiti, et toidu lisamaksustamine võib mõjutada positiivselt kehakaalu ja vähendada mittenakkushaiguste riski, kuid eeldab siiski täiendavate uuringute tegemist. Samuti võivad toidu lisamaksud tarbijaid harida (Thow *et al.* 2010).

Peamised järeldused:

- Maksupoliitika võib aidata vähendada lisamaksustatud toidu ostu- ja tarbimiseelistusi ning edendada tervislikke toitumisvalikuid.
- Mitmed Euroopa Liidu liikmesriigid on kehtestanud tootespetsiifilisi riigisiseseid makse, et edendada tervist ja ennetada mittenakkushaigusi. Tõhusad maksustamismeetodid on karastusjookide lisamaksustamine ning puu- ja köögiviljade maksusoodustused.
- Maksupoliitika on efektiivne teatud mittenakkushaiguste riski vähendamisel elanikkonna seas. Rasvumise vähenemisega on maksupoliitika seos OECD hinnangul nõrgem.
- Hinnapoliitika vajab hoolikat kavandamist, et saavutada selle soovitud mõju.

Eesmärk ja meetmed

Eesmärk: tarbimis- ja ostueelistuste ning liikumise mõjutamine hinnapoliitika kaudu.

Meetmed:

- Valitud suhkruga magustatud toidugruppide maksustamise analüüsimine, mille eelduseks on eri maksustamismudelite Eestis rakendatavuse ja kasutegurite mõjuanalüüs, sealjuures arvestades nende üldist mõju haavatavatele gruppidele.
- Puu- ja köögiviljade tarbimise harjumuse ning kättesaadavamaks muutmise meetmete analüüsimine.
- Erisoodustumaksu kaotamine töötajate liikumisaktiivsust edendavate meetmete elluviimisel.

4.4 Tervislike toitumisvalikute ja liikumisvõimaluste soodustamine elanikkonna seas

Ümbritsev keskkond (toidu kättesaadavus ja väljapanek) mõjutab elanikkonna toidu- ja ostueelistusi (Hawkes 2013; Hawkes 2015). Parem ligipääs tervislikele toitumisvalikutele suurendab võimalusi otsustada tervislike valikute kasuks (European Commission 2007).

Puu- ja köögiviljade tarbimise edendamisel on efektiivsed nende kättesaadavust soodustavad meetmed, mis on suunatud erinevatele elanikkonna sihtrühmadele (haridusasutustes koos hariduslike meetmete rakendamisega ja töökohtadel) (Pomerleau *et al.* 2005..Interventions; World Health...2012.; Hawkes 2013).

Eesti on liitunud Euroopa Liidu koolipuuvilja ja -köögivilja kavaga, mille raames jagatakse kavaga liitunud koolieelsetes lasteasutustes ja koolides värsket puu- ja köögivilja (vt peatükk 6.3).

Erinevad koostöövormid riigi, toiduainetööstuse ning toitlustus- ja jaekaubandusettevõtete vahel aitavad kaasa tervislike toitumisvalikute soodustamisele elanikkonna seas.

Energiasisaldust puudutava teabe esitamine toitlustusettevõtete menüüdes on suhteliselt uus lähenemisviis, mille eesmärk on aidata tarbijal teha teadlikult tervislikumaid valikuid ning julgustada toitlustusettevõteteid muutma tervislikud valikud kättesaadavamaks. Energiasisalduse ja toiduportsjoni suuruse kohta teabe esitamist toitlustusettevõtete menüüdes rakendatakse näiteks Iirimaa (vt lisa 6).

2015. aastal avaldatud süstemaatilises ülevaates on leidnud tõestust, et väiksemad portsjonid – nii toitlustusettevõtetes kui müügiartiklitena – aitavad vähendada ülekaalulisust. Metaanalüüs näitas mõõduka kvaliteediga tõendusena, et inimesed tarbivad enam toitu, kui seda pakutakse suurtes serverimisportsjonites, suurtes pakendites või suurte lauanõudega. Suurte portsjonite väiksemaks muutmine vähendab saadavat toiduenergiat ja seeläbi eeldatavalt ülekaalulisust. Toitlustusasutustes on soovitatav kasutada väiksemaid taldrikuid, lauanõusid ja klaase. Soovitatakse määrata teatud toitudele serverimise ülempiirid (Hollands GJ).

Jaekaubandusettevõtted saavad tervislike toitumisvalikute soodustamiseks muuta toidu väljapanekut. Riik saab sealjuures anda soovitusi jaemüügiettevõtetele, et korraldada toodete väljapanek viisil, mis toetaks tervislike ostueelistusi (Grover 2014). Näiteks peaksid 2015. aastal avaldatud süstemaatilise ülevaate kohaselt olema suuremad pakendid jaekaubandusettevõtetes vähem kättesaadavas asukohas (Holland GJ).

Kogukonnatasandi programmid, mis käsitlevad nii hariduslike kui keskkonnaalaseid meetmeid, on tõhusad elanikkonna käitumuslike eluviisi riskitegurite mõjutamisel (World Health...Community based...). Edukaks näiteks Euroopas on Soome projekt „North Karelia“, mille algusaastad ulatuvad 1970ndate II poole. Projekti eesmärk oli vähendada suurt südame isheemiahaigustesse suremust elanikkonna seas. Projekti komponendid olid meedia, toiduainetööstuse, jaemüügiettevõtete, põllumajandussektori, esmatasandi tervisesüsteemi, mittetulundusühingute ja koolide kaasamine ning teavituskampaaniate korraldamine. Projekti raames suurendati tervislike valikute kättesaadavust kogukonnas. Võrreldes projekti algusaastatega on vähenenud suremus südame-veresoonkonnahaigustesse keskealiste (alla 65-aastaste) meeste seas 73% (viimase kümne aasta jooksul veel 8%). Sarnased muutused südame-veresoonkonnahaigustesse suremuse vähenemises on toimunud ka naiste puhul (Puska 2002; World Health...Community based..).

Keskkonnategurid mõjutavad elanikkonna liikumistrende (EU Physical.. 2008). Igapäevase soovitatava liikumistaseme saavutamine on üha raskem. Seda mõjutab ümbritsev keskkond, mis on muutnud elu- ja töökeskkonna järjest istumist soodustavaks. Kasvanud on mootorsõidukite kasutamine ning vähenenud jalgsi ja jalgrattaga liikumine. Lisaks mõjutavad liikumist ka muud tegurid, milleks on istumist soosivad vaba aja tegevused (nt ekraanipõhised tegevused) ning teatud tehnilised abivahendid (nt liftide kasutamine) (World Health...2015...Physical...).

Linnakeskkond, mis soodustab mootorsõidukite kasutamist, on elanikkonna ülemäärast kehakaalu soodustav tegur (EU Physical...2008). Liikumist soodustav keskkond peaks pakkuma võimalusi liikumise harrastamiseks. Uuringud on näidanud, et liikumistase on seotud elukoha läheduses selleks loodud võimalustega (Khan 2002). Väliskeskkonnas liikumise propageerimine on oluline, sest see on alternatiiv rahalist väljaminekut nõudvatele liikumise harrastamise võimalustele (World Health...2015...Physical...).

Elanikkonna tervise edendamise seisukohalt on vajalik kohandada liikumisvõimalused suuremat liikumisaktiivsust soodustavateks tegevusteks eri vanuserühmadele (McCormack et

al. 2014). Lisaks tuleks igapäevase liikumisaktiivsuse edendamiseks soodustada aktiivsete transpordivormide kasutamist (World Health...2015.. Physical; EU Physical..2008). On leitud, et tööle jalgsi või jalgrattaga minek aitab vähendada ülemäärase kehakaalu, hüpertensiooni ja insuldi riski (EU Physical...2008). Laste ja noorukite seas on jalgrattaga kooli minek seotud parema kehalise võimekusega. Sealjuures on jalgsi ja jalgrattaga liikumise propageerimisel oluline arvestada liiklusohutuse aspektiga, kuna jätkuvalt on probleemiks liiklusohutus, mis pärsib aktiivse transpordi kasutamist (*ibid.* 2008; World Health...2015...Physical). Kui liikleja ei taju keskkonna turvalisust personaalsete või liiklusest põhjustatud tegurite tõttu, võib ta aktiivse transpordi asemel eelistada mootorsõidukit (EU Physical... 2008). Lisaks on turvalisuse tagamine eelkõige oluline laste liikumise edendamisel.

Näiteks on Taanis ja Hollandis jalgrattateed eraldatud sõiduteedest, mis soodustab aktiivse transpordi kasutamist kui turvalist ja tervist toetavat transpordiliiki (EU Physical...2008). Taanis, kus kaks kolmandikku noorukitest eelistab transpordiliigina jalgratast, on elanikel 8% parem kehalise võimekuse tase, mis on oluline kasutegur tervisele (EU Physical...2008).

Peamised järeldused:

- Ümbritsev keskkond (toidu kättesaadavus ja väljapanek) mõjutab elanikkonna toidu- ja ostueelistusi.
- Erinevaid meetmeid ja sekkumisi rakendades ning teiste riikide kogemustega arvestades on võimalik soodustada tervislikke toitumisvalikuid, sh puu- ja köögiviljade tarbimist elanikkonna seas.
- Ümbritsev keskkond mõjutab igapäevase soovitatava liikumistaseme saavutamist.
- Elanikkonna liikumisaktiivsuse edendamiseks tuleb liikumisvõimalused kohandada suuremat liikumisaktiivsust soodustavateks tegevusteks ning soodustada aktiivsete transpordivormide kasutamist. Sealjuures on oluline arvestada liiklusohutuse aspektiga.

Eesmärgid ja meetmed

Eesmärk: riigi ja toidukäitlejate koostöö tulemusena tervislike toitumisvalikute soodustamine ning valitud toidugruppide tarbimise edendamine.

Meetmed:

- Riigi, toidukäitlejate (sh jaemüügi- ja toitlustusettevõtete) ja teadlaste vahelise töörühma moodustamine eesmärgiga esitada ettepanekud tervislike toitumisvalikute soodustamiseks ja valitud toidugruppide tarbimise edendamiseks, lähtudes rahvusvahelistest ja Euroopa Komisjoni soovitustest ning teiste riikide kogemustest. Eespool nimetatud tegevuste elluviimise seiresüsteemi väljapakumine töörühma poolt. Juhismaterjali koostamine Tervise Arengu Instituudi poolt töörühmas kokkulepitu rakendamiseks.
- Energiasalduse ja toiduportsjoni suuruse kohta teabe esitamine toitlustusettevõtete menüüdes (vabatahtliku kokkuleppe alusel, k.a alkohoolsed ja mittealkohoolsed joogid). Lisaks teabe esitamine saadava energia kohta võrdluskoguse protsendina.
- Toidu valiku ja väljapaneku muutmine jaekaubandusettevõtetes, lähtudes töörühma poolt kokku lepitud heast tavast.
- Salativaliku pakkumine toitlustusettevõtetes lõunatoidu kõrvale (vabatahtliku kokkuleppe alusel).
- Tasuta joogivee võimaldamine toitlustusettevõtetes (vabatahtliku kokkuleppe alusel).

- Vähendatud portsjonisuurusega valiku pakkumine toitlustusettevõtetes (vabatahtliku kokkuleppe alusel).

Eesmärk: liikumist soodustavate tingimuste arendamine.

Meetmed*:

- Elanike liikumisvõimaluste edendamine kohalikul tasandil.
- Asulalähedaste loodusliikumisradade, kergliiklusteede ja välisportimispaikade arendamine, nende võrgustamine ning kättesaadavuse ja turvalisuse tagamine, sh erivajadustega inimestele.
- Liikumispaikade ja -alade käsitlemine lahutamatu osana avaliku ruumi planeerimisel ja projekteerimisel selliselt, et liikumispaika on võimalus jõuda 15 minutiga.

*meetmed on kooskõlas spordipoliitika arengusuundadega aastani 2030

4.5. Toiduturundus

Lapsed omandavad tarbijakäitumisega seotud oskused füüsilise ja kognitiivse arengu käigus vanuses 2–11 eluaastat, mil nad puutuvad kokku erinevate äritegevuse ilmingutega. Sel ajal arenevad lastel välja tarbimismotiivid ja -väärtused. Lapsed ilmutavad teadmisi reklaami, toodete, kaubamärkide, hindade ja ostukäitumise kohta ning arendavad kindlaid strateegiad oma ostueelistuste ja läbirääkimisoskuste suhtes (Insitute Medicine of National ...2006).

Eesti puhul on leitud, et 59% toidu või joogi telereklaamidest on suunatud lastele, seega ühes tunnis näeb Eesti laps keskmiselt 5,3 lastele suunatud toidu või joogi reklaami. Lastele suunatud reklaamitavate toodete osas on leitud, et 83% neist olid telereklaamid milles reklaamiti (tuginedes WHO toiduprofileerimise mudelile), kõrge rasva-, soola- ja/või suhkrusisaldusega tooteid ehk tooteid, mille reklaamimine lastele ei peaks olema lubatud (Peil 2016).

Enam kasutatav reklaamikanal on endiselt televisioon (Sassi *et al.* 2009, World Health...Marketing foods...2013), kuigi interneti ja digitaalse reklaami osa on oluliselt kasvanud (World Health...Marketing Foods...2013). OECD hinnangul on madala toiteväärtuse ja kõrge energiasisaldusega toidu ning kiirtoidu telereklaam ülemäärast kehakaalu soodustav tegur (Sassi *et al.* 2009). Kiirtoidu telereklaami ja kiirtoitu pakkuvate toitlustusettevõtete külastatavuse vahel on leitud otsene seos – mida rohkem lapsed kiirtoidu telereklaami vaatavad, seda sagedamini vastavaid toitlustusettevõtteid külastatakse (Fast Food TV...).

Lastele suunatud toiduturunduse mõju hindamiseks on tehtud mahukaid uuringuid:

- Mitme süstemaatilise ülevaate kohaselt avaldab lastele suunatud toiduturundus mõju laste ostukäitumisele, mõjutades nende toitumis- ja ostueelistusi (suure rasva-, suhkruga ja soolasisaldusega toitumise suurenenud ostusoo) (Hastings *et al.* 2007; Cairns, Angus, Hastings 2009). See omakorda on seotud lapse ülemäärase kehakaalu ning mittenakkushaiguste suurenenud riskiga (World Health...Marketing of foods... 2013; World Health... Set of recommendations2010).
- Toiduturundus mõjutab oluliselt laste toitumise teadlikkust, toitumise hoiakute ja käitumise kujunemist ning lapse tervises seisundit. Samas omab toiduturundus vähest

mõju laste üldisele ettekujutusele tasakaalustatud toitumisest, kuid teatud juhtudel võib see mõjutada kindlat tüüpi toitumislaseid teadmisi (Hastings *et al.* 2007; Cairns, Angus, Hastings 2009). Lapsed, kes vaatavad sagedamini televiisorit ning puutuvad seetõttu rohkem kokku telereklaamiga, on enam mõjutatud toidureklaamist, võrreldes lastega, kes vaatavad vähem televiisorit (Boyland *et al.* 2011).

Selleks, et rahvusvaheliselt rõhutada lastele suunatud toidu turundusega tegelemise olulisust liikmesriikides, kiideti 2009. aastal Maailma Terviseassambleel heaks lastele suunatud toidu ja mittealkohoolsete jookide turunduse koodeksid, mille eesmärk on edendada vastutustundlikku lastele suunatud toiduturundust kaitsmaks laste tervist (World Health...2009...Code on Marketing).

2015. aastal avaldas WHO toitainete profileerimise mudeli. Mudeli alusel saab toitainelise koostise alusel kindlaks määrata toidud, mille kohta töötatakse välja lastele suunatud toiduturunduse kriteeriumid. Mudeli abil on võimalik välja selgitada toidud ja mittealkohoolsed joogid, mis viivad suurema tõenäosusega liigse energia, küllastunud rasvhapete, transrasvhapete ning suhkru ja/või soola tarbimiseni (World Health...Nutrient profile...2015).

Paljud Euroopa Liidu liikmesriigid on teinud olulisi samme lastele suunatud toiduturunduse reguleerimisel. Lisaks on loodud eneseregulatsioon, mida võib vaadata kui alternatiivi või täiendavat meetet õiguslikule regulatsioonile. Peamiselt on regulatsioonide eesmärk piirata lastele suunatud toidu telereklaami, mida näidatakse lastesaadete eetria ajal või nende telesaadete ajal, mille vaatajatest suur osa võivad olla lapsed (vt lisa 7) (Sassi *et al.* 2009). OECD hinnangul on regulatsioonimeetmed tõhusad, aidates mõjutada laste toitumisharjumusi positiivses suunas ja vähendada kehamassiindeksist. Siiski leiti, et eneseregulatsioonide mõju võib olla umbes poole vähem tõhus võrreldes õiguslike regulatsioonidega (Sassi *et al.* 2009). Uuringuid, mis mõõdavad kokkupuudet reklaamiga viimastel aastatel riikides, kus puudub eneseregulatsioon, näitavad samasugust kokkupuute olemasolu kui riikides, kus on eneseregulatsioon kehtestatud. See tähendab, et ettevõtete eneseregulatsioonil on neis riikides olnud väike või puuduv mõju (Tõendus põhiseaduse ülevaade...).

Eestis reguleerivad lastele suunatud toiduturundust reklaamiseadus, tarbijakaitseadus ja meediateenuste seadus. Oluline seadusandlik regulatsioon, mis mõjutab lastele suunatud toiduturundust, on reklaamiseadusest tulenev säte, mis keelab reklaami haridusasutuste ruumides. Sealjuures ei ole otseselt viidatud reklaami viisile (trükireklaam, kaubamärkide esitlemine, sponsorlus üritustel jne). Siiski võib lugeda seda praegu ainsaks regulatsiooniks, mille kaudu on võimalik avaldada mõju keskkonnale, milles lapsed viibivad suure osa oma päevast. Esimene reklaami puudutav seadus, milles otseselt viidatakse toidule, mille liigne tarbimine ei ole lastele soovitatav (eelkõige rasv, sh transrasvhapped, sool, naatrium ja suhkur), on meediateenuste seadus. Siinkohal jäeti seadusega võimalus meediateenuse osutajatel luua eneseregulatsioon, mille kaudu reguleerida lastele suunatud audiovisuaalset reklaami.

2011. aastal avaldas Eesti Ringhäälingute Liit eneseregulatsiooni „Vastutustundlik reklaamipoliitika lastesaadetes“. Eneseregulatsiooni kohaselt ei tohi lastesaadete vahel edastatavad äriteated („reklaam“) julgustada ega aktsepteerida valesid toitumisharjumusi ega propageerida ebatervislikke eluviise.

2013. aastal avaldas Tarbijakaitseamet juhendi „Nõuded ja soovitused lastele suunatud reklaamidele ning lapse kasutamine reklaamis“. Juhendis ei viidata otseselt toidu reklaamile, küll aga esitatakse soovitused energijookide reklaamile.

Peamised järeldused:

- Toiduturundus mõjutab laste ostukäitumist ja toitumist teadlikkust ning seeläbi toitumislaste hoiakute ja käitumise kujunemist, mis omakorda on seotud lapse ülemäärase kehakaalu ning mittenakkushaiguste suurenenud riskiga.

- Paljud Euroopa Liidu liikmesriigid on kehtestanud lastele suunatud toiduturunduse piirangud õigusakti või eneseregulatsiooni alusel. Eestis reguleerivad lastele suunatud toidu turundust reklaamiseadus, tarbijakaitseseadus ja meediateenuste seadus. Välja on töötatud eneseregulatsioon, kuid uuringud on näidanud, et eneseregulatsioonil on väike või puuduv mõju.
- WHO toitainete profileerimise mudeli alusel saab kindlaks määrata toidu toitainelise koostise, mis on aluseks lastele suunatud toiduturunduse kriteeriumite väljatöötamiseks liikmesriikides.

Eesmärk ja meetmed

Eesmärk: edendada vastutustundlikku toiduturundust ning vähendada eelkõige lastele suunatud suure rasva-, soola- ja suhkrusisaldusega toodete turundust.

Meetmed:

- Töörühma moodustamine eesmärgiga töötada välja kokkulepped lastele vähem soovitatavate (suure rasva-, soola- ja suhkrusisaldusega) toitude ja suhkruga magustatud jookide turunduse piiramiseks. Kokkulepete aluseks on Eestile kohandatud kriteeriumid, mis põhinevad WHO toitainete profileerimise mudelil.
- Rahvusvahelisel ja Euroopa Liidu tasandil koostöö arendamine, et edendada lastele suunatud vastutustundliku toiduturunduse meetmeid.

Tööversioon

5. Toitumis- ja liikumisalane teadlikkus, hoiakud ja oskused

5.1. Elanikkonna toitumis- ja liikumisalase teadlikkuse, hoiakute ja oskuste edendamine

Toitumis- ja liikumisalane teadlikkus on olulised ülemäärase kehakaalu ennetamisel ja vähendamisel (European Commission 2005).

Teavituskampaaniad on sagedasti kasutatav meede elanikkonna toitumis- ja liikumisalase teadlikkuse suurendamisel.

2013. aastal avaldas FAO rahvusvahelise ülevaate enam levinud teavituskampaaniate tõhususe kohta elanikkonna toitumisalase teadlikkuse suurendamisel ja toitumiskäitumise muutmisel:

- Toitumis- ja toidusoovituste tutvustamine elanikkonnale. Sageli on inimesed teadlikud riiklike toitumissoovituste olemasolust, kuid neid ei osata igapäevaelus rakendada. Samas on seni tehtud vähe uuringuid, mis kinnitavad nende tõhusust elanikkonna toitumisalase teadlikkuse suurendamisel (Hawkes 2013).
- Üldiste teavituskampaaniate eesmärk on kommunikatsioonivahendite abil teavitada elanikkonda tasakaalustatud toitumise olulisusest üldisemalt. Uuringute kohaselt omab sel viisil info edastamine positiivset mõju vähemalt ühe toitumisega seotud eesmärgi saavutamisel (nt puu- ja köögiviljade tarbimine). Selliste kampaaniate puhul on mitmed riigid kasutanud multikomponentset lähenemisviisi, mis hõlmab korraga nii toitumis- kui liikumisalase teadlikkuse suurendamist (*ibid.* 2013).
- Puu- ja köögiviljade tarbimise edendamise teavituskampaaniad on levinuim teavitusviis, mida toetavad WHO ja FAO. Selliste teavituskampaaniate eesmärk on soodustada elanikkonna puu- ja köögiviljade tarbimist ning edendada teadlikkust nende tarbimise kasuteguritest. OECD hinnangul on puu- ja köögiviljade teavituskampaaniad tõhusad ja aitavad suurendada nende tarbimist elanikkonna seas (Sassi *et al.* 2009).
- Teavituskampaania „Söö rohkem“ eesmärk on suurendada teadlikkust teiste valitud toidugruppide (nt täisteratooted) tarbimisest lisaks puu- ja köögiviljadele. Teavituskampaania „Söö vähem“ eesmärk on vähendada valitud toidugrupi (nt suhkruga magustatud joogid) või valitud toitaine (nt suhkur) tarbimist, mille kohta seni on riigiti vähe näiteid. Samas on leitud, et erinevaid kanaleid kasutavad meedia- ja hariduslikud teavituskampaaniad „Söö rohkem“ ja „Söö vähem“ on tõhusad elanikkonna toitumisalase teadlikkuse suurendamisel ja valitud toidu(grupi) tarbimise vähendamisel (*ibid.* 2013).
- Valitud toitaine tarbimise vähendamise teavituskampaaniate eesmärk on suurendada elanikkonna teadlikkust valitud toitaine liigse tarbimisega seotud tervisemõjudest. Vastavad teavituskampaaniad on vajalikud, et tõhusalt mõjutada elanikkonna soola tarbimist, kuid need on tõhusad vaid koos teiste vastavate meetmete rakendamisega (toidu koostise muutmine, tarbija teadlikkuse suurendamine, toidu märgistamine) (*ibid.* 2013).

Tasakaalustatud toitumisvalikute tegemisel on oluliseks oskuseks tarbijale kasutada selleks toitumislast teavet pakendil. Tarbijate käitumist Eestis on eelkõige uuritud seoses pakendatud toidu märgistuse lugemise ja sellest arusaamisega. 2014. aastal tehti põhjalik toidu märgistamist puudutav tarbijauuring, mille eesmärk oli muu hulgas välja selgitada kui suurt tähelepanu pööravad tarbijad toidu märgistusele ning mis infot vaadatakse. Uuringu kohaselt vaatab enamik (82%) eestimaalastest esmakordsel ostmisel toidu või joogi pakendil esitatud märgistust, kuid alati või sageli teeb seda vaid 57% elanikest. Mõned konkreetsed toidu

koostisosa üritab pakendimärgistust lugedes vältida umbes seitse tarbijat kümnest. Kõige sagedamini on eesmärgiks vältida toidus geneetiliselt muundatud koostisosi, lisaaineid ning küllastunud - ja transrasvhappeid. Viimastel aastatel on tõusnud ka nende tarbijate osakaal, kes üritavad märgistust uurides vältida liiga suure suhkrusisaldusega tooteid. Sagedast tähelepanu toidu märgistusel esitatud toitumis- ja tervisealastele väidetele, pöörab iga neljas tarbija (Põllumajandusministeerium 2014).

