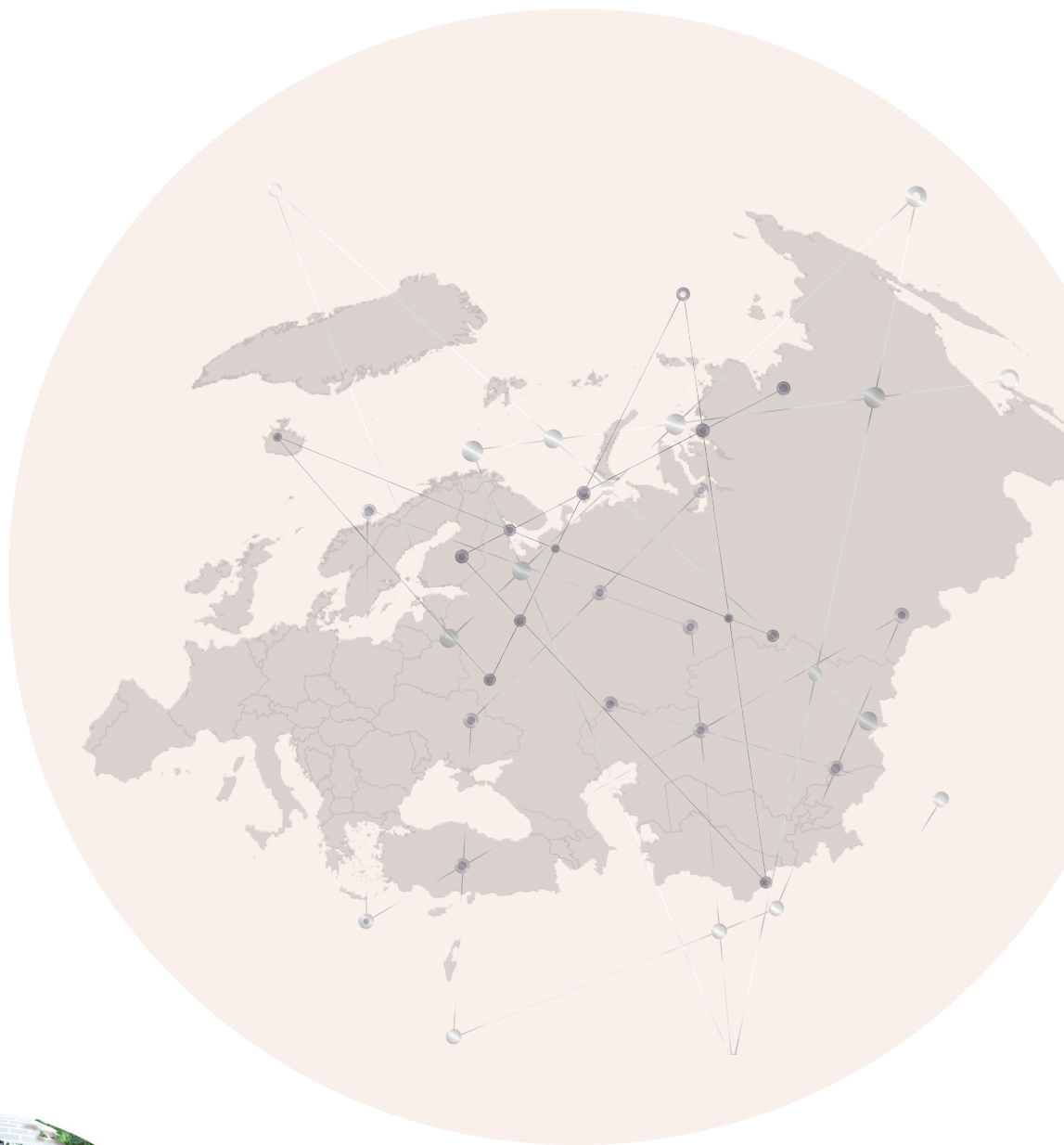




**Maaailma  
Terviseorganisatsioon**  
Euroopa Regionaalbüroo



## **Tõenduspõhisuse ülevaade**

Suhkruga magustatud jookide  
tarbimise ja sellest põhjustatud  
tervisekahjude vähendamine Eestis

# Tõenduspõhisuse ülevaade

EVIPNet Europe

Suhkruga magustatud jookide tarbimise ja sellest põhjustatud tervisekahjude vähendamine Eestis



**Maailma  
Terviseorganisatsioon**  
Euroopa Regionaalbüroo



## KOKKUVÕTE

Suhkruga magustatud jookide tarbimine on kehakaalu tõusuga tugevamini seotud kui ühegi muu toidu või joogi tarbimine, samuti on nende tarbimine seotud mitmetesse mittenakkushaigustesse haigestumisega ja halvenenud suuõõnetervisega. Juba praegu on üle poole Eesti elanikest ülekaalulised või rasvunud ja nende osatähtsus rahvastikus kasvab kiiresti, eriti laste ja noorukite seas. Tõenduspõhisuse ülevaade keskendub eelkõige just lastele ja noortele, sest joogieelistused ja tarbimismustrid kujunevad välja juba varases lapsepõlves ja need võivad püsida pikka aega.

Suhkruga magustatud jookide tarbimise ja nende negatiivse tervisemõju vähendamiseks käsitleti nelja poliitikavalikut: toiduturunduse meetmed, suhkruga magustatud jookide märgistus ja teadlikkuse tõstmine nende tervisemõjust, sekkumismeetmed koolides ja koolide toidupoliitika ning suhkruga magustatud jookide maksustamine, muude toidugruppide subsideerimine ja/või alternatiivsete jookidega asendamine.

Tulemuste põhjal järeldati, et neli poliitikavalikut on üksteist täiendavad ja nende kombineerimine aitab saavutada parema tervisetulemi eesmärki. Laiahaardelised, mitme komponendiga sekkumismeetmed vähendavad suhkruga magustatud jookide tarbimist ja nende negatiivset tervisemõju.

### VÕTMESÕNAD

Joogid – negatiivsed tervisemõjud  
Sahharoos [sahharoos=suhkur=lauasuhkur]  
Toitumisharjumused  
Rasvumus – ennetamine ja ohjamine  
Eesti

Kõik õigused kaitstud. Maailma Terviseorganisatsiooni väljaandeid saab tellida järgmiselt aadressilt:

Publications  
WHO Regional Office for Europe  
UN City, Marmorvej 51  
DK-2100 Copenhagen Ø, Denmark

Taotlused WHO väljaannete reprodutseerimiseks või tõlkimiseks kas ärilisel või mitteärilisel eesmärgil tuleb teha WHO Euroopa Regionaalbüroo kodulehel (<http://www.euro.who.int/pubrequest>).

### © MAAILMA TERVISEORGANISATSIION 2016

Kõik õigused on kaitstud. Maailma Terviseorganisatsiooni Euroopa Regionaalbüroo võtab vastu taotlusi oma trükiste osalise või täieliku reprodutseerimise või tõlkimise loa saamiseks.

Trükises kasutatud nimed ja materjali esitusviis ei väljenda Maailma Terviseorganisatsiooni seisukohti ühegi riigi, territooriumi, linna, piirkonna või selle asutuste õigusliku seisundi või riigipiiri või muude piiride kindlaksmääramise küsimustes. Punktiirjooned kaartidel tähistavad ligikaudseid piire, mille suhtes ei tarvitse veel olla täielikku kokkulepet. Konkreetsete äriühingute või teatavate tootjate toodete mainimine ei tähenda, et Maailma Terviseorganisatsioon toetab või soovib vastavaid tooteid, eelistades neid teistele samalaadsetele toodetele. Kaitstud kaubamärgid kirjutatakse suure algustähena, kui ei ole tegemist vea või ärajätmisega.

Maailma Terviseorganisatsioon on rakendanud kõiki põhjendatud ettevaatusabinõusid, et kontrollida käesolevas trükises avaldatud informatsiooni. Avaldatud materjali levitatakse siiski ilma mingi selgesõnalise või enesestmõistetava garantiita. Materjali tõlgendamise ja kasutamise eest vastutab lugeja. Maailma Terviseorganisatsioon ei vastuta mingil juhul trükise kasutamisest tuleneva kahju eest. Autorite, toimetajate või ekspertide seisukohad ei pruugi alati väljendada Maailma Terviseorganisatsiooni otsuseid või ametlikku poliitikat.

---

# SISUKORD

---

Põhisõnumid .....	1
Suhkruga magustatud jookide probleem .....	5
Neli poliitikavalikut .....	11
1. poliitikavalik – toiduturunduse meetmed .....	12
2. poliitikavalik – suhkruga magustatud jookide märgistus ja teadlikkuse tõstmine nende tervisemõjudest .....	15
3. poliitikavalik – koolides ja koolieelsetes lasteasutustes rakendatavad sekkumismeetmed ja toidupoliitika .....	20
4. poliitikavalik – suhkruga magustatud jookide maksustamine, teiste toidugruppide subsideerimine ja/või nende asendamine muude jookidega .....	27
Nelja poliitikavaliku võrdsust puudutavad tähelepanekud .....	33
Rakendamiskaalutlused .....	35
Kasutatud kirjandus .....	41
Lisad .....	52
1. lisa <i>Nelja poliitikavaliku jaoks leitud kõigi süstemaatiliste ülevaadete usaldusväarsus ja vastuvõetavus .....</i>	53
2. lisa <i>Süstemaatiliste ülevaadete kokkuvõte, mis on seotud 1. poliitikavalikuga – toiduturunduse meetmed ja piirangud, vähendamaks reklaami mõju toidu tarbimisele .....</i>	58
3. lisa <i>Süstemaatiliste ülevaadete kokkuvõte, mis on seotud 2. poliitikavalikuga – suhkruga magustatud jookide märgistuse muutmine ja teadlikkuse tõstmine nende tervisemõjude kohta .....</i>	60
4. lisa <i>Süstemaatiliste ülevaadete kokkuvõte, mis on seotud 3. poliitikavalikuga – koolides ja koolieelsetes lasteasutustes rakendatavad sekkumismeetmed ja toidupoliitika .....</i>	62
5. lisa <i>Süstemaatiliste ülevaadete kokkuvõte, mis on seotud 4. poliitikavalikuga – maksude kehtestamine suhkruga magustatud jookidele ja/või muude toidurühmade subsideerimine ja/või suhkruga magustatud jookide asendamine muude jookidega .....</i>	66

## MAAILMA TERVISEORGANISATSIOONI TÕENDUSPÕHISE POLIITIKA VÕRGUSTIK (EVIPNET)

EVIPNet edendab terviseuuringute sihikindlat kasutamist poliitika kujundamisel. EVIPNet edendab poliitikakujundajate, teadlaste ja kodanikuühiskonna vahelist partnerlust riigi tasandil, et hõlbustada nii poliitika väljatöötamist kui ka rakendamist parimate olemasolevate teaduslike tõendite kasutamise kaudu. EVIPNet moodustab riigi tasandi töörühmi koondavaid võrgustikke, mida koordineeritakse nii piirkondlikul kui ka üleilmsel tasandil.

### AUTORID

**Köhler K**, MSc, nõunik, analüüsi ja statistika osakond, Sotsiaalministeerium

**Eksin M**, MA, peaspetsialist, rahvatervise osakond, Sotsiaalministeerium

**Peil E**, võrdleva avaliku poliitika ja heaolu-uuringute magistrant, Lõuna-Taani Ülikool, WHO esindus Eestis, intern (juuli-oktoober 2015)

**Sammel A**, MA, mittenakkushaiguste ennetamise osakonna juhataja, Tervise Arengu Instituut

**Uuetoa M**, MSc, peaspetsialist, rahvatervise osakond, Sotsiaalministeerium

**Villa I**, MD, PhD, tervise edendamise lektor, peremeditsiini ja rahvatervishoiu instituut, Tartu Ülikool

### RAHASTAMINE

Poliitika- ja koolitusseminaride tarvis tehtud tõendite ülevaadet, mis toetab tõenduspõhise ülevaate koostamist, rahastas WHO esindus Eestis kaheaastase koostöölepingu (2014–2015) raames.

### HUVIDE KONFLIKT

Autorid kinnitavad, et neil ei ole tõenduspõhise ülevaatega seoses kutsealaseid ega ärihuve. Rahastaja ei osalenud tõenduspõhise ülevaates esitatud teaduslike tõendite kindlakstegemises, valimises, hindamises, sünteesis ega esitamises.

### SISULINE KONTROLL

Tõenduspõhise ülevaadet kontrollis väike arv teadlasi ja poliitikakujundajaid, et tagada ülevaate teaduslik täpsus ja olulisus tervisesüsteemi jaoks. Täname tagasiside eest Moldova

Terviseministeeriumi poliitikaanalüüsi, seire ja hindamise osakonna juhatajat Marcelle Tirdeat ja samuti Harriet Nabuderet, Makerere ülikooli tervise teaduste kolledži tervisesüsteemi teadurit ja teadmiste tõlgendamise praktikut. Täname tagasiside eest Tervise arengu instituudi seire ja hindamise osakonnast Ann Jõelete, Sotsiaalministeeriumi rahvatervise osakonnast Sille Pihlakut, Sotsiaalministeeriumi laste ja perede osakonnast Tiina Tõemetsa ning Perekeskusest Sina ja Mina Annika Roosat ja Auli Andersalu-Targot. Tõenduspõhisuse ülevaates väljendatud seisukohti ei tuleks käsitleda nende isikute seisukohtadena.

## TÄNUAVALDUSED

Autorid tänavad Tomas Pantojat ja Cristián Mansillat Tšiili EVIPNetist, kes koolitasid tõenduspõhisuse ülevaate autoreid antud tööd läbi viima ning jagasid oma teadmisi tõenduspõhisuse ülevaate tegemisest, aidates leida ülevaate jaoks sobivaid artikleid ning andes tagasisidet ülevaate mustandite kohta. Autorid tänavad kaWHO esinduse Eestis juhti Marge Reinapit, kes andis tagasisidet tõenduspõhisuse ülevaate mustandite kohta ning toetas ja julgustas EVIPNet tööd Eestis ning Gerli Sirki WHO Eesti esindusest ülevaate koostamisele osutatud haldustoe eest. Lisaks täname Tanja Kuchenmüllerit EVIPNet Euroopa sekretariaadi koordineerimise eest, üldise toetuse eest EVIPNet tööle Eestis ja tõenduspõhisuse ülevaate mustandite lugemise eest ning João Bredat ja Jo Martin Jewelli WHO mittenakkushaiguste ja eluaegse tervise edenduse osakonnast nende ekspert teadmiste toe eest tõenduspõhisuse ülevaate koostamisel.