OECD hinnangul aitavad liikumisalased teavituskampaaniad tõsta elanikkonna liikumistaset (Sassi *et al.* 2009). 2013. aastal avaldatud süstemaatilise ülevaate ja metaanalüüsi kohaselt võivad liikumisalased teavituskampaaniad oluliselt edendada keskmise intensiivsusega kõndimist, kuid ei pruugi vähendada istuvat eluviisi või viia soovitud liikumistaseme saavutamiseni (Abioye *et al.* 2013). Samas, 2002. aastal avaldatud süstemaatilise ülevaate kohaselt on ebapiisavalt uuringuid, mis kinnitaksid üksnes liikumisalaste teavituskampaaniate efektiivsust elanikkonna liikumistaseme tõstmisel (Kahn 2002).

Üheks elanikkonna toitumis- ja liikumisalase teadlikkuse suurendamise võimaluseks on kogukonnatasandi programmide elluviimine.

2002. aastal avaldatud süstemaatilises ülevaates hinnati kogukonnatasandi programmide tõhusust elanikkonna liikumisalase teadlikkuse ja liikumisaktiivsuse suurendamisel. Peale kommunikatsioonitehnikavahendite kasutati teisi info edastamise kanaleid (eneseabi rühmad, riskifaktori skriiningud, nõustamine ja liikumisalane harimine). Paljudel juhtudel kombineeriti liikumist edendavaid meetmeid toitumisega. Tulemused näitasid elanikkonna liikumisalase teadlikkuse paranemist, liikumistaseme tõusu ja kehakaalu vähenemist (toitumise ja tervisega seotud muutusi ülevaates eraldi ei hinnatud). Järeldati, et kogukonnatasandi programmid on efektiivsed elanikkonna liikumisaktiivsuse suurendamisel (Kahn 2002).

Peamised järeldused:

- Toitumis- ja liikumisalane teadlikkus on olulised tegurid ülemäärase kehakaalu ennetamisel ja vähendamisel.
- Toitumis- ja liikumisalased teavituskampaaniad, sh kogukonna tasandi programmid, aitavad kaasa elanikkonna toitumis- ja liikumisalase teadlikkuse parandamisele, toitumiskäitumise muutmisele ja liikumisaktiivsuse suurendamisele.
- WHO soovitusel tuleks tähelepanu pöörata suure rasva-, soola- ja suhkrusisaldusega toitude tarbimisega seotud terviseriske puudutava teadlikkuse suurendamisele elanikkonna seas.

Eesmärk ja meetmed

Eesmärk: elanikkonna toitumis- ja liikumisalaste hoiakute, teadmiste ja oskuste arendamine.

Meetmed:

- Elanikkonna teadlikkuse suurendamine tasakaalustatud toitumisest, üldistest toitumispõhimõtetest ning suure rasva-, sh transrasvhapped, soola- ja suhkrusisaldusega toidu- ja joogitoodete liigse tarbimisega seotud tervisemõjudest.
- Teadlikkuse suurendamine tasakaalustatud toitumise ja regulaarse liikumisega seotud kasuteguritest tervisele.
- Puu- ja köögiviljade tarbimise edendamise teavituskampaaniate jätkamine.
- Soola tarbimise vähendamise teavituskampaaniate jätkamine.
- Liikumisalaste teavituskampaaniate korraldamine.
- Teavitustegevused, mille eesmärk on suurendada tarbijate üldist teadlikkust toidumärgistusel esitatava teabe sisust ja suunata tarbijaid märgistust lugema (sh sihtrühmadele, kelle huvi märgistuse lugemise vastu on vähene).

- Spetsiifiliste teadmiste andmine selle kohta, millisele teabele märgistusel on tervise seisukohalt oluline tähelepanu pöörata.
- Eesti riiklike toitumis- ja liikumissoovituste põhjal kokkuvõtliku materjali koostamine ning selle levitamine elanikkonnale.
- Töenduspõhise toitumisalase teabe kättesaadavuse tagamiseks TAI toitumisalase veebilehe www.toitumine.ee ning liikumisalase teabe kättesaadavuse tagamiseks EOK liikumisalase veebilehe www.liigume.ee järjepidev arendamine.
- Tõendus- ja elukaarepõhiste toitumis- ja liikumisalaste sekkumisprogrammide ja meetodite analüüsimine ja arendamine ning sobivuse korral nende rakendamine ja hindamine.

5.2. Toitumis- ja liikumisnõustamise integreerimine tervisesüsteemi, nõustamise kvaliteedi ja kättesaadavuse parandamine

Esmatasandi tervisesüsteem on tõhus vahend rahvatervise eesmärkide edukal saavutamisel (World Health...Primary Health...2008).

Seni tehtud süstemaatiliste ülevaadete kohaselt on esmatasandi tervisesüsteemis osutatav toitumis- ja liikumisnõustamine seotud elanikkonna positiivsete tervisekäitumise muutustega, toitumis- ja liikumisalase teadlikkuse, sh tervisehariduse paranemisega ning lapsea ülemäärase kehakaalu ennetamise ja vähenemisega (vt lisa 9).

OECD on analüüsinud esmatasandi tervisesüsteemi toitumisega seotud lühi- ja täiendava nõustamise tõhusust rasvumise ja teatud mittenakkushaiguste (südame isheemiatõbi, insult ja teatud tüüpi vähkkasvajad) riski vähendamisel. Analüüs tehti 25–65-aastaste patsientide seas, kellel esines vähemalt üks järgmistest riskiteguritest: normist kõrgem kehamassiindeks, kolesterooli tase või vererõhk, II tüüpi diabeet. Võrreldes lühinõustamist (tervishoiutöötaja osutatav individuaalne nõustamine 8–10 minuti vältel) täiendava nõustamisega (tervishoiutöötaja/toitumisnõustaja osutatav individuaalne nõustamine 2 x 45 minuti vältel, lisaks nõustamine grupis viiel korral), annab täiendav toitumisnõustamine oluliselt paremaid tulemusi rasvumise, südame isheemiatõppe ja insulti haigestumise vähendamisel. Kui lisada liikumisnõustamine, oleksid tulemused veelgi mõjusamad (Sassi *et al.* 2009).

WHO soovitusel tuleks lühi- ja täiendav toitumis- ja liikumisnõustamine, mida osutatakse riskirühmadele, integreerida esmatasandi tervisesüsteemi (World Health..2014 Nutrition..;World Health...European Region Physical.. 2015). Üldine probleem nõustamise puhul on see, et seda osutatakse vastavalt individuaalsele vajadusele, mitte süsteemselt (Sassi *et al.* 2009). Üks võimalus muuta lühinõustamine tõhusamaks on tervishoiutöötajate suutlikkuse parandamine, viies läbi vastavaid koolitusi, sh sobivad nõustamistehnikad ja kehakaalu jälgimine ning koolitada vastavaid spetsialiste (World Health.. Nutrition; World Health...Physical..2015).

2013. aastast rahastatakse Eestis perearstipraksistes teise pereõe töölevõtmist ühe perearsti nimistu kohta, aidates muuta perearstisüsteemi efektiivsemaks, tehes ennetustööd, sh osutades toitumis- ja liikumisalast lühinõustamist. Poliitikadokumendi „Eesti tervishoiu arengusuunad aastani 2020“ eesmärk on esmatasandi praksiste tervisekeskustesse koondumine, mis loob võimaluse täiendada esmatasandi meeskonda teiste spetsialistidega piisava teenustevaliku tagamiseks, sh loob see võimaluse täiendava toitumis- ja liikumisnõustamise teenuse osutamiseks.

2013. aastal kinnitati Eestis toitumisharjutaja taseme 5 ja toitumisterapeudi taseme 6 kutsestandardid, mis on aluseks nii õppekavade loomisele kui isikute kompetentsuse hindamisel kutse andmisel. Vastavalt kutsestandardis sätestatud on toitumisharjutaja spetsialist, kes nõustab klienti, lähtudes tõenduspõhistest toitumis- ja liikumissoovitustest tervise hoidmiseks, edendamiseks ja haiguste ennetamiseks. Toitumisterapeut on toitumisspetsialist, kes rakendab tõenduspõhiseid teadmisi toitumisest inimeste tervise edendamiseks ning terviseprobleemide korral kliendi heaolu ja toimetulekuvõime suurendamiseks. Vastava kutseõppe läbinud spetsialist võib tulevikus tööle asuda näiteks tervishoiuasutuses, pakkudes täiendavat toitumisharjutamist riskirühmadele või asuda tööle väljaspool tervisesüsteemi, aidates ühtlustada pakutava nõustamisteenuse kvaliteeti. 2016. aasta aprilli seisuga on Eestis omistatud vaid üks toitumisharjutaja ja üks toitumisterapeudi kutse. 2014/2015 õppeaastal alustati Tallinna Ülikooli Haapsalu Kolledžis tervisejuhi erialal toitumisharjutamise spetsialiseerumisega.

Alates 2015/2016. õppeaastast on võimalik Tartu Ülikoolis füsioteraapia õppekaval õppida liikumisharjutaja õppesuunal. Liikumisharjutaja eriala puhul pööratakse tähelepanu nii kliinilistele õppedistsipliinidele kui ka liikumisharrastuse, tervise ja (praktilise) spordiga seotud õppeainetele. Õppetöö käigus saadakse terviklik ettekujutus liikumisharjutaja rollist ning tähtsusest sotsiaal- ja tervisesüsteemis, samuti vajalikud teoreetilised teadmised ja praktilised oskused liikumisharjutajana töötamiseks.

Peamised järeldused:

- Tervisesüsteemis, eelkõige esmatasandi tervisesüsteemis osutatav toitumis- ja liikumisharjutamine on seotud elanikkonna toitumis- ja liikumisharjutuse teadlikkuse suurenemisega, positiivsete muutustega tervisekäitumises ning ülemäärase kehakaalu ennetamise ja vähenemisega.
- Toitumis- ja liikumisharjutamine ning täiendav nõustamine tuleks integreerida tervisesüsteemi, eelkõige esmatasandi tervisesüsteemi.
- Toitumisharjutuse kutse omandanud ja liikumisharjutuse õppe läbinud spetsialist võib pakkuda täiendavat nõustamist riskirühmadele tervisesüsteemis või väljaspool tervisesüsteemi, aidates ühtlustada pakutava nõustamisteenuse kvaliteeti.

Eesmärgid ja meetmed

Eesmärgid:

- Tervishoiuteenuse (üldarstiabi, eriarstiabi (sh taastusravi) ning õendus- ja ämmaemandusabi) osutaja poolt vajadus- ja tõenduspõhise toitumis- ja liikumisharjutamise pakkumine.
- Väljaspool tervishoiusüsteemi pakutava toitumis- ja liikumisharjutamise kvaliteedi tagamine.

Meetmed:

- Elukaarepõhise tegevusjuhendi „Ülekaalulisuse ja rasvumise ennetamine ning ülekaaluliste ja rasvunud patsientide käsitlemine“ (algoritm) koostamine erialaselt eestvedamisel ja selle rakendamine tervishoiusüsteemis.
- Toitumisharjutamisel vastava kutsetunnistuse omamise kohustuslikuks muutmise kaalumise.
- Toitumisharjutaja ja toitumisterapeudi kutset ja kutseandmise korda tutvustav nõustajate ja terapeutide teavitamine.
- Liikumistreeneri pädevuse kirjelduse ja kutsestandardi väljatöötamine.

- Elukaarepõhise (rasedad, rinnaga toitvad emad, imikud, väikelapsed, lapsed, täiskasvanud, eakad) toitumis- ja liikumisnõustamist käsitleva täienduskoolituse õppekava väljatöötamine tervishoiutöötajatele, juhindudes Eesti riiklikest toitumis- ja liikumissoovitustest.
- Akadeemilise tõenduspõhise toitumist (sh kliinilist toitumist) käsitleva (magistri) õppekava väljatöötamine.
- Tervishoiutöötajate tasemeõppekavade täiendamine toitumis- ja liikumisnõustamise teemaga.
- Terviseõenduse erialakoolituse õppekava täiendamine vastavalt toitumisnõustaja kutsestandardile, et suurendada õdede pädevust toitumis- ja liikumisnõustamise osutamisel ennetavas tervisekontrollis.
- Toitumis- ja liikumisnõustamise lisamine tervishoiuteenuste loetellu.
- Tervishoiutöötaja (arst, õde, ämmaemand) poolt toitumis- ja liikumisalase lühinõustamise osutamine lähtuvalt patsiendi-/kliendikäsitluse juhenditest. Teenust osutatakse elukaarepõhiselt, sh:
 - rasedusaegne lühinõustamine raseduse jälgimise osana esmatasandi ning rasedust jälgivate ja sünnitusabi osutavate tervishoiuasutuste juures;
 - rinnapiimaga toitumise ning väikelapse ja lapse toitumise ja liikumise lühinõustamine imiku, väikelapse ja lapse tervise arengu jälgimise osana esmatasandi tervishoiuasutuses, sünnitusabi osutavate, rasedust jälgivate ning imikuid, väikelapsi ja lapsi ravivate tervishoiuteenuse osutajate juures;
 - eakate lühinõustamine esmatasandi tervishoiuasutustes ning teistes tervishoiu- ja hoolekandeesutustes, kus viibivad eakad.
- Täiendava toitumis- ja liikumisnõustamise osutamine tervishoiualase tasemeharidusega kutseoskusega toitumisnõustaja ja/või -terapeudi ja liikumisnõustaja ja/või -treeneri poolt lähtuvalt patsiendi-/kliendikäsitluse juhenditest. Teenust osutatakse elukaarepõhiselt, sh:
 - rasedusaegne täiendav nõustamine esmatasandi ning rasedust jälgivate ja sünnitusabi osutavate tervishoiuasutuste juures;
 - ülemäärase kehakaaluga väikelaste vanemate ning laste ja nende vanemate täiendav nõustamine;
 - eakate täiendav nõustamine esmatasandi tervishoiuasutustes ning teistes tervishoiu- ja hoolekandeesutustes, kus viibivad eakad.
- Tõenduspõhise toitumise analüüsi programmi (tap.nutridata.ee) arendamine toitumisnõustamiseks.

Töö

6. Elukestev ja institutsionaalne lähenemine tasakaalustatud toitumise ja liikumise edendamisel

6.1. Rasedusaegse toitumise ja liikumise edendamine

Vähene või ülemäärane rasedusaegne kehakaal võib kaasa tuua terviseriske nii emale kui lapsele. Ülemäärane rasedusaegne kehakaal, mida hinnanguliselt esineb 20–40% rasedatel, suurendab rasedusaegsete komplikatsioonide riski (rasedusaegne hüpertensioon, preeklampsia, nurisünnitus, gestatsioonidiabeet) (Thangaratinam *et al.* 2012). Lisaks võib vähene või ülemäärane rasedusaegne kehakaal põhjustada imiku kasvupeetust, suurendada imikusuremuse ja arenguhäirete riski (Thangaratinam *et al.* 2012).

Kaks olulisemat lapse ülemäärase kehakaalu sünnieelset riskitegurit on tulevase ema raseduseelne kehakaal ja kaalutõus raseduse ajal (OECD 2012). 2013. aastal avaldatud süstemaatilise ülevaate eesmärk oli hinnata rasedusaegse kehakaalu seost tulevase lapse rasvumise riskiga eri eluetappide jooksul. Leiti, et ülemäärane rasedusaegne kehakaal suurendab tulevase lapse rasvumise riski hilisema elu jooksul (Mannan *et al.* 2013). 2012. aastal avaldatud süstemaatilise ülevaate kohaselt võib risk aga avalduda juba vanuses 2–4 eluaastat (Thangaratinam *et al.* 2012).

Tasakaalustatud ja mitmekesine raseduseelne ja rasedusaegne toitumisvalik on nii ema kui tulevase lapse tervise seisukohalt olulise tähtsusega. See aitab ennetada ja vähendada ülemäärast kehakaalu, soodustada optimaalset loote arengut ning vähendada tulevase lapse mittenakkushaiguste riski täiskasvanueas (OECD 2012; World Health...Nutrition 2014). Raseduseelse ja rasedusaegse liikumise edendamine aitab säilitada optimaalset raseduseelset ja rasedusaegset kehakaalu (World Health...Physical.. 2015).

Süstemaatiliste ülevaadete kohaselt on tervisesüsteemis osutatav rasedusaegne toitumis- ja liikumisenõustamine tõhus meede rasedusaegse ülemäärase kehakaalu ennetamisel ja vähendamisel:

- 2012. aastal avaldatud süstemaatilise ülevaate ja metaanalüüsi eesmärk oli hinnata toitumisalase teadlikkuse ja toitumisenõustamise mõju rasedusaegsele kehakaalule ja tulevase lapse sünnikaalule. Leiti, et parem toitumisalane teadlikkus ja toitumisenõustamine võivad aidata vähendada rasedusaegset kaalutõusu 0,45 kg, rasedusaegse aneemia riski 30% ning enneaegse sünnituse riski 19% (Girard *et al.* 2012).
- 2012. aastal avaldatud mahuka süstemaatilise ülevaate eesmärk oli hinnata toitumise ja liikumisega seotud meetmete (kas eraldi või koos rakendades) efektiivsust rasedusaegsele kehakaalule. Leiti, et toitumis- ja liikumisalased meetmed on efektiivsed vähendamaks rasedusaegset ülemäärast kehakaalu. Efektiivseimaks osutusid rasedusaegse kehakaalu vähendamisel toitumisega seotud meetmed. Lisaks leiti, et eelnimetatud meetmed aitavad vähendada preeklampsia riski (Thangaratinam *et al.* 2012).

Peamised järeldused:

- Vähene või ülemäärane rasedusaegne kehakaal võib kaasa tuua terviseriske emale ja lapsele nii lühemas kui pikemas perspektiivis.
- Kaks olulisemat lapse ülemäärast kehakaalu määravat sünnieelset riskifaktorit on tulevase ema raseduseelne kehakaal ja kaalutõus raseduse ajal.
- Süstemaatiliste ülevaadete kohaselt on tervisesüsteemis osutatav toitumis- ja liikumisenõustamine efektiivne meede ülemäärase rasedusaegse kehakaalu ennetamisel ja vähendamisel.

Eesmärk ja meetmed

Eesmärk: rasedusaegse tasakaalustatud toitumise ja liikumise edendamine ennetamaks ema ja lapse terviseriske.

Meetmed:

- Rasedusaegne toitumis- ja liikumisalane lühinõustamine ning täiendav nõustamine (peatükk 5.2).
- Tervishoiutöötajate täienduskoolituse õppekavade täiendamine (peatükk 5.2).

6.2. Rinnapiimaga toitumise ning imikute ja väikelaste tasakaalustatud toitumise ja liikumise edendamine

Eakohane toit lapse esimeste eluaastate jooksul mõjutab tervist kogu ülejäänud elu jooksul (World Health... European Action...2008).

Rinnapiimaga toitmine on osa täisväärtuslikust toitumisest, mis toetab lapse tervet ja täisväärtuslikku arengut (World Health... Comprehensive implementation... 2012). Sellel on mitmeid olulisi eeliseid nii ema kui lapse tervise aspektist. Rinnapiimaga toitmine aitab ennetada rasvumist (OECD 2012) ning vähendada II tüüpi diabeedi ja teatud vähkkasvajate riski (Moreno, Furtner, Rivara, 2011).

WHO soovib üksnes rinnapiimaga toitmist lapse esimese kuue elukuu vältel, et saavutada optimaalne kasv, areng ja tervises seisund. Seejärel on areneva organismi toitumisvajaduse tagamiseks oluline saada piisavalt lisatoitu. Samal ajal on soovitatav jätkata rinnapiimaga toitmist kuni lapse kaheaastaseks saamiseni (World Health...Global strategy for infant... 2003).

Rahvusvahelises tasandil on UNICEF ja WHO aastakümnete jooksul pööranud tähelepanu rinnapiimaga toitumise olulisusele ja edendamisele ning selle tava säilimisele. 1981. aastal võeti vastu rahvusvaheline imiku piimasegude ja jätkupiimasegude turunduse koodeks, mille eesmärk on edendada rinnapiimaga toitmist, tagades imiku piimasegude ja jätkupiimasegude asjakohase ja põhjendatud kasutamise (World Health...1981..Code..). Beebisõbraliku haigla initsiatiiv (BFHI) on WHO ja UNICEF-i ühisliikumine, mille aluseks on WHO ja UNICEF-i ühisavalduses välja toodud kümme reeglit. Selles liikumises osaleb 156 riiki ja üle 20 000 haigla kogu maailmas.

Takistused rinnapiimaga toitmisel on üks lapse alatoitumuse põhjustest. Lisaks võib see mõjutada ülemäärase kehakaalu riski peale lapse teist eluaastat (World Health...Strengthening action...2008). Rinnapiimaga toitmise seotud takistuste ennetamisel ja ületamisel tuleb tagada võrdväärne juurdepääs kvalifitseeritud abile tervishoiusüsteemis. Sellekohane nõustamine peaks toimuma tulevase ema sünnituseelsel ja sünnitusjärgsel perioodil ning samuti sellele järgneval perioodil tervishoiuteenuste osana (World Health...Global strategy for infant...2003). Sealjuures tuleks suurendada tervishoiutöötajate teadlikkust rinnapiimaga toitumise kaasaegsetest tõenduspõhistest soovutustest ja edendamisest (World Health...Nutrition 2014).

Kui mingil põhjusel ei ole rinnapiimaga toitmine võimalik, peaks laps saama sobivat imiku piimasegu või jätkupiimasegu või doonorpiima piimapangast. Emasid ja teisi pereliikmeid peaks selles küsimuses nõustama vaid tervishoiutöötaja (World Health...Global strategy for infant...2003).

Rinnapiimaga toitmise edendamise eesmärgil on Eestis reklaamiseaduse § 23 lõike 1 alusel imiku piimasegu reklaam keelatud. Reklaami piirang ei laiene imiku jätkupiimasegule ning Euroopa Liidu liikmesriikides, välja arvatud Eestis, trükitud ja avaldatud lapsehooldusalastele eriväljaannetele ja teaduslikele publikatsioonidele. Samuti ei laiene keeld väljaspool Euroopa Liitu trükitud ja avaldatud väljaannetele, kui need väljaanded ei ole suunatud peamiselt Eesti turule.

Nõustamine ja rinnapiimaga toitmise toetamine kogukonna tasandil omavad samuti olulist rolli rinnapiimaga toitmise edendamisel (World Health... Comprehensive implementation.. 2012). Kogukonnapõhised võrgustikud, mis pakuvad emalt emale tuge koostöös koolitatud rinnapiimaga toitmise nõustajate ja/või tervishoiusüsteemiga, on efektiivsed rinnapiimaga toitmise edendamisel (World Health...Global strategy for infant...2003).

Eestis on rinnapiimaga toitmise edendamine määratud riiklikult oluliseks valdkonnaks. 2012. aastal loodi Eestis ministri käskkirjaga rinnaga toitmise edendamise Eesti komitee, mille eesmärk on nõustada Sotsiaalministeeriumi imikute toitmise seotud küsimustes, osaleda imikute toitmist puudutavate seisukohtade kujundamisel, tutvustada avalikkusele imikute toitmise seotud põhimõtteid ning koordineerida imikute toitmise alast teavitustööd Eestis.

Imikute ja väikelaste tasakaalustatud toitumise edendamine

Lisatoidu andmine algab tavaliselt kuuendast elukuust, sest üksnes rinnapiimast või piimasegust jääb lapse toitmise seotud vajaduste rahuldamiseks väheks (World Health...Strengthening action..2008). Sobiva lisatoidu andmine on seotud vanemate nõustamise/juhendamisega tervishoiutöötaja poolt. Kui vanematel esineb harv kontakt tervishoiusüsteemiga lapse esimese kahe eluaasta jooksul, võivad nad olla rohkem mõjutatud ühiskonna hoiakutest, mis võib mõjutada lapse toitmise seotud eelistusi (World Health...Strengthening action...2008). Vähesed teadmised sobiva lisatoidu kohta suurendavad nii alatoitumuse (World Health...Global strategy for infant...2003) kui ka ülemäärase kehakaalu riski (World Health...Strengthening action...2008).

Alates teisest eluaastast on soovitatav lapsele pakkuda tavatoitu. Laste toidueelistusi ja toitumiskäitumist mõjutavad vanemate toitumisharjumused (Branca, Nikogosian, Lobstein 2007). Sealjuures on oluline arvestada, et laste rasvumise riski suurendab vanemate rasvumine (OECD 2010), mis omakorda on seotud perekonna sotsiaalmajandusliku taustaga, kuna enam tarbitakse madala toiteväärtuse ja kõrge energiasaldusega toitu kehvena sotsiaalmajandusliku taustaga peredes (Loring, Robertson 2014).

Lapseea ülemäärase kehakaalu ennetamisel ja varajasel avastamisel on esmatasandi tervishoiusüsteemil keskne roll. Eelkõige tuleks tõhustada nõustamisega seotud meetmeid ülekaalulisuse esmasel ennetamisel, mis peaks hõlmama ka sellega seotud riskitegurite väljaselgitamist. Sealjuures tuleks suurendada tervishoiutöötajate teadlikkust ülekaalulisuse varajases avastamisest ja sellega tegelemisest (European Commission 2014).