## SOOVITUSLIK VIITAMINE

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

# PÕHISÕNUMID

## Probleem

- » Suhkruga magustatud jookide tarbimist seostatakse toidust saadava energiahulga ja kehakaalu suurenemise, ülekaalulisuse ja rasvumisega. Siinjuures on oluline välja tuua, et kehakaalu suurenemine on suhkruga magustatud jookide tarbimisega seotud tugevamini kui ühegi teise toidu või joogi tarbimisega. 89,2% Eesti koolilastest tarbib suhkruga magustatud jooki.
- » Suhkruga magustatud jookide tarbimist seostatakse rasvumisega seotud krooniliste ainevahetushaiguste tekkega, nagu ainevahetussündroom, 2. tüüpi diabeet, samuti südame-veresoonkonna haigused ning teatud vähitüübid. Suhkrut, sealhulgas suhkruga magustatud jooki seostatakse aga suuõõne halva tervisega noorukieas (hammaste erosioon ja kaaries), mittealkohoolse rasvmaksaga ning kusihappe kõrge taseme ja podagraaga. Üle poole Eesti elanikest on ülekaalulised või rasvunud ning nende osatähtsus rahvastikus kasvab kiiresti, eriti laste ja noorukite hulgas. Samuti on Eestis sagenenud ülekaalulisuse ja rasvumisega seotud haigused: uued diagnoositud rasvumisjuhtumid ning muud liigtoitumisega seotud haigused sh 2. tüüpi diabeedi juhtumid. Samuti on südame-veresoonkonna haigused Eestis endiselt peamine surma (53%) ja haiguskoormuse põhjus (33%).
- » Kui soovime vähendada suhkruga magustatud jookide tarbimist ja selle negatiivset tervisemõju, tuleb arvestada, et tarbimist mõjutab nende suurenenud kättesaadavus kodus, koolis ja koolieelses lasteasutuses, toiduturundus, hind, lapsevanemate soovisuhetumine ja endapoolne tarbimine ning vähesed teadmised nende tervisemõjust, eriti lapsevanemate hulgas.

## Taustinfo 1. Tõenduspõhisuse ülevaate taust

Käesolev tõenduspõhisuse ülevaade tugineb ülemaailmsetele ja kohalikele tõenditele ning selles esitatakse neli poliitikavalikut probleemi lahendamiseks ja nende rakendamisega seotud kaalutlused. Dokumendis antakse kokkuvõtlik ülevaade peamiselt süstemaatilistest ülevaadetest ja mõnel juhul üksikuuringutest saadud tõenditest. Süstemaatiline ülevaade on kokkuvõtte uuringutest, mis koondavad selgelt sõnastatud uurimisküsimusele vastavate uuringute tulemused ning milles süstemaatiliselt ja selgelt kirjeldatud meetodite abil tehakse kindlaks uuringute kvaliteet ja valitakse välja sobivad uuringud. Tõenduspõhisuse ülevaates antakse poliitikameetmete kohta soovitusi.

Ülevaade koostati viies etapis:

1. Moodustati töörühm, mis koosnes Sotsiaalministeeriumi, Tervise Arengu Instituudi ja Tartu Ülikooli esindajatest.
2. Koostati ja täpsustati lähteülesanne, mis eelkõige piiritles probleemi ja pakkus selle lahendamiseks välja neli teostatavat poliitikameedet.
3. Tehti kindlaks ja valiti asjakohased probleemi, valikuvõimalusi ja rakenduskaalutlusi käsitlevad uuringud, mida hinnati ja sünteesiti.

*Taustinfo 1 (jätkub)*

4. Tõenduspõhise ülevaade koostati viisil, mis võimaldab tõendeid sisutihedalt ja arusaadavalt esitada.
5. Pärast mitmelt läbivaatajalt saadud tagasisidet koostati ülevaate lõplik versioon.

Probleemi lahendamiseks esitatud neli poliitikavalikut ei ole vastastikku üksteist välistavad. Neid saab rakendada samaaegselt või koostada nende elementidest uus, viies poliitikavalik.

Tõenduspõhise ülevaate eesmärk on anda teavet poliitiliseks dialoogiks, milles tõendid on vaid üks paljudest kaalutlustest. Peale selle võetakse arvesse osalejate seisukohti ja kogemusi ning nende teadmisi käsitletavatest küsimustest. Poliitilise dialoogi üks eesmärk on jõuda arusaamadele, mida saab väljendada vaid siis, kui kõik probleemi lahendamises osalevad või sellest mõjutatud isikud teevad probleemi lahendamiseks koostööd. Poliitilise dialoogi teine eesmärk on ergutada dialoogis osalejaid ja selle läbivaatajaid tegutsema.

## Mida teame (süsteematilistest ülevaadetest) nelja poliitikavaliku kohta?

- **1. poliitikavalik – toiduturunduse meetmed**
  - Suure rasva-, suhkru- ja soolasisaldusega toidu reklaamimise piiramine on poliitikameede, mis võib olla õigustatud ettevaatusabinõuna ja mis aitab muuta toitumiskäitumisega ning lastele kohase toitumisega seotud ühiskondlikke norme.
  - Vähendamaks reklaami survet lastele, soovitakse toidureklaamide piiramiseks võtta kasutusele laiahaardelisi, eelistatavalt seadustes reguleeritud piiranguid.
  - Samuti soovitakse kehtestada riiklik nõuetele vastavuse seire ja asjakohased sanktsioonid mittevastavuste korral.
- **2. poliitikavalik – suhkruga magustatud jookide märgistus ja teadlikkuse tõstmine nende tervise mõjudest**
  - Pakendi esikülje märgistus, kus toitumisalane teave esitatakse toitainete kohta teksti ja värvide abil, võimaldab tarbijail hõlpsamini valida tervislikumaid tooteid.
  - Kõige tulemuslikum viis kaasata lapsevanemaid laste toidusedeli parandamisse on individuaalne vahetu või telefonitsi nõustamine; madala sotsiaal-majandusliku staatusega rühmade puhul on edukaks vahendiks rühmapõhine sekkumine.
  - Lapsevanemate pikaajaline nõustamine on ainus meetod, mis on laste toitumisharjumuste muutmisel osutunud pikas perspektiivis tulemuslikuks.
- **3. poliitikavalik – koolides ja koolieelsetes lasteasutustes rakendatavad sekkumismeetmed ja toidupoliitika**
  - Väikese intensiivsusega kuid pikaajaline ning mitme komponendiga sekkumismeede, muudab suurema tõenäosusega tarbimiskäitumist ja annab paremaid antropomeetrilisi tulemusi.
  - Otsesed meetodid (tervislikku toitumist käsitlev õppekava või seminarid, kehalise aktiivsuse edendamine, nõustamine, lapsevanemate kaasamine) on tõenäoliselt tulemuslikumad kui kaudsed meetodid (teabelehed).



- Keskmise intensiivsusega toitumishariduse alane programm (4–10 ühetunnilist loengut, mis toimuvad 6 nädala kuni 12 kuu jooksul), mis keskendub jookide valikule ja mille viivad läbi kas eakaaslased, õpetajad või toitumisspetsialistid, võib vähendada suhkruga magustatud jookide tarbimist nii põhi- kui ka gümnaasiumiõpilaste seas.
  - Sekkumismeetmed, mis sisaldavad üksnes hariduslikku komponenti ilma keskkonnastrateegiata, on rasvumise ennetamises vähetoimivad ning mitme komponendiga programmid on tulemuslikumad.
  - Prioriteediks tuleb seada toidukeskkonna sekkumismeetmed, millega piiratakse kompenseeriva käitumise võimalust (st samad tooted ei ole kättesaadavad mujalt).
  - Ainult ühele madala toiteväärtuse ja kõrge energiasisaldusega toiduainele keskenduv poliitikameede ebaõnnestub suurema tõenäosusega kui tervikliku toidusedeli osana rakendatud poliitikameede.
- **4. poliitikavalik – suhkruga magustatud jookide maksustamine, teiste toidugruppide subsideerimine ja/või nende asendamine muude jookidega**
- Toidumaksud ja -subsiidiumid võivad mõjutada tarbimist ning suhkruga magustatud jookide kõrgemat hinda seostatakse väiksema nõudlusega.
  - Maksude kehtestamine rasvumist põhjustavatele toitudele võib parandada tervisetulemeid, nt kehakaal ja krooniliste haiguste risk, eriti kui maksud on kõrged.
  - Kõige tulemuslikum ja kulutõhusam on rakendada üheaegselt tervislike toitude subsideerimise ja madala toiteväärtuse ja kõrge energiasisaldusega toitude makse. Selline poliitika aitab leevendada maksu võimalikku regressiivsust, võimaldades ostjatel ilma lisakuludeta minna üle tervislikumatele toodetele.
  - Soovitud tulemuste maksimeerimiseks peaksid toidumaksud ja -subsiidiumid tõstma või langetama toote hinda vähemalt 10–15% ning eelistatavalt tuleks kasutada mõlemaid korraga.
  - Lisaks eelnevale on oluline tõsta elanikkona teadlikkust sobivatest asendusjookidest.

## Taustinfo 2. Suhkruga magustatud joogid

**Suhkruga magustatud joogid:** Suhkruga magustatud joogid on kõik mittealkohoolsed joogid, sh magustatud piim või piima alternatiivid, tee- ja kohvijoogid, energiajoogid, spordijoogid, magustatud vesi ja mahlajoogid, mitte-dieetkarastusjoogid jms, mille koostises on suhkur, harilikult glükoosi-fruktoosisiirup või sahharoos või suhkruasendajad (1). Suhkruga magustatud joogi kindlakstegemiseks tuleb lugeda koostist: maisisiirup, glükoosi-fruktoosisiirup, sahharoos, pruun suhkur, glükoos, dekstroos, mesi, invertisuhkur, suhkruasiirup, roosuhkur, puuviljamahla kontsentratsioonid.

**Eelistused:** Joogieelistused ja tarbimismustrid hakkavad kujunema varases lapsepõlves ning need võivad aja jooksul püsida (2, 3). Suhkruga magustatud jookide tarbimine ergutab dopamiini vabanemist, mis pakub rahulolu tunnet ja ergutab inimesi rohkem tarbima (4), seetõttu võib juba tekkinud tarbimisharjumusest olla raske vabaneda (tsiteeritud 5).

## Mida tuleks rakendamisel silmas pidada?

- » Kõik vaadeldud poliitikavalikud aitavad mõningal määral vähendada suhkruga magustatud jookide tarbimist, kuid parima tulemuse saavutamiseks tuleks neid kasutada üheskoos – kõik need täiendavad üksteist ning aitavad ühiselt rakendatuna eesmärki saavutada (parandada tervise tulemeid).
- » Kui soovime vähendada suhkruga magustatud jookide negatiivset tervisemõju, tuleb poliitikavalikuid rakendada laiema kõikehaarava tervisliku toitumise strateegia/kava osana. Üksikutel tegevustel, mis on suunatud üksnes suhkruga magustatud jookide tarbimisele, ei pruugi olla sama mõju.
- » Kõige toimivad on laiahaardelised mitme komponendiga sekkumismeetmed, näiteks rakendades makse, tuleks kohaldada ka subsiidiume alternatiivtoodetele, kuid vaja on ka haridusprogrammi ja märgistuse muutmist, et suurendada teadlikkust tervislikest alternatiivtoodetest.
- » Eestis puudub toitainete profileerimise mudel, mida on vaja, kui soovime piirata suhkruga magustatud jookide reklaamimist ja/või muuta nende jookide märgistust, kuid kasutada saab mõnda olemasolevat mudelit ning seda Eesti jaoks kohandada.
- » Eesti ettevõtted ei ole reklaamipiiranguteks, lisamaksudeks ja -märgistuseks valmis.
- » Reklaamide piiramisel peame meeles pidama, et uute suhtluskanalite järelevalve on keeruline ning nende peamised kasutajad on lapsed.
- » Esmatasandi arstiabile uute funktsioonide (nõustamine) lisamine on ilma täiendavate inim- ja rahaliste ressurssideta raskendatud.
- » Koolid ja koolieelsed lasteasutused ei pruugi olla keskkonna muutmisest huvitatud, kuna neil on muid, konkureerivaid ülesandeid või huvisid.
- » Lapsevanemate kaasamine haridusprogrammidesse on raske, kuid vanematel on keskne roll laste toitumisharjumuste muutmisel.
- » Hariduslikke meetmeid tuleb rakendada eelkõige riskirühmadele (ülekaalulised, kehvastotsiaal-majanduslikus olukorras inimesed ja lastega pered).

---

# SUHKRUGA MAGUSTATUD JOOKIDE PROBLEEM

---

## Probleemi teadvustamine

Probleem tõstatati Vabariigi Valitsuse 2015.–2019. aasta programmis (6). Programmis sisaldub punkt „kaalume tervistkahjustavate energijookide müügi piiramist laste- ja noorteesutustes ja alla 18-aastastele noortele”. Tervise- ja tööministri ülesanne sellega seoses on analüüsida energijookide kättesaadavuse piiranguid alla 18-aastastele.

Energijookide piirangute arutamiseks korraldati 9. juulil 2015 kohtumine, kus osalesid Sotsiaalministeeriumi, Rahandusministeeriumi, Maaeluministeeriumi, Tarbijakaitseinspeksiooni ja Noorte Sotsiaaldemokraatide esindajad. Kõik osalejad nõustusid, et teemat tuleks laiendada energijookidelt suhkruga magustatud jookidele.

Teemat laiendati eelkõige sellepärast, et põhjus, miks nimetatud ülesanne lisati valitsuse programmi tulenes ülekaalulisuse ja selle negatiivse tervisemõju kasvust Eesti elanikkonnas ja eriti laste hulgas.

Ülekaalulisuse ja rasvumise kasvu Eestis on teadvustatud ka rahvastiku tervise arengukava näitajate hindamisel (7), millest tulenevalt hakkas Sotsiaalministeerium 2014. aastal koostama toitumise ja liikumise rohelist raamatut, et töötada välja poliitikavalikud probleemi lahendamiseks.

## Probleemi suurus

Uuringus, mis hindas süstemaatiliselt jookide tarbimist 187 riigi täiskasvanute seas, jõuti järeldusele, et suhkruga magustatud jookide tarbimine maailmas oli 2010. aastal 0,58 portsjonit päevas (portsjon = 230 ml) sealjuures oli tarbimine noorukite seas veelgi suurem (8).

### Taustinfo 3. Asjakohaste teadusuuringute kasutamine

Kõnealust probleemi käsitlevaid teaduslikke tõendeid otsiti suurest hulgast avaldatud ja nn hallidest teaduskirjandusallikatest. Avaldatud allikaid, mis annavad võrdleva mõõtmise probleemi mõistmiseks, otsiti MedLine'i otsingufiltrite abil. Nn halli kirjandust otsiti riiklike ja rahvusvaheliste organisatsioonide veebisaitidelt, nt Tervise Arengu Instituut, Tartu Ülikool, Maaeluministeerium, Eesti Haigekassa ja Maailma Terviseorganisatsioon.

Prioriteetsena käsitleti uuemaid avaldatud teadustulemusi, mis on kohalikes oludes rakendatavad (st teadusuuringud on tehtud Eestis).

Kooliõpilaste tervisekäitumise uuringu 2013/2014. õppeaastal kohaselt (9), mis hõlmab 11-, 13- ja 15-aastaseid õpilasi, tarbis 89,2% Eesti koolilastest suhkrut sisaldavaid karastusjooke (ei sisalda energijooke) ja 34% energijooke. 56,9% koolilastest jõi suhkrut sisaldavaid karastusjooke (ei sisalda energijooke) vähemalt kord nädalas ja 13,6% vähemalt viis korda nädalas. Igapäevaselt

tarbis suhkrut sisaldavaid karastusjooke (ei sisalda energijooke) 8,1% ja energijooke 1,6% koolilastest.

Tervise Arengu Instituut viis 2013. aastal 1.–12. klassi õpilaste hulgas läbi küsitluse energijookide kohta (10). Selle tulemuste kohaselt oli 1.–6. klassi lastest oma elu jooksul energijooke tarbinud 43% ning regulaarselt ehk üle kolme korra kuus tarbis neid 2,2%. Siinjuures on oluline välja tuua, et Euroopa Toiduohutusameti uuringu kohaselt joob Euroopa Liidus energijooke 18% 3–10-aastastest lastest ja 68% noorukeist (10–18-aastased) (11). Nende laste osatähtsus Eestis, kes ei ole energijooke joonud, väheneb, kuid samal ajal kasvab vähemalt kord kuus tarbimine vanuse kasvades (välja arvatud kõrgkooliõpilaste seas). Nende 1.–6. klassi õpilaste hulgas, kes joovad energijooke vähemalt kord nädalas, oli päeva keskmine tarbitav kogus (arvestades päevi, mil nad energijooke joovad) 324 ml. 7.–12. klassi õpilaste seas oli keskmine tarbitav kogus 429 ml, kutsekooliõpilaste seas 536 ml ja kõrgkooliõpilaste seas 413 ml. Peamised energijookide tarbimise põhjused olid joogi maitse (50,8%), uudishimu (10,6%), kaubamärk (7,2%) ja kofeiinisaldus (6,6%) (10).

Võrdluseks: Poolas tarbis 12–20-aastastest õppuritest 44% päevas ühe portsjoni energijooke (250 ml), 12% kaks portsjonit (500 ml) ja 2–3% jõi päevas 3–4 portsjonit (12).

2014.–2015. aastal läbi viidud elanikkonnapõhise faktilise toitumise uuringu esialgsel andmetel 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 elanikkonnapõhise faktilise toitumisuuringu andmetele tuginedes läbi viidud uuringus leiti, et 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 (13). Arvestades, et suhkruga magustatud jookide keskmine suhkrusisaldus on vähemalt 7,6 g 100 g kohta, said suhkruga magustatud jooke tarbinud poisid nendest jookidest päevas 37 g ja tüdrukud 27 g suhkruid.

Maailma Terviseorganisatsiooni soovitude kohaselt, mis käsitleb täiskasvanute ja laste suhkrutarbimist, peaks lisatud suhkru tarbimine moodustama alla 10% toidust saadavast energiahulgast (tugev soovitus) või isegi alla 5%, et see omaks positiivset mõju tervisele (14). Seega on päevane maksimaalne kõikide maiustuste soovituslik kogus 2–4 portsjonit, mis suhkrule ümberarvutatult teeb umbes 15–35 grammi (10 tsiteeritud 13).

Suhkruga magustatud jookide tarbimine on kasvanud kogu maailmas, samuti on kasvanud ülekaalulisuse ja rasvumuse levimus (15, 16) välja arvatud riikides, kus on kasutusele võetud edukaid poliitikameetmeid nende tarbimise vähendamiseks. Hinnanguliselt annavad suhkruga magustatud joogid suurima osatähtsuse toidust saadavast energiahulgast (17, 18). Ameeriklaste seas moodustab lisatud suhkru keskmine tarbimine 15,8% toidust saadavast energiahulgast ning peamine lisatud suhkru allikas on mitte-dieetkarastusjoogid, mille arvele langeb 47% tarbitavast lisatud suhkrust (19). Euroopas näitas kaheksas riigis tehtud suhkruga magustatud jookide uuring, et noorukid said neist keskmiselt 221 kcal päevas (16). Veel ühes Euroopa noorte uuringus toodi esile asjaolu, et suhkruga magustatud jookide arvele langeb suurem osa päeva jooksul toidust saadavast energiahulgast kui ühegi muu joogi arvele (20). Suurbritannia 4–18-aastased lapsed saavad jookidest 14% päeva jooksul toidust saadavast energiahulgast ning sellest suurema osa moodustavad suhkruga magustatud joogid. Suhkruga magustatud jookide tarbimine on eriti suur noorukite seas (21 tsiteeritud 22).

## Probleemi tagajärjed

Malik *et al.* (23) järeldasid oma süstemaatilises ülevaates, et nii epidemioloogiliste kui ka modelleeritud andmete kohaselt seostub suhkruga magustatud jookide suurem tarbimine laste ja noorukite kehakaalu suurenemisega. 2013. aastal avaldatud laste kohortuuringute metaanalüüsis leiti, et suurem suhkruga magustatud jookide tarbimine seostus 55% suurema ülekaalulisuse või rasvumise riskiga (24 tsiteeritud 22).

2013. aastal avaldatud süstemaatilisele ülevaatele ja meta-analüüsile tuginedes on suhkruga magustatud jookide tarbimine seotud kehakaalu kasvuga nii laste kui täiskasvanute seas (25). Antud uuringus leiti, et ühe suhkruga magustatud joogi tarbimiskorra lisamine päevas kasvatab laste kehamassiindeksit 1 aasta jooksul 0,05 –0,06 ühikut ning täiskasvanutel kasvab kehakaal 0,12–0,22 kg.

Mehhanism, mille kaudu suhkruga magustatud joogid võivad kehakaalu suurendada, seisneb vedelate süsivesikute kalorirohkuses juba ka üsna väikese koguse puhul ning arvestamata saadud kalorite suurt hulka kompenseeritakse see ekslikult järgmiste toidukordade ajal (23). Suhkruga magustatud jookide tarbimisel on kehakaalu kasvuga tugevam seos kui ühegi muu toidu või joogi tarbimisel (26).

2013. aastal avaldatud uuring (24) näitas, et olemasolevate tulemuste põhjal ei saa ekstrapoleerida määra, mil elanikkonnapõhine nõuanne suhkrutarbimist vähendada võiks vähendada rasvumise riski. Arvestades aga suhkru tarbimise suurenemisele järgnevat kiiret kehakaalu tõusu, näib mõistlik järeldada, et suhkru tarbimisega seotud nõustamine on enamikus riikides ülekaalulisuse ja rasvumise suure riski vähendamise strateegias omal kohal. Samuti on leitud, et rasvumisepeedemia kasvu peegeldab suhkruga magustatud jookide magustamiseks kasutatava glükoosi-fruktoosisiirupi suurem tarbimine (27, 28). Katseandmetel põhinevad hiljutised süstemaatilised ülevaated on näidanud, et suhkruga magustatud jookide tarbimise vähendamine väikestel lastel on edukalt vähendanud rasvumist (25, 29).

Suhkruga magustatud jookide regulaarset tarbimist seostatakse toidust saadava energiahulga suurenemise, kehakaalu suurenemise, ülekaalulisuse ja rasvumise riski ning rasvumisega seotud krooniliste ainevahetushaiguste tekkega, nt ainevahetussündroom ja 2. tüüpi diabeet (30–34). Ülekaalulisus ja rasvumine on riskiteguriks erinevatele mittenakkushaigustele, nt südame-veresoonkonna haigused, 2. tüüpi diabeet ja teatavad vähitüübid (35), samuti uneapnoe, astma, hingamisraskused, raseduse komplikatsioonid, menstruaaltsükli häired, hirsutism, stress, kusepidamatus ja depressioon (36). Suhkruga magustatud jookide ja muude suhkrute tarbimisel on leitud seoseid ka halvenenud suuõone tervisega noorukieas, eriti hammaste erosiooni ja kaariesega, ning see seos on kumulatiivne (37–39), kõrgema triglütseriidide tasemega (40, 41), südame-veresoonkonna haigustega (42), mittealkohoolse rasvmaksaga (43), kõrgema kusihaape tasemega (44) ja podagra (45).

Suhkruga magustatud jookide spetsiifilisemad uuringud on näidanud, et energijookide regulaarne tarbimine võib põhjustada luumassi vähenemist (kaltsiumi sidumine), unetust ja ülekaalulisust (suhkur), hüpertooniat ning vanemas eas osteoporoosi ja südame-veresoonkonna haigusi (46). Samuti on Ameerika Pediaatrie Akadeemia järeldanud, et energijaogid põhjustavad närvisüsteemi ülestimuleerimise riski ning noorukid ei tohiks neid tarbida (47). Energijookide tarbimine noorte seas on põhjustanud ka müokardi arütmiaid ja isegi surma (48, 49).

## PROBLEEMI TAGAJÄRJED EESTIS

52% 16–64-aastastest ning 13,6% 11-, 13- ja 15-aastastest Eesti elanikest on ülekaalulised või rasvunud (2014) (9, 50). Ülemäärase kehakaaluga elanike osatähtsus kasvab kiiresti – 1992. aastal

oli see näitaja täiskasvanute hulgas 42% (50). Eesti elanikkonnapõhise faktilise toitumise uuringu esialgsetel andmetel on olukord veelgi murettekitavam: 6–9-aastastest poistest 32% ja tüdrukutest 30%, 10–13-aastastest poistest 34% ja tüdrukutest 35% ning 14–17-aastastest poistest 21% ja tüdrukutest 22% on ülekaalulised või rasvunud.

Võrreldes teiste Euroopa Liidu liikmesriikidega on Eestis täiskasvanute rasvumise levimus üks suuremaid. Euroopa 2008. aasta terviseuuringu (51) kohaselt oli rasvumise levimus Eestist suurem vaid Maltal ja Ungaris.

Koolilaste seas on ülekaalulisus kasvanud isegi kiiremini kui täiskasvanute hulgas. Eesti Haigekassa poolt kogutavate koolitervishoiu aruannete andmetel olid 2004. aastal koolilastest 6,5% ülekaalulised, kuid 2015. aastaks oli see näitaja kasvanud juba 11,7%-ni (52).

Enamiku suhkruga magustatud jookidega seostatud haiguste levimus on Eestis kiiresti kasvanud.

- » Südame-veresoonkonna haigused on Eestis peamine surma ning haiguskoormuse põhjus, mille arvele langes 2014. aastal 53% kõigist surmadest ja 33% haiguskoormusest (53). Aastate jooksul on vähenenud suurem südame-veresoonkonna haigustesse, kuid võrreldes teiste Euroopa Liidu liikmesriikide keskmise näitajaga on Eesti näitaja endiselt kõrgem (51, 53).
- » Esmashaigestumus rasvumise ja muude liigtoitumise vormidesse (RHK 10 koodid E65–E68) on alates 2002. aastast kasvanud kõigis vanuserühmades ning 2014. aastal diagnoositi 535,8 uut juhtu 100 000 elaniku kohta (2002. aastal oli see näitaja 61,2) (53).
- » Esmashaigestumus 2. tüüpi diabeeti on Eestis kiiresti kasvanud 247 juhtu 100 000 elaniku kohta 2004. aastal 414 juhuni 100 000 elaniku kohta 2014. aastal (5443 uut diagnoositud juhtu) (53).
- » 2014. aasta Eesti täiskasvanud rahvastiku tervisekäitumise uuringu kohaselt puudub 72,5%-l Eesti elanikest vähemalt üks hammas, sh 26%-l puudub vähemalt kuus või rohkem hammast. Aja jooksul on olukord veidi paranenud: 2000.–2002. aastal oli nende elanike osatähtsus, kel puudub vähemalt kuus hammast, 31,9% (50)
- » Laste hambatervise olukord ei ole aga paljutõotav. Suuõõne tervise andmebaasi kohaselt oli lagunened, puuduvate ja/või plommitud jäävhammade indeks (DMFT indeks) 12-aastastel lastel 1998. aastal Eestis 2,7, Soomes 2009. aastal 0,7, Taanis 2012. aastal 0,6 ja Rootsis 2011. aastal 0,8 (54). Eesti haigekassa andmetel oli 2014. aastal kaaries 20,5%-l lastest, kes käisid ennetavas hammaste kontrollis (2013. aastal 19%, 2012. aastal 20%) ning DMF indeks oli järgmine: DMF 1 – 19%, DMF 2 – 19%, DMF 3 – 11% ja DMF 4 või rohkem – 31%.

## Tegurid, mis mõjutavad tarbimist

Suhkruga magustatud jookide ostmise ja tarbimisega on seotud mitmed sotsiaalsed ja keskkonnategurid. Nende tegurite hulka kuuluvad suhkruga magustatud jookide turundus (55), televiisori vaatamine (56), suhkruga magustatud jookide suurem kättesaadavus kodus ja koolis (57–60), nende hind (61), lapsevanemate soov suhtumine suhkruga magustatud jookidesse (62), kõnealuste jookide tarbimine lapsevanemate poolt (60, 63) ja vähesed teadmised suhkruga magustatud jookide tervisemõjudest, eriti lapsevanemate seas (60). Suhkruga magustatud jookide tarbimist kooliealiste laste hulgas mõjutavad eelkõige maitse-eelistused, lapsevanemate ja sõprade tarbimisharjumised, suhkruga magustatud jookide kättesaadavus kodus ja koolis ning televiisori vaatamine (59).

## TURUNDUS

Lastele suunatud toiduturundust on loetud teguriks, mis toetab rasvumist soosivat keskkonda, ning seda peetakse rasvumise ennetamises tähtsaks valdkonnaks (64). Süstemaatilistes ülevaadetes on leitud, et turundus loob reklaamitava toidu suhtes positiivseid tõekspidamisi ning mõjutab laste toidueelistusi, ostusoove ja tarbimist (65). Psühholoogilised uuringud on näidanud, et lapsed, eriti alla 8-aastased, ei ole täielikult teadlikud toiduturunduse veenvast mõjust ning kipuvad reklaame pidama tõesteks, täpseteks ja erapooletuteks (66). Vanemad lapsed, kes võivad küll mõista, et reklaam on mõeldud toote müümiseks, ei ole aga alati suutelised reklaami sõnumit kriitiliselt tõlgendama ja on seetõttu reklaami veenva mõju osas haavatavad (66). Veenvate turundusvõtete (nt müügiendustegelaste ja eripakkumiste kasutamine telereklaamides) analüüsimine eri riikides on näidanud, et sellised võtted on koondunud madala toiteväärtuse ja kõrge energiasisaldusega toidutoodete reklaamidesse ning ajavahemikesse, mil lapsed kõige rohkem televiisorit vaatavad (67).