Mitmes riigis on rakendatud tõendus põhiseid sekkumisprogramme, et tõhustada lapseea ülemäärase kehakaaluga tegelemist tervishoiusüsteemis (vt lisa 9).

Peamised järeldused:

- Rinnapiimaga toitmine on osa imiku täisväärtuslikust toitumisest, mis toetab imiku arengut, aitab ennetada rasvumist ja vähendada teatud mittenakkushaiguste riski emal ja lapsel.
- WHO soovitab üksnes rinnapiimaga toitmist lapse esimese kuue elukuu vältel, edaspidi on soovitatav koos muu eakohase toidu andmisega jätkata rinnapiimaga toitmist kuni lapse kaheaastaseks saamiseni.
- Rinnapiimaga toitmise edendamisel on tõhusad nõustamismeetmed nii tervishoiusüsteemis kui kogukonnas laiemalt (nt tugigrupid).

- Lisatoidu andmine lapsele algab kuuendast elukuust, mida mõjutab vanemate nõustamine/juhendamine tervishoiutöötaja poolt. Kindlasti tuleks soodustada lisaks lisatoidu andmisele rinnapiimaga toitmise jätkamist kuni lapse kaheaastaseks saamiseni.
- Alates teisest eluaastast on soovitatav pakkuda lapsele tavatoitu, lapse toitumisharjumuste kujunemist mõjutavad sealjuures vanemate toitumisharjumused.
- Lapseea ülemäärast kehakaalu mõjutavad suuresti vanemad.
- Lapseea ülemäärase kehakaalu ennetamisel ja varajasel avastamisel on keskne roll esmatasandi tervishoiusüsteemil.

Eesmärgid ja meetmed

Eesmärgid:

- Rinnapiimaga toitmise edendamine lapse esimese kuue elukuu vältel ning edasise rinnapiimaga toitmise soodustamine kuni lapse kaheaastaseks saamiseni paralleelselt eakohase muu toidu andmisega.
- Väikelaste liikumise ja tasakaalustatud toitumise edendamine perekonna tavatoidu osana.

Meetmed:

- Rinnapiimaga toitmise nõustajate arvu suurendamiseks koolitusprogrammi ja koolitajate pädevuskriteeriumite väljatöötamine ning regulaarse koolituse tagamine.
- Kogukonnapõhiste võrgustike arendamine, mis pakuvad emalt emale tuge koostöös rinnapiimaga toitmise nõustajate ja tervishoiusüsteemiga (koostöös kohalike omavalitsuste ja maakondlike tervisedendajatega).
- Rinnapiimaga toitmise ning väikelapse toitumis- ja liikumisenõustamine imiku ja väikelapse tervise arengu jälgimise osana (peatükk 5.2).
- Ülekaaluliste väikelaste vanemate täiendav nõustamine (peatükk 5.2).
- Tervishoiutöötajate täienduskoolituse õppekavade täiendamine (peatükk 5.2).
- Regulaarne teavitustegevus elanikkonna seas:
 - rinnapiimaga toitmise kasulikkus;
 - teadlikkuse suurendamine rinnapiimaga toitmise kohta (nt töökohtadel);
 - lastevanemate teadlikkuse suurendamine kaasaegsetest tõenduspõhistest toitumis- ja liikumissoovitustest imikutele ja väikelastele.
- Rinnapiimaga toitmise teema käsitlemine põhikooli, gümnaasiumi ja kutseõppeasutuse õppekavade raames.
- Rinnaga toitmise edendamise Eesti komitee poolt sotsiaalministri käskkirja alusel nimetatud tegevuste raames rinnaga toitmise edendamine, sh teemakohaste õigusaktide analüüsimine ning vajaduse korral imiku toitmist puudutavate eksperdi hinnangute ja ettepanekute esitamine.
- BFHI (*baby-friendly hospital initiative*) haiglate edendamiseks riigisisese tunnustamisprotsessi käivitamine Eestis.

6.3. Tasakaalustatud toitumise ja liikumise edendamine koolieelses lasteasutuses ja koolis

Lapseeas tehakse olulised eluviisi valikud, mis mõjutavad tervist täiskasvanueas. Seetõttu peaks tervisliku eluviisi harjumuste kujundamine alguse saama varasest lapseeas (European Commission 2005). Haridusasutustel, kus lapsed veedavad suure osa päevast, on oluline roll

lapse toitumis- ja liikumisharjumuste kujundamisel (European Commission 2005; US Department of Health...Implement a comprehensive physical activity...).

Laste toiduvalikut mõjutab sageli lihtne juurdepääs pakutavale toidule (Kubik *et al.* 2003), mis on mõjutatud keskkonnast, kus lapsed viibivad. Laste toitumisharjumusi ja seeläbi ülemäärase kehakaalu riski mõjutab näiteks koolipuhvetites ja müügiautomaatides pakutav suure rasva-, soola- ja suhkrusisaldusega toit (Branca, Nikogosian, Lobstein 2007).

Keskkond, mis soodustab tervislike toitumisvalikuid, aitab edendada tervislike toitumisharjumuste kujunemist (Hawkes 2015), laste heaolu, tervist ja õppeedukust (European Commission 2014). Tervislike toitumisvalikuid soodustav koolikeskkond võib lapsi mõjutada laiemalt, aidates neil ümber hinnata oma ostueelistused (Hawkes 2015). Isoleeritud toidukeskkonna sekkumiste mõju uuringud on leidnud, et koolide ja koolieelsete lasteasutuste toidukeskkonna muutmine (sh poliitika muutmine riigi tasandil) võib avaldada positiivset mõju toitumiskäitumisele isegi siis, kui sellega ei kaasne samaaegset haridus- ega edendustegevust ning samuti on keskkondlike sekkumismeetmeid sageli suhteliselt lihtne rakendada (Tõenduspõhisuse ülevaade...).

Eestis ei ole õigusliku regulatsiooni alusel kehtestatud nõudeid koolipuhvetis ja/või müügiautomaadis pakutavale toidule ning müügiautomaadid pole kooli territooriumil keelustatud. Koostatud on soovitusel pakutavale toidule, mida 2012. aastal avaldatud raporti kohaselt järgis 86% koolidest (Tervise Arengu ...2012). Euroopa Komisjoni koolide toitlustamise raporti kohaselt on mitmes liikmesriigis kehtestatud nõuded kogu koolis pakutavale toiduvalikule, mitte üksnes koolilõunale. 53% liikmesriikidest on kehtestanud piirangud müügiautomaatides pakutavale valikule või keelustanud müügiautomaadid kooli territooriumil (Storcksdieck *et al.* 2014). Näiteks on Lätis 2006. aastast õigusakti alusel kehtestatud nõuded koolipuhvetis ja müügiautomaadis pakutavale toidule. Regulatsiooni eesmärk on piirata karastusjookide, maiustuste ja soolaste snäkkide turundust koolides ning edendada kooliõpilaste tasakaalustatud toitumist (World Health...2013..Country..; Ministry of Health of Latvia...2011).

Koolieelsete lasteasutuste ja koolide toitlustamist reguleerib Eestis sotsiaalministri 15. jaanuari 2008. aasta määrus nr 8, millega sätestatakse nõuded pakutavale toidule ning toidu energia- ja toitainesisaldusele. Järelevalvet määruses sätestatud nõuete täitmise üle teeb Terviseamet. 2014. aasta järelevalve käigus esines koolides mittevastavusi toiduenergia ja makrotoitainete sisalduse osas. Järelevalve käigus selgus ka, et vahel olid makrotoitainete ja toiduenergia sisaldused üle normi, samas vastas makrotoitainete osakaal päevases toiduenergia nõuetele. Põhilised kitsaskohad olid aga jätkuvalt kalatoitude ning värskete puu- ja köögiviljade pakkumise väiksem sagedus võrreldes kehtivate nõuetega (Terviseamet 2014). Koolieelsetes lasteasutustes oli 2014. aasta järelevalveprobleemiks värsked puuvilja ja värsked kala kättesaadavus maapiirkondades. Samuti ei vastanud sageli köögivilja pakkumine menüüdes nõuetele, olles alla normi. Rasvade ja valkude sisaldus osutus menüüde kontrollimisel reeglina pigem üle kui alla normi olevaks. Süsivesikute sisaldus oli sageli alla normi (Terviseamet 2014).

Tasakaalustatud toitumise edendamisel on tõhus terviklik lähenemisviis, mis hõlmab järgmisi komponente: õppekavade täiendamine, sh toitumis- ja aiandusalane haridus, õpetajate teadlikkuse suurendamine, tasakaalustatud toiduvaliku ja tervislike toitumisvalikute kättesaadavuse soodustamine (European Commission...2014 .. Nutrition..; Hawkes 2013; Storcksdieck *et al.* 2014). On leitud, et koolides ja koolieelsetes lasteasutustes annavad mitme komponendiga sekkumismeetmed paremaid tulemusi kui ainult hariduslikud meetmed. Lisaks sellele on leitud, et otsesed meetodid (nt tervisliku toitumise alane haridus), milles toiduvaliku muutmisel kaasatakse ka lapsevanemaid, annavad tõenäoliselt paremaid tulemusi kui kaudsed meetodid (nt teabelehed) (Tõenduspõhisuse ülevaade...).

Spetsiaalsed programmid, mille raames pakutakse haridusasutustes tasuta puu- ja köögivilju, on näidanud positiivset mõju nii puu- ja köögiviljadega seotud hoiakutele kui ka nende tarbimise kasvule. Koos haridusliku meetmega rakendades on tulemused veelgi tõhusamad (Hawkes 2015).

Eesti on liitunud Euroopa Liidu koolipuuvilja ja -köögivilja kavaga, mille raames jagatakse kavaga liitunud koolieelsetes lasteasutustes ja koolides värsket puu- ja köögivilja, et edendada laste puu- ja köögiviljade tarbimist ning kujundada nende toitumisharjumusi. Selleks, et uued koolid liituks koolipuuvilja ja -köögivilja kavaga, on toitlustuse korraldajate hinnangul eelkõige vajalik muuta rahalist toetust ja lihtsustada asjaajamist. Seejärel oodatakse pakutavate viljade valiku ja koguse suurenemist võrreldes praegusega (Kask 2012).

Lisaks toitumisele mõjutab laste tervist liikumine (World Health... Physical Activity and Young...). Regulaarne liikumine on oluline normaalseks kasvuks ning südame-veresoonkonna, tugi-liikumisaparaadi, painduvuse, motoorsete oskuste ja koordineerituse arenguks. Liikumise harrastamine kasvueas tugevdab luid ja sidekudet ning võimaldab maksimaalse luutiheduse saavutamise täiskasvanuea alguseks. Regulaarne liikumine on seotud vaimse heaoluga ning parandab lastel ja noorukitel enesekindlust. Samuti esineb kehaliselt aktiivsetel lastel ja noorukitel vähem vaimse tervise probleeme. Kõrgem kehalise vormi tase noortel täiskasvanutel on seotud parema kognitiivse funktsiooniga ja kõrgema haridustasemega tulevikus (Aberg *et al.* 2009).

Samas on päevast soovitatavat liikumistaset (vt peatükk 2.1.2) raske saavutada, kuna lapsed on muutunud vähem aktiivseks ning üha enam harrastatakse istuvaid huvitegevusi ja ekraanipõhiseid tegevusi, mis on nn istumisaega soodustavad tegurid. Lisaks veedetakse üha enam aega haridusasutustes, kuna akadeemilised nõudmised kasvavad. See omakorda vähendab liikumise ja aktiivse mängimise aega (World Health... European Region...Physical Activity...2015).

Võimalused, mis on kogukonnas, mõjutavad laste liikumist. Keskkond, mis soodustab kooli või trenni liikumist jalgsi või jalgrattaga, on oluline komponent laste liikumisaktiivsuse edendamisel. Seejuures on oluline turvalisus, sest vanemate mure laste turvalisuse pärast liikluses on üks põhjus, miks nad ei soovi, et lapsed jalgsi või jalgrattaga kooli läheksid. Lisaks eelnevale on oluline parkide ja rohealade olemasolu, mis samuti soodustab laste liikumist. Keskkond, mis aitab edendada laste kehalist aktiivsust, on oluline komponent võimaldamaks lastel saavutada soovitatav liikumistaset (Tester JM..).

Sarnaselt toitumisele on liikumise edendamisel tõhus terviklik lähenemisviis, mis sisaldab järgmisi komponente: liikumistunnid, liikumise kavandamine õppetundide vaheajal, liikumispausid tunni ajal, aktiivne transport (kooli minek ja koolist tulek jalgsi ja/või jalgrattaga) ning liikumisaktiivsust edendavate tegevuste harrastamine peale kooli (US Department of Health...Implement a comprehensive physical activity...). Liikumine peaks lapsele olema nauditav ja pakkuma liikumise rõõmu ning sellel ei tohiks olla karistuslik eesmärk (US Department of Health...Implement a comprehensive physical activity...). Samuti tuleks anda lastele teadmisi liikumise ja tervise vahelistest seostest ning arendada oskusi liikumise elukestvaks harrastamiseks. Lisaks tuleks liikumisõpetajate teadlikkuse suurendamiseks parandada nende kvalifikatsiooni ja viia läbi vastavaid koolitusi (World Health...2008...School policy framework).

Mitmed riigid on rakendanud tõenduspõhiseid sekkumisprogramme, mis võivad aidata tõhustada tasakaalustatud toitumise ja liikumise edendamist haridusasutustes (vt lisa 10).

Peamised järeldused:

- Lisaks vanematele on haridusasutustel oluline roll laste toitumis- ja liikumisharjumise kujundamisel.

- Laste toiduvalikut ja liikumist mõjutab ümbritsev keskkond. Tervislike toitumisharjumuste kujunemist aitab soodustada tervislikke valikuid soosiv keskkond. Laste soovitatava liikumistaseme saavutamisel on oluline keskkond, mis edendab laste kehalist aktiivsust.
- Tasakaalustatud toitumise ja liikumise edendamisel haridusasutustes on efektiivne meede terviklik lähenemisviis, mis toetab nii teadlikkust kui keskkonda puudutavate sekkumismeetmete kavandamist.

Eesmärk ja meetmed

Eesmärk: tasakaalustatud toitumise ja liikumise edendamine koolieelsetes lasteasutustes ja koolides.

Meetmed:

- Lastevanematele suunatud koolituste ja teabematerjalide kättesaadavuse tagamine laste tasakaalustatud toitumise ja liikumise edendamiseks.
- Laste toitumis- ja liikumisalane lühinõustamine ja täiendav nõustamine (peatükk 5.2).

Toitumine:

- Koolieelsete lasteasutuste ja koolide toitlustamise nõuete kehtestamiseks uue määruse eelnõu väljatöötamine.
- Eelkooliealiste laste ja kooliõpilaste toitumisalaste oskuste ja teadlikkuse arendamine (nt kokandusklubid vanematega).
- Toitumisalase teadlikkuse suurendamine riikliku õppekava rakendamise raames (teadmiste ja oskuste suurnedamine tasakaalustatud toitumise, liikumise ja tervise vahelistest seostest; teadlikkuse suurendamine toiduturunduse negatiivsetest mõjudest sh õpilaste oskuse kujundamine hinnata kriitiliselt toitumisalaseid reklaame; toidu valmistamiseks vajalike oskuste arendamine).
- Terviseameti poolt järelevalve tõhustamine (analüütilise ja järelevalve mahu suurendamine) koolieelsetes lasteasutustes ja koolides pakutava toidu üle.
- Tõendus põhise toitumise analüüsi programmi (tap.nutridata.ee) arendamine tasakaalustatud
- de koostamiseks vastavalt uuendatud määrusele.
- Sihtrühmadele koolieelsete lasteasutuste ja koolide toitlustamisega seotud koolituste läbiviimine:
 - koolieelsete lasteasutuste ja koolide toitlustajad, juhtkond, kooli tervishoiutöötajad;
 - koolieelsete lasteasutuste ja koolide toitlustamisega seotud kohalike omavalitsuste töötajad.
- Kohalikele omavalitsustele soovitusliku materjali koostamine koolitoitlustaja leidmiseks, sh kriteeriumite seadmine ja nende hindamine.
- Koolitoitlustuses toorainele kulutatava riigipoolse summa (0,78 eurot) suurendamine eesmärgiga parandada koolilõuna raames pakutavate puu- ja köögiviljade mitmekesisust ja koguseid ning pakkumise sagedust. Pakutavate koguste (grammides) sätestamine.
- Euroopa Liidu koolipuuvilja ja -köögivilja kava raames pakutava valiku mitmekesistamine.
- Euroopa Liidu koolipuuvilja ja -köögivilja kava riigipoolse eelarve suurendamine.

Liikumine:

- Koolide ja koolieelsete lasteasutuste planeerimisel ja renoveerimisel arvestatakse liikumiseks vajalike õuealade, ruumide, vahendite jms, mis on koolide puhul kasutatavad ka väljaspool koolipäeva.*
- Koolide ja koolieelsete lasteasutuste keskkonna arendamine, mis toetaks aktiivseid liikumistegevusi (liikumist võimaldavad vahendid ja väljakud, koolieelses lasteasutuses ka nt mänguasjad).
- Tõenduspõhise liikumisprogrammi rakendamine riikliku programmina liikumise edendamiseks koolides.
- Kooli ja koolieelse lasteasutuse personali teadlikkuse ja oskuste arendamine laste liikumise edendamise toetamiseks.
- Koolieelsete lasteasutuste õpetajate tasemekoolituse õppekava täiendamine mitmekülgse liikumise teema käsitlemisega, millega tagatakse koolieelsete lasteasutuste õpetajate teadmised ja oskused laste liikumisaktiivsuse toetamiseks nii mängu, õppimise kui liikumistunni raames. Lisaks sellealase täiendusõppe ja koolituste tagamine (koolides vt lisa 12).
- Koolieelsetes lasteasutustes liikumise planeerimine igapäevaste organiseeritud ja organiseerimata tegevustena (koolides vt lisa 12):
 - organiseeritud liikumise (liikumistund) minimaalse kohustusliku määra kavandamine koolieelsete lasteasutuste ainekavas;
 - mootorsete oskuste ja põhiliigutusvilumuste arengut toetavate tegevuste („kehakool“) kavandamine päevakava osana erinevate tegevuste ja harjutuste kaudu;
 - liikumistegevuste integreerimine igapäevastesse õppetegevustesse, mis toetab laste kehalise ja vaimse arengu ühtsust;
 - igapäevane õues mängimine liikumise soodustamiseks päevakava kohustusliku osana.
- Laste ja noorte huvitegevuse toetussüsteemi loomine ja juurutamine.*

*meede on kooskõlas spordipoliitika arengusuundadega aastani 2030

6.4. Tasakaalustatud toitumise ja liikumise edendamine töökohal

Töölase ja seeläbi ühiskondliku ja majandusliku edu oluliseks aluseks on hea tervis. Tööealise elanikkonna ebaterved eluviisid ja halb tervises seisund mõjutab negatiivselt töötajate elukvaliteeti ja töövõimet, mis ei võimalda kasutada täielikult tööjõu potentsiaali (Tervise Arengu...2013).

Tervise edendamine töökohal tähendab tervist väärtustava ja tervislikku eluviisi soodustava keskkonna loomist töökohal (Tervise Arengu...2013). Luksemburgi deklaratsioonist (2007) lähtuvalt on töökoha tervisedendus tööandjate, töövõtjate ja ühiskonna ühine jõupingutus inimeste tervise ja heaolu suurendamiseks. Selle saavutamiseks kombineeritakse organisatsiooni töökeskkonna parandamist, edendatakse aktiivset osalemist, soodustatakse isiklikku arengut.

Tervise edendamine töökohal on tõhus vahend tasakaalustatud toitumise ja liikumise edendamisel ning istuva eluviisi vähendamisel (World Health...2012...Action Plan for implementation..).

Vähemalt üks päevastest põhitoidukordadest langeb tööl olemise ajale. Selle toidukorra võimalikult meeldiv, taskukohane ja ladus korraldamine on suurel määral tööandja võimuses. Tööandjatel on toitumist korraldades oluline roll teabe pakkumisel, ohutuse tagamisel ja selleks võimaluste loomisel (Tervise Arengu...2013...Tervislik toitumine..). Toitlustusettevõtte olemasolu töökohal on aga seotud tervislikemate toitumisvalikutega (Roos, Sarlio-Lähteenkorva, Lallukka 2003).

Töökoht peaks aitama soodustada soovitatava päevase liikumistaseme saavutamist. Samas on suur osa tööealisest elanikkonnast väheliikuv kogu tööpäeva ning lisaks ka tööpäevale järgneva vaba aja jooksul. Tööle jalgsi või jalgrattaga tulek aitab vähendada ülemäärase kehakaalu, kõrgvererõhutõve ja insuldi riski (European Council).

Seni tehtud süstemaatiliste ülevaadete kohaselt on töökoha toitumis- ja liikumisalased meetmed seotud positiivsete muutustega töötajate tervisekäitumises, aidates suurendada töötajate toitumisalast teadlikkust puu- ja köögiviljade tarbimisest ning liikumisaktiivsust. Lisaks on täheldatud positiivset mõju tervisele ja töötajate produktiivsuse paranemisele:

- OECD on hinnanud töökoha sekkumisprogrammide mõju töötajate tervisekäitumise muutustele vanuserühmas 18–65 eluaastat ja vähemalt 50 inimesega töökohtadel. Meetmetena rakendati toitumislaste loengute läbiviimist grupis. Sõnumite edastamiseks kasutati postreid ja infomaterjale, mida lisaks levitati ka toitlustusettevõtetes. Programmi raames viidi läbi koolitusi toitlustusettevõtetele, kuidas pakkuda rohkem tervislikke valikuid. Leiti, et sekkumismeetmed aitavad suurendada töötajate puu- ja köögiviljade tarbimist ja liikumisaktiivsust ning on seotud positiivsete muutustega töötajate tervisekäitumises. Samuti aitavad sekkumismeetmed ennetada teatud mittenakkushaigusi (Sassi *et al.* 2009).
- 2011. aastal avaldatud süstemaatilises ülevaates hinnati töökoha toitumis- ja liikumisalaste (koos toitumisega või eraldi) sekkumisprogrammide tõhusust. 17 uurimust olid seotud toitumisega – kaheksa rakendas hariduslikku, üks keskkondlikku ja kaheksa multikomponentset lähenemisviisi. Hariduslikke meetmeid rakendav programm omas pikaajalist positiivset mõju töötajate kehamassiindeksile ning keskkonnaalaste muudatuste rakendamine oli seotud suurenenud puu- ja köögiviljade tarbimisega. Järeldati, et hariduslikud ja multikomponentsed meetmed omavad positiivset mõju töötajate toitumisharjumustele (seost hinnati mõõdukaks) (Maes *et al.* 2012).
- 2002. aastal avaldatud süstemaatilise ülevaate kohaselt on tõhus liikumist soodustav meede töökohal otsustuskohtade märgistamine, mille eesmärk on soodustada treppide kasutamist liftide asemel. Vastav info peaks sisaldama terviseiga seotud sõnumit (nt treppide kasutamine lifti asemel mõjutab tervist positiivselt või aitab kaasa kehakaalu vähenemisele) (Kahn *et al.* 2002).

Eestis koordineerib tervist edendavate töökohtade võrgustiku tegevust Tervise Arengu Instituut, toetades organisatsioone töökeskkonna arendamisel ja töötajate terviseteadlikkuse suurendamisel. 2012. aasta lõpuks kuulus võrgustikku rohkem kui 200 riiklikku, era- ja kolmanda sektori organisatsiooni.

2015. aastal avaldas Tervise Arengu Instituut töökoha tervisedenduse uuringu, mille üks eesmärk oli saada ülevaade Eesti organisatsioonide tervist edendavatest tegevustest ja arengusuundadest viimaste aastate jooksul. Uuringust selgus, et organisatsiooni territooriumi turvalisemaks ja tervisesõbralikumaks muutmiseks oli viimasel viiel aastal teinud investeeringuid 79% tööandjatest. Tööl oleku ajal sai kasutada 83% tööandjate juures parkimisvõimalusi nii autodele kui jalgratastele. Levinuimad viisid töötajate liikumisharrastuste toetamiseks on töötajatele jalgrataste turvalise parkimise võimaldamine (49,4%), koostöö piirkonna spordiklubidega (28,3%) ja liikumisalase teabe vahendamine organisatsiooni siseveebis või stendidel (26,1%). 58,9% tööandjate juures on töötajatele kättesaadav puhas ja kvaliteetne joogivesi ning 54,4% organisatsioonidest on loonud töökohale toidu

sojendamise või valmistamise võimaluse. Oma kohviku või söökla teenuseid saab kasutada 27,2% organisatsiooni töötajatest, neist 12,2% pakuvad mitmekesist ja tasakaalustatud toitu. Vaid 8,3% tööandjatest pakub töötajatele tasuta või soodsalt puu- ja köögivilju ning 3,3% organisatsioonidest on sisse ostnud toitumisnõustaja teenuseid (Tervise Arengu... 2014).