Austraaliat, Aasiat, Euroopat ja Ameerikat hõlmanud uuringus (67) leiti, et toidureklaamid moodustavad 11–29% kõigist reklaamidest ning kui lapsed vaatavad televiisorit vaid kaks tundi päevas ja seda laste seas kõige populaarsematel telerivaatamisaegadel, näevad nad nädalas 56–126 toidureklaami (mediaan 70) (67). Konkreetsetes riikides tehtud analüüsid toetavad samuti fakti, et lastele suunatud telereklaamide seas domineerib madala toiteväärtuse ja kõrge energiasisaldusega toit (67). Ühendkuningriigis tehtud uuring näitas, et kõige sagedamini reklaamiti televisioonis suhkruheid hommikuhelbeid, kondiitritooteid ja suhkruga magustatud jooke (68). Seetõttu on leitud, et suhkruga magustatud jooke tarbivad sagedamini just need lapsed, kes vaatavad sagedamini televiisorit. See võib tuleneda suhkruga magustatud jookide tarbimist propageerivate telereklaamide mõjust (60). Samuti on leitud, et noorukid, kes vaatavad televiisorit rohkem kui kaks tundi päevas, tarbivad rohkem suhkruga magustatud jooke ning seda ka televiisori vaatamise ajal (69). Suhkruga magustatud jookide suuremat tarbimist on seostatud ka suurema telerivaatamisega kolmeaastaste laste seas (56).

## TOIDUKESKKOND JA VANEMATE MÕJU

Lisaks eelnevale on leitud, et lapsed tarbivad suurema tõenäosusega igapäevaselt suhkruga magustatud jooke juhul, kui need on saadaval koolis ning seal puuduvad selliste jookide kohta piirangud (70).

Laste söömiskäitumist mõjutab tugevalt ka pere toidukeskkond. Pere toidukeskkonnas on kindlaks tehtud järgmised tähtsad tegurid: lapsevanemate toidueelistused ja tõekspidamised toidu tervislikkuse kohta, laste kokkupuude toiduga ja lapsevanemate eeskujuga (mida vanemad söövad). Kas kodus valitseb üksmeel selles osas, et lapsevanema ja lapse vahelises toiduga seotud suhtluses on kontrollielement, nt kontroll toidu üle (madala toiteväärtuse ja kõrge energiasisaldusega toidu piirangud) ja toidu abil kasutatavad kontrollivõtted (lapsevanemad kasutavad toitu preemiana, et ergutada muid, toitumisega mitteseotud käitumisviise) (71). Samuti on leitud, et lapsed söövad seda, mida söövad nende vanemad, sest see toit on neile kodus kättesaadav.

Uuringus, mis käsitles rasvumisega seotud toitumiskäitumise keskkonnamõju lastele ja noorukitele, leiti 3–18-aastastel lastel ja noorukitel seoseid lapsevanemate mõju (nt lapsevanemate toidutarbimine ja haridus) ja rasvumise vahel (72). Lapsi võivad mõjutada ka lapsevanemate terviseteadmised (73, 74), samas kui väikestel lastel võivad tekkida potentsiaalselt probleemsed toitumisharjumused seetõttu, et lapsevanematel ei ole teadmist ja tuge, et mõista laste toitumisvajadusi (tsiteeritud 5).

### SUHKRUGA MAGUSTATUD JOOKIDE HIND

Suhkruga magustatud jookide tarbimine on lisaks eespool väljatoodule seotud ka hinnaga ning kõrgem hind seondub väiksema nõudlusega nende jookide järele. Mida suurem on hinnatõus, seda rohkem väheneb tarbimine (61).

Praegu soosivad finantsstiimulid töödeldud, energiarikka toidu tarbimist, sest selline toit on energiasisalduse ja hinna suhte poolest oluliselt odavam kui väiksema energiasisaldusega ja sageli toitainerikkam toit (75, 76 tsiteeritud 77).

Euromonitori andmetele tuginedes on suhkruga magustatud jookide hind enamiku Eesti tarbijate jaoks endiselt tähtis (78). Poolas tehtud uuringu kohaselt on hind (koos maitse ja toimega) peamine põhjus, miks noorukid energijooke tarbivad (12). Uuringutes on leitud, et hinna muutmise mõju on suurim just laste hulgas kuna neil ei ole maitse eelistused veel välja kujunenud ning nad võivad sellest tulenevalt olla hinna osas tundlikumad (79, 80, 81). Antud asjaolu toetab ka asjaolu, et tubaka maksu puhul oli näha, et suurim mõju hinna tõstmisel oli noortele ja lastele, kes hakkasid tubakat tarbima hilisemas vanuses ning samuti mõjutas see neid ka tubakast loobuma (82).

### VÕRDSUST PUUDUTAVAD TÄHELEPANEKUD

Suhkruga magustatud jooke tarbivad rohkem väiksema sissetulekuga leibkondadesse kuuluvad nooremad lapsed ja täiskasvanud (83, 84). Seda seaduspära toetab fakt, et 2013/2014. õppeaasta kooliõpilaste tervisekäitumise uuringu kohaselt on ülekaaluliste ja rasvunud koolilaste osatähtsus suurem just kehvemast majanduslikust olukorrast pärit laste seas (hea majandusliku olukorraga peredes oli vastav osatähtsus 11% võrreldes halvemast majanduslikust olukorrast pärit peredega 17%) (9).

Samuti on leitud, et madalama sissetulekuga inimesed tarbivad rohkem suhkruga magustatud jooke ning juhul kui nad tarbivad selliseid jooke vähem, võib tervise näitajate paranemine olla progressiivne ja vähendada eksisteerivat terviseebavõrdsust (5).



## NELI POLIITIKAVALIKUT

Probleemi lahendamiseks on palju võimalusi. Ergutamaks arutelu teostatavate poliitikavalikute tugevuste ja nõrkuste üle, vaadati põhjalikumalt läbi neli valikut. Need on: 1) toiduturunduse meetmed, 2) suhkruga magustatud jookide märgistus ja teadlikkuse tõstmine nende tervisemõjudest, 3) koolides ja koolieelsetes lasteasutustes rakendatavad sekkumismeetmed ja toidupoliitika, ning 4) suhkruga magustatud jookide maksustamine, teiste toidugruppide subsideerimine ja/või nende asendamine muude jookidega. Antud poliitikavalikute puhul lähtuti tarbimist mõjutavatest teguritest ning vähendamaks poliitikavalikute arvu kombineeriti neid lähtuvalt sihtrühmast.

Käesolevas peatükis käsitletakse nende valikute kohta teadaolevaid andmeid. Järgmises peatükis keskendutakse valikute rakendamisega seotud barjääridele ja võimalikele rakendusstrateegiatele, millega neid barjääre kõrvaldada.

### Taustinfo 4. Teadusuuringute kasutamine poliitikavalikutes

Poliitikavalikutega seotud teadusuuringuid otsiti peamiselt viiest andmebaasist: PDQ Evidence, HealthSystemsEvidence, HealthEvidence, Cochrane Library ja PubMed. Esmalt otsiti süstemaatilisi ülevaateid, mille pealkiri ja/või kokkuvõtte sisaldas teemaga seotud võtmesõnu: „suhkruga magustatud joogid”, „magusad joogid”, „rasvumus”, „ülekaalulisus”, „toit”, „toitumine”, „lapsed”, „märgistus”, „koolid”, „maks”, „subsiidium”, „reklaam”, „turundus”, „reguleerimine”, „keelustamine”, „nõustamine”, „haridus”. Ehkki mõned ülevaated ei käsitlenud konkreetset suhkruga magustatud jooki (vaid näiteks soola tarbimise vähendamist), ei jäetud neid esialgu siiski analüüsist välja.

Leitud ülevaadetest koondati kokku autorite peamised uurimistulemused. Lisaks sellele hinnati iga süstemaatilise ülevaate kvaliteeti (HealthEvidence'i punktid või AMSTARi reiting), Eestis kohaldatavust (Euroopas tehtud uuringute osatähtsus), võrdsuskaalutlusi (otseselt prioriteetsetele rühmadele suunatud uuringute osatähtsus) ja seda, mil määral ülevaates keskenduti uuritavale küsimusele. Seejärel koondati kokku poliitikavalikuid puudutavad üldised tõendid ning koostati kokkuvõtte uuringutes autorite poolt välja toodud põhitulemuste negatiivsetest külgedest, kõike eelnevat tehes lähtuti uuringu kvaliteedi hinnangust, Eestis kohaldatavusest, võrdsusest ja asjakohasusest.

Pealkirja või kokkuvõtte põhjal valiti esmalt välja 53 süstemaatilist ülevaadet, millest pärast uuringute sisu läbilugemist jäi alles 33. Neist 12 olid HealthEvidence'i või AMSTARi reiting kohaselt nõrgad ning kolm liigitati Eestis kohaldatatuteks. Lõplikku valikusse jäi seega alles 18 süstemaatilist ülevaadet.

Poliitikavalikule „toidureklaami meetmed ja piirangud, vähendamaks reklaami mõju toidu tarbimisele ” osas tehti täiendav süstemaatiline ülevaadet otsing. Leiti kaks artiklit, millest ülevaatesse peale selle sisulist hindamist jäeti alles vaid üks.

## 1. poliitikavalik – toiduturunduse meetmed

### ÜLEVAADE JA TAUST

Poliitikavalik keskendub toidu- ja joogitoodete reklaamipiirangutele, mis kehtestatakse õigusliku reguleerimisega, ettevõtete eneseregulatsiooni vormis või kaasreguleeritult (ettevõtete juhtimisel nii, et valitsus teostab järelevalvet), et mõjutada toitumisharjumusi ja vähendada suhkruga magustatud jookide tarbimist eelkõige laste hulgas. Toidukaupade müügiedendus hõlmab lisaks traditsioonilisele reklaamile mitmesuguseid tegevusi, näiteks ürituste sponsorlus, toodete paigutus, viirusturundus ja sotsiaalmeedia kasutamine. Üha enam kasvab tõendite hulk, mis kinnitab toidureklaami ja kaloririkaste madala toiteväärtustega toodete suurenenud tarbimise vahelist seost täiskasvanute hulgas (85). Selle poliitikameetme puhul on arvesse võetud ka uuringuid, mis käsitlevad reklaamile keskenduvaid hariduslikke lähenemisviise.

Lapsed puutuvad reklaamidega kokku eri meediavormide ja olukordade kaudu, sealhulgas televisioon, raadio, internet, SMS-sõnumid, reklaamtahvlid, ning seda nii kodus, koolis kui ka söögikohas ja kauplustes. Lastele suunatud reklaam on vastuoluline, kuna lapsed ei ole veel küpsed saama aru reklaami eesmärkidest ja/või hindama reklaamväiteid (66, 86 tsiteeritud 87). Lastel hakkavad reklaamide kriitilisemaks hindamiseks vajalikud tunnetuslikud oskused arenema alles ligikaudu 12 eluaasta vanuses, kuid siinjuures peab arvestama et uuringuid mis vaatavad reklaami mõju sellele vanuserühmale on teostatud küllalt vähe (88 tsiteeritud 87).

Hambakaarise laialdane levik ja kehakaalu kasv on teravdanud riiklikku ja rahvusvahelist tähelepanu suhkruga magustatud jookide reklaamimise seosele negatiivsete tervisetulemitega. Paljudes kirjanduse ülevaadetes on leitud seos rasva-, suhkru- ja soolarikaste toitude reklaamidega kokkupuute ning halva toiduvaliku ja ülekaalulisuse vahel (66, 89, 90, tsiteeritud 87).

### KIRJANDUSÜLEVAATE TULEMUSED

Leidsime neli süstemaatilist ülevaadet, millest kaht kasutasime käesolevas poliitikaülevaates. Lisaotsinguga leidsime veel ühe sobiva süstemaatilise ülevaate, mida samuti käesolevas ülevaates kasutasime ehk kokku kasutasime kolme süstemaatilist ülevaadet. Ükski süstemaatilistest ülevaadetest ei keskendunud spetsiifiliselt suhkruga magustatud jookidele.

#### *Õiguslik regulatsioon*

Üha enam kehtestatakse õiguslikke piiranguid alla 12- või 13-aastastele lastele suunatud reklaamide osas. Sellised keelud kehtivad Quebecis, Rootsis ja Norras. Ühendkuningriigis ja Iirimaa on keelatud rasva-, suhkru- ja soolarikaste toitude telereklaamid lastesaadete ajal ning seda reguleerib Ühendkuningriigi kommunikatsioonivaldkonna konkurentsiamet Ofcom (91, 92). Ameerika Ühendriikides on lastele suunatud reklaamidele kehtestatud üldisemad piirangud, mis on peamiselt seotud reklaamide pikkuse, eksitavate väidete mitte aga reklaami sisuga. Üldiselt on õiguslikku reguleerimist rakendatud kõrge sissetulekutasemega riikides (91). Leidsime ühe süstemaatilise ülevaate, milles ei toodud välja lõplikke õigusliku regulatsiooni rakendamise poolt- või vastutõendeid, kuid seitsmes uuringus üheksast toetati sellest hoolimata õiguslike regulatsioonide kasutamist (tsiteeritud 87). Uuringutes on leitud, et õiguslikud regulatsioonid on tõhusad vähendamaks reklaami survet lastele (nt on Ühendkuningriikides tõhusalt piiratud kõrge rasva, soola ja suhkrusaldusega toodete telereklaam lastesaadete ajal), samas on selline poliitika tõhusam siis kui keelud ei kehti ainult lastesaadete ajal ja vahel vaid ka nende programmide ajal kus vaatajate hulgas on üldiselt palju lapsi (93).

### Eneseregulatsioon

Toidutööstus on reklaamide suhtes tehtud kriitikalereageerinud endapoolsete suuniste väljatöötamisega, mille eesmärk on lastele suunatud rasva-, suhkru- ja soolarikaste toitude reklaami mahu vähendamine ning nendega kokkupuute piiramine laste hulgas. Näiteks sisaldab reklaamisoovitusi rahvusvahelise Kaubanduskoja raamistik, mis käsitleb toidu ja jookidega seotud teabe vastutustundlikku esitamist. Soovituste hulgas on tervisliku toiduvaliku ja elustiili edendamine, reklaami ja programmitöö selge piiritus ning laste naiivsusega manipuleerimise keelud (91). Samasuguseid soovitusi on andnud Euroopa Liidu Toiduaine- ja Joogitööstuse Konföderatsioon (CIAA) (91). Rahvusvaheline Toiduaine- ja Joogiliit on võtnud kohustuse reklaamida alla 12-aastastele lastele üksnes tervislikumaid tooteid, lõpetada täielikult alla 12-aastastele lastele suunatud madala toiteväärtuse ja kõrge energiasisaldusega toodete reklaamimine ning piirata reklaamimist koolides (94). Sarnaseid kohustusi on endale võtnud ka Euroopa ettevõtted, kes on ühinenud toiduainetetööstuse vabatahtliku algatusega European Union Pledge (95 tsiteeritud 87).