Peamised järeldused:

- Tervise edendamine töökohal on tõhus vahend töötajate tasakaalustatud toitumise ja liikumise edendamisel ning istuva eluviisi vähendamisel.
- Töökohal rakendatavad toitumis- ja liikumisalased sekkumismeetmed on seotud positiivsete muutustega töötajate tervisekäitumises, aidates suurendada töötajate toitumisalast teadlikkust, puu- ja köögiviljade tarbimist ning liikumisaktiivsust. Toitumisalased sekkumismeetmed aitavad ennetada teatud mittenakkushaigusi.
- Eestis koordineerib tervist edendavate töökohtade võrgustiku tegevust Tervise Arengu Instituut. Võrgustikku kuulub rohkem kui 200 riiklikku, era- ja kolmanda sektori organisatsiooni.

Eesmärk ja meetmed

Eesmärk: tasakaalustatud toitumise ja liikumise edendamine töökohal.

Meetmed:

- Tööandjatele suunatud finantsiliste või muude stiimulite väljaselgitamine toitumist ja liikumist edendavate meetmete rakendamiseks ja vajaduse korral selleks õiguslike aluste kehtestamise kaalumise (peatükk 4.3).
- Koolituste läbiviimine, et suurendada ettevõtete ja organisatsioonide juhtide, personalitöötajate ja töökeskkonnaspetsialistide teadlikkust tasakaalustatud toitumise ja tervist toetava liikumise olulisusest:
 - riiklike toitumis- ja liikumissoovituste tutvustamine;
 - praktiliste nõuannete jagamine tasakaalustatud toitumise ja liikumise edendamiseks töökohal;
 - veebipõhise toitumisprogrammi (Nutridata) tutvustamine;
 - tasakaalustatud toitumist ja liikumist toetava keskkonna loomine;
 - tasakaalustatud toitumise, liikumise ja tervisehariduse kombineerimine töökohtadel.
- Koolituste läbiviimine, et suurendada töökoha toitlustusettevõtete teadlikkust tasakaalustatud toitumise olulisusest:
 - riiklike toitumis- ja toidusoovituste, sh taldrikureegli tutvustamine;
 - veebipõhise toitumisprogrammi (Nutridata) tutvustamine;
 - praktiliste nõuannete jagamine tasakaalustatud toitumise edendamiseks toitlustusettevõtetes.
- Töökoha toitlustusettevõtete avalik tunnustamine (nt hea kvaliteedi märk), sh kriteeriumite väljatöötamine (nt salativaliku pakkumine lõunatoidu kõrvale, tasuta joogivesi, teave energiasisalduse ja/või portsjoni suuruse kohta, eri suurusega toiduportsjonid).
- Töökoha liikumisaktiivsust edendavate tööandjate avalik tunnustamine.
- Ettevõtete ja organisatsioonide kaasamine osalemaks toitumis- ja liikumiskampaaniates ning sellekohase teabe edastamine ettevõtetele ja organisatsioonidele.
- Personalijuhtimise põhioskuste ja -teadmiste kirjelduse täiendamine töökoha tervisedenduse alaseks tegevuseks ja personalijuhi kutsestandardite kooskõlla viimine selle kirjeldusega.
- Tasakaalustatud toitumise ja liikumise edendamise integreerimine organisatsioonikultuuri:

- tasakaalustatud toitumist soodustava keskkonna loomine töökohadel (sööginurgad/-ruumid, võimalused toidu ohutuks säilitamiseks, valmistamiseks ja soojendamiseks);
 - tasuta joogivee võimaldamine töökohtadel;
 - töötajatele kaasaegse tõenduspõhise toitumis- ja liikumisalase teabe kättesaadavuse tagamine (nt toitumisalase teabe esitamine töökohtade stendidel, sööginurkades soovituslik päevane toidukordade arv, puu- ja köögiviljade tarbimine);
 - töökeskkonna arendamine, mis toetab aktiivseid liikumistegevusi (otsustuskohtade märgistamine treppide kasutamise soodustamiseks; tööaja paindlik korraldamine, mis soodustab liikumise harrastamist tööpäeva jooksul; töökohal paiknevate sportimisvõimaluste arendamine; turvaliste parkimisvõimaluste loomine jalgratastele; pesemisvõimaluste pakkumine aktiivse transpordi soodustamiseks);
 - töötajate liikumisaktiivsuse stiimulite (soodustuste) süsteemi väljatöötamine.
- Meetmed rakendamiseks töökoha toitlustusettevõtetes (peatükk 4.4). Lisaks järgitakse toiduvalikute pakkumisel töökohtade müügiautomaatides sellekohaseid lühisoovitusi (TAI juhendmaterjal).

6.5. Eakate tasakaalustatud toitumise ja liikumise edendamine

Vananemine on lahutamatu ja loomulik osa elust. Paljude tegurite koosmõjul kasvab keskmine oodatav eluiga nii arenenud riikides kui arengumaades. 2050. aastaks on ligikaudu kolmandik Euroopa elanikkonnast üle 60 aasta vanused ning üle 80-aastaste hulk kasvab eeldatavasti 180% (Hall *et al.*).

Eakate toitumist mõjutavad peamiselt terviseseisund ja eluviis. Enam levinud eakate toitumist mõjutavad haigused on südame-veresoonkonnahaigused, diabeet, osteoporoos ja vähkkasvajad. Tervist ja toitumisharjumusi mõjutavad ka vananemisega seotud kognitiivse funktsiooni langus ja halvenenud nägemisvõime (World Health... Nutrition for older persons) ning sageli nõrgenenud immuunsüsteem (World Health... Nutrition for older persons).

Peale tervisega seotud faktorite mõjutab eakate toitumist olulisel määral nende sotsiaalmajanduslik olukord. Suur suhtelise ja absoluutse vaesuse risk esineb eelkõige üksi elavate pensionäride seas. Eestis elas 2013. aastal 32% 65-aastastest ja vanematest suhtelises vaesuses.

Kuigi vananemine toob endaga kaasa probleeme, mis tekitavad toitumispääranguid ning takistavad harjumuspärase eluviiside jätkamist, on (ka väga halva tervisega) eakal õigus saada täisväärtuslikku ja maitsvat toitu (Tervise Arengu...Eakate toitumine...).

Seos toitainete tarbimise ja tervise vahel on tugev. Eakatel esineb sageli teatud vitamiinide puudust. Euroopa riikides tehtud uuringu kohaselt esineb eakatel peamiselt B-grupi vitamiinide puudus. Samuti on sagedaseks probleemiks vitamiin E ja vitamiin D puudus (Nutri Senex). Eesti eakatel esineb toitumisuuringute kohaselt ka sageli mineraalainete, tsingi ja kaltsiumi ning vitamiin C puudus (Tervise Arengu...Eakate toitumine...).

Eesti toitumis- ja liikumissoovituste (2016) kohaselt suureneb päevane vitamiin-D tarbimise soovitus alates 60. eluaastast kuni 20 µg (800 IU) päevas, mistõttu soovitatakse (üle 60-

aastastele) aastaringset vitamiin-D lisatarbimist kas rikastatud toitudest või vitamiin-D rasvlahustuva preparaadina (Tervise Arengu...2015).

Vananev elanikkond on suurim demograafiline grupp, kus on alatoitumuse (*ibid. et al.*) ja mittenakkushaigustesse haigestumise suurenenud risk (World Health...2014 European Region Food...). Hoolekandeesutuses ja koduhooldusel viibivatel eakatel on suurenenud alatoitumuse risk. Euroopas on hinnanguliselt 40% hoolekandeesutustes viibivatest elanikest, sh eakad, alatoitunud (European Health Alliance..). Alatoitumus on aga seotud halvemate tervisenäitajate ja halvenenud funktsionaalse seisundiga ning suurenenud vajadusega kõrvalise abi järele (World Health... Nutrition for older persons).

Eestis on sotsiaalministri 14. novembri 2002. a määrusega nr 131 kehtestatud „Tervisekaitse nõuded tootlustamisele tervishoiu- ja hoolekandeesutuses“, millega sätestatakse nõuded haiglas ja hoolekandeesutuses viibivate isikute tootlustamisele, pakutava toidu koostisele ning toiduenergia- ja toitainetesisaldusele. Järelevalvet määruses sätestatud nõuete täitmise üle teeb Terviseamet. 2009/2010. aastal Terviseameti poolt tehtud sihtuuringu andmete kohaselt on põhiliseks probleemiks hoolekandeesutustes tootlustamisel toiduenergia ja põhitaitainete arvestuse puudumine ning valmistoidu kvaliteedi kontrollimine.

Eakate tasakaalustatud toitumist edendavate tõhusate meetmete väljaselgitamiseks viidi 2004.–2006. aastal ellu Euroopa Liidu raamprogramm „Nutri-Senex“, mille eksperdiarutelude tulemusel koostati järgmised soovitusel:

- Toitumisnõustamise integreerimine esmatasandi tervisesüsteemi. Tervishoiu- ja hoolekandeesutustele tuleks välja töötada skriiningmeetod alatoitumuse riski süsteemseks hindamiseks. Lisaks tuleks hoolekandeesutustes tootlustamisel arvestada eaka personaalsete toitumisvajadustega (individuaalsed maitse- eelistused, lisaks tavapärasele tootlustamisele peaks eakal olema lisatoidu võimalus) (*ibid. et al.*; World Health... Nutrition for older persons). Üks võimalus muuta tootlustamist hoolekandeesutuses on selle korraldamine sotsiaalses keskkonnas. Enamikus hoolekandeesutustes jagatakse toit individuaalselt ning söömine ei toimu sotsiaalses keskkonnas (Nijs *et al.* 2006).
- Toiduainetööstuses rikastatud toodete (nt vitamiin-Dga rikastatud toidud) valiku arendamine, mis aitaks vähendada toitainete puudusest tingitud alatoitumuse riski. Lisaks tuleks kaaluda eakatele suunatud väikepakendite ja kergelt avatavate toodete arendamist (*ibid. et al.*) (Hall *et al.*).

Regulaarne liikumisharjumus vanemas eas aitab kaasa nii kehalise tervise kui vaimse heaolunde säilitamisele, samuti on oluline sotsiaalne aspekt – suhtlemine kaaslastega ning ühised harrastused ei lase isolatsiooni jääda. Eakohane aktiivne liikumine suurendab hakkamasaamist igapäevatoimetustega ja iseseisvat toimetulekut (TAI, 2008; Toronto Charter for Physical Activity 2010; Baert *et al.* 2011).

Vananevise tõttu kujunevad organismis mitmeid elundkondi hõlmavad füsioloogilised muutused, mis vähendavad töövõimet (Dziechciaż, Filip, 2014). Kehalise aktiivsuse harrastamisel on võimalik vähendada nende muutuste ulatust ning pidurdada ka krooniliste haiguste mõju organismile (Painter, Roshanravan, 2013). Kehalisel aktiivsusel on suur tähtsus südame-veresoonkonna ja hingamis-elundkonna tervisele, normaalse kehakaalu, lihasjõu, liigesliikuvuse, tasakaalu ja koordineerimise säilimisele ning parandamisele vanemas eas (Paterson *et al.* 2007; Beavers *et al.* 2013). Liikumisaktiivsus on ka vanemas eas seoses aju plastilisuse ja kognitiivsete võimetega (Erickson *et al.* 2013). Kehalisel aktiivsetel vanemaealistel on väiksem risk dementsuse, depressiooni ja ärevushäirete tekkeks (Baert *et al.* 2011).

Tervetele eakatele on üldiselt samasugused nõuanded liikumiseks nagu kogu täiskasvanud elanikkonnale (Tervise Arengu...2015). Üle 65 aasta vanustele vanemaealistele on soovitatav

liikuda igal nädalal vähemalt 150 min keskmise intensiivsusega või vähemalt 75 min kõrge intensiivsusega. Tegevuse ühekordne kestus peaks olema vähemalt 10 minutit (World Health...Physical.. 2010). Vähenenud liikumisvõimega vanemaealised peaksid liikuma vähemalt kolmel päeval nädalas, säilitamaks kehalist võimekust ja kukkumiste vältimiseks vajalikku tasakaalu. Kui tervislikel põhjustel ei ole võimalik ülaltoodud soovitusi täita, peaksid vanemaealised olema kehaliselt aktiivsed vastavalt oma tervislikule seisundile (U.S. DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES, 2008; WHO 2010).

Eakate liikumisvaegus ja sellega kaasnev lihasnõrkus ning iseseisva toimetuleku vähenemine on loonud vajaduse vastavate sekkumisprogrammide loomiseks ja rakendamiseks (Valeria et al. 2014):

- Mitmes riigis on tõhusaks osutunud eakate inimeste liikumisaktiivsuse suurendamiseks suunatud sekkumisprogrammid, mis sisaldavad vanemaealiste informeerimist liikumisaktiivsuse kasulikkusest (NCD Prevention 2012; Müller, Khoo 2014), individuaalseid nõuandeid liikumise harrastamiseks (*ibid.* 2014) ning kogukonnapõhiseid sekkumisi liikumisvõimaluste kättesaadavuse suurendamiseks (Claus et 2012).
- Liikumisaktiivsuse edendamiseks tervisesüsteemis tuleks liikumisharjutamine integreerida esmatasandi tervishoiusüsteemi (Mendis 2010; Ministry of Social Affairs, 2010; NCD Prevention 2012).

Peamised järeldused:

- Vananemisega kaasnevad toitumist raskendavad tegurid, mis suurendavad alatoitumuse ja teatud mittenakkushaiguste riski.
- Regulaarne liikumisharjumus vanemas eas aitab kaasa südame-veresoonkonna ja hingamiselsundkonna tervisele, normaalse kehakaalu, lihasjõu, liigesliikuvuse, tasakaalu ja koordineerimise säilitamisele.
- Tervisesüsteemis osutatav toitumis- ja liikumisharjutamine on efektiivne meede tasakaalustatud toitumise ja liikumise edendamisel eakate seas. Lisaks tuleks tervishoiu- ja hoolekandeasutustes süsteemselt hinnata alatoitumuse riski.
- Toiduainetööstus saab eakate tasakaalustatud toitumist toetada rikastatud toodete sortimendi ja väikepakendite arendamisega.

Eesmärk ja meetmed

Eesmärk: tasakaalustatud toitumise ja liikumise edendamine eakate seas.

Meetmed:

- Eakate alatoitumuse riski süsteemseks hindamiseks skriiningmeetodi väljatöötamine esmatasandi tervishoiu- ja hoolekandeasutustele ning selle rakendamine.
- Eakate toitumis- ja liikumisharjutamine lühinõustamine ja täiendav nõustamine (peatükk 5.2).
- Geriaatriliste patsientide käsitluse täiendamine arsti ja õe põhiõppes.
- Tervishoiutöötajate täienduskoolituse õppekavade täiendamine (peatükk 5.2).
- Eakate alatoitumise riski hindamiseks auditi tegemine tervishoiu- ja hoolekandeasutustes, mille eesmärk on välja selgitada praeguse toitlustamisega seotud kitsaskohad. Vajaduse korral esitatakse ettepanekud olukorra muutmiseks.
- Teabe tagamine eakatele tasakaalustatud toitumisest ja liikumisaktiivsusest tulenevast tervisekasust (nt toitumis- ja liikumisharjutuse juhendi/materjali koostamine eakatele, mida levitatakse esmatasandi tervishoiuasutustes; kodused liikumise harjutuskavad).
- Kohaliku omavalitsuse koduteenuse osana regionaalselt võrdsete võimaluste tagamine eakatele toidu koju toimetamisel.
- Juhendatud liikumisharjutusgruppide loomine eakate päevakeskustes, rahvamajades, kultuurikeskustes ja vabaõhutingimustes (pargid, spordiväljakud, terviserajad).

- Spordivahendite (kõnnikepid, suusad jne) laenutamise võimaluste loomine ka päevakeskustes, rahvamajades jt eakate poolt külastatavates kultuuriasutustes.
- Eakatele klubiliikmetele hinnasoodustuste sisseseadmine spordi- ja terviseklubide poolt, eakate liikumisalane nõustamine ja juhendamine klubitreenerite poolt. Spordiklubides eakatele mõeldud rühmategevuste elluviimine.
- Eakate kaasamine tervisespordiüritustesse.
- Eakatele suunatud väikepakendite ja kergelt avatavate toodete arendamine.
- Eakatele suunatud rikastatud toodete sortimendi laiendamine.

Tööversioon 15.11.16

7. Seire

Seire eesmärk on tagada regulaarne ülevaade toitumisest, üleliigsest kehakaalust ja liikumisest ning nendega seotud tervisenäitajatest Eestis. Samuti on oluline hinnata poliitikameetmete toimivust, et saavutada soovitud tulemusi ning vajaduse korral korrigeerida või lisada juurde uusi poliitikameetmeid.

Üleliigset kehakaalu, toitumist ja liikumist puudutavaid andmeid kogutakse ja avaldatakse eri ametkondade poolt killustatult ning seetõttu puudub teemast terviklik ülevaade.

Selleks, et senist olukorda parandada, on seatud järgmised eesmärgid:

- Koostada iga nelja aasta järel olukorra ülevaade ehk n-ö toitumise ja liikumise ülevaade (esimene neist valmib 2019. aastal), mis sisaldab lisas 11 välja toodud riiklikult oluliste indikaatorite trende (minimaalselt soo ja vanuse järgi), sh tuuakse välja üleliigsest kehakaalust põhjustatud kahjud (võimaluse korral nii sotsiaalsed kui majanduslikud) Eestis. Riiklikult oluliste indikaatorite nimekirja aluseks on WHO ja Euroopa Komisjoni poolt välja töötatud ja jälgitavad indikaatorid. Lisaks neile on arvesse võetud Eesti riigisiseste arengukavade raames jälgitavaid indikaatoreid ja eripära.
- Vaadata üle rahvastiku tervise arengukava (RTA) 2009–2020 indikaatorid ning vajaduse korral lisada RTA-sse toitumise või liikumise aspektist olulisi indikaatoreid ning korrigeerida sihttasemeid. Lisaks sellele toimub RTA kaudu tulemuste jälgimine ja tegevuste planeerimine. RTA juhtkomitees saab tutvustada toitumise ja liikumise ülevaadete tulemusi ning see võimaldab tõstatada olulisi teemasid ja seniseid tegevusi ümber kujundada või juurde planeerida.
- Hinnata senisest enam rakendatud või rakendatavate poliitikameetmete tulemuslikkust (nt koolipuuvilja ja -kõogivilja programmi hindamine).
- Arendada edasi riiklikult olulisi indikaatoreid, sh võtta kasutusele uusi andmeallikaid, et parandada andmete kvaliteeti ning vajaduse korral teha täiendavaid uuringuid.

Selleks, et parandada seiret ning andmete kättesaadavust ja kvaliteeti antud valdkonnas, on oluline jõuda ühtsete arusaamiste ja kokkulepeteni järgmises:

<ul style="list-style-type: none">• Millisel kujul, millises mahus ja millise sagedusega korraldada Eestis toitumisuuringut (faktilise toitumise või muu toitumise uuring; mitte sagedamini kui 8 aasta tagant, kuna tegemist on mahuka uuringuga)?
<ul style="list-style-type: none">• Millisel kujul (metoodika), millises mahus ja millise sagedusega teha Eestis naatriumi uuring? Kas see peaks olema alati osa toitumisuuringust?
<ul style="list-style-type: none">• Eesti Haigekassa kogutavate kooliõpilaste mõõtmise ja kaalumise aruannete asemel arendatakse välja tervise infosüsteem selliselt, et kasvuteatise andmeid saaks kasutada tervisestatistikaks ning 0–19-aastaste kohta tekivad individuaalsed mõõtmise ja kaalumise tulemused (tagab andmete senisest parema kvaliteedi ja seostamise teiste terviseandmetega).
<ul style="list-style-type: none">• Arendada tervise infosüsteemi selliselt, et rinnapiimaga toitumise andmed tuleksid tulevikus tervise infosüsteemi kaudu (praegu toimub andmevahetus A-veebi kaudu, kuid see on koormav perearstidele).
<ul style="list-style-type: none">• Võtta tervise infosüsteemis kasutusele raseda kaart, mille andmekoosseisu kuuluvad ka andmed raseda kaalu ja pikkuse kohta ning seejärel arendada välja võimalus jälgida statistikas ülekaaluliste rasedate osakaalu.
<ul style="list-style-type: none">• Arendada tervise infosüsteemi selliselt, et tulevikus tekiks haiguste levimuse andmed (diabeet, kõrgvererõhutõbi) tervise infosüsteemi kaudu. Seni saab jälgida esmashaigestumust nimetatud haigustesse ning diabeedi levimuse osas saab konsulteerida teiste riikide ja Eesti spetsialistidega, et võtta võimaluse korral

<p>kasutusele olemasolevad andmeallikad regulaarse levimuse määramiseks (nt tervise infosüsteemis olevate andmete kombineerimine retseptikeskuse andmetega). Paralleelselt tegeletakse sellega, et parandada andmetega kaetust tervise infosüsteemis.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Täiskasvanud elanike tervisekäitumise uuringu (TKU) ja kooliõpilaste tervisekäitumise uuringu (HBSC) andmete osas leppida TAI-ga kokku, et nende andmebaasis avaldataks ka näitaja nende isikute kohta, kes tarbivad nii puu- kui köögivilju iga päev, ning lisaks toodaks välja TKU-s nende elanike osakaal, kes tarbivad päevas vähemalt 500 gr või enam köögivilju. Samuti tuleb täiendada avaldatavaid andmeid selliselt, et saadaks kätte puu- ja köögiviljade tarbitavad kogused nii lastel kui täiskasvanutel ning inimese kogu päevane keskmine liikumine (sh töö, liikudes tööle kui ka vabal ajal, n-õ tervisesport). Ühtlustada küsimused TKU-s ja HBSC-s karastusjookide, energiajookide ja liikumise kohta.
<ul style="list-style-type: none"> • Maaeluministerium, Sotsiaalministerium ja TAI alustavad läbirääkimisi ja arutelusid koostöös toidukaitlejatega, et hakata regulaarselt jälgima teatud toidugruppide (leib, lihatooted, juust, valmistoidud jne; WHO ja EL-i poolt välja töötatud soovitused) suhkru, naatriumi- ja tööstuslikku päritolu transrasvhapete sisaldust.
<ul style="list-style-type: none"> • Arutada, kas ja kuidas võtta kasutusele näitaja „toitlustusettevõtete osakaal, kes on rakendanud energiasisalduse ja toiduportsjonite suuruse kohta teabe esitamist osaliselt või täielikult“.
<ul style="list-style-type: none"> • Arvestada liikumisprogrammi koostamisel, et oleks võimalik hakata jälgima koolide vastavust liikumisprogrammile või liitumist liikumisprogrammiga, ning hinnata programmi tulemusi.
<ul style="list-style-type: none"> • Kui välja on arendatud toitumis- ja liikumisnõustamise eriala ja teenus, võtta arvesse ja planeerida ühtlasi ka järgmiste näitajate kogumine: „Toitumis- ja liikumisnõustamist saanute arv 100 000 elaniku kohta (teenus ei ole tavalise vastuvõtu osa, vaid siin on silmas peetud n-õ täiendavat teenust)“, „Rasedusaegset täiendavat toitumis- ja liikumisnõustamist saanud rasedate arv (vt eelmist täpsustust)“, „Elanike rahulolu toitumis- ja liikumisnõustamisega (kes on teenust kasutanud)“, „Kutseeksami sooritanud tervishoiualase tasemeharidusega toitumisnõustajate arv 100 000 elaniku kohta“.
<ul style="list-style-type: none"> • Kui luuakse kogukonnapõhised emalt emale rinnapiimaga toitumise tugirühmad, arvestada, et riiklikult oleks võimalik jälgida nendega kaetust maakonniti (raporteerimise süsteem).
<ul style="list-style-type: none"> • Lisaks indikaatorile „Tervist edendavate töökohtade võrgustikuga liitunud tööandjate osakaal“ leppida kokku muud olulised indikaatorid, mida tuleks riiklikult tööandjate puhul jälgida ja kuidas seda teha ning lisada need riiklikult oluliste indikaatorite loetellu.