Leidsime ühe 21 riiki ja piirkonda hõlmava süstemaatilise ülevaate, milles võrreldi enne ja pärast ettevõtete eneseregulatsiooni kehtestamist saadud küsitlusandmeid (93). Enamik uuringuid, mis mõeldavad kokkupuudet reklaamiga viimastel aastatel riikides, kus puudub eneseregulatsioon, näitavad samasugust kokkupuute olemasolu kui riikides, kus on eneseregulatsioon kehtestatud. Galbraith-Emami ja Lobstein leidsin, et selle tingis nende nõrk kriteerium ja kitsas skoop võrreldes õiguslike regulatsioonidega.

See tähendab, et ettevõtete eneseregulatsioonil on neis riikides olnud väike või puuduv mõju, sest laste kokkupuute reklaamiga ei ole oluliselt väiksem kui muudes riikides (93). Enesereguleerimise raames võetud kohustused ei ole tõenäoliselt piisavalt laiahaardelised, et saavutada soovitud tulemusi – laste kokkupuute vähendamist madala toiteväärtuse ja kõrge energiasisaldusega toiduainete müügiarendusliku turundusega, välja arvatud juhul, kui nende osas on rakendatud riiklikku järelevalvet (93). Jaotades enesereguleerimismeetmete tulemusi hindavad uuringud kaheks: toidutööstuse poolt tehtud või tellitud uuringud ning teadlaste, riigiasutuste või lobirühmade tehtud uuringud. Ettevõtete sponsoreeritud aruannetest on leitud väga tugevaid tõendeid reklaamiga kokkupuute vähenemise või kokkupuute madala taseme kohta, seda isegi riikides või piirkondades, kus muud aruanded või teadusuuringud seda tulemust ei kinnitanud (93). Lahknevused ettevõtete sponsoreeritud ja muude aruannete vahel võivad tuleneda määratluste erinevusest (sihtrühma ja toitaineprofiilide erinevad määratlused).

### Hariduslikud lähenemisviisid

Bergsma *et al.* (96) ülevaates leiti, et meediapädevuse parandamisele suunatud sekkumismeetmed võivad parandada tervisetulemeid, eriti seoses alkoholireklaami ja söömishäiretega. Vähem on aga teavet selle mõjust tervislikumate toiduvalikutega. Ameerika psühholoogiaassotsiatsioon soovib 8–18-aastastel õpilastel arendada reklaamist arusaamise oskusi. Sealjuures rõhutavad nad, et laste meediapädevuse kasvu ja reklaami negatiivse mõju vahel on leitud vaid piiratud tõendeid (86 tsiteeritud 87).

Poliitikavalikuga seotud teadusuuringute (süstemaatiliste ülevaadete) põhitulemuste kokkuvõtte on esitatud tabelis 1. Nende jaoks, kes soovivad tabelis 1 loetletud süstemaatiliste ülevaadete kohta rohkem teavet (või viiteid), on 2. lisas esitatud süstemaatiliste ülevaadete põhjalikum kirjeldus inglise keeles.

**Tabel 1.** Süstemaatiliste ülevaadete põhitulemuste kokkuvõte, mis on seotud 1. poliitikavalikuga – toiduturunduse meetmed

Tulemuse liik	Põhitulemused
Saadav kasu	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Õiguslikud regulatsioonid võivad vähendada reklaamide ekspositsiooni lastele (87, 93) ning kõrge rasva, soola ja suhkru sisaldusega toodete ostmist – seitse uuringut üheksast toetas õiguslike regulatsioonide kehtestamist (87).</li> <li>– Regulatsioonide tulemused ilmnevad alles pikema aja möödudes – mudeluuringule tuginedes ilmnevad need alles 40 kuni 50 aasta pärast (87).</li> </ul>
Võimalik kahju	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Süstemaatilistes ülevaadetes ei olnud teavet toidureklaami meetmete ja piirangute võimaliku kahju kohta.</li> </ul>
Ressursikasutus, kulud ja/või kulutõhusus	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Süstemaatilistes ülevaadetes ei olnud teavet ressursikasutuse, kulude ja/või kulutõhususe kohta.</li> </ul>
Saadava kasu ja võimaliku kahju määramatus (valiku kasutamisel on vaja seiret ja hindamist)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Süstemaatilistes ülevaadetes puudus selge sõnum järgmises osas <ul style="list-style-type: none"> <li>◊ Toidureklaami mõju täiskasvanute toiduga seotud käitumisele, suhtumisele ja tõekspidamistele (85).</li> <li>◊ Eneseregulatsioonide tulemused on vastuolulised (87).</li> </ul> </li> </ul>
Poliitikavaliku põhielemendid, kui seda rakendada mujal	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Olukorda ja selle tulemusi tuleb jälgida ja hinnata. Hinnata võiks järgmist: tarbimiskäitumine, tervisetulemeid, kokkupuude reklaamiga, reklaamikulud ja kehtivad toitainete kriteeriumid (87).</li> <li>– Rakendama peaks laiahaardelisi, eelistatavalt õiguslikke regulatsioone, kontrollima neile vastavust ning rakendama vajadusel asjakohaseid sanktsioone. Selleks on oluline, et riiklikult nähakse ette, milline meedia ja millised tooted on regulatsiooniga hõlmatud ja milliseid sihtrühmi reklaami piirangute/keeldudega kaitstakse (93).</li> <li>– Õiguslik regulatsioon võib oluliselt vähendada laste kokkupuudet reklaamiga, kuid praegu on vastav regulatsioon ebapiisav, sest ei hõlma kõiki lastele suunatud turundamise võimalusi (93).</li> </ul>

Tabel 1. (jätkub)

Tulemuse liik	Põhitulemused
<i>Poliitikavaliku põhielemendid, kui seda rakendada mujal (jätkub)</i>	— Uute meediakanalite teke, mille peamisteks kasutajateks on lapsed, tekitab täiendavaid probleeme regulatsioonide kehtestamisel, kuna nende kontrollimine seoses laste kokkupuudetega madala toiteväärtuse ja kõrge energiasaldusega toidu turunduse osas on keerukam. Eneseregulatsioonid hõlmavad ettevõtetele kuuluvaid veebilehti, kuid enamasti ei loeta eneseregulatsiooniga kaetuks turustusviise, mis kasutavad sotsiaalvõrgustike veebilehti, telefoniäppe ja allalaaditavaid reklaammänge, või tervislikumate toidu- ja joogitoodete ristturundust madala toiteväärtuse ja kõrge energiasaldusega toiduga seotud brändi-identiteetidega, või koolides ja muudes lapsesõbralikes keskkondades tehtavat turundust (93).
Sidusrühmade seisukohad ja kogemused	— Eneseregulatsiooni osas olid ettevõtete poolt rahastatud uuringute ning riiklike teadusuuringute tulemustes ilmsed erinevused. Ettevõtete rahastatud uuringutes oldi erinevalt riiklikest teadusuuringutest kindlad eneseregulatsioonide edus (87).

## PÕHISOOVITUSED

Lähtudes 1. poliitikavaliku tõenditesse kaasatud ülevaadetest, soovitatakse teha järgmist:

- » võtta vähemalt alla 12-aastastele lastele suunatud reklaamide piiramiseks kasutusele laiahaardelisi, eelistatavalt seadustes reguleeritud piiranguid – kaaluda piirangute kehtestamist kuni 16-aastale lastele suunatud reklaami osas;
- » kehtestada valitsuse juhtimisel reklaamide nõuetele vastavuse seire ja asjakohased sanktsioonid mittevastavuste korral;
- » kehtestada seaduse tasandil reklaamipiirangud: määratleda meedia, mida piirangud hõlmavad, ning asjaomased tooted ja publiku, keda piirangutega kaitstakse.

## 2. poliitikavalik – suhkruga magustatud jookide märgistus ja teadlikkuse tõstmine nende tervisemõjudest

### ÜLEVAADE JA TAUST

Poliitikavalik keskendub suhkruga magustatud jookide märgistamisele ning teadlikkuse suurendamisele nendest jookidest ja nende tervisemõjust haridusprogrammide ja nõustamise abil. Seda poliitikavalikut tuleks rakendada koos muude poliitikameetmetega, mis suurendavad teadlikkust pakendi märgistusest (nt haridusprogrammid), ja keskkonda toetavate poliitikameetmetega.

### KIRJANDUSÜLEVAATE TULEMUSED

Ükski süstemaatiline ülevaade ei keskendunud üksnes suhkruga magustatud jookide tarbimise vähendamisele, kuid leidsime neli süstemaatilist ülevaadet, mis keskendusid laste toitumisharjumuste muutmisele lapsevanemate abiga, mille puhul suhkruga magustatud

jookide ja suhkru tarbimise vähendamine oli osaks toiduvaliku muutusest. Kasutasime neist ülevaadetest kahte, sest ülejäänud kaks (97, 98) ei olnud AMSTARi reitingu põhjal usaldusväärsed ega ka Eesti oludes kohaldatavad.

Me ei leidnud ühtegi spetsiifiliselt suhkruga magustatud jookide märgistusele keskendunud süstemaatilist ülevaadet, kuid leidsime kaks süstemaatilist ülevaadet (99, 100), milles toodi välja toidu ja jookide märgistamisest saadav kasu. Käesolevas tõenduspõhises poliitikaülevaates kasutasime neist kahest süstemaatilisest ülevaatest ühte, sest teine oli AMSTARi reitingu põhjal ebausaldusväärne.

### *Haridusprogrammid ja nõustamine*

Enamasti keskendub laste rasvumise ennetus koolidele ning nende edukus on olnud piiratud, eriti pikemas perspektiivis (101). Laste rasvumise ennetust käsitlevad uuringud on küll näidanud, et kodukeskkond on oluline, kuid oluline on ka lastevanemate kaasamine, mis on aga osutunud keerukaks (102).

Eri uuringutes on leitud, et koolieelikute vanematele suunatud sekkumismeetmed on kooliealiste laste vanematele suunatud meetmetest tõhusamad (103). Samuti on leitud, et individuaalne vahetu või telefonitsi nõustamine on kõige tõhusam viis kaasata lapsevanemaid laste toiduvaliku parandamisse ning kõige ebatõhusam on tervisealaste uudiskirjade saatmine koju (103). Rühmapõhine sekkumine on olnud edukas meetod madala sotsiaal-majandusliku staatusega elanikkonna puhul. Samas on varasemad uuringud näidanud, et väikse sissetulekuga lapsevanemail esineb enam logistilisi tõkkeid sekkumistel osalemisteks, nagu näiteks muutlik päevakava, transpordi puudumine, lastehoiu puudumine, ja teatavad inimsuhetega seotud tõkked, näiteks usaldamatus teenuse osutajate suhtes ning häbimärgistamise hirm (103).

Lisaks teadmiste tõstmisele on oluline rakendada tervisekäitumise muutmise teooria meetmeid, sest need suurendavad tegevuse esmast tulemuslikkust ja pikaajalist jätkusuutlikkust. Kõige tüüpilisemalt põhinevad sekkumised käitumuslike või ökoloogiliste (keskkondlike) käitumise muutmise mudelitel (104).

Siinjuures on oluline välja tuua, et vaid vähestes uuringutes kajastati pikemaajalisi kui kuuekuulisi järelhindamisi. Üksnes Soome STRIP-uuringus (südame isheemiatõve ja ateroskleroosi ennetusprojekt Turu linnas) on hinnatud nõustamise mõju pikema aja kui kuue kuu jooksul (105). Selle põhjal võib järeldada, et lapsevanemate pikaajaline nõustamine on ainus tegevus, mis on osutunud tulemuslikuks toitumisharjumuste muutmisel pikas perspektiivis. Soome STRIP-uuringus kasutati individuaalset nõustamist 1–3-kuuliste vaheaegadega kuni lapse 2-aastaseks saamiseni, seejärel kaks korda aastas kuni lapse 7-aastaseks saamiseni ja siis kord aastas kuni nooruki 20-aastaseks saamiseni. Nõustamise eesmärk oli vähendada rasva kogutarbimist, küllastunud rasva ja kolesterooli tarbimist ning ergutada köögivilja, puuvilja, marjade ja täisteraviljatoodete tarbimist (105). STRIP-uuring ei keskendunud suhkruga magustatud jookide ja suhkru tarbimisele (tsiteeritud 103).

### *Pakendi märgistus*

Kasutatud süstemaatiline ülevaade avaldati 2013. aastal ja selles käsitleti pakendi esikülje märgistuse mõju tarbijaile (99). Ülevaate tulemused osutavad sellele, et tarbijad teevad tervislikumad tooted hõlpsamini kindlaks toidainepõhiseid skeeme vaadates, nagu näiteks toidaine põhise soovitatava päevase koguse (GDA) märgistuse kombineerimine valgusfoori süsteemidega, mitte kokkuvõtlike sümbolite abil (sellised sümbolid kasutavad üldise toiteväärtuse arvutamiseks algoritmi, nt Choice programmi logo ([www.choicesprogramme.org](http://www.choicesprogramme.org)), lukuaukusümbol ([www.livsmedelsverket.se/en/food-and-content/labelling/nyckelhalet](http://www.livsmedelsverket.se/en/food-and-content/labelling/nyckelhalet)) või Guiding Star süsteem ([guidingstars.com](http://guidingstars.com))). Mis veelgi

tähtsam – pakendi esikülje märgistuse konkreetsete elemendid, nt toitaine sisaldust tähistav tekst ja sümbolised värvid aitavad tarbijal hõlpsamini valida tervislikumaid tooteid. Uuringutest on ka selgunud, et tarbijal on raskem mõista pakendi esikülje märgistust, millel on esitatud üksnes numbriline teave, nt % soovitatavast päevasest kogusest (GDA) ja/või grammid. Suurima rahvatervisemõju saavutamiseks tuleks pakendi esiküljel esitatava teabega seotud haridustöö suunata pigem madalama sotsiaal-majandusliku staatusega ja kõrge kehamassiindeksiga tarbijaile ning mitte toitumisteadlikele tarbijatele. Kõnealusel süstemaatilises ülevaates tehti ka kindlaks, et selleks, et täpsemalt iseloomustada pakendi esikülje märgistussüsteemide mõju tarbijate ostuotsustele ja tarbimiskogustele, on vaja teha rohkem tarbijate uuringuid tegelikus ostuolukorras, kuid tõenäoliselt on kergelt kasutatavad ja arusaadavad pakendi esikülje märgistused kõige tõhusamad.

Käesoleva poliitikalikuga seotud teadusuuringute (süstemaatiliste ülevaadete) põhitulemuste kokkuvõtte on esitatud tabelis 2. Nende jaoks, kes soovivad tabelis 2 loetletud süstemaatiliste ülevaadete kohta rohkem teavet (või viiteid), on 3. lisa esitatud süstemaatiliste ülevaadete põhjalikum kirjeldus inglise keeles.

**Tabel 2.** Süstemaatiliste ülevaadete põhitulemuste kokkuvõtte, mis on seotud 2. poliitikalikuga – suhkruga magustatud jookide märgistus ja teadlikkuse tõstmine nende tervisemõjudest

Tulemuse liik	Põhitulemused
Saadav kasu	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Haridusprogrammid ja nõustamine:               <ul style="list-style-type: none"> <li>◊ Tervisenõustajate koduviitide abil suudeti vähendada suhkruga magustatud jookide tarbimist ja suurendada vee tarbimist. Vee tarbimine suurenes (+0,3 vs. –0,1 portsjonit päevas, <math>p=0,02</math>) ja suhkruga magustatud jookide tarbimine vähenes (–0,3 vs. –0,1 portsjonit päevas, <math>p&lt;0,04</math>) neis leibkondades, kes sekkumises osalesid (106 tsiteeritud 99).</li> </ul> </li> <li>– Suhkruga magustatud jookide märgistus:               <ul style="list-style-type: none"> <li>◊ Pakendi esiküljel teksti ja värvide abil esitatav toitumisalane teave, mis näitab toitaine suurt, keskmist või väikest sisaldust, võimaldab tarbijal hõlpsamini valida tervislikumaid tooteid (99).</li> </ul> </li> </ul>
Võimalik kahju	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Pakendi esikülje märgistus:               <ul style="list-style-type: none"> <li>◊ Vähesed uuringud on näidanud asendusefektide tõenäolisust või olemasolu, st kas ja kui paljud tarbijad liigtarbivad tervisesümboliga tooteid põhjusel, et nad peavad neid tervislikeks.</li> </ul> </li> </ul>
Ressursikasutus, kulud ja/või kulutõhusus	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Haridusprogrammid ja nõustamine:               <ul style="list-style-type: none"> <li>◊ Nõustamis- ja haridusprogrammide kulud ja kulutõhusus on raske kirjeldada, sest neid võib läbi viia mitmel viisil – nõustamine kliinikutes, koduviitid, telefonitsi nõustamine jne.</li> </ul> </li> <li>– Suhkruga magustatud jookide märgistus:               <ul style="list-style-type: none"> <li>◊ Uuringutes ei kirjeldatud ressursse, kulusid ega kulutõhusust;</li> <li>◊ õrgema haridustasemega inimesed on võrreldes madalama haridustasemega inimestega enam nõus maksma madala toiteväärtusega ja kõrge energiasisaldusega toitude vähesema sisalduse eest, mida tähistab valgusfoorivärvidega etikett (värvikood, mis tavaliselt näitab toitaainesisaldust (suur, keskmine või väike)) (107 tsiteeritud 99).</li> </ul> </li> </ul>

Tabel 2. (jätkub)

Tulemuse liik	Põhitulemused
Saadava kasu ja võimaliku kahju määramatus (valiku kasutamisel on vaja seiret ja hindamist)	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Haridusprogrammid ja nõustamine: <ul style="list-style-type: none"> <li>◊ Ei leitud ainult suhkruga magustatud jookide tarbimise vähendamisele keskenduvaid süstemaatilisi ülevaateid. Seetõttu kasutasime süstemaatilisi ülevaateid, mis hõlmasid uuringuid, mille eesmärk oli muuta toitumist ning toitumise muutmise üks osa seisnes suhkruga magustatud jookide ja/või suhkru tarbimise vähendamises. Määramatus, sest vaatamata ammendavale otsingule ei leitud asjakohaseid süstemaatilisi ülevaateid.</li> </ul> </li> <li>— Suhkruga magustatud jookide märgistus: <ul style="list-style-type: none"> <li>◊ Et hinnata pakendi esikülje märgistuse mõju tarbijate tegelikele ostudele ja tarbimisele, on vaja rohkem reaalses situatsioonides läbi viidud uuringuid. Paljud süstemaatilise ülevaatega hõlmatud uuringud põhinesid hüpoteetilistel ostudel. Riikide ja piirkondade vahel, kus uuringuid tehti, on tõenäoliselt erinevusi regulatsioonides, kultuuris ja tarbijate hariduskampaaniate kättesaadavuses (99).</li> </ul> </li> </ul>
Poliitikavaliku põhielemendid, kui seda rakendada mujal	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Haridusprogrammid ja nõustamine: <ul style="list-style-type: none"> <li>◊ <b>Sekkumine Inglismaal:</b> tervislikele toitumisharjumistele keskenduvad koduviisidid kaheksa nädala vältel. Brošüüris tutvustati lapsevanemate harjumuse kujundamise mõistet (harjumuse teooria (habit formation) pakub uudset lähenemisviisi laste toitumise muutmisele, lähtudes nn kontekstist sõltuvast kordamisest, et edendada automaatset reageerimist ja vähendada otsuste konflikte). Sekkumine põhines harjumuse teorial. Sekkumise tulemusena vähenes suhkruga magustatud jookide tarbimine (108).</li> <li>◊ <b>Sekkumine Kanadas:</b> tervisenõustajad tegid korrapäraseid koduviisiite, et aidata peredel seada toitumis- ja kehalise aktiivsuse eesmärged. Sekkumine põhines sotsiaal-kognitiivsel teorial (sotsiaal-kognitiivne teooria käsitleb ainulaadset viisi, kuidas inimesed omandavad ja säilitavad käitumist, võttes arvesse ka sotsiaalset keskkonda. Teooria võtab arvesse inimese varasemaid kogemusi, mis mõjutavad seda, kas käitumistoiming sooritatakse või mitte. Need varasemad kogemused mõjutavad kinnistumist, ootusi ja eeldusi, mis kujundavad seda, kas isik hakkab teataval viisil käituma, ja põhjusi, miks isik nii käituma hakkab). Sekkumise tulemusena vähenes suhkruga magustatud jookide ja suurenes vee tarbimine (106).</li> </ul> </li> </ul>



Tabel 2. (jätkub)

Tulemuse liik	Põhitulemused
<i>Poliitikavaliku põhielemendid, kui seda rakendada mujal (jätkub)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◊ <b>Sekkumine Prantsusmaal:</b> igakuine telefonitsi nõustamine (8 × 30 min) ja internetipõhine seire, mis käsitlesid toiduga saadava rasva ja suhkru vähendamist ning liitsüsivesikute suurendamist. Sekkumine ei tuginenud tervisekäitumise muutmise teooriale (behavioural theory). Sekkumise tulemusena vähenes suhkru tarbimine (109).</li> <li>– Pakendi esikülje märgistus: <ul style="list-style-type: none"> <li>◊ Kiiremini tõmbavad tähelepanu need etiketid, mis on suured ja paigutatud toidupakendil kindlasse kohta (110 tsiteeritud 99).</li> <li>◊ Kreekas tehtud uuringus (111) leiti, et tarbijad eelistavad etiketti, millel on esitatud ainult grammid või valgusfoorivärvid (värvikood ja tavaliselt ka toitainete sisaldus (nt suur, keskmine, väike)), tekst ja grammid, etiketile ning vähem neid millel on esitatud protsent soovitatavast päevasest kogusest (GDA) ja grammid (tsiteeritud 99).</li> <li>◊ Ühendkuningriigis tehtud uuringus leiti, et kui inimestel paluti valida üks kolmest hüpoteetilisest toidukorvist, mis erinesid hinna ja valgusfoorivärvidega (värvikoodid, tavaliselt ka toitainete sisaldus (nt suur, keskmine või väike)) etiketil näidatud soola-, suhkru- rasva- ja küllastunud rasva sisalduse poolest, eelistasid inimesed tugevalt vältida seda toidukorvi, mille etikett näitas rohkem nn punaseid tulesid (107 tsiteeritud 99).</li> </ul> </li> </ul>
Sidusrühmade seisukohad ja kogemused	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Suhkruga magustatud jookide märgistus: <ul style="list-style-type: none"> <li>◊ Ühendkuningriigi toidustandardite amet soovitas kasutada valgusfoorivärvidega skeemi ning kutsus tootjaid ja jaemüüjaid üles seda vabatahtlikult kasutama. Toidutööstus-ettevõtete konsortsium aga ei nõustunud toidustandardite ameti soovitusel ja jätkas soovitatud päevase koguse (GDA) või muu märgistuse kasutamist pakendi esiküljel (112 tsiteeritud 99).</li> <li>◊ Mõned tarbijarühmad jälgivad pakendi esikülje märgistust väiksema tõenäosusega kui teised. Pakendi esikülje märgistust loevad väiksema tõenäosusega vähem toitumisteadlikud, madalama sotsiaal-majandusliku staatusega ja suurema kehamassiindeksiga inimesed ning inimesed, kelle leibkonnas on lapsi (113, 114 tsiteeritud 99).</li> </ul> </li> </ul>

## PÕHISOOVITUSED

Lähtudes 2. poliitikavaliku tõenditesse kaasatud ülevaadetest, soovitatakse teha järgmist:

- » esitada pakendi esiküljel teksti ja värvide abil toitainete alane teave;
- » teha haridustööd ja/või rakendada pakendi esikülje teavet käsitlevat konkreetset kommunikatsioonistrateegiat;
- » siduda käitumise muutuse võtmed käitumismuutuse teooriaga, et sekkumised oleksid tulemuslikumad;
- » kasutada käitumismuutuse teooriat lapse arengu raamistikus;

- » rakendada koolieelikute vanematele suunatud toetavaid sekkumismeetmeid;
- » kasutada individuaalset nõustamist (vahetult või telefonitsi);
- » kasutada madala sotsiaal-majandusliku staatusega elanikkonna puhul rühmapõhiseid lähenemisviise;
- » rakendada pikaajalist individuaalset nõustamist (Soome STRIP-uuring (105)).

### 3. poliitikavalik – koolides ja koolieelsetes lasteasutustes rakendatavad sekkumismeetmed ja toidupoliitika

#### ÜLEVAADE JA TAUST

Poliitikavalik keskendub kooli- ja koolieelse lasteasutuse keskkonnale. Kool ja koolieelne lasteasutus on ideaalseks kohaks rasvumise ennetamise sekkumismeetmetele, millega mõjutatakse toitumiskäitumist ja/või kehalist aktiivsust haridusprogrammide kaudu, mille eesmärk on muuta teadmisi ja suhtumist ja/või toidu ja jookide kättesaadavust söögiaegadel. Samuti kättesaadavust koolides ja koolieelsetes lasteasutustes läbi ruumide parenduste, kvalifitseeritud töötajate ja õpetajate.

#### KIRJANDUSÜLEVAATE TULEMUSED

Antud poliitikavaliku osas leidsime 15 süstemaatilist ülevaadet, kuid kasutasime neist kaheksat, sest ülejäänud ei olnud AMSTARi või HealthEvidence'i reitingu põhjal usaldusväärsed või ei sobinud Eesti oludesse.

##### *Mitme komponendiga sekkumine*

Leidsime ühesüstemaatilise ülevaate, mis käsitles üksnes Euroopa riikides tehtud kooli ja koolieelsete lasteasutuste põhiseid sekkumisi, millega edendati nii kehalist aktiivsust kui ka tervislikku toitumist. Uuringus leiti, et mitme komponendiga programmid annavad paremaid tulemusi kui puht hariduslikud sekkumismeetmed (115). Kaks süstemaatilist ülevaadet (116, 117) leidsid samuti, et kooli või koolieelse lasteasutuse keskkonnas võib olla kõige tulemuslikum mitmemõõtmeline sekkumine ning selle täieliku potentsiaali saavutamiseks on soovitatav rakendada ühe komponendi asemel mitut komponenti (nt mitte keskenduda üksnes toidupoliitikale). Verstraten *et al.* (117) juhtisid oma ülevaates tähelepanu asjaolule, et mitmemõõtmelised sekkumised annavad parimaid tulemusi siis, kui neisse kaasatakse aktiivselt lapsevanemad. Samuti leiti, et otsesed meetodid (nt tervisliku toitumise alane haridus või õpikojad), milles toiduvaliku muutmisesse kaasatakse lapsevanemad, annavad tõenäoliselt paremaid tulemusi kui kaudsed meetodid (nt teabelehed) (117). Lisaks sellele järeldati Kelishadi *et al.* (116) süstemaatilises ülevaates, et sõltumata meetodist mida kasutatakse kestab selliste sekkumiste mõju mitmeid aastaid pärast sekkumist.

##### *Toitumisalane haridus*

Veel ühes süstemaatilises ülevaates, milles uuriti kooli ja koolieelsete lasteasutuste põhiseid toitumishariduslikke sekkumismeetmeid, järeldati, et selline toitumisharidus annab tulemusi laste ja noorte kehamassiindeksi vähendamises, eriti siis, kui sekkumine kestab kauem kui üks õppeaasta (118). Leidsime ka ühe süstemaatilise ülevaate, mis käsitles kooli ja koolieelsete lasteasutuste põhiseid toidu- ja toitumispoliitikaid toiduvaliku parandamiseks ja rasvumise vähendamiseks. Selles ülevaates leiti kõige rohkem tõendeid toitumissuuniste ja hinnasekkumise mõju tulemuslikkuse kohta, kuid vähe tõendeid toidu ja jookide kättesaadavuse reguleerimise kohta (119). Samas ülevaates toodi esile ka rasvumise ja toitumiskäitumise valdkonna kooli ja koolieelsete lasteasutuste põhiste toidupoliitikate kavandamise ja hindamise keerukus, nt: 1) sekkumise kestus: uuringu planeerimisel tuleks kaaluda pikemat ja intensiivsemat sekkumist. Toidu- ja toitumismeetmed

peaksid olema võimalikult jätkusuutlikud, et anda pidevaid ja väärtuslikke võimalusi pikaajaliseks hindamiseks; 2) sekkumise liik ja komponendid: jääb ebaselgeks, kas kõige edukamad on spetsiifilised meetmed või need, mis keskenduvad toiduvaliku ja kehalise aktiivsuse paljudele aspektidele; 3) uuringu ülesehitus: et anda tulemuslikumalt teavet poliitika kujundamiseks ja selleks, et rakendada uurimistulemusi praktikas, tuleks sellise sekkumise korral kaaluda uuringu laiemat ülesehitust, nt protsessi hindamine enne ja pärast uuringuid; 4) järelmõju kestuse hindamine: enamiku uuringute järelhindamine on olnud kõigest lühiajaline (115).

Avery *et al.* ülevaates leiti, et suhkruga magustatud jookide tarbimise vähendamisele suunatud kooli ja koolieelse lasteasutuse põhised haridusprogrammid võivad pakkuda võimalusi tulemuslike ja jätkusuutlike sekkumismeetmete rakendamiseks (22).

### *Kooli ja koolieelse lasteasutuse keskkonna muutused*

Isoleeritud toidukeskkonna sekkumiste mõju uuringuid käsitlevas süstemaatilises ülevaates leiti, et kooli ja koolieelse lasteasutuse toidukeskkonna muutmine (sh poliitika muutmine osariigi või riigi tasandil) võib avaldada positiivset mõju toitumiskäitumisele isegi siis, kui sellega ei kaasne samaaegset haridus- ega edendustegevust ning keskkondlikke sekkumismeetmeid on sageli suhteliselt lihtne rakendada (120).