Lisad

Lisa 1. Teemakohased mõisted

- Kehamassiindeks (KMI) – (*body mass index*, BMI) on inimese kaalu ja pikkuse suhe hindamaks, kui palju indiviidi kehakaal erineb sellest, mis on normaalne või soovitatav indiviidi pikkusele. KMI määratakse: indiviidi kehakaal kilogrammides jagatud pikkuse ruuduga meetrites (kg/m^2) (WHO, 2013 Factsheet No. 311). KMI ei sobi laste, teismeliste, professionaalsete sportlaste ja rasedate kehakaalu hindamiseks, sest KMI ei arvesta inimese füüsiliste eripärade ja rasvaprotsendiga.
 - Alakaal – KMI alla 18 (kg/m^2)
 - Normaalkaal – KMI 18,5–24,9 (kg/m^2)
 - Ülekaalulisus – KMI 25–29,9 (kg/m^2)
 - Rasvumine – KMI 30 (kg/m^2) või enam
 - Rasvumise I aste – KMI 30–34,9 (kg/m^2)
 - Rasvumise II aste – KMI 35–39,9 (kg/m^2)
 - Rasvumise III aste – KMI ≥ 40 (BMI classification...).
- Ülemäärane kehakaal – ülekaalulised ja rasvunud kokku.
- Mittenakkushaigused – terviseseisundite grupp, mis hõlmab südame-veresoonkonnahaigusi, vähktõbe, diabeeti, psüühikahäireid, kroonilisi hingamisteede haigusi ning luu- ja lihaskonnahaigusi (WHO NCD).
- Kolesterool (*Cholesterol*) – tsükliiline küllastumata alkohol, mis kuulub rasvalaadsete ühendite hulka ja mis on inimorganismi loomulik ja vajalik komponent (Tervise Arengu...2015.. Eesti toitumis- ja liikumissoovitused).
- LDL-kolesterool (*Low density lipoprotein*) – madala tihedusega lipoproteiin, mis transpordib kolesterooli maksast kudedesse (Tervise Arengu...2015.. Eesti toitumis- ja liikumissoovitused).
- HDL-kolesterool (*High density lipoprotein*) – kõrge tihedusega lipoproteiin, mis seob veres oleva liigse kolesterooli (Tervise Arengu...2015.. Eesti toitumis- ja liikumissoovitused).
- Transrasvhapped (*Trans fatty acids*, TFA) – lipiidilaadsed ühendid, mis tööstuslikult võivad tekkida vedelate taimeraskvade ja piimarasvade osalisel hüdrogeenimisel, kuid neid leidub teatud toitudes väikestes kogustes ka looduslikult (Tervise Arengu...2015.. Eesti toitumis- ja liikumissoovitused).
- Suhkur – kokkuleppeline käibemõiste, mida kasutatakse peamiselt sahharoosi (nn lauasuhtur), aga ka teiste magusamaitsete vees lahustuvate lihtsüsivesikute (mono- ja disahhariidide nagu glükoos, fruktoos, laktoos, maltoos) kohta (Tervise Arengu...2015.. Eesti toitumis- ja liikumissoovitused).
- Lisatavad suhkrud – suhkrud, mida lisatakse toidule töötlemise ja/või valmistamise käigus (Tervise Arengu...2015.. Eesti toitumis- ja liikumissoovitused).

- Suure rasva-, soola- ja suhkrusisaldusega toit – toitumise ja liikumise rohelise raamatu kontekstis on need toidud, mille koostis ei vasta WHO poolt välja töötatud toitainete profileerimise mudelis esitatud näitajatele (World Health.. 2015 Nutrient Profile...).
- Suhkruga magustatud joogid – kõik mittealkohoolsed joogid, mille koostises on suhkur, harilikult glükoosi-fruktoosisiirup või sahharoos või suhkruasendajad, sh magustatud piim või piima alternatiivid, tee- ja kohvijoojad, energiajoogid, spordijoogid, magustatud vesi ja mahlad, mitte-dieetkarastusjoogid jms (Tõenduspõhisuse ülevaade).
- Üldine suhkrusisaldus toidus – toidu suhkrusisaldus, mis hõlmab kõiki toidus sisalduvaid mono- ja disahhariide (World Health...2015..Nutrient Profile...; World Health.. 2015..Sugars...).
- Alatoitus – inimesed on alatoidetud, kui nende toidumenüü ei paku piisavalt kaloreid ja valku, mis on vajalik normaalseks arenguks ja selle säilitamiseks või nad ei suuda haigusest tingituna täielikult omastada toitu, mida nad söövad (alatoitumine (Unicef 2012)).
- Päevane kehalise aktiivsuse tase – koefitsient, mis iseloomustab organismi kogu energiakulu ööpäevas ning on antud võrreldes põhiainevahetuseks vajaliku energiakuluga (Tervise Arengu...2015.. Eesti toitumis- ja liikumissoovitused).
- Tasakaalustatud toitumine – selle all mõistame käesolevas dokumendis mitmekülgset, toitaineliselt tasakaalustatud ja energiavajadustele vastavat toitumist.
- Toiteväärtus – toiduenergia ja toitainete sisaldus 100 grammi või 100 ml kohta (Tervise Arengu...2015.. Eesti toitumis- ja liikumissoovitused).
- Kehaline aktiivsus – keha mis tahes liikumine, mis on põhjustatud lihastööst ning mis põhjustab suuremat energiakulu kui organismi põhiainevahetuse (rahulolekutaseme) energiakulu. Mitmesugune tegevus alates organiseeritud sporditegemisest kuni tööl või koolis käimiseni või vabaõhu-tegevuseni;
- Mõõdukas kehaline aktiivsus ehk keskmise intensiivsusega liikumine – kehaline tegevus, millega kaasneb energiakulu on 3–6 metaboolset ekvivalenti (MET) ja mille tagajärjel südame löögisagedus ja hingamine kiirenevad, kuid samal ajal on võimalik vabalt vestelda (Tervise Arengu...2015.. Eesti toitumis- ja liikumissoovitused).
- Tugev kehaline aktiivsus ehk kõrge intensiivsusega liikumine – kehaline tegevus, millega kaasneb energiakulu on rohkem kui 6 metaboolset ekvivalenti (MET) ja mille tagajärjel südame löögisagedus kiireneb oluliselt ning sagenenud hingamise tõttu on rääkimine raskendatud (Tervise Arengu...2015.. Eesti toitumis- ja liikumissoovitused).
- Liikumisharrastus - liikumisharrastuse all mõistetakse kehalist koormust andvat ja seeläbi kehalist vormis olekut taotlevat või meelelahutuslikku liikumist ning sportlike kehaliste harjutuste sooritamist. See määratlus kattub põhiosas rahvusvahelise mõistega sport kõigile (*Sport for All*) ning ei sisalda saavutusspordi (tipp- või võistlussport) mõõdet.

Lisa 2. Rahvusvaheline raamistik ja Euroopa Liidu poliitika

- 2013. aastal kiideti WHO Euroopa regiooni liikmesriikide, sealhulgas Eesti poolt heaks tootumise ja mittenakkushaiguste valdkonna raamdokument – Viini deklaratsioon 2013–2020 (*Declaration on Nutrition and Noncommunicable Diseases in the Context of Health 2020*). Dokument seab liikmesriikidele eesmärgiks tegeleda mittenakkushaigustest põhjustatud haiguskoormuse ja peamiste haigestumise riskiteguritega, nagu tasakaalustamata toitumine ja vähene liikumine, lähtudes olemasolevast Euroopa ja globaalsest raamistikust. Deklaratsiooni kohaselt on liikmesriigil kohustus vastu võtta ja rakendada meetmeid, mis aitavad ennetada ja vähendada ülemäärast kehakaalu ning alatoitumust. Deklaratsioon määrab kindlaks prioriteetsed tegevusvaldkonnad, milleks on tasakaalustatud toitumist ja liikumist toetava keskkonna arendamine, elukestev lähenemisviis tervisega seotud eesmärkide saavutamisel, tervisesüsteemide tugevdamine, et edendada tervist ja osutada mittenakkushaiguste ennetamisele ja vähendamisele suunatud tervishoiuteenuseid. Deklaratsioon panustab ka mittenakkushaiguste globaalsete eesmärkide saavutamisse, milleks on:
 - peatada rasvumise ja diabeedi jätkuv kasv;
 - peatada ülekaalulisuse kasvav levik alla 5-aastaste laste seas;
 - vähendada populatsiooni keskmist soola ja naatriumi tarbimist 30%;
 - suurendada üksnes rinnapiimaga toitumist esimese 6 elukuu jooksul.
- 2014. aastal kinnitasid liikmesriigid WHO Euroopa regiooni toidu ja toitumise tegevuskava (*WHO European Region Food and Nutrition Action Plan 2014–2020*), mis seab liikmesriikidele eesmärgiks intersektoraalse koostöö loomise, võttes aluseks lähenemisviisi „tervis kõigis poliitikavaldkondades“. Tegevuskava juhtivad printsiibid on ebavõrduse vähendamine tervislike valikute kättesaadavusel, elanikkonna ja kogukonna võimestamine tervist edendavate keskkondade kaudu, sekkumismeetmete planeerimine kõigis elukaare etappides.
- 2015. aastal kinnitasid liikmesriigid WHO Euroopa regiooni kehalise aktiivsuse strateegia 2016–2025 (*European Region Physical Activity Strategy 2016–2025*), mille peamised valdkondlikud eesmärgid on suunatud liikumise edendamisele ja istuva eluviisi vähendamisele, ohutut liikumist toetava keskkonna arendamisele koos avalike kohtade ja infrastruktuuri arendamisega ning võrdsete võimaluste loomisele liikumise harrastamiseks.
- 2005. aastal loodi Euroopa Komisjoni poolt kõrgetasemeline töörühm (*high level group on nutrition and physical activity*), kus on esindatud Euroopa Liidu liikmesriigid ning Norra ja Šveits. Töörühma ülesanne on tagada kiire teabevahetus Euroopa Komisjoni ja liikmesriikide vahel ning osaleda regulaarselt toitumise, liikumise ja tervise Euroopa platvormi koosolekutel. Tegemist on foorumiga, mille liikmed (toidu- ja (karastus)jookide tootjad, toitlustusettevõtted, kutseühingud, reklaamifirmad ning valitsusvälised tarbija- ja terviseorganisatsioonid) annavad konkreetseid lubadusi, teevad plaane ja võtavad eneseregulatsiooni korras kohustuse edendada oma tegevusega toitumise, liikumise ja tervisega seotud valdkondi, sealhulgas lastele suunatud turunduse ja reklaami valdkonda. Platvormi üks asutajaliikmeid on FoodDrinkEurope (esindab Euroopa toidu- ja joogitööstust).
- 2007. aastal võttis Euroopa Komisjon vastu ühtse ja tervikliku toitumise, ülekaalulisuse ja rasvumisega seotud terviseküsimustega tegelemise Euroopa strateegia, mida nimetatakse valgeks raamatuks (*White Paper „A Strategy for Europe on Nutrition, Overweight and Obesity related health issues“*). Strateegia eesmärk on vähendada

liikmesriikides tasakaalustamata toitumise ja vähese liikumisega seotud terviseriske. Valge raamat põhineb 2005. aastal Euroopa Komisjoni tervise- ja tarbijakaitse peadirektoraadi (European Commission DG Sanco) poolt ellu kutsutud tegevusprogrammil „Toitumise, füüsilise aktiivsuse ja tervise Euroopa platvorm“ (*EU Platform on Diet, Physical Activity and Health*).

Tööversioon 15.11.16

Lisa 3. Toidu koostise muutmisega seotud tegevuste näited Euroopa Liidu liikmesriikides ja mujal maailmas

Riik	Aasta	Tegevus	Seire
Transrasvhapete kasutamise piiramine toidus			
Taani	2004	Õigusaktiga reguleeritud tööstuslike transrasvhapete sisaldus toidus, mille kohaselt ei tohi transrasvhapete sisaldus taimeõlis või rasvas olla üle 2 grammi 100 grammi kohta (tööstuslikult toodetud taimeõlid ja rasvained (eraldi toiduaine või toidu osana). Piirang ei laiene loomset päritolu transrasvhapete sisaldusele. (Ministry of Food, Agriculture 2014).	Transrasvhapete kasutamise piirangud ei ole kaasa toonud märkimisväärset mõju toiduainetööstusele (toidu hinna tõus). Transrasvhapped on asendatud peamiselt küllastunud rasvhapetega (kookosrasv või palmiõli). Toiduainete transrasvhapete sisaldust analüüsiti meetmete kavandamisele eelneval ja järgneval perioodil. Järeldati, et tööstuslikult toodetud transrasvhapete sisaldus toidus on järk-järgult vähenenud ning soovitud mõju saavutatud (Ministry of Food, Agriculture 2014).
Kanada	2007	1. Õigusakti alusel on kehtestatud transrasvhapete märgistamise kohustus. Toidupakendile on lubatud lisada üks transrasvhapete vähendatud tarbimisega seotud ja kindlaks määratud sõnumiga tervisealane väide. Võimalik on valida kolme transrasvhapete sisaldusega seotud väite vahel, mis vastavad teatud kriteeriumidele (transrasvhapete vaba – alla 0,2 g transrasvhappeid tootes; vähendatud transrasvhapete sisaldusega, väikese transrasvhapete sisaldusega). (Agriculture Food...; Health Canada...; Canadian Food Inspection Agency...).	Transrasvhapete seire raames analüüsitakse regulaarselt toitlustusettevõtetes (k.a kiirtoitlustusettevõtetes) pakutatavat toitu ning eelpakendatud toitu.
		2. Vabatahtlikud soovitusel toiduainetööstusele, millega kutsutakse tööstust vähendama transrasvhapete sisaldust taimeõlides. (Agriculture Food...; Health Canada...; Canadian Food Inspection Agency...).	<p><u>2009. aasta seire tulemuste põhjal on tehtud järgmised järeldused:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Märgistamise regulatsioon on tõhus motivaator toiduainetööstusele toidu koostise muutmisel. Paljud toidukaitlejad on muutnud toidu koostist, et saavutada soovitatud tase (5% transrasvhappeid üldise rasvasisalduse kohta tootes). - Mõned väikese ja keskmise suurusega ning kiirtoitlustusettevõtted on teinud olulisi edusamme transrasvhapete vähendamisel toidus. - Mõnele toidusektorile (nt pagaritööstus) on transrasvhapete vähendamine toidus olnud suurem probleem, kuna teatud pagaritoodetes ja küpsistes on transrasvhapete sisaldus endiselt suur (Agriculture Food...; Health Canada...; Canadian Food Inspection Agency...).
Soolasisalduse vähendamine toidus			

Soome	1970ndate II pool	<p>Soola tarbimise vähendamisel on kasutatud erinevaid meetmeid:</p> <ul style="list-style-type: none"> - suure soolasisaldusega toidu märgistamine; - tarbija teadlikkuse suurendamine; - toidu koostise muutmine (Effectiveness 2012; World Health...Creating..2010). <p>1993. aastal avaldati esimene märgistamist reguleeriv määrus, millega sätestati kriteeriumid vähendatud soolasisaldusega toiduainetele (25% vähem soola toiduaines).</p> <p>2000. aastal hakati kasutama Südamemärgi, millega märgistatud toiduained on vähendatud soolasisaldusega.</p> <p>2010. aastal töötati välja uued avaliku toitlustamise standardid (World Health...Creating..2010).</p>	<p>Viimase 30 aasta jooksul on elanikkonna päevane soola tarbimine vähenenud 40% (World Health...Creating..2010). Soola tarbimise vähenemisega on paralleelselt vähenenud diastoolne vererõhk ning suurem insulti ja südameveresoonehaigustesse 60–80% (Effectiveness 2012).</p>
Suurbritannia	2003	<p>2003. aastal avaldati riiklik soola vähendamise strateegia, mis töötati välja koostöös toiduainetööstusega. Strateegia kaks põhisuunda on:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tarbija teadlikkuse suurendamine (selgelt mõistetava toitumise teabe esitamine); - toidu koostise muutmine. <p>2006. aastal töötas Suurbritannia toidustandardite asutus (FSA) välja vabatahtlikud soola vähendamise eesmärgid (<i>A Food Salt Model</i>) 85 toidugrupile.</p>	<p>2008. aasta andmete põhjal on soola tarbimine elanikkonna seas vähenenud 10% (<i>ibid.</i> 2010).</p> <p>Soola sisaldus on oluliselt vähenenud leivas ja hommikusöögihelvestes. Suur osa pakendatud toitudest kannab toitumise teavet, mis on oluliselt mõjutanud tarbija ostueelistusi (World Health...Creating.. 2010).</p>
Suhkrusisalduse vähendamine toidus			
Iirimaa		<p>Toidu koostise muutmise koostööprogramm riigi ja toiduainetööstuse vahel, et vähendada suhkru- ja energiatarbimist toidus.</p>	<p>Eesmärkide saavutamise seireks tehti toiduainetööstuses küsitlus, millest selgus, et 82% toidukäitlejatest on muutnud toidu koostist, 58% on vähendanud suhkrusisaldust, 60% on</p>

		Programmi raames on seatud järgmised eesmärgid: <ul style="list-style-type: none"> - suhkrusisalduse vähendamine toidus või ilma lisatud suhkruga toidu valiku pakkumine; - vähendatud energiasisaldusega toidu valiku pakkumine; - vähendatud portsjonisuurusega toidu valiku pakkumine. 	välja töötanud alternatiivse toote, 46% on vähendanud toiduportsjoni suurust.
--	--	--	---

Tööversioon 15.11.16

Lisa 4. Vabatahtlikud märgisüsteemid Euroopa Liidu liikmesriikides

Riik	Märgisüsteemi nimetus	Märgisüsteemi kirjeldus
Norra, Rootsi, Taani, Leedu	Lukuaugu märk	Lukuaugu märk võimaldab tarbijal leida kergemini ühe tootegrupi sees tooteid, mis võrreldes teistega sisaldavad vähem rasva, soola ja suhkrut ning rohkem täistera ja kiudaineid (Swedish National...).
Soome	Südamemärk	Südamemärgiga toidud sisaldavad vähem rasva, suhkrut ja soola võrreldes teiste sama grupi toodetega. Märki saamiseks on samuti kehtestatud toidugrupi kriteeriumid. Skeemis on üheksa toidugruppi (sh omakorda 50 tooterühma). Sealjuures võivad südamemärki kasutada kõik puu- ja köögiviljad (Finnish Heart...Finnish Diabetes...).
Suurbritannia	Valgusfoori süsteem	Valgusfoori süsteemi eesmärk on aidata tarbijatel saada kiirelt toidu kohta käivat toitumisalast infot teatud parameetrite osas. Märk toidul koosneb punasest, kollasest ja rohelisest värvist, millel on oma tähendus ja selle juures on välja toodud toitainete kogus portsjonis. Parameetrid, mida värvide kaudu indekseeritakse, on: rasva-, küllastunud rasvhapete, soola-, suhkru- ja energiasisaldus selles toidus. Värvid tähendavad järgmist. Punane tähendab, et toit sisaldab teatud toitainet väga palju ja seda toitu tuleks süüa vähem või väikestes kogustes. Kollane tähendab keskmist – kui toidul on enamasti kollased märgid, võib seda süüa enamikel toidukordadel. Roheline tähendab toitainet väikest sisaldust – mida rohkem on toidul rohelisi märke, seda enam soovitatava valikuga on tegemist (Food Standard Agency).
Eesti ja mitmed teised Euroopa Liidu liikmesriigid	GDA toitumisjuht	GDA toitumisjuht on toiduainete pakenditel kasutatav märgistussüsteem, mis toob välja olulisimate toitainete (nt toiduenergia, suhkrud, rasvad, küllastunud rasvhapped jne) soovituslikud päevased tarbimiskogused ning näitab, kui palju antud toote tarbimine soovituslikust kogusest annab.

Lisa 5. Euroopa Liidu liikmesriikide maksustamise näited

Riik	Maksu kehtestamise aasta/ajavahemik	Maksu eesmärk ja maksustav objekt	Maksuga seotud mõjud (kui on olemas andmed selle kohta)
Taani	2011–2013	<p><u>Lisamaksu eesmärgid:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Riigieelarve tulude suurendamine ja tulumaksu vähendamine. - Küllastunud rasvhapete tarbimise vähendamine elanikkonna seas. <p><u>Lisamaksu objektid:</u></p> <p>Lisamaks küllastunud rasvhapetele (2,15 €/kg valitud toidugruppidele (liha, valitud piimatooted, loomsed rasvad, toiduõlid ja teised rasvained ning margariinid, mille küllastunud rasvhapete sisaldus oli üle 2,3%). Küllastunud rasvhapete tarbimise vähenemiseks prognoositi 4% (World Health..2015..Using price..; (Food taxes...2013).</p>	<p>Toiduainetööstus esitas ettepaneku maksu tühistamiseks, kuna see soodustas piiriülest tarbimist (World Health..2015..Using price..), mis avaldas negatiivset mõju äritegevusele, tööturule ning majandusele. Teatud lisamaksustatud toodete lühiajaline tarbimine vähenes 10–15%. Lisamaks tühistati 2013. aastal.</p> <p>2011. aasta november – 2012. aasta august oli lisamaksustamisega kaasnev tulu riigieelarves 124 miljonit eurot, mis sarnanes eelnevalt prognoosituga (World Health..2015..Using price..; (Food taxes...2013).</p>
Soome	1926–	<p>Lisamaksu eesmärk on riigieelarve tulude suurendamine.</p> <p><u>Lisamaksu objektid:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Mitteametlikud joogid 0,11 €/l ja suhkruga magustatud joogid, mille suhkrusisaldus on üle 0,5% tootes, 0,22 €/l) (World Health..2015..Using price..). 	<p>Maksuga kaasnevaid mõjusid tervisele ja tarbimisele ei ole ametlikult hinnatud. Mitteametlike hinnangute põhjal on karastusjookide ja maiustuste tarbimine viimase kolme aasta jooksul vähenenud.</p> <p>2013. aastal oli lisamaksustamisega kaasnev tulu riigieelarves 204 miljonit eurot (World Health..2015..Using price..).</p>
Ungari	2011	<p>Lisamaksu kehtestamise eelduseks on suur rasvunud elanike osakaal ja liigne suure rasva-, soola- ja suhkrusisaldusega toidu tarbimine elanikkonna seas.</p> <p><u>Lisamaksu objektid:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Suhkruga magustatud joogid (siirupid või kontsentraadid 0,64 €/l, v.a joogid, mille mahlasisaldus tootes on üle 25%; ülejäänud suhkruga magustatud joogid 0,02 €/l, v.a joogid, milles lisatud suhkrusisaldus on alla 8 g 100 ml kohta. 	<p>2013. aastal avaldas Ungari tervise arengu instituut koostöös WHO-ga tehnilise raporti lisamaksu mõjude kohta.</p> <p><u>Mõju elanikkonnale:</u></p> <p>25–35% elanikkonnast tarbis lisamaksustatud tooteid vähem kui varasemal perioodil. Eelkõige oli selle põhjuseks hinnatõus ning 20% vastas, et tarbis konkreetseid tooteid vähem, kuna nende teadlikkus oli paranenud.</p> <p><u>Mõju toidutööstusele:</u></p> <p>40% tootjatest muutis lisamaksustatud toidu koostist ning 30% eemaldas vähem tervislikud koostisosad toidus. Lisamaksustatud toote hind kasvas keskmiselt 29%, toodete müük vähenes ligi kolmandiku võrra (27,4%). 63% vastanutest leidis, et erinevused</p>

		<p>- Energiajoogid, mis sisaldavad metüülksantaani üle 1 mg 100 ml kohta ning tauriini üle 100 mg 100 ml kohta – 0,80 €/l.</p> <p>- Maiustused (magustatud kakaopulber 0,22 €/l; šokolaad – lisatud ja üldine suhkrusisaldus tootes ning kakaosisalduses üle 40 g 100 g kohta – 0,22 €/l; lisatud ja üldine suhkrusisaldus tootes 40 g 100 g kohta – 0,41 €/kg; teised tooted, mille lisatud ja kogu suhkrusisaldus tootes on üle 25 g 100 g kohta – 0,41 €/kg.</p> <p>- Soolased snäkid, mille soolasisaldus tootes on üle 1 g 100 g kohta – 0,80 €/kg.</p> <p>- Maitseained, mille soolasisaldus on 5 g 100 g kohta tootes, v.a sinep ja ketšup – 0,80 €/kg.</p> <p>- Alkohoolsed joogid, mille suhkrusisaldus tootes on üle 5 g 100 ml kohta – 0,80 €/kg.</p> <p>- Puuviljadžemmid (teatud kriteeriumidele vastavad tooted on vabastatud lisamaksust) – 0,59 €/kg (National Institute...2013; World Health..Using price..2015).</p>	<p>tootekategooriate maksumäärades olid ebaproportsionaalselt suured. 60% leidis, et lisamaks tuleks kasutusele võtta järk-järgult, et vähendada sellega kaasnevat negatiivset mõju.</p> <p><u>Mõju riigieelarvele:</u> Kavandatud maksumäär ei saavutanud proportsionaalselt riigieelarvelist eesmärki (1,1 miljardit forintit), mille peamise võimaliku põhjusena nimetati seda, et energiajookide tootjad hoidsid maksukohustustest kõrvale. Energiajookidelt laekuv maksutulu oli vaid 5–10% varem prognoositust. Kui energiajooget tootjad ei oleks püüdnud maksukohustust vältida, oleks riigieelarve ületanud hinnanguliselt 3–4 miljardit forintit vaadeldaval perioodil.</p> <p>Lisamaksustamisega kaasnev tulu riigieelarves ajavahemikus 2011 november – 2012 august oli 134 miljonit eurot (National Institute...2013; World Health..Using price..2015).</p>
Prantsusmaa	2012	<p>Lisamaksu kehtestamise eelduseks nimetati suurt suhkru tarbimist ning ülemäärase kehakaaluga elanike, eelkõige laste osakaalu.</p> <p><u>Lisamaksu objektid:</u> Lisamaks suhkruga magustatud (sh magusainega) jookidele (7,16 € 100 l kohta). Lisamaks on suunatud riigisisesele toiduainetööstusele, importtootjatele ja tootlustusettevõtetele, kes müüvad kohapeal valmistatud jooke, mis sisaldavad suhkrut või teisi</p>	<p>Ametlikku mõjude hindamist planeeritakse, olulisi soovimatuid mõjusid ei ole seni lisamaksuga kaasnenud.</p> <p>Lisamaksuga kaasnev iga-aastane tulu riigieelarves on 300 miljonit eurot (World Health..Using price..2015).</p>

		magusaineid, maitsestatud puuviljajoogid Health..Using price..2015).	k.a vesi, (World	
--	--	---	------------------------	--

Tööversioon 15.11.16

Lisa 6. Tervislike toitumisvalikute soodustamise näited Euroopa Liidu liikmesriikides ja mujal maailmas

Riik	Aasta	Tegevus	Seire
Iirimaa	2011	Riigi ja toitlustusettevõtete vahelise vabatahtliku kokkuleppe alusel energiasisaldust puudutava (k.a mittealkohoolsed joogid) teabe lisamine toitlustusettevõtete menüüdes (Food Safety Authority of Ireland 2012).	2012. aastal korraldas Iirimaa toiduohutusamet (FSAI) energiasisaldust puudutava teabe lisamisega seotud uuringu tarbijate ja koostööpartnerite (toitlustusettevõtted ja tervishoiutöötajad) seas. 95% kõigist vastajatest soovib energiasisaldust puudutavat teavet menüüdes kõigis või mõnedes toitlustusettevõtetes, enam soovitakse teavet kiirtoitlustusettevõtete menüüdes. 73% toitlustusettevõtetest esitab energiasisaldust puudutava teabe kõigis menüüdes või mõnedes müügikohtades. Nelja energiasisaldust puudutava teabe esitamise tehnilist kriteeriumit (energiasisaldust puudutava teabe lisamine standardmenüüle; energiasisaldust puudutava teabe lisamine ühe portsjoni või toidukorra kohta; energiasisaldust puudutava teabe esitamine selgelt mõistetavalt; lisainformatsiooni esitamine inimese keskmise päevase energiatarbimise kohta) hinnates ilmnes, et kõiki eelnimetatud rakendab 50% toitlustusettevõtetest. Peamise takistusena kõigi kriteeriumite rakendamisel nimetati puudulikke teadmisi energiasisalduse arvutamise ning selle rakendamisega kaasnevate kulude ja aja kohta (Food Safety Authority of Ireland 2012).
Taani	2008	Taani täisteratoodete programmi („Danish Whole Grain Partnership“) eesmärgid on: - töötada välja meetmed, mis aitavad suurendada elanikkonna täisteratoodete tarbimist ning seeläbi edendada rahvastiku tervist; - muuta täisteratooted kättesaadavamaks; - suurendada elanikkonna teadlikkust täisteratoodete tarbimisega seotud kasuteguritest. Eesmärkide saavutamisse on kaastatud erinevad sektorid, sh tervise- ja patsiendiorganisatsioonid, valitsusasutused, toiduainetööstus- ja jaemüügiettevõtted.	2015. aastal oli turul saadaval 681 kriteeriumidele vastavat toodet, 2009. aastal oli vastav näitaja 150. 2011.–2012. aasta elanikkonna tervisekäitumise uuringu andmete põhjal on täisteratoodete tarbimine viimase kümne aasta jooksul kasvanud 36 grammilt 60 grammini päevas. Lisaks täisteratoodete tarbimise kasvule vanuserühmas 15–75 eluaastat sisaldab vanuserühma 7–14 aastat laste toidumenüü oluliselt rohkem täisteratooteid (The Danish Whole Grain...).