Lisasime oma poliitikaülevaatesse ka ühe süstemaatilise ülevaate, mis käsitles koolide ja koolieelsete lasteasutuste toidupoliitikat (121). Ülevaates leiti, et koolide toitumis- ja hinnapoliitika vähendas maksustatud ja suurendas subsideeritud toodete tarbimist ning seda seostati saadava energiakoguse vähenemisega, mis võib mõjutada kehamassiindeksit.

Poliitikavalikuga seotud teadusuuringute (süstemaatiliste ülevaadete) põhitulemuste kokkuvõte on esitatud tabelis 3. Nende jaoks, kes soovivad tabelis 3 loetletud süstemaatiliste ülevaadete kohta rohkem teavet (või viiteid), on 4. lisa esitatud süstemaatiliste ülevaadete põhjalikum kirjeldus inglise keeles.

**Tabel 3.** Süstemaatiliste ülevaadete põhitulemuste kokkuvõte, mis on seotud 3. poliitikavalikuga – koolides ja koolieelsetes lasteasutustes rakendatavad sekkumismeetmed ja toidupoliitika

Tulemuse liik	Põhitulemused
Saadav kasu	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Toidupoliitika mõjud:               <ul style="list-style-type: none"> <li>◊ Poliitikaid, millega piiratakse suhkruga magustatud jookide kättesaadavust ja parandatakse kooli või koolieelse lasteasutuse lõunaks pakutavat toiduvalikut, on seostatud suhkruga magustatud jookide tarbimise vähenemisega. Juurdepääsu piirav poliitika põhikooli kõrgemas astmes võib vähendada suhkruga magustatud jookide tarbivate õpilaste osatähtsust 25% (122) ja nendest tarbitavat energiahulka 30% (123). Eriti tõhusaks on osutunud suhkruga magustatud jookide kättesaadavuse piiramine müügiautomaatides ja puhvetites. Ühes katseuuringus leiti, et sellise sekkumise mõju on suurem just kõrgema kehamassiindeksiga õpilaste puhul, kuid läbilõikeuuringud seda tulemuste ei kinnitanud (124 siteeritud 121).</li> </ul> </li> </ul>

Tabel 3. (jätkub)

Tulemuse liik	Põhitulemused
Saadav kasu (jätkub)	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ Cullen <i>et al.</i> (125) hindasid kartulikrõpsude, kommide, suhkruga magustatud jookide ja magustoitude puhvetist kõrvaldamise poliitika mõju. Toitumissageduse küsimustiku andmetel tarbisid lapsed enda hinnangul koolis vähem suhkruga magustatud jooke ja rohkem piima ning samal ajal vähenes riikliku koolilõunaprogrammi rakendades kartulikrõpsude ja kommide tarbimine (tsiteeritud 120).</li> <li>◇ Cullen <i>et al.</i> (126 tsiteeritud 121) uuringule tuginedes leiti, et suhkruga magustatud jookide tarbimine vähenes, kui piirati portsjonite suurust (<math>\leq 340</math> g) ja müügiautomaatide kättesaadavust. Siinjuures on aga oluline välja tuua, et tarbimine kodustes tingimustes muutus vähe. Asjaolu, et kodune tarbimine sekkumise tulemusel ei suurenenud, viitab sellele, et ka ainult kooli või koolieelse lasteasutuse põhine poliitika suhkruga magustatud jookide üldise tarbimise vähendamiseks on tulemuslik.</li> <li>◇ Keskmise intensiivsusega toitumishariduse programm (4–10 ühetunnilist loengut, mis peetakse 6 nädala kuni 12 kuu jooksul), mis keskendub jookide valikule ja mille viivad läbi kas eakaaslased, õpetajad või toitumisspetsialistid, võib vähendada suhkruga magustatud jookide tarbimist nii põhikui ka keskkooliõpilaste seas (22).</li> <li>◇ Tulemuslikuks võib osutada ka suhkruga magustatud jookide tarbimist käsitlev hariduslik arvuti- või veebiprogramm, mida kasutatakse kodus või koolis (22).</li> <li>◇ Laste rasvumist ennetavaid ja ohjavaid tulemuslikke sekkumismeetmeid tuleks kaaluda eri aspektidest. Spetsiifilisi toitumisele ja füüsilisele aktiivsusele keskenduvaid teemasid soovitavad asjatundjad käsitleda nõustamise kaudu. Lisaks kliinikupõhiste sekkumistele on teadlased rasvumist ohjanud ka pere-, kogukonna-, kooli, koolieelse lasteasutuse- ja koolijärgse vaba aja programmidega (116).</li> <li>◇ Kooli ja koolieelse lasteasutuse põhiseid sekkumisi peetakse teostatavaks ja tulemuslikeks, sest lapsed veedavad märkimisväärse osa oma ajast koolis või koolieelses lasteasutuses; peale selle saab sellistesse programmidesse kaasata õpetajad ja eakaaslased. Kooli ja koolieelse lasteasutuse põhised programmid võivad parandada ka suure sihtrühma tervisekäitumist ning lapsed võivad seeläbi omandada teatavaid elustiili aspekte koolis või koolieelses lasteasutuses. Neid programme iseloomustab toitumisharidus ja toitumisharjumuste muutmine, samuti kehalise aktiivsuse suurendamine struktureeritud programmide kaudu (116).</li> </ul>

Tabel 3. (jätkub)

Tulemuse liik	Põhitulemused
Saadav kasu (jätkub)	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ Uuringutes, kus ei ole hinnatud sekkumise mõju antropomeetrilistele näitajatele, on leitud siiski positiivne mõju söömiskäitumisele ja kehalisele aktiivsusele (112).</li> <li>◇ De Ruyteri <i>et al.</i> (127) koolipõhises sekkumises (DRINK) asendati põhikooliealistele lastele kättesaadavad suhkruga magustatud joogid 18 kuu vältel maskeeritult energiat mitteandvate jookidega. See kvaliteetne, topeltpime juhuvalikuga võrdlusuuring andis tugevaid tõendeid selle kohta, et suhkruga magustatud jookide tarbimise vähendamine võib vähendada laste kehakaalu suurenemist ja rasvumist. Selle katse üks tugevaid külgi oli uriini sukraloosi sisalduse mõõtmine (tsiteeritud 22).</li> <li>— Mitme komponendiga sekkumised: <ul style="list-style-type: none"> <li>◇ Haerensi <i>et al.</i> (128–131) ning Singhi <i>et al.</i> (132, 133) uuringute põhjal võib järeldada, et leidub mõõdukaid tõendeid selle kohta, et tervislikule toiduvalikule ja kehalisele aktiivsusele keskenduvad mitme komponendiga sekkumismeetmed, mis sisaldavad ka keskkonnakomponenti, avaldavad positiivset mõju neidudele. Mõlemas sekkumismeetmes kasutati veebipõhist arvutiprogrammi, mille abil noortele anti individuaalset tagasisidet nende kehalise aktiivsuse ja toitumise kohta. Samal ajal rakendati ka kehalisele aktiivsusele ja toitumisele suunatud keskkonna-komponenti (sh muudatused sööklas, vee ja puuvilja hinna vähendamine ja kättesaadavuse suurendamine ning suhkruga magustatud jookide ja magustatud magustoitude hinna tõstmine ja kättesaadavuse vähendamine). Neid strateegiaid võib pidada edukaks Euroopa neidude ülekaalususe ennetamiseks (tsiteeritud 115).</li> </ul> </li> <li>— Soolised erinevused: <ul style="list-style-type: none"> <li>◇ Sekkumistulemustes ilmnesis mõningad soolised erinevused. Nimelt leiti, et sekkumise mõju oli suurem tüdrukute kehamassiindeksile või muudele rasvumisnäitajatele võrreldes poistega (115).</li> </ul> </li> <li>— Ainult toiduvalikut puudutav sekkumine: <ul style="list-style-type: none"> <li>◇ Gaglianone <i>et al.</i> (134) ning Sichieri <i>et al.</i> (135) leidsid positiivse mõju tervisliku toidu eelistustele (kolme iganädalase 30-minutilise tegevusega anti 22 h toitumisharidust; õpetajaid koolitati kaks korda nädalas kuue nädala jooksul) ning suhkruga magustatud jookide igapäevase tarbimise vähenemise (uuringu assistendid korraldasid kümme ühetunnist tegevust vee tarbimise kohta (viktoriinid ja mängud, laulu- ja joonistusvõistlused); jagati veepudeleid ja vett tutvustavaid reklaame) (tsiteeritud 117).</li> </ul> </li> </ul>

Tabel 3. (jätkub)

Tulemuse liik	Põhitulemused
Saadav kasu (jätkub)	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Õpetajate ja pere mõju:               <ul style="list-style-type: none"> <li>◊ Hingle <i>et al.</i> (136 tsiteeritud 117) leidsid, et otsesed sekkumismeetodid (nt tervisliku toitumise alane haridus või õpikojad), milles toiduvaliku muutmisesse kaasatakse lapsevanemad, on tõenäoliselt tulemuslikumad kui kaudsed meetodid (nt teabelehed).</li> <li>◊ Konkreetse poliitika mõju võib aja jooksul muutuda. Christakis <i>et al.</i> (137 tsiteeritud 121) uuringust ilmnes, et ülekaalulisuse tõenäosus ei olene üksnes lapsevanematest, vaid ka eakaaslastest, mis näitab, et poliitika mõju võib võimendada, kui seda levitada sotsiaalvõrgustike kaudu.</li> </ul> </li> </ul>
Võimalik kahju	<ul style="list-style-type: none"> <li>◊ Kooli ja koolieelse lasteasutuse põhine sekkumine toitumisharjumuste või antropomeetriliste näitajate muutmiseks võib avaldada negatiivset mõju, nt häbimärgistamisest tulenev diskrimineerimine. See võib veenda lapsi muutma oma elustiili tervislikumaks või ka vastupidi (116).</li> <li>◊ Kolmes koolis, mida uurisid Cullen <i>et al.</i> (125 tsiteeritud 119), oli reguleerival sekkumisel soovimatuid negatiivseid tagajärgi, mis näitasid, et õpilased võivad kompenseerida juurdepääsu puudumist nn keelatud toitudele, ostes muid populaarseid töödeldud toite – kõnealusel juhul kasvas jäätise läbimüük.</li> <li>◊ Quanni <i>et al.</i> (138 tsiteeritud 120) uuring näitas, et maitsestatud piima kättesaadavuse vähendamise riiklik poliitika vähendas küll tarbimist, kuid lisatud suhkru tarbimise vähenemisega kaasnes ka tähtsate toitainete, nt kaltsiumi, kaaliumi ja D-vitamiini tarbimise vähenemine.</li> <li>◊ Sichieri <i>et al.</i> (135) programmis soovitati lastel juua suhkruga magustatud jookide asemel vett, mille tulemusena vähenes sihtrühma igapäevane gaseeritud jookide tarbimine 23%. Samal ajal suurenes aga puuviljamahlade tarbimine, mis võis kompenseerida suhkruga magustatud jookidest saadava energiahulga vähenemise. Sellest järeldati, et kui eesmärk on vedelikest saadava energia tarbimise vähendamine, tuleb tähelepanu pöörata kõigile suhkruga magustatud jookidele, sealhulgas suhkruga magustatud mahladele (tsiteeritud 22).</li> </ul>

Tabel 3. (jätkub)

Tulemuse liik	Põhitulemused
Ressursikasutus, kulud ja/või kulutõhusus	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Koolipõhised haridusprogrammid:               <ul style="list-style-type: none"> <li>◇ Rito <i>et al.</i> (139 tsiteeritud 22) Portugalis tehtud mitme komponendiga uuringu kohaselt oli sekkumisprogrammi hinnanguline kulu 373 eurot lapse kohta. Programm hõlmas tervisekeskustes, peredes ja koolides läbiviidavaid haridustegevusi madala sotsiaal-majandusliku staatusega peredest pärit ülekaalulistele ja rasvunud põhikooliealistele lastele.</li> </ul> </li> <li>— Koolipõhised haridusprogrammid koos keskkonnamuutusega:               <ul style="list-style-type: none"> <li>◇ Kahe Saksamaa madalama sotsiaalse staatusega piirkonnast pärit linna põhikooliõpilastele suunatud sekkumismeetme puhul, mille viisid ellu Muckelbauer <i>et al.</i> (140 tsiteeritud 22), olid vajalike keskkonnamuudatuste kulud hinnanguliselt 2500 eurot ühe joogiveekraani kohta ning lisaks 13 eurot lapse kohta aastas. Hariduskomponendiga lisakulud ei kaasnenud, sest selle viisid ellu õpetajad.</li> </ul> </li> <li>— Toidukeskkonna sekkumised:               <ul style="list-style-type: none"> <li>◇ Wordell <i>et al.</i> (141) leidsid laiahaardelises toidukeskkonna sekkumist kajastavas uuringus, et asutuses kus rakendati sekkumist kulutati õpilase kohta 49% rohkem raha toidule kui võrdlus asutuses kus sekkumist ei rakendatud ning keskmiselt kaotati 16 500 dollarit aastas konkureerivate einete ja müügiautomaatide läbimüügi arvelt. French <i>et al.</i> (142 tsiteeritud 120) tõendasid aga, et tervisliku toidu kättesaadavuse suurendamine müügiautomaatides, seda isegi soodushinnaga, võib osutada nii tulemuslikuks kui ka kulutõhusaks, mõjutamata sealjuures üldist läbimüüki automaadi kohta.</li> </ul> </li> </ul>
Saadava kasu ja võimaliku kahju määramatus (valiku kasutamisel on vaja seiret ja hindamist)	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Määramatus, sest ei leitud asjakohaseid uuringuid.               <ul style="list-style-type: none"> <li>◇ Ei leitud uuringuid, mis oleksid otseselt käsitlenud suhkruga magustatud jookide hinnapoliitikat, kuid väiksema rasvasisaldusega suupistete, puu- ja köögiviljade hinna vähendamine suurendas nende toodete läbimüüki (143). See viitab sellele, et lapsed võivad olla tundlikud ka suhkruga magustatud jookide hinnaerinevuste suhtes (tsiteeritud 121).</li> <li>◇ Ei leitud uuringuid, milles toidupoliitikana oleks kasutatud müügiautomaatides või asutuses mujal müüdava madala toiteväärtuse ja kõrge energiasisaldusega toidu hinna tõstmist. Enamik uuringuid on keskendunud tervislike toitade subsideerimisele ning puuduvad avaldatud uuringud, mis käsitleksid madala toiteväärtuse ja kõrge energiasisaldusega toidu maksustamist või sekkumisi, milles oleks tõstetud madala toiteväärtuse ja kõrge energiasisaldusega toidu hinda (119).</li> <li>◇ Poliitika mõju võib oleneda varasemate poliitikate rakendamisest. Näiteks võib põhikooli programmi mõju oleneda sellest, kas samasuguseid programme on samade laste jaoks läbi viidud algkoolis, sest varasemad programmid võivad olla juba muutnud laste tarbimisharjumusi ja toitumisteadmisi (121).</li> </ul> </li> </ul>

Tabel 3. (jätkub)