		<p>Taani veterinaar- ja toiduamet (Danish Veterinary and Food Administration) töötatas välja täisteratoodete märgistuse (<i>The Danish Whole Grain Logo</i>). Vastavat märki on lubatud kasutada koostööprogrammiga liitunud toidukäitlejatel, juhul kui toode vastab teatud kriteeriumidele.</p> <p>Täisteratoodete märgistus tagab, et vastav toode on suure täisterasisaldusega ja kiudainerikas ning toode on vähendatud rasva-, soola- ja suhkruasisaldusega (<i>The Danish Whole Grain...</i>).</p>	
Ameerika Ühendriigid	2012	<p>Programmi „Shop Healthy NYC“ eesmärk on suurendada tervislike valikute kättesaadavust kogukonnas. Programmi raames sooviti parandada pakutava toidu keskkonda, tehes muudatusi igal tasandil. Programmi kaasati tarnijad, turustajad, jaemüügiettevõtted, elanikud. Tarnijaid ja turustajaid julgustati pakkuma tervislike toitumisvalikuid jaemüügiettevõtetele. Riik koolitas jaemüügiettevõtteid tervislike toitumisvalikute pakkumise võimaluste ning teatud toidugruppide tarbimise edendamise osas. Kogukonna elanikke julgustati oma ooste sooritama jaemüügiettevõtetes, kus on soodustatud juurdepääs tervislikule toitumisvalikule (<i>World Cancer Research...; The New York..</i>)</p>	<p>2012. aastal oli programmiga liitunud 175 jaemüügiettevõtet, 45 nendest sai riigi poolt tunnustuse kõigi seitsme programmis ettenähtud kriteeriumi täitmisel:</p> <ul style="list-style-type: none"> • edendada tervislike toitumisvalikuid koos vastavate turunduse materjalide publitseerimisega; - pakkuda puu- ja köögiviljavalikut esmase märgatava väljapanekuna poodi sisenemisel või kassade läheduses; - joogivee ja väikese energiasisaldusega jookide paigutamine madalale kõrgusele; - tervisliku valmistoidu valiku pakkumine; - vähendatud soolasisaldusega konserveeritud toiduvaliku pakkumine; - vähemalt kahe erineva tervisliku vahepala pakkumine; - kõigi võimalike turustamisviiside keelustamine kaupluse sissepääsu läheduses. <p><i>World Cancer Research...; The New York..</i>)</p>

Lisa 7. Euroopa Liidu liikmesriikide lastele suunatud toiduturunduse reguleerimise näited

Riik	Aasta	Tegevus
Suurbritannia	2007	Õigusliku regulatsiooni alusel on kehtestatud nõuded lastele suunatud suure rasva-, soola- ja suhkruisaldusega toidu telereklaamile lastesaadete eetria ajal või telesaadete ajal, mis osaliselt on suunatud lastele vanuses 4–15 eluaastat. See on vähendanud 4–9-aastaste ja 10–15-aastaste laste kokkupuudet suure rasva-, soola- ja suhkruisaldusega toidu telereklaamiga vastavalt 39% ja 28% (World Health... Marketing of foods...2013; Sassi <i>et al.</i> 2008).
Rootsi		Õigusliku regulatsiooni alusel on keelustatud reklaam riiklikes tele- ja raadioprogrammides lastesaadete ajal, mis on suunatud alla 12-aastastele lastele (<i>ibid.</i> 2013).
	2005	Riigi poolt toetatud eneseregulatsioonil põhinev koodeks hõlmab 95% lastele suunatud toidu ja karastusjookide telereklaamist. Reklaamitootjad on kokku leppinud reklaami keelustamise osas, mis ei vasta koodeksi alusel kehtestatud kriteeriumidele. Koodeksi rakendamine on aidanud parandada reklaamiga edastatavate sõnumite kvaliteeti.
	2011	2011. aastal jõustunud õigusakt kohustab reklaamitootjaid järgima alla 15-aastastele lastele suunatud toidu reklaami puhul koodeksiga kokkulepitud kriteeriumeid ja eneseregulatsiooni, et edendada tervislikku eluviisi ja ennetada rasvumist laste seas. Lisaks on õigusakti alusel keelatud igat tüüpi turundustegevus, mis on seotud toitumise ja tervisliku eluviisiga ning see tuleb eelnevalt kooskõlastada haridus- ja tervishoiuasutustega (<i>ibid.</i> 2013).
Norra		Õigusliku regulatsiooni alusel on keelatud lastele suunatud toidu ja karastusjookide reklaam televisioonis ja raadios (<i>ibid.</i> 2013).
Prantsusmaa	2004	Õigusliku regulatsiooni alusel on reklaamitootjad kohustatud lisama suhkruga magustatud (sh magusainetega maitsestatud) jookide tele- ja raadioreklaami juurde terviseiga seotud kokkulepitud sõnumi (<i>ibid.</i> 2013).

Lisa 8. Uuringute kokkuvõtted liigse suhkruga magustatud jookide tarbimisega seotud tervisemõjudest

Uuringu eesmärk	Uuringu tegemise koht	Avaldamise aasta	Uuringumeetod	Tulemused ja peamised järeldused
Hinnata Euroopa noorukite energiasaadavust suhkruga magustatud jookidest (sh gaseeritud joogid, mahlajoogid ja spordijoogid).	Erinevad riigid	2012	Kaheksa Euroopa riigi 2741 uuritava vanuserühmas 12,5–17,5 eluaastat 24 h toitumisuuringu andmete analüüs.	Leiti, et päevasest energiatarbimise hulgast saadakse 30,4% suhkruga magustatud jookidest, 20,7% ja 18% vastavalt magustatud piimajoogist ja puuviljamahlast (kahte viimast vaadeldi eraldi, mitte suhkruga magustatud jookide grupina) (Duffey <i>et al.</i> 2012).
Selgitada välja peamised toiduga saadavad lisatavad suhkrud, tahked rasvad ja üldine energiatarbimine 2–18-aastaste laste seas.	Ameerika Ühendriigid	2010	2–18-aastaste uuritavate läbilõikeuuringute andmete analüüs, mis tehti aastatel 2003–2004 ja 2005–2006	Leiti, et ligi 40% kogu päevasest energiatarbimisest oli seotud suure energiatiheduse ja väga ühekülgsel toidainete sisaldusega toidu tarbimisega (365 kcal lisatud suhkruga). Üheks peamiseks energia tarbimise allikaks olid suhkruga magustatud joogid (173 kcal päevas) (Reedy <i>et al.</i> 2010).
Hinnata suhkruga magustatud jookide (koolajoogid, karastusjoogid, suhkruga magustatud puuviljajoogid) tarbimise seost 3–11-aastaste laste kardiometaboolsete le veremarkeritele.	Ameerika Ühendriigid	2013	4880 3–11-aastase uuritava läbilõikeuuringute andmete analüüs, mis tehti aastatel 1999–2004.	Leiti, et regulaarne suhkruga magustatud jookide tarbimine on seotud metaboolsete näitajate muutusega (HDL kolesterooli taseme langus vereseerumis, suurenenud C-reaktiivne valk vereseerumis ja suurenenud vööümbermõõt) laste seas, kes tarbisid ligi 1 l suhkruga magustatud jooki päevas (Kosova, Auinger, Bremer 2013).
Hinnata toitumise, sh suhkruga magustatud jookide tarbimise ning tervisekäitumuslike eluviisi riskitegurite mõju kehakaalu muutustele.	Ameerika Ühendriigid	2011	120 877 uuritava (täiskasvanud, kellel ei olnud diagnoositud kroonilisi haigusi) uuringuandmete analüüs kolmes kohordis (1986–2006, 1991–2003 ja 1986–2006). Seoseid käitumuslike eluviisi muutuste riskitegurite ja kehakaalu vahel hinnati nelja-aastase intervalliga.	Leiti, et kehakaal suurenes eelkõige nende uuritavate puhul, kelle igapäevase menüü üks toidukord sisaldas suhkruga magustatud jooki, kartulikrõpse, töötlemata ja töödeldud punast liha. Pea iga toitumistegur oli iseseisvalt seotud kehakaalu muutusega. Kehakaalu suurenemine oli pöördvõrdelises seoses, kui suurendati köögiviljade, täisteratoodete, puuviljade, pähklite tarbimist. Muud käitumuslikud eluviisi riskitegurid (liikumine, alkoholi tarbimine, tubaka tarbimine ja sellest loobumine) olid iseseisvalt seotud kehakaalu muutustega (P <0,001). Järeldati, et teatud toitumise ja käitumuslikud eluviisi riskitegurid on iseseisvalt seotud kehakaalu

				suurenemisega pikema perioodi vältel (Mozaffarian <i>et al.</i> 2011).
Hinnata geneetilise rasvumise eelsoodumusega uuritavate suhkruga magustatud jookide tarbimise seost nende kehamassindeksile ja rasvumise riskile.		2012	33097 täiskasvanu seas tehtud kolme uuringu andmete analüüs.	Leiti, et uuritavatel, kellel on geneetiline eelsoodumus rasvumisele ja kes tarbivad liigselt suhkruga magustatud jooke, on suurema tõenäosusega ülemäärane kehakaal võrreldes uuritavatega, kes tarbivad neid vähem. See näitab, et geneetilise rasvumise riski on võimalik mõjutada, vältides suhkruga magustatud jookide tarbimist. Kokkuvõtvalt suureneb naiste ja meeste kehamassiindeks 10 palli skaalal 1,20, kui tarbitakse üks kuni neli portsjonit suhkruga magustatud jooke päevas, 1,37, kui tarbitakse kuni kuus portsjonit päevas ning 1,85, kui tarbitakse kuus või enam portsjonit päevas ($P < 0.001$) (Qi <i>et al.</i> 2012).
Hinnata suhkruga magustatud jookide (karastus-, energia- ja puuviljajookid, jää- ja vitamiiniveed) tarbimise seost metaboolsete haigustega (metaboolne sündroom, II tüüpi diabeet).		2010	Suhkruga magustatud jookide tarbimisega seotud edasivaatavate kohortuuringu andmete analüüs (kolm olid seotud metaboolse sündroomiga ja kaheksa II tüüpi diabeedi riski hindamisega).	Leiti, et sagedane suhkruga magustatud jookide tarbimine (1–2 portsjonit päevas) oli seotud 26% suurenenud II tüüpi diabeedi riskiga võrreldes nende uuritavatega, kes neid üldse ei tarbinud või tarbisid harvemini kui üks portsjon kuus (suhteline risk [RR] 1,26 [95% CI 1,12–1,41]). Metaboolset sündroomi hindavate uuringute seas oli RR 1,20 [1,02–1,42]. Järeldati, et liigne suhkruga magustatud jookide tarbimine on seotud metaboolse sündroomi ja II tüüpi diabeedi suurenenud riskiga (Malik <i>et al.</i> 2010).

Lisa 9. Uuringute kokkuvõtted esmatasandi tervisesüsteemis rakendatavate meetmete tõhususe kohta käitumuslike eluviisi riskitegurite ja ülemäärase kehakaalu mõjutamisel

Uuringu eesmärk	Avaldamise aasta	Uuringu tegemise koht	Uuringumeetod	Peamised järeldused
Hinnata esmatasandi tervishoiuasutuses rakendatavate meetmete tõhusust lapse ülemäärase kehakaalu vähendamisel.	2011	Erinevad riigid	<p>Randomiseeritud ja randomiseerimata uuringuandmete analüüs. Hinnati erinevate meetmete tõhusust kuni 18-aastaste laste ülemäärase kehakaalu vähendamisel.</p> <p>Peamised meetmed ja komponendid olid toitumis- ja liikumishõustamine (sh e-posti ja telefoni teel), tervisehariduse jagamine ja vanemate kaasamine, meetmete rakendamine kombineeritult või eraldi ning tegevuste planeerimine koolipäeva järel.</p> <p>Peamiste tehnikatena kasutati motivatsiooni tugevdamist ning motiveerivat intervjuerimist.</p> <p>Eesmärkide saavutamise (antropomeetrilised, metaboolsed ja/või käitumuslikud eluviisi muutused) eelduseks oli meetmete rakendamine kindlaks määratud ajavahemike järel (Sargent <i>et al.</i> 2011).</p>	<p>Kokku analüüsiti 17 uuringut. 12 neist olid seotud statistiliselt oluliste, kaheksa antropomeetriliste näitajate, kolm märkimisväärsete metaboolsete ning kuus uuringut kümnest märkimisväärsete käitumuslike eluviisi muutustega.</p> <p>Leiti, et tõhusad meetmed peaksid samaaegselt tegelema vähemalt kahe käitumusliku eluviisi riskiteguri (nt toitumine ja liikumine) mõjutamisega.</p> <p>Olulise takistusena meetmete rakendamisel nimetati esmatasandi tervishoiutöötajate ebapiisavaid teadmisi.</p>
Hinnata esmatasandi tervishoiuasutuses rakendatavate meetmete tõhusust täiskasvanute tervisehariduse ja käitumuslike eluviisi riskitegurite mõjutamisel.	2012	OECD riigid	<p>Eksperimentaalsete, kohort-, vaatlus-, kontrollitud ja kontrollimata eel- ja järeluuringute andmete analüüs. Kirjeldati tervisehariduse ja käitumuslike eluviisi riskitegurite mõjutamisega seotud tulemusi esmatasandi tervishoiuasutustes.</p> <p>Meetmed sisaldasid vähemalt ühte terviseharidustegevust ning korraga tegeleti vähemalt ühe käitumusliku eluviisi riskiteguri (toitumine, liikumine, kehakaal, tubaka ja alkoholi tarbimine) mõjutamisega.</p>	<p>Kokku analüüsiti 52 uuringut, millest 28 rakendati esmatasandi tervishoiuasutuses.</p> <p>Järeldati, et esmatasandi tervishoiuasutuses rakendatavad eri intensiivsusega grupi- ja individuaalsed meetmed aitavad toetada püsivaid tervisehariduse ja käitumuslike eluviisi muutusi. Meetmete tõhusust ei mõjutanud samal ajal mitme käitumusliku eluviisi riskiteguriga (nt toitumine</p>

			<p>Meetmed olid planeeritud motiveeriva intervjuerimisena, individuaalse ja grupinõustamisena, telefoni teel nõustamisena, eneseabimaterjalide levitamise ning eri meetmete kombineerimisena.</p> <p>Iga meede jagati hiljem kontakti intensiivsuse kokkupuute järgi subjektiga, mida hinnati skaalal kõrge (≥ 8 punkt kontakti/tundi; keskmine >3 ja <8; madal ≤ 3).</p>	<p>ja liikumine) tegelemine. Leiti, et paremad terviseharidusteadmised viivad tõenäolisemalt püsivate positiivsete käitumuslike eluviisi muutusteni (Taggart <i>et al.</i> 2012).</p>
<p>Perekeskne käitumuslik sekkumisprogramm, mis oli suunatud ülekaalulistele lastele.</p>	2013	Rootsi	<p>Rootsis kaasati programmi 62 perekonda, kus oli ülekaaluline laps vanuses 8–12 eluaastat. Ülekaalulisus avastati kooliõe või lasteõe vastuvõtul. 10 peret loobus, 51-ga tehti intervjuud, kellest jätkas uuringu lõpuni 24 peret, uuring kestis kaks aastat. Meetmed olid planeeritud superviseeritud grupinõustamisena, mida osutasid neli lasteõde ja kaks toitumisspetsialisti.</p> <p>Nõustamine oli jagatud kolme etappi, millest esimene oli kõige intensiivsem ja kohtuti 3 kuu vältel igal nädalal. 4–12 kuul kohtuti üks kord kuus järjepidevalt ning viimane etapp oli säilitav (13–24 kuu), mil kohtuti iga kolme kuu järel. Kohtumine kestis 1,5 tundi, kus arutati laste toitumisharjumuste ja füüsilise aktiivsuse teemadel. Samuti arutati stressi maandamise ja probleemide lahendamise oskuste üle ning tutvustati viise, kuidas suurendada rahulolu iseendaga. Nõustamisel osalesid ka lapsevanemad eraldi gruppides. Neid julgustati kahe reaalse muutuse toetamiseks oma lapse harjumuste muutmisel. Perekonnalt eeldati lapse</p>	<p>Tulemusi hinnati kolme ja 24 kuu möödudes. Positiivne muutus ilmnis kõigis kolmes käitumisviisis kolme kuu vältel, vaid söömasööstude osas on tulemused olnud püsivad 24 kuu möödudes (Teder <i>et al.</i> 2013.)</p>

			söömis- ja liikumispäeviku pidamist kogu projekti vältel. Iga perekonnaga tehti struktureeritud intervjuud andmete kogumiseks söömisharjumuste kohta. Toitumisharjumustest koguti täpsemat infot pideva näljatunde, sagedase näksimise ja söömasööstude kohta.	
Laste esmase ülekaalulisuse ennetamine vastava terviseprotokolli alusel esmatasandi tervishoiuasutuses.	2013	Holland	Programm koosnes järgmistest komponentidest: rinnapiimaga toitmine, hommikusöögi tähtsus, õues mängimine, maiustuste tarbimise vähendamine, televiisori vaatamise vähendamine. Protokollimine oli jaotatud kahte vanuserühma: 0–3-aastaste laste vanemad ja eelkooliealised lapsed. Esimeses vanuserühmas hinnati ülekaalu riski, magamisharjumusi ja kehamassiindeksit. Teises vanuserühmas lisandusid vanemlikud oskused ja elukvaliteet tervisliku käitumise aspektist. Programm liideti tavapärastele tervisekontrollidele, mis on Hollandis kõigile lastele tasuta ning milles osaleb 95% lastest.	Uuring tõestas, et lisaandmete kogumine laste tervisekontrollide käigus võib positiivselt mõjutada laste ülekaalulisuse tekkimist (Raat <i>et al.</i> 2013).

Tööversioon

Lisa 10. Kogukonnatasandi sekkumisprogrammide näited laste kehamassiindeksi mõjutamisel

Uuringu eesmärk	Avaldamise aasta	Uuringu tegemise koht	Uuringumeetod	Peamised järeldused
Hinnata kogukonna tasandil rakendatavate meetmete mõju 7–8-aastaste laste kehamassiindeksile.	2007		Kaheaastane randomiseerimata kontrolluuring, mis korraldati 1178 uuritava seas, millest üks oli interventsioonigrupp ja kaks olid kontrollgrupid. Meetmed sisaldasid liikumisvõimaluste ja tervislike valikute kättesaadavuse soodustamist enne kooli, koolipäeva jooksul ja peale kooli nii kodus ja kogukonnas. Programmi kaasati lapsed, lapsevanemad, koolide toitlustajad, õpetajad, tervishoiutöötajad, poliitikakujundajad, toitlustusettevõtted ja meedia. Programmi raames koolitati tervishoiutöötajaid, korraldati vanemate foorumeid, tehti muudatusi koolide keskkonnas.	Leiti, et interventsioonigrupis, kus rakendati nimetatud meetmeid, vähenes uuritavate kehamassiindeks 0,1005 ($p = 0,001$, 95% usaldusintervall, $-0,1151 - 0,0859$) võrreldes kontrollgrupiga. Järeldati, et keskkonda mõjutavad meetmed aitavad vähendada suurenenud raskumise riskiga laste kehamassiindeksit (Econumus <i>et al.</i> 2007).
Tervisliku eluviisi programmi (<i>HeLP – Healthy Lifestyles Programme</i>) mõju hindamine 9–10-aastaste laste kehamassiindeksile.		Suurbritannia	Programm viidi ellu 32 koolis kooliõpilaste seas, kes olid nõus programmis vabatahtlikult osalema. Tulemusi hinnati kehamassiindeksi muutusega, mõõtmised tehti enne uuringut, 18 ja 24 kuu möödudes. Tegemist oli neljafaasilise programmiga. Lastele anti infot ja paluti keskenduda kolmele	Programm osutus tõhusaks nii laste tervisenäitajate kui kulutõhususe aspektist ning seda saab pidada universaalseks ennetuseks, kaasates nii õpetajaid, õpilasi kui vanemaid muutmaks käitumuslikke eluviisi riskitegureid, mis mõjutavad ülekaalulisuse teket (Wyatt jt 2013).

			<p>tegurile: vähendada karastusjookide tarbimist, asendada ebatervislikud snäkid tervislikega ning vähendada ekraanipõhist aega. Esimeses etapis loodi toetav õhkkond, kus suurendati üldist teadlikkust ja kaasatust. II etapis toimus intensiivne tervise nädal, kus toimusid loengud, interaktiivsed mängud. Kolmandaks järgnes õpilaste individuaalne hindamine ja nõustamine, tuginedes HeLP-sõnumitele ning viimases faasis hinnati seniseid tegevusi.</p>	
--	--	--	--	--

Tööversioon 15.11.16

Lisa 11. Riiklikult jälgitavad indikaatorid

Punases kirjas märgitud indikaatorid on arendatavad indikaatorid (või vastav teenus on alles arendamisel) või on arenduses andmeallika vahetus.

Riiklikult jälgitavad indikaatorid (*RTA indikaatorid)						
1. Tulemusindikaatorid						
1.	Ülekaaluliste	kooliõpilaste				osakaal*
	Allikas: Eesti Haigekassa koolitervishoiu aruanded, tervise infosüsteem					
2.	Alakaaluliste	kooliõpilaste				osakaal
	Allikas: Eesti Haigekassa koolitervishoiu aruanded, tervise infosüsteem					
3.	Ülekaaluliste	rasedate				osakaal
	Allikas: tervise infosüsteem, raseda kaart					
4.	16–64-aastaste	rasvunud		inimeste		osakaal*
	Allikas: TAI, tervisekäitumise uuring					
5.	16–64-aastaste	ülekaaluliste		inimeste		osakaal*
	Allikas: TAI, tervisekäitumise uuring					
6.	Hüpertooniatõve	esmashaigestumus	100	000	elaniku	kohta
	Allikas: TAI, A-veebi aruanded					
7.	Kõrgvererõhutõve					levimus
	Allikas: retseptikeskus ja tervise infosüsteem					
8.	Rasedusaegne	suhkurtõbi	100		sünnitaja	kohta
	Allikas: TAI, meditsiiniline sünniregister					
9.	Esmashaigestumus	II		tüüpi		diabeeti
	Allikas: TAI, A-veebi aruanded					
10.	Diabeedi					levimus
	Allikas: retseptikeskus, tervise infosüsteem					
11.	Esmashaigestumus	käär- ja pärasoole jm (RHK10 koodid C18–C21)	vähki	100 000	elaniku	kohta
	Allikas: TAI, vähiregister					
12.	Südame-veresoonehaigustesse surnud	alla 65-aastaste arv	100 000		elaniku	kohta*
	Allikas: Statistikaamet					
2. Protsessi indikaatorid						
1.	Nende imikute	osakaal, kes olid	3-kuuselt	täielikul	rinnapiimatoidul	
	Allikas: TAI, A-veebi aruanded, tervise infosüsteem					
2.	Nende imikute	osakaal, kes olid	6-kuuselt	täielikul	rinnapiimatoidul	
	Allikas: TAI, A-veebi aruanded, tervise infosüsteem					
3.	Nende imikute	osakaal, kes olid	12-kuuselt	osalisel	rinnapiimatoidul	
	Allikas: TAI, A-veebi aruanne, tervise infosüsteem					
4.	UNICEFi beebisõbralikes haiglates (BFHI) sündinud laste	osakaal	kõigist sündinutest			
	Allikas: SoM arvutused					

5. Nende kontrollitud koolieelsete lasteasutuste osakaal, kus on täidetud üldnõuded toitlustamise korraldamisele (nt söögiajad ja pikkused, joogivee kättesaadavus jm) Allikas: TA
6. Nende kontrollitud koolieelsete lasteasutuste osakaal, kus on täidetud nõuded toiduenergia- ja põhitoitainete sisaldusele Allikas: TA
7. Nende kontrollitud koolieelsete lasteasutuste osakaal, kus on täidetud nõuded menüü koostamisele Allikas: TA
8. Nende kontrollitud koolieelsete lasteasutuste osakaal, kus on täidetud liikumisnõuded Allikas: TA
9. Nende 11-, 13- ja 15-aastaste kooliõpilaste osakaal, kes tarvivad iga päev maiustusi Allikas: TAI, kooliõpilaste tervisekäitumise uuring
10. Nende 11-, 13- ja 15-aastaste kooliõpilaste osakaal, kes tarvivad iga päev magusaid jooke Allikas: TAI, kooliõpilaste tervisekäitumise uuring
11. Nende 11-, 13- ja 15-aastaste kooliõpilaste osakaal, kes tarvivad iga päev energijooke Allikas: TAI, kooliõpilaste tervisekäitumise uuring
12. Nende 11-, 13- ja 15-aastaste kooliõpilaste osakaal, kes tarvivad iga päev kartulikrõpse Allikas: TAI, kooliõpilaste tervisekäitumise uuring
13. Nende 11-, 13- ja 15-aastaste kooliõpilaste osakaal, kes söid viimase seitsme päeva jooksul päevas keskmiselt 300 g või enam köögivilju Allikas: TAI, kooliõpilaste tervisekäitumise uuring
14. Nende 11-, 13- ja 15-aastaste kooliõpilaste osakaal, kes söid viimase seitsme päeva jooksul päevas keskmiselt 200 g või enam puuvilju või marju Allikas: TAI, kooliõpilaste tervisekäitumise uuring
15. Nende 11-, 13- ja 15-aastaste kooliõpilaste osakaal, kes liiguvad aktiivselt Allikas: TAI, kooliõpilaste tervisekäitumise uuring
16. Nende 11-, 13- ja 15-aastaste kooliõpilaste osakaal, kes on nädala sees enam kui kaks tundi hõivatud teleri vaatamise, internetis olemise vms istuvaga tegevusega (nn ekraaniaeg) Allikas: TAI, kooliõpilaste tervisekäitumise uuring
17. Nende kontrollitud koolide osakaal, kus on täidetud üldnõuded toitlustamise korraldamisele (nt söögiajad ja pikkused, joogivee kättesaadavus jm) Allikas: TA
18. Nende kontrollitud koolide osakaal, kus on täidetud nõuded toiduenergia- ja põhitoitainete sisaldusele Allikas: TA
19. Nende kontrollitud koolide osakaal, kus on täidetud nõuded menüü koostamisele Allikas: TA
20. Nende kontrollitud koolide osakaal, kus on täidetud liikumisnõuded Allikas: TA
21. Rasedusaegset täiendavat toitumis- ja liikumisnõustamist saanud rasedate arv
22. Keskmine energiatarbimine isiku kohta päevas (kcal) Allikas: TAI, faktilise toitumise uuring

23. Keskmine küllastunud rasvhapetest saadav energia isiku kohta päevas (kcal) Allikas: TAI, faktilise toitumise uuring
24. Keskmine tarbitud soola kogus isiku kohta päevas (g) – indikatiivne Allikas: TAI, faktilise toitumise uuring
25. Keskmine tarbitud suhkrü (lisatud suhkrü) kogus isiku kohta päevas (g) – indikatiivne Allikas: TAI, faktilise toitumise uuring
26. Nende 16–64-aastaste elanike osakaal, kes ei kasuta (tavaliselt) toidu valmistamisel soola Allikas: TAI, täiskasvanud elanike tervisekäitumise uuring
27. Nende 16–64-aastaste elanike osakaal, kes tarbivad vähemalt kuuel päeval nädalas karastusjooke Allikas: TAI, täiskasvanud elanike tervisekäitumise uuring
28. Nende 16–64-aastaste elanike osakaal, kes tarbivad vähemalt kuuel päeval nädalas energiajooke Allikas: TAI, täiskasvanud elanike tervisekäitumise uuring
29. Nende 16–64-aastaste elanike osakaal, kes tarbivad vähemalt kuuel päeval nädalas komme või šokolaadi Allikas: TAI, täiskasvanud elanike tervisekäitumise uuring
30. Nende 16–64-aastaste elanike osakaal, kes sõid viimase seitsme päeva jooksul keskmiselt 300 g või enam köögivilju päevas Allikas: TAI, täiskasvanud elanike tervisekäitumise uuring
31. Nende 16–64-aastaste elanike osakaal, kes sõid viimase seitsme päeva jooksul keskmiselt 200 g või enam puuvilju või marju päevas Allikas: TAI, täiskasvanud elanike tervisekäitumise uuring
32. Nende 16–64-aastaste elanike osakaal, kes liiguvad aktiivselt Allikas: TAI, täiskasvanud elanike tervisekäitumise uuring
33. Nende 16–64-aastaste elanike osakaal, kes on nädala sees enam kui kaks tundi hõivatud teleri vaatamise, internetis olemise vms istuvaga tegevusega (nn ekraaniaeg) Allikas: TAI, täiskasvanud elanike tervisekäitumise uuring
34. Teatud toidugruppide naatriumisisaldus (leib, lihatooted, juust, valmistoidud jne; WHO ja EL-i poolt välja töötatud soovitused) Allikas: PõM, SoM, toiduainetööstus
35. Teatud toidugruppide tööstuslike transrasvhapete sisaldus Allikas: PõM, SoM, toiduainetööstus
36. Nende toitlustusettevõtete osakaal, kes on rakendanud energiasisaldust ja toiduportsjoneid puudutava teabe esitamist osaliselt või täielikult Allikas: PõM
37. Nende elanike osakaal, kelle jaoks on oluline tervislikkuse mõjutegur ostuotsuses Allikas: PõM, Eesti elanike ostueelistused
38. Nende elanike osakaal, kes leiavad, et toidu pakendil olev informatsioon on mõistetav (kirja suurus, font jne sobivad) Allikas: PõM, Eesti elanike ostueelistused
39. Nende elanike osakaal, kelle jaoks on oluline tervislikkuse mõjutegur ning kes peavad toidu mitmekesisust tervislikuks Allikas: PõM, Eesti elanike ostueelistused

40. Nende elanike osakaal, kelle jaoks on oluline tervislikkuse mõjutegur ning kes peavad tervislikuks seda, et toiduvalikus oleks rohkelt puu- ja köögivilju Allikas: PõM, Eesti elanike ostueelistused
41. Nende elanike osakaal, kes vaatavad toidukauba esmakordsel ostmisel alati märgistust Allikas: PõM, Eesti elanike ostueelistused
42. Toitumis- ja liikumisnõustamist saanute arv 100 000 elaniku kohta
43. Elanike rahulolu toitumis- ja liikumisnõustamise teenusega (kes on teenust kasutanud) uuring Allikas: SoM, EHK, ravikindlustatute rahulolu
3. Poliitilise valmisoleku ja võimekuse indikaatorid (poliitiline pühendumus)
1. UNICEFi beebisõbralike haiglate (BFHI) osakaal kõigist sünnitusabi osutavatest haiglatest Allikas: SoMi arvutused
2. UNICEFi imetamisnõustaja koolituse läbinud imetamisnõustajate arv 1000 elussünni kohta Allikas: MTÜ Sünni ja Imetamise Eesti Tugiühing
3. Emalt emale (kogukonnapõhiste) rinnapiimaga toitmise tugirühmadega kaetus maakonniti Allikas: MTÜ Sünni ja Imetamise Eesti Tugiühing
4. Emalt emale (kogukonnapõhiste) rinnapiimaga toitmise tugirühmade arv 1000 sünni kohta Allikas: MTÜ Sünni ja Imetamise Eesti Tugiühing
5. Tervist edendavate lasteaedade võrgustikuga liitunud koolieelsete lasteasutuste osakaal Allikas: SoMi arvutused
6. Puu- ja köögiviljaprogrammiga liitunud koolieelsete lasteasutuste osakaal Allikas: HTM, PõM
7. Piimaprogrammiga liitunud koolieelsete lasteasutuste osakaal Allikas: HTMi ja PõMi arvutused
8. Tervist edendavate koolide võrgustikuga liitunud koolide osakaal Allikas: SoMi arvutused
9. Koolipuuvilja ja -köögivilja programmiga liitunud põhikoolide osakaal Allikas: HTMi ja PõMi arvutused
10. Koolipiimaprogrammiga liitunud põhikoolide osakaal Allikas: HTMi ja PõMi arvutused
11. Tervist edendavate töökohtade võrgustikuga liitunud tööandjate osakaal Allikas: SoMi arvutused
12. Kutseeksami sooritanud tervishoiualase tasemeharidusega toitumisnõustajate arv 100 000 elaniku kohta
13. Kutseeksami sooritanud tervishoiualase tasemeharidusega liikumisnõustajate arv 100 000 elaniku kohta
14. Koolidele suunatud liikumisprogrammiga liitunud koolide osakaal Allikas: HTM

Lisa 12

Liikumisprogrammi elementide rakendamine koolides

Kooli õppekava ja -korraldus:

- kehalise kasvatuse tundide kaasajastamine ja kvaliteedi parandamine ning kehalise kasvatuse miinimummahu suurendamine eri kooliastmetes;
- vähemalt ühe pikema kestusega vahetunni võimaldamine kõigi kooliastmete õpilastele, mis võimaldab õpilastel viibida õues ja olla kehaliselt aktiivne (25–30 min);
- liikumisele suunatud valikainete võimaldamine õppekavas;
- õpilaste teadmiste ja oskuste arendamine isikliku liikumisharrastuse toetamiseks;
- koolipersonalile suunatud liikumistegevuste ja liikumisalaste koolituste läbiviimine teadmiste ja oskuste arendamiseks liikumise toetamisel ja isikliku eeskuju soodustamiseks.

Aktiivsed vahetunnid:

- (õue)vahetunnid, mis võimaldavad liikumist ja kehaliselt aktiivset mängimist;
- liikumist soodustava keskkonna arendamine koolide territooriumil (nii sise- kui välisruumis).

Aktiivsemad tunnid:

- liikumispausid (3–5 min pikkused liikumispausid ainetundides) vähendamaks istuvat aega koolitunnis;
- aktiivsete õpetamismeetodite arendamine, mis võimaldavad vähendada istuvat aega koolitunnis.

Koostöö kogukonnaga:

- lapsevanemate kaasamine ja liikumisega seotud koolituste läbiviimine, mille raames õpetatakse, kuidas suunata lapsi rohkem liikuma, selgitatakse liikumise olulisust lapse arengus, julgustatakse olema kehaliselt aktiivne ka kodus ja koos perega;
- aktiivne transport, mille eesmärk on see, et õpilased läbivad vähemalt osa kooliteest jalgsi või jalgrattaga (koostöös kooli, lapsevanemate ja kogukonnaga);
- eri vanuses lastele erinevate liikumisvormide õppimiseks ja harrastamiseks selliste treeningrühmade kättesaadavuse suurendamine, mille eesmärk ei ole võistlussport.

Viited

Aaben L., Aasvee, K., Käbin, M., Karelson, K. Oja, L., Ruuge M, Servinski, M., Lai, T. (2012). Tervis ja heaolu Eesti maakondades 2000–2010. Tervise Arengu Instituut. Sotsiaalministeerium. Statistikaamet.

Aasvee, K., Eha, M., Härm, T., Liiv, K., Oja, L., Tael, M. (2012). Eesti kooliõpilaste tervisekäitumine 2009/2010. õppeaasta Eesti HBSC uuringu raport. Tervise Arengu Instituut.

Aasvee, K., Rahno, J. (2015). Eesti kooliõpilaste tervisekäitumine 2013/2014. õppeaasta Eesti HBSC uuringu raport. Tervise Arengu Instituut.

Aberg, M.A., Pedersen, N.L., Toren, K., Svartengren, M., Backstrand, B., Johnsson, T., et al., 2009. Cardiovascular fitness is associated with cognition in young adulthood. Proceedings of the National Academy of Sciences. 106 (49), 20906–20911.

Abioye, A., Hajifathalian, K., Goodarz Danaei, G. (2013). Do mass media campaigns improve physical activity? a systematic review and meta-analysis. Archives of Public Health. 71 (1), 20.

Agriculture and Agri-Food Canada. URL: <http://www.agr.gc.ca/eng/industry-markets-and-trade/food-regulations/food-policy-and-regulatory-issues/current-food-policy-and-regulatory-issues/trans-fats/?id=1171307588659>

Baert, V., Gorus, E., Mets, T., Geerts, C., Bautmans, I. (2011). Motivators and barriers for physical activity in the oldest old: A systematic review. Ageing Research Reviews. 10, 464-474.

Beavers, K.M., Miller, M.E., Rejeski, W.J., Nicklas, B.J., Kritchevsky, S.B. (2013) Fat mass loss predicts gain in physical function with intentional weight loss in older adults. The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences. 68 (1), 80-6.

Branca, F., Nikogosian, H., Lobstein, T. (2007). The challenge of obesity in the WHO European Region and the strategies for response. Summary. WHO. The Regional Office for Europe.

Boyland, E.J., Harrold, J. A., Kirkham, T., C., Corker, C., J., Halford, J.C.G. (2011). Food commercials increase preference for energy-dense foods, particularly in children who watch more television. Pediatrics. July, 128, 1 URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/m/pubmed/21708808/?i=4&from=/22464709/related>

Canadian Food Inspection Agency. Labelling of Trans Fatty Acids. March, 2014. URL: <http://www.inspection.gc.ca/english/fssa/labeti/inform/transe.shtml>

CSEP (Canadian Society for Exercise Physiology) 2015. Canadian Physical Activity Guidelines and Canadian Sedentary Behaviour Guidelines. URL: <http://www.csep.ca/english/view.asp?x=949>

Cairns G, Angus K, Hastings G. (2009). The extent, nature and effects of food promotion to children: a review of the evidence. Geneva: WHO.

Child Health USA (2013). U.S Department of Health and Human Services, Health Resources and Services Administration, Maternal and Child Health Bureau. URL: <http://mchb.hrsa.gov/publications/pdfs/childhealth2013.pdf>

Chou, S., I. Rasha and M. Grossman (2008), "Fast-Food Restaurant Advertising on Television and its Influence on Childhood Obesity". *Journal of Law and Economics*. 51,599-618.

Claus, J.M., Dessauer, M., Brennan, L.K. (2012) Programs and Promotions Approaches by 25 Active Living by Design Partnerships. *American Journal of Preventive Medicine*. 43(5S4), S320–S328.

Cook, N.R. et al. (2007). Long term effects of dietary sodium reduction on cardiovascular disease outcomes: observational follow-up of the trials of hypertension prevention. *British Medical Journal*, 334 URL: <http://www.bmj.com/cgi/content/abstract/334/7599/885>

Darton-Hill, I. (2013). Nutrition counselling during pregnancy. Biological, behavioural and contextual rationale. World Health Organization. e-Library of Evidence for Nutrition Actions (eLENA). URL http://www.who.int/elena/bbc/nutrition_counselling_pregnancy/en/

Determinants of the burden of disease in the European Union. National Institute of Public Health, Stockholm quoted from: Robertson, A., Tirado, C., Lobstein, T., Jermini, M., Knai, C., Jensen, J.H., Luzzi, A-F., W.P.T, J., (2004). Food and health in Europe: a new basis for action. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe. (WHO Regional Publications European Series, No. 96. URL: <http://www.euro.who.int/document/E82161.pdf>

Duffey, K., J., Huybrechts, I., Mouratidou, T., Libuda, L., Kersting, M. DeVriendt, T., Gottrand, Widhalm, K., Dallongeville, J., Hallström, L., González-Gross, M., DeHenauw, S., Moreno, L. A., Popkin, B., M. (2012). Beverage consumption among European adolescents in the HELENA Study *European Journal of Clinical Nutrition*. 2012 Feb; 66(2): 244–252 URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3392586/> (EU Childhood Obesity...2014 kaudu).

Dziechciaż, M., Filip, R. (2014) Biological, psychological and social determinants of old age: Bio-psycho-social aspects of human aging. *Annals of Agricultural and Environmental Medicine*. 21 (4), 835–838.

Eesti Haigekassa. Koolitervishoju aruanded.

Eesti Ringhäälingute Liit. (2011). Vastutustundlik reklaamipoliitika lastesaadetes.

Erickson, K.I., Gildengers, A.G., Butters, M.A. (2013) Physical activity and brain plasticity in late adulthood. *Dialogues in Clinical NeuroSciences*. 15, 99–108.

Economos, C., D., Hyatt, R.R., Goldberg, J.P., Must, A., Naumova, E., N., Collins, J., Nelson, M., E. (2007). A Community Intervention Reduces BMI z-score in Children: Shape Up Somerville First Year Results. *Obesity*. 15 (5), 1325–1336 (Hawkes 2013 kaudu).

Effectiveness of food reformulation as a strategy to improve population health. (2012). Rapid review of the evidence. National Heart Foundation of Australia.

European Commission. (2014). EU Action Plan on Childhood Obesity 2014-2020.

European Commission. Nutrition Research Highlights 2014 URL: https://ihcp.jrc.ec.europa.eu/our_activities/public-health/nutrition/nutrition_newsletter

European Commission. (2005). Green Paper "Promoting healthy diets and physical activity: a European dimension for the prevention of overweight, obesity and chronic diseases". Brussels. (COM(2005) 27 637 final.

European Commission. (2012). Implementation of the EU Salt Reduction Framework. Results of Member States survey. Luxembourg.

Euroopa Komisjoni direktiiv 2006/141/EC imiku piimasegude ja jätkupiimasegude kohta (ET L 401/1, 30.12.2006).

European Food Safety Authority. (2010). Scientific Opinion on Dietary Reference Values for fats, including saturated fatty acids, polyunsaturated fatty acids, monounsaturated fatty acids, trans fatty acids, and cholesterol. EFSA Journal 2010. 8 (3), 1461.

European Food Safety Authority. Trans fatty acids: EFSA Panel reviews dietary intakes and health effects. European Food Safety Authority. Press release. August, 2004.

European Commission. Food taxes and their impact on competitiveness in the agri-food sector, a study. Published on: 16/07/2014, Last update: 19/06/2015 URL <http://ec.europa.eu/enterprise/newsroom/press/items/7668>

European Commission. Nutrition URL: https://ihcp.jrc.ec.europa.eu/our_activities/public-health/nutrition/nutrition_newsletter

European Commission. (2007). White Paper „A Strategy for Europe on Nutrition, Overweight and Obesity related health issues.

Europe leads the world in eliminating trans fats. Copenhagen, 18. September. 2014. URL <http://www.euro.who.int/en/media-centre/sections/press-releases/2014/europe-leads-the-world-in-eliminating-trans-fats>

Euroopa Liidu Teataja. Euroopa Komisjoni määrus (EÜ) 288/2009, milles sätestatakse nõukogu määruse (EÜ) nr 1234/2007 üksikasjalikud rakenduseeskirjad seoses ühenduse abiga, mis antakse koolidele puuvilja jagamise kava raames puu- ja köögivilja, töödeldud puu- ja köögivilja- ning banaanitoodete jagamiseks haridusasutuste lastele (L 94/38 ET 8.4.2009).

Euroopa Parlamendi ja Nõukogu määrus EÜ nr 1924/2006 toidu kohta esitatavate toitumis- ja tervisealaste väidete kohta. 30.12.2006 (ET L 404/9, 30.12.2006).

Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EL) nr 1169/2011 Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EL) nr 1169/2011, milles käsitletakse toidualase teabe esitamist tarbijatele ning millega muudetakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrusi (EÜ) nr 1924/2006 ja (EÜ) nr 1925/2006 ning tunnistatakse kehtetuks komisjoni direktiiv 87/250/EMÜ, nõukogu direktiiv 90/496/EMÜ, komisjoni direktiiv 1999/10/EÜ, Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 2000/13/EÜ, komisjoni direktiivid 2002/67/EÜ ja 2008/5/EÜ ning komisjoni määrus (EÜ) nr 608/2004. 25. oktoober 2011 (ELT L 304, 22.11.2011).

Eurostat statistika andmebaas. URL: <http://ec.europa.eu/eurostat>

EU physical activity guidelines: Recommended policy actions in support of healthenhancing physical activity. Brussels: European Union, 2008
URL: http://ec.europa.eu/sport/library/policy_documents/eu-physical-activity-guidelines-2008_en.pdf

Eyles, H., Mhurchu, C. N., Nghiem, N., Blakely, T. (2012). Food Pricing Strategies, Population Diets, and Non-Communicable Diseases: A Systematic Review of Simulation Studies. PLOS Medicine. December, 11.

Evaluation of the implementation of the Strategy for Europe on Nutrition, Overweight and Obesity related health issues. (2013). CASE STUDY REPORTS. SANCO/2008/01/055 Lot 1: Public Health.

Finnish Heart Association. URL: http://www.sydanliitto.fi/finnish-heart-association#.U2CnSE_NuUk

Food Standard Agency URL: <http://www.food.gov.uk/>

Food Safety Authority of Ireland. (2012). Calories on menus in Ireland. Report on National Consultation.

Girard, A.W., Olude, O. (2012). Nutrition education and counselling provided during pregnancy: effects on maternal, neonatal and child health outcomes. *Paediatric and Perinatal Epidemiology*. 26, 191-204.

Grover, A. (2014). Report of the Special Rapporteur on the right of everyone to the enjoyment of the highest attainable standard of physical and mental health, Anand Grover. Unhealthy foods, non-communicable diseases and the right to health. United Nations A/HRC/26/31 General Assembly 1 April 2014.

Hall, G., Köhler, J., Snel, H., NIZO Food Research, Ede, Zunft, H-J F. Nutri-Senex Research for improved quality of life of older persons. Recommendations based on expert group discussions carried out within the Nutri-Senex project - a co-ordination action funded by the European Commission.

Hastings, G., McDermott, L., Angus, K., Stead, M., Thomson, S. (2007). The extent, nature and effects of food promotion to children: a review of the evidence. Technical Paper prepared for the World Health Organization Geneva: WHO. URL: http://www.who.int/dietphysicalactivity/publications/Hastings_paper_marketing.pdf

Hawkes, C., Smith, T., G., Jewell, J., Wardle, J., Hammond, R., A., Friel, S., Thow, A., M., Kain, J. (2015). Smart food policies for obesity prevention. *The Lancet*. 385 (9985), 2410–2421. URL: [http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(14\)61745-1/abstract](http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(14)61745-1/abstract)

Hawkes, C. (2013). Food and Agriculture Organization of the United Nations. Promoting healthy diets through nutrition education and environment: an international review of actions and their effectiveness. Background paper for the international conference on nutrition.

Health Canada URL: <http://www.hc-sc.gc.ca/fn-an/nutrition/gras-trans-fats/index-eng.php>

Hollands GJ, Shemilt I, Marteau TM, Jebb SA, Lewis HB, Wei Y, Higgins JPT, Ogilvie D. Portion, package or tableware size for changing selection and consumption of food, alcohol and tobacco. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2015, Issue 9. Art. No.: CD011045. DOI:10.1002/14651858.CD011045.pub2. <http://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD011045.pub2>

Institute of Medicine of the National Academies. (2006). Food Marketing to Children and Youth: Threat or Opportunity.

Jensen, J.,D. 2011. Can worksite nutritional interventions improve productivity and firm profitability? A literature review. *Perspect Public Health*. 131 (4), 184-192.

Johnson, R.K., Appel, L.J., Brands, M., Howard, B.V., Lefevre, M., Lustig, R.H., Sacks, F., Steffen, L.M., Wylie-Rosett, J.; (2009). Dietary sugars intake and cardiovascular health: a scientific statement from the American Heart Association. 15, 120(11), 1011-20. American Heart Association Nutrition Committee of the Council on Nutrition, Physical Activity, and Metabolism and the Council on Epidemiology and Prevention.

Kahn, E., Ramsey, L., T., Brownson, R., C., Heath, G., W., Howze, E., H. ScD, Powell, K., E., Stone, E., J., Rajab, M., W. (2002). The Effectiveness of Interventions to Increase Physical Activity. A Systematic Review. American Journal of Preventive Medicine 2002, 22(4S) URL: <http://www.thecommunityguide.org/pa/pa-ajpm-evrev.pdf>

Kambek, L., Pitsi, T., Eha, M., Glušková, N. Dietary habits of adolescents in Estonia: equity and social determinants. (2013). Copenhagen: WHO Regional Office for Europe.

Kavey, R.E. (2010). How sweet it is: sugar-sweetened beverage consumption, obesity, and cardiovascular risk in childhood. Journal of American Diet Association. 110, 1456-60.

Kosova, E.C., Auinger, P., Bremer, A.A. (2013). The relationships between sugar-sweetened beverage intake and cardiometabolic markers in young children. Journal of Academy Nutrition and Dietetics. 113 (2), 219-27. URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23351625>

Konstabel, K., Veidebaum, T., Verbestel, V. et al. (2014). Objectively measured physical activity in European children: the IDEFICS study. International Journal of Obesity. 38, S135–S143.

Kultuuriministerium. (2010). Liikumisharrastuse arengukava 2011–2014. Tallinn.

Köhler, K., Eksin, M., Peil, E., Sammel, A., Uuetoa, M., Villa, I. Tõenduspõhisuse ülevaade: suhkruga magustatud jookide tarbimise ja sellest põhjustatud tervisekahjude vähendamise Eestis (Maailma Terviseorganisatsiooni EVIPneti algatus). Kopenhaagen, Maailma Terviseorganisatsiooni Euroopa Regionaalbüroo; 2016

Larsson, S.C, Akesson, A., Wolk, A. (2014). Sweetened beverage consumption is associated with increased risk of stroke in women and men. Journal of Nutrition. 144 (6), 856-60.

Lee, I.M., Shiroma, E.J., Lobelo, F., Puska, P., Blair, S., N., Katzmarzyk, P.T. (2012). Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy. The Lancet. 380(9838), 219–229.

Loring, B., Robertson, A. (2014). Obesity and inequities. Guidance for addressing inequities in overweight and obesity. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe.

Lloyd, J., Wyatt, K. (2015). The Healthy Lifestyles Programme (HeLP) — An Overview of and Recommendations Arising from the Conceptualisation and Development of an Innovative Approach to Promoting Healthy Lifestyles for Children and Their Families. International Journal of Environmental Research and Public Health. 12, 1003-1019.

Luuk, K. (2015). Töökoha Tervisedenduse Uuring. Raport. Tervise Arengu Instituut.

Maes, L., Van Cauwenberghe, E., Van Lippevelde, W., Spittaels, H., De Pauw, E., Oppert, J.M, Van Lenthe, F.J., Brug, J., De Bourdeaudhuij, I. (2012). Effectiveness of workplace interventions in Europe promoting healthy eating: a systematic review. European Journal of Public Health. 2012 Oct, 22, 5:677-83 URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21785115>

Malik V.S, Pan A., Willett, W.C., Hu, F.B. (2013). Sugar-sweetened beverages and weight gain in children and adults: a systematic review and meta-analysis. *The American Journal of Clinical Nutrition*. 98, 1084-102.

Malik, V., S., Popkin, B., M., Bray, G., A., Després, J-P., Willett, W., C., Hu, F., B. (2010). Sugar-Sweetened Beverages and Risk of Metabolic Syndrome and Type 2 Diabetes. A meta-analysis. *Diabetes Care*. 33 (11),2477–2483.

Mannan, M., Doi, S. A. Mamum, M. (2013). Association between weight gain during pregnancy and postpartum weight retention and obesity: A bias-adjusted meta-analysis. *Nutrition Reviews*. 71(6), 343-52.

Mendis, S. (2010) The policy agenda for prevention and control of noncommunicable diseases. *British Medical Bulletin*. 96(1),23-43.

Ministry of Health of Latvia. (2011). Public Health Strategy for 2011-2017. Adopted by Cabinet of Ministers. Order No. 504 dated 5 October, 2011.

Ministry of Food Agriculture and Fisheries. Danish Veterinary and Food Administration. Transfatty acid content in food. URL: <http://www.foedevarestyrelsen.dk/english/Food/Trans%20fatty%20acids/Pages/default.aspx#>

Ministry of Social Affairs and Health. (2010). Recommendations for the promotion of physical activity in Finland. Brochures of the Ministry of social Affairs and Health 2010: 3eng. Helsinki, Finland.

Moreno, M.A., Furtner, F., Rivara, F.P. (2011). Breastfeeding as Obesity Prevention. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine* 165 (8), 772. URL: <http://archpedi.jamanetwork.com/journal.aspx>

Mozaffarian, D., Katan, M.B., Ascherio, A., et al. (2006). Trans fatty acids and cardiovascular disease. *New England Journal of Medicine*. 354, 601–3.

Mozaffarian, D., Hao, T., Rimm, E., B., Willet, W., C., Hu, F., B. (2011). Changes in Diet and Lifestyle and Long-Term Weight Gain in Women and Men. *New England Journal of Medicine* 2011; 364:2392-2404 June URL: <http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa1014296>

Müller, A.M., Khoo, S. (2014) Non-face-to-face physical activity interventions in older adults: a systematic review. *Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 11-35.

National Institute for Health Development, Hungary. Impact Assessment of the Public Health Product Tax. Budapest: National Institute for Health Development. 2013.

NCD Prevention: Investments that Work for Physical Activity. (2012) *British Journal of Sports Medicine*. 46(8), 709-712.

Nyaradi, A., Li, J., Hickling, S., Whitehouse, A.J., Foster, J.K., Oddy, W.H. (2013). Diet in the early years of life influences cognitive outcomes at ten years: a prospective cohort study. 2013. Policy Brief:Options to Reduce Sugar Sweetened Beverage (SSB Consumption in New Zealand).

Nijs, K.A., de Graaf, C., Siebelink, E., Blauw ,Y.H., Vanneste, V., Kok, F.J., Van Staveren, W.,A. (2006). Effect of family-style meals on energy intake and risk of malnutrition in dutch nursing home residents: a randomized controlled trial. *The journals of Gerontology* 2006 Sep, 61, (9)935-42 URL:<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16960024>

OECD. (2012). Health at a Glance. Europe. OECD 2012.

OECD. (2010). Obesity and the Economics of Prevention. Fit not Fat. OECD 2010.

Partei M, Master`s Thesis: cost of overweight and obeisty in Estonia, 2016.

Paterson, D.H., Jones, G.R., Rice, C.L. (2007) Ageing and physical activity: evidence to develop exercise recommendations for older adults. Canadian Journal of Public Health. 98 (2), (S69-108)

Peil, E. (2016) Marketing fat and sugar to children on Estonian television: The barriers and possible health policy measures to childhood obesity prevention in Estonia. Masteris theses, University of Southers Denmark.

Pitsi, T., Glušková, N., Martverk, M., Oja, L., Liiv, K. (2013). Energiajookide uuring. Raport. 2013. Tervise Aregu Insutuut.

Pomerleau, J., Lock, K., Knai, C., McKee, M. (2005). Effectiveness of interventions and programmes of promoting fruit and vegetable intake. European Centre on Health of Societies in Transition London School of Hygiene and Tropical Medicine. United Kingdom. WHO.

Põllumajandusministeerium. (2012). Eesti elanike toitumisharjumused ja ostueelistused 2012. TNS Emor.

Põllmajandusministeerium. (2014). Toidu märgistuse alane uuring. TNS Emor.

Qi, Q., Ph.D., Chu, A., Y. Kang, J., H., Jensen, M., K., Curhan, G., C. Pasquale, L., R, Ridker, P., M., Hunter, D., J., Willett, W., C., Rimm, E., B., Chasman, D., I., Hu, F., B. Qi, L., (2012). Sugar-Sweetened Beverages and Genetic Risk of Obesity. New England Journal of Medicine 2012; 367:1387-1396 October 11, 2012 URL: <http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/nejmoa1203039#t=articleResults>

Primary prevention of overweight in preschool children, the BeeBOFT study (breastfeeding, breakfast daily, outside playing, few sweet drinks, less TV viewing): design of a cluster randomized controlled trial

Raat, H., Struijk, M., K., Remmers, T., Eline Vlasblom, E., van Grieken, A., Broeren, S., M.L., Saskia, te Velde, J., Beltman, M., Boere-Boonekamp, M. M., L'Hoir, M. P. (2013). Primary prevention of overweight in preschool children, the BeeBOFT study (breastfeeding, breakfast daily, outside playing, few sweet drinks, less TV viewing): design of a cluster randomized controlled trial. BMC Public Health . 13, 974.

Reedy, J., Krebs-Smith, S.M. (2010). Dietary sources of energy, solid fats, and added sugars among children and adolescents in the United States. Journal of American Dietetic Association 2010 Oct;110(10):1477-84 URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20869486>

Rennie K.L, Jebb S.A. (2005). Prevalence of obesity in Great Britain. Obesity Review. 6 (1), 11-2.

Riigi Teataja. Meediateenuste seadus. 16.12.2010. RT I, 06.01.2011, 1.

Riigi Teataja. Sotsiaalministri määrus „Tervisekaitsenõuded toitlustamisele tervishoiu- ja hoolekandeesutuses“. 03.04.2002 nr 131 RT. 2002, 131, 1918.

Riigi Teataja. Sotsiaalministri määrus „Tervisekaitsenõuded toitlustamisele koolieelses lasteasutuses ja koolis“. 15.01.2008 nr 8. RT 2008, 7, 81.

Riigi Teataja. Tarbijakaitseseadus. 11.02.2004. RT I 2004, 13, 86.

Riigi Teataja. Reklaamiseadus. 12.03.2008. RT I 2008, 15, 108.

Robertson, A., Tirado, C., Lobstein, T., Jermini, M., Knai, C., Jensen, J., H., Luzzi, A-F., James, W.P.T (2004). Food and health in Europe: a new basis for action. Copenhagen: World Health Organization. (WHO regional publications European series, No. 96).

Roos, E., Sarlio-Lähteenkorva, S., Lallukka, T. (2003). Having lunch at a staff canteen is associated with recommended food habits. Public Health Nutrition. 7 (1), 53–61.

Saava, M., Abina, J., Laane, P., Solodkaya, E., Tchaico, L. (2005). Anthropometric assessment of elderly women in relation to the risk of cardio-vascular diseases (epidemiological study of female population aged 65-74). Papers on Anthropology XIV, 295-307

Sargent, G.M., Pilotto, L.S., Baur, L.A. (2011). Components of primary care interventions to treat childhood overweight and obesity: a systematic review of effect. Obesity Reviews. 2011, 12, 501. URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmedhealth/PMH0031627/> (Hawkes 2013 kaudu).

Sassi, F., Belloni, A., Capobianco, C. (2013). The Role of Fiscal Policies in Health Promotion. OECD Health Working Papers No. 66.

Sassi, F. *et al.* (2009), “Improving Lifestyles, Tackling Obesity: The Health and Economic Impact of Prevention Strategies”, OECD Health Working Papers, No. 48 .

Sassi, F., Hurst, J. (2008), “The Prevention of Lifestyle-Related Chronic Diseases: an Economic Framework”. OECD Health Working Papers No. 32.

Sillakivi, T. (2012). Bariaatriline kirurgia. Eesti Arst. 91 (3), 128–138.

Singh, G., M., Micha, R., Khatibzadeh, S., Shi, P., Lim, S., Andrews, K., G., Engell, R., E. Ezzati, M., Mozaffarian, D. (2015). Global, Regional, and National Consumption of Sugar-Sweetened Beverages, Fruit Juices, and Milk: A Systematic Assessment of Beverage Intake in 187 Countries Global Burden of Diseases Nutrition and Chronic Diseases Expert Group (NutriCoDE).

Sohn, W., Burt, B.A., Sowers, M.R. (2006). Carbonated soft drinks and dental caries in the primary dentition. Journal of Dental Research. 85 (3), 262-266.

Sotsiaalministeerium. (2014). Eesi tervishoiu arengusuunad aastani 2020. Sotsiaalministeerium.

Sotsiaalministeerium. (2008). Eesti rahvastiku tervise arengukava 2009-2020. Sotsiaalministeerium.

Stender S, Astrup A, Dyerberg J. A trans European Union difference in the decline in trans fatty acids in popular foods: a market basket investigation. British Medical Journal? 2012, 2:e000859.

Steps to health: a European framework to promote physical activity for health. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2007 URL: <http://www.euro.who.int/en/health-topics/disease-prevention/physicalactivity/publications/2007/steps-to-health.-a-european-framework-to-promote-physicalactivity-for-health-2007>

Storcksdieck, S., Kardakis, T., Wollgast, J., Nelson, M., Caldeira, S. (2014). Mapping of School Food Policies across the EU28 plus Norway and Switzerland. Project report. JRC Science and Policy Reports. European Commission.

Strazzullo, P. D'Elia L., Kandala, N.B., Cappuccio, F.P. (2009). Salt intake, stroke, and cardiovascular disease: meta-analysis of prospective studies. *British Medical Journal*. 2009. 24, 339 URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19934192>

Swedish National Food Administration. URL: <http://www.slv.se/en-gb/>

Taggart, J., Williams, A., Dennis, S., Newall, A., Shortus, T., Zwar, N., Denney-Wilson, E., Harris, M., F. (2012). A systematic review of interventions in primary care to improve health literacy for chronic disease behavioral risk factors. *BMC Family Practice* 2012, 13, 49 URL: <http://www.biomedcentral.com/1471-2296/13/49>

Tammelin, T., Karvinen, J. (toim.) 2008. Fyysisen aktiivisuuden suositus kouluikäisille 7–18-vuotiaille. Helsinki: Opetusministeriö ja NuoriSuomi.

Tarbijakaitseamet. (2013). „Nõuded ja soovituselastele suunatud reklaamidele ning lapse kasutamine reklaamis“. Tarbijakaitseamet

Tartu Ülikooli tervishoiu instituut. Haiguskoormuse tõttu kaotatud eluaastad Eestis: seosed riskifaktoritega ja riskide vähendamise kulutõhusus. Tartu Ülikooli tervishoiu instituut, 2004. http://rahvatervis.ut.ee/bitstream/1/81/1/Sotsiaalministeerium2004_1.pdf

Tartu Ülikooli haridus- ja õppekavaarenduse keskus. Tervisedenduse tulemuslikkus Eesti koolides (TerVE kool) 2012–2015. [Uuringu andmebaas].

Tartu Ülikool. (2015). Laste liikumisuuring 2015.

Teder, M., Mörelius, E., Nordwall, M., Bolme, P., Ekberg, J., Wilhelm, E., Timpka, T. (2013). Family-based behavioural intervention program for obese children: an observational study of child and parent lifestyle interpretations. *PLoS One*. 7 (8), 8. E71482.

Tekkel, M., Veideman, T., Rahu, M. (2010). Changes over fourteen years in adult obesity in Estonia: socioeconomic status and use of outpatient health services. *Central European Journal of Public Health*. 18 (4), 186–191.

Tekkel, M., Veideman, T. (2012). Eesti täiskasvanud rahvastiku tervisekäitumise uuring. Tervise Arengu Instituut.

Tekkel, M., Veideman, T. (2015). Eesti täiskasvanud rahvastiku tervisekäitumise uuring. Tervise Arengu Instituut.

Tervise Arengu Instituuti. Eesti Toitumisteaduse Selts. (2009). Laste ja noorte toitumissoovitused.

Tervise Arengu Instituut (2013). Tervislik toitumine töökohal.

Tervise Arengu Instituut. Eesti Toitumisteaduste Selts. (2008). Eakate inimeste toitumine ja kehaline aktiivsus. Tallinn 2008

Tervise Arengu Instituut. (2015). Eesti toitumis- ja liikumissoovitused. Tallinn 2016?

Tervise Arengu Instituut. (2012). Koolinoorte toitumisharjumused ja rahulolu kohta koolitoiduga. Eesti Uuringukeskus.

Tervise Arengu Instituut. Tervisestatistika ja terviseuuringute andmebaas.

Tervise Arengu Instituut. (2015) Rahvastiku faktiline toitumisuuring. (esialgsed andmed)

Terviseamet. Toitlustamise korraldamine 2014. aastal. Järelevalve üldtulemused toitlustamise korraldamise valdkonnas sotsiaalministri 15. jaanuari 2008. a määrusele nr 8 „Tervisekaitsenõuded toitlustamisele koolieelses lasteasutuses ja koolis“. URL: <http://www.terviseamet.ee/keskkonnatervis/haridus-ja-sotsiaalteenused/jaarelevalve-tulemused.html>

Terviseamet. Toitlustamise korraldamine 2014. aastal. Järelevalve tulemused sotsiaalministri sotsiaalministri 14. novembri 2002. a määrusele nr 131 „Tervisekaitsenõuded toitlustamisele tervishoiu- ja hoolekandetasutuses“ URL: <http://www.terviseamet.ee/keskkonnatervis/haridus-ja-sotsiaalteenused/jaarelevalve-tulemused.html>

Te Morenga, L., Mallard, S., Mann, J. (2013). Dietary sugars and body weight: systematic review and meta-analyses of randomised controlled trials and cohort studies. *BMJ*. 2013, 346, e7492.

Tekkel, M., Veideman, T., Rahu, M. (2010). Changes over fourteen years in adult obesity in Estonia: socioeconomic status and use of outpatient health services. *Central European Journal of Public Health*. 18 (4), 186–191.

Tester J., Binns H., Forman J., et al. (2009) The built environment: designing communities to promote physical activity in children. *Pediatrics*. 6;(6):1591-8.

Thangaratnam, , Rogozińska, E., Jolly, K., Glinkowski, S., Roseboom, T. Tomlinson, J., W., Kunz, R., Mol, B., W. Coomarasamy, A., Khan., K.,S. (2012). Effects of interventions in pregnancy on maternal weight and obstetric outcomes: meta-analysis of randomised evidence. *British Medical Journal*. 2012, 344 URL: <http://www.bmj.com/content/344/bmj.e2088>

The Danish Whole Grain Partnership URL: <http://www.fuldkorn.dk/english>

The European Nutrition for Health Alliance. Malnutrition. URL: <http://www.european-nutrition.org/index.php/events/bapen>

The New York City Department of Health and Mental Hygiene. Shop Healthy in NYC URL: <http://www.nyc.gov/html/doh/html/living/shophealthy.shtml>

The Toronto Charter for Physical Activity: A Global Call to Action. www.globalpa.org.uk. May 20, 2010.

Thow, A., M., Stephen, J. B., Stephen Leeder, S., Swinburn, B. (2010). The effect of fiscal policy on diet, obesity and chronic disease: a systematic review. *Bulletin of the World Health Organization*. 88, 609-614.

U.S. Department of Health and Human Services. (2008). Guidelines for Older Adults Centers for Disease Control and Prevention Division of Nutrition, Physical Activity, and Obesity Physical Activity.

Vasanti, M., Popkin, B., M., Bray G., A., Despre`s, J-P., Willet, W., C., Hu, F., B. (2012). Sugar-Sweetened Beverages and Risk of Metabolic Syndrome and Type 2 Diabetes. A meta-analysis. *Diabetes Care*. 33, 2477–2483.

Valeria, Z., Renato, G., Costanzo, L., Vellas, B., Zamboni, M., Cesari, M. (2014) Interventions Against Sarcopenia in Older Persons. *Curr. Pharm. Des.* 20(38), 5983-6006.

Webster, J. (2009). Reformulating food products for health: context and key issues for moving forward in Europe.

World Cancer Research Fund International. Curbing Global Sugar Consumption. Effective food policy actions to help promote healthy diets & tackle obesity URL: <http://www.wcrf.org/int/policy/our-policy-work/curbing-global-sugar-consumption>

World Health Organization. (2012). Action Plan for implementation of the European Strategy for the Prevention and Control of Noncommunicable Diseases 2012–2016. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe World Health Organization. (2009). Code on Marketing of Foods and Non-Alcoholic Beverages to Children.

World Health Organization. Childhood overweight and obesity URL: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood/en/>

World Health Organization. (2010). Creating an enabling environment for population-based salt reduction strategies: Report of a joint technical meeting. Geneva: World Health Organization URL: http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241500777_eng.pdf

World Health Organization. (2015). Obesity trends in WHO European Region. UK Health Forum Analyses, 2015.

World Health Organization Regional Office for Europe. (2009). Code on Marketing of Foods and Non-Alcoholic Beverages to Children. Geneva: WHO

World Health Organization. (1981). International Code of Marketing of Breast-milk Substitutes. Geneva: WHO

World Health Organization (2012). Comprehensive implementation plan on maternal, infant and young child nutrition. World Health Assembly. URL: http://www.who.int/nutrition/topics/WHA65.6_annex2_en.pdf [viimati külastatud 15.11.2013]

World Health Organization. (2013). Country profiles on nutrition, physical activity and obesity in the 53 WHO European Region Member States. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe.

World Health Organization. (2003). Global Strategy for Infant and Young Child Feeding. Geneva: WHO.

World Health Organization. (2003). Fruit and Vegetable Promotion Initiative – report of the meeting. Geneva, 25–27 August 2003.

World Health Organization. Data and statistics. URL: <http://www.who.int/research/en/>

World Health Organization. (2012). European Action Plan for Food and Nutrition Policy 2007-2012. Denmark: WHO Regional Office for Europe.

World Health Organisation. (2010). European Childhood Obesity Surveillance Initiative, COSI, round 2010.

World Health Organization Regional Office for Europe. (2009). Code on Marketing of Foods and Non-Alcoholic Beverages to Children. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe.

World Health Organization. (2013). Country profiles on nutrition, physical activity and obesity in the 53 WHO European Region Member States. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe.

World Health Organization. (2002). The European Health Report. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe. (WHO Regional Publications. European series, No 97).

World Health Organization. (2015). European Region Physical Activity Strategy 2016–2025. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe.

World Health Organization. (2013). Global Health Observatory Data Repository [online database]. Geneva: World Health Organization. URL: <http://apps.who.int/gho/data/>

World Health Organization. (2015). Global Health Observatory Data. Risk factors. URL: http://www.who.int/gho/ncd/risk_factors/en/

World Health Organization. (2010). Global Recommendations on Physical Activity for Health. Geneva: WHO.

World Health Organization. (2010). Global Status Report on Non-Communicable Diseases 2010. URL: http://www.who.int/nmh/publications/ncd_report2010/en/

World Health Organization. (2013). Mapping salt reduction initiatives in the WHO European Region. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe.

World Health Organization. (2013). Marketing of foods high in fat, salt and sugar to children: update 2012–2013. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe.

World Health Organization. Non-Communicable diseases. Available from: URL: <http://www.euro.who.int/en/what-we-do/health-topics/noncommunicable-diseases>

World Health Organization. (2013). Obesity and overweight, Fact sheet N°311 URL: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/index.html>

World Health Organization. (1998). Obesity – preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO Consultation. Geneva: World Health Organization. (WHO Technical Report Series, No. 894).

World Health Organization. (2008). World Health Report 2008 – Primary Health Care – Now More Than Ever.

World Health Organization. Promoting fruit and vegetable consumption around the world. URL: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/fruit/en/>

World Health Organization. (2002). The European Health Report. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe. (WHO Regional Publications. European series, No 97).

World Health Organization. (2013). The European health report 2012: charting the way to well-being. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe.

World Health Organization. (2013). The European health report 2012: charting the way to well-being. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe.

World Health Organization. (2002). The European Health Report. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe. (WHO Regional Publications. European series, No 97).

World Health Organization. (2014). WHO European Region Food and Nutrition Action Plan 2014–2020. Copenhagen: World Health Organization Regional Office for Europe

World Health Organization. Physical activity and young people. URL http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_young_people/en/

World Health Organization. (2008). Strengthening action to improve feeding of infants and young children 6-23 months of age in nutrition and child health programmes: report of proceedings. Geneva, 6-9 October 2008

World Health Organization. (2015). Sugars intake for adults and children. Geneva: WHO

World Health Organization. (2008). School Policy Framework. Implementation of the WHO Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health. WHO. Geneva. Switzerland

World Health Organization. (2010). Set of recommendations on the marketing of foods and non-alcoholic beverages to children. Geneva: World Health Organization.

World Health Organization. (2015). Using price policies to promote healthier diets. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe.

World Health Organization. (2013). Vienna Declaration on Nutrition and Noncommunicable Diseases in the Context of Health 2020. WHO Ministerial Conference on Nutrition and Noncommunicable Diseases in the Context of Health 2020 Vienna, Austria 4–5 July 2013

World Health Organization. (2015) Nutrient profile model. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe.

World Health Organization. (2016) Childhood obesity surveillance initiative. Estonia.