Tulemuse liik	Põhitulemused
<i>Saadava kasu ja võimaliku kahju määramatus (valiku kasutamisel on vaja seiret ja hindamist) (jätkub)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Puudus selge sõnum</li> <li>◊ Toidu ja jookide kättesaadavuse reguleerimise kohta oli tõendeid vähe, sest paljud leitud süstemaatilised ülevaadet ei olnud kvaliteetsed. Kahes uuringus (125, 144) leiti oluline, ent piiratud madala toiteväärtusega toidu läbimüügi langus pärast seda, kui piirati juurdepääsu müügiautomaatidele ja suhkruga magustatud jookide portsjoni suurust (tsiteeritud 119).</li> </ul>
Poliitikavaliku põhielemendid, kui seda rakendada mujal	<ul style="list-style-type: none"> <li>◊ Soovitud tulemuse saavutamisel on toitumishariduse kestus tähtsam kui sekkumiskomponent ise (145) ning käitumist muudab pigem pikema aja jooksul korratav vähem intensiivne mitme komponendiga sekkumine, mis annab paremaid antropomeetrilisi tulemusi (tsiteeritud 118).</li> <li>◊ Toidukeskkonna ühele komponendile (nt müügiautomaatidele) keskendumine annab tõenäoliselt vähem tulemusi kui toidukeskkonna mitmele aspektile keskendumine (sööklamenüüd, puhvetid ja müügiautomaadid jms) (119).</li> <li>◊ Enamikus uuringutes ei esitatud protsessi hindamise tulemusi. Protsessi hindamise tulemused, st andmed rakendamise täpsuse kohta, võivad aidata andmeid täpsemalt tõlgendada. Protsessi hindamise andmetel võib olla oma osa nn tulemuslikkuse tõendatuse laiemas kontseptualiseerimises tervisedenduse programmide hindamisel (115).</li> <li>◊ Püüdes vähendada vedelikest saadava energia tarbimist, tuleb keskenduda kõigile suhkruga magustatud jookidele, sealhulgas suhkruga magustatud mahladele (tsiteeritud 22).</li> </ul>
Sidusrühmade seisukohad ja kogemused	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Ükski ülevaade ei sisaldanud teavet sidusrühmade seisukohtade ja kogemuste kohta.</li> </ul>

## PÕHISOOVITUSED

Lähtudes 3. poliitikavaliku tõenditesse kaasatud ülevaadetest, soovitatakse teha järgmist:

- » võtta kasutusele suhkruga magustatud jooke puudutav toidupoliitika, mida rakendatakse tervikliku toidusedeli ühe osana;
- » kohaldada rasvumisevähendamiseks hariduslikke sekkumisi koos keskkonnastrateegiaga;
- » rakendada vähemintensiivseid mitmest komponendist koosnevaid multidistsiplinaarseid sekkumisi, millesse kaasatakse laste pereliikmed ning mida korraldatakse pikema aja jooksul (kestusega vähemalt 6 nädalat) – kestus on oluline;
- » kohaldada mitmele aspektile keskenduvaid toidukeskkonna poliitika (st sööklamenüüd, puhvetid, müügiautomaadid jms);
- » rakendada toidukeskkonna sekkumisi, mis piiravad kompenseeriva käitumise võimalust (st kui suhkruga magustatud jookide müük keelatakse kohvikutes, võivad lapsed hakata nende asemel tarbima muidu magusaid tooteid nt jäätist);



- » kohaldada poliitikaid, mis piiravad koolides ja koolieelsetes lasteasutustes suhkruga magustatud jookide kättesaadavust ja pakuvad tervislikumat toitu;
- » kasutada pigem otseseid sekkumismeetodeid (tervislikku toitumist käsitlev õppekava või seminarid, nõustamine, lapsevanemate kaasamine), mitte kaudseid meetodeid (teabelehed).

#### 4. poliitikavalik – suhkruga magustatud jookide maksustamine, teiste toidugruppide subsideerimine ja/või nende asendamine muude jookidega

##### ÜLEVAATE JA TAUST

Praegu soosivad finantsstiimulid töödeldud, energiarikka toidu tarbimist, sest selline toit on energiasisalduse ja hinna suhte poolest jätkuvalt odavam kui väiksema energiasisaldusega ja sageli toitainerikkam toit (75, 76). Madala toiteväärtusega ja kõrge energiasisaldusega toiduainete maksustamine või nende hinna tõstmine annab tarbijaile nende vältimiseks finantsstiimuli. Eelpool nimetatud ning rasvumise ja suhkruga magustatud jookide tarbimise vaheline seos peaks olema poliitikakujundajate jaoks piisav, et kaaluda suhkruga magustatud jookide maksustamist ühe osana rasvumisest tuleneva tervise- ja majandusliku koormuse vähendamiseks (61). Energiarikka toidu tarbimisega seostatavad negatiivsed tervisetulemid (76, 146) võivad õigustada selliste toiduainete maksustamist tervishoiu rahastamiseks ning nende tarbimise ja negatiivsete tervisetulemite vähendamiseks – selline meede on osutunud tõhusaks tubakatarbimise ohjamisel (77). Ka tervislike toiduainete kõrge hind on paljude, eriti madala sotsiaal-majandusliku staatusega inimeste jaoks märkimisväärne tõke, mis takistab tervislikumale toidule üleminekut (147). Kõnealune poliitikavalik keskendub taskaalustatud toitumise edendamise eesmärgil madala toiteväärtusega ja kõrge energiasisaldusega toodete maksustamisele ning sotsiaal-majandusliku ebavõrdsuse vähendamiseks tervise kontekstis ka toiduainete subsideerimise programmidele. Toiduainete subsideerimise programmid on toiduainete hindade kujundamise strateegiate üks osa ning neid on aastaid kasutatud Ameerika Ühendriikides ja Ühendkuningriigis (148). Käesolev poliitikavalik keskendub konkreetselt suhkruga magustatud jookide maksustamisele ja/või muude toidurühmade subsideerimisele ning suhkruga magustatud jookide asendamisele muude jookidega.

##### KIRJANDUSÜLEVAATE TULEMUSED

Leidsime kaheksa süstemaatilist ülevaadet, mis käsitlevad madala toiteväärtuse ja kõrge energiasisaldusega toiduainete maksustamist ja/või muude toodete subsideerimist või uuringuid, mis keskenduvad suhkruga magustatud jookide asendamisele muude jookidega. Ainult kaks neist süstemaatilistest ülevaadetest käsitlesid konkreetselt suhkruga magustatud jooki (61, 149). Ülejäänud süstemaatilised ülevaated käsitlesid eri tooteid, mille hulgas olid ka suhkruga magustatud joogid. Nendest süstemaatilistest ülevaadetest võtsime arvesse viit, sest ülejäänud kolm ei olnud AMSTARi või Healthvidence'i reitingu põhjal usaldusväärsed.

##### MAKSUD JA SUBSIIDIUMID

Kõik maksudele ja/või subsiidiumidele keskendunud süstemaatilised ülevaated (neli ülevaadet) näitasid, et madala toiteväärtuse ja kõrge energiasisaldusega toiduainete maksustamine ja/või tervislike toiduainete subsideerimine võib mõjutada tarbimist soovitud suunas ja see võib vähendada kehakaalu (61, 77, 150, 151). Kahes ülevaates rõhutati aga ka, et poliitika kujundamiseks on tõendid veel ebapiisavad (77, 150).

Ühe, peamiselt maksudele keskendunud, süstemaatilise ülevaate tulemused (77) näitavad, et toiduainete (sealhulgas suhkruga magustatud jookide) maksustamine ja ka tervislikumate toodete subsideerimine võib mõjutada tarbimist. Thow *et al.* järeldasid ka, et maksude kehtestamine energiariikadele madala toiteväärtusega toitudele võib parandada tervisetulemeid, nt kehakaal ja krooniliste haiguste risk, eriti kui need on suured. Samas ülevaates aga rõhutati, et poliitika kujundamiseks on tõendid ebapiisavad, mille osas saab aga kindlust juurde siis kui vaadata reaalses elus rakendatud meetmete tulemusi: 1) ülevaate tulemusi piirab eeldustel põhinevate ja piiratud andmete põhjal tehtud mudeluuringute suur osatähtsus; 2) paljudes mudeluuringutes analüüsiti üksnes sihttoiduainete tarbimist ja jäeti arvestamata tarbimise nihked toidukategooriate sees või lõikes; 3) ei leitud eksperimentaaluuringuid, mis arvatavasti tuleneb elanikkonna tasandi sekkumisi käsitlevate uuringute läbiviimise raskustest. Näiteks Fletcher *et al.* (152), Oaks (153), Fantuzzi (154) ja Kim *et al.* (146) leidsid oma uuringutes, et suhkruga magustatud jookide maksustamisel või subsiidiumidel oli kehamassiindeksile ja/või tervisetulemitele väike mõju või see puudus üldse. Erinevalt eespool osutatud uuringutest leidsid aga Bahl *et al.* (155) Gabe (156), Gustavsen (157) ja Asfaw (158) mõju kehamassiindeksile ja/või tervisetulemitele (tsiteeritud 77).

2013. aasta süstemaatilises uuringus (61) järeldati, et suhkruga magustatud jookide kõrgemad hinnad seostusid suurema nõudlusega alternatiivsete jookide, näiteks puuviljamahla ja piima järele, ning vähenenud nõudlusega dieetjookide järele. Süstemaatilises ülevaates sisalduvas kuues Ameerika Ühendriike puudutavas artiklis näidati, et kõrgem hind võib viia ka kehamassiindeksi, ülekaalulisuse ja rasvumise vähenemiseni. Brasiiliast ja Mehhikost saadud tõendid on kooskõlas kõrgema sissetulekuga riikide tulemustega (61).

2015. aasta süstemaatilises ülevaates (151) rõhutati, et maksustamisest lisakasuna saadavat tulu võib kasutada mittenakkushaiguste ennetamise rahastamiseks, vähendades lõppkokkuvõttes nendest põhjustatud koormust ühiskonnale ning nende haigustega seotud ravikulusid. Näiteks USAs teenitakse suhkruga magustatud jookide müügist ligikaudu 70 miljardit dollarit aastas, seega annaks mõõdukas maksustamine miljardeid dollareid. Samas süstemaatilises ülevaates leiti ka, et soovitud tulemuste maksimeerimiseks peaks subsiidiumi ja/või maksu tõstma või langetama toote hinda vähemalt 10–15%; hinnaelastsuse uuringud on näidanud, et suhkruga magustatud jookide maksustamine 10% maksuga vähendaks nende tarbimist 8–12% (159, 81); hinnanguliselt 80% sekkumisi (maksustamine ja/või subsideerimine) osutusid kulusid vähendavaks või kulutõhusaks ning tõenäoliselt kõige tulemuslikumad ja kulutõhusamad on elanikkonnapõhised subsiidiumid koos maksudega (tsiteeritud 151).

### *Subsiidiumid*

Tervislike toitude subsideerimist käsitlevas 2013. aasta süstemaatilises ülevaates leiti, et subsiidiumid suurendavad subsideeritavate toodete ostmist ja tarbimist oluliselt (150). Samas süstemaatilises ülevaates toodi aga esile asjaolu, et poliitikakujundajad ei ole eriti teadlikud tervislikumate toitude laiaulatusliku subsideerimise potentsiaalst, sest mitte üheski uuringus, mida ülevaade hõlmas, ei mõõdetud otseselt sekkumiste kulutõhusust ega hinnatud nende võimalikku mõju toidutööstusele. Konkreetsemalt kinnitas see süstemaatiline ülevaade varasemate ülevaateartiklite tulemusi majanduslike stiimulite tulemuslikkusest tervisekäitumise muutmisel. Kane *et al.* (160) tehtud metaanalüüsis järeldati, et keskmiselt toimusid majanduslikud stiimulid 73% juhtudest tarbijate ennetavat tervisekäitumist parandavalt. Wall *et al.* (161) dokumenteerisid rahaliste stiimulite positiivset mõju toiduostudele, toidu tarbimisele ja kehakaalu vähenemisele. Thow *et al.* (77) järeldasid, et toidu oluline subsideerimine või maksustamine mõjutab tõenäoliselt tarbimist ja parandab tervist. Jensen *et al.* (162) tsiteeritud 150) leidsid, et hinnastiimulid annavad tulemusi laste toidu- ja joogitarbimise muutmisel koolis.

Samas süstemaatilises ülevaates (150) järeldati ka, et ehkki tervislikumate toitude subsideerimine on üldiselt tulemuslik toitumiskäitumise muutmisel, kahjustab uuringute piiratus olemasolevaid tõendeid, nimelt: 1) sekkumiste väike valim raskendab uuringutulemuste üldistamist; 2) üldise toidusedeli hindamise puudumine seab kahtluse alla kalorete kogutarbimise vähendamise tulemuslikkuse; 3) sekkumiste ja järelhindamiste lühiaegsus ei võimalda hinnata pikaajalist mõju ning 4) kulutõhususe analüüsi puudumine ei võimalda teha võrdlust konkureerivate poliitika stsenaariumidega.

### Suhkruga magustatud jookide asendamine muude jookidega

Süstemaatilises ülevaates, milles käsitleti suhkruga magustatud jookide asendamist muude jookidega (149), leiti, et ehkki sel teemal on tehtud vähe uuringuid, on suhkruga magustatud jookide asendamisel vee või madala kalorsusega jookidega potentsiaalne positiivne mõju kehakaalule. Konkreetsemalt andis suhkruga magustatud jookide asendamine normaalkaalus olevate täiskasvanute toidusedelis nelja aasta jooksul tulemuseks 0,5 kg väiksema kehakaalu tõusu (163) ning ülekaaluliste ja rasvunute osas 2–3 kg kehakaalu vähenemise kuue kuu kuni ühe aasta jooksul (164, 165). Kehakaalu stabiliseerumine, mida üldise kehakaalu suurenemise taustal võib pidada positiivseks tervisetulemiks, ja isegi suhteliselt väike kehakaalu vähenemine võivad parandada elanikkonna tasandil tervist ja heaolu (166 tsiteeritud 149).

Samas süstemaatilises ülevaates leiti ka, et tõendid suhkruga magustatud jookide asendamise mõju kohta muudele tervisetulemitele, s.o 2. tüüpi diabeedi, insuldi ja kardiometaboolsetele riskiteguritele, on kindlate järelduste tegemiseks ebapiisavad, kuid esmased tulemused on paljutõotavad. Pikaajalise mõju täielikuks mõistmiseks, nt mõju muudele tervisetulemitele ja milline alternatiivne jook on parim valik, osas on vaja täiendavaid uuringuid. Suhkruga magustatud jookidele ei ole veel kindlaks tehtud optimaalset alternatiivi ning see võib vanuserühmast ja/või haigusest olenevalt erineda. Et saavutada oodatav positiivne mõju pikaajalistele tervisetulemitele, on oluline kasutada suhkruga magustatud jookide tarbimise vähendamiseks eakohaseid asendamisstrateegiaid (149).

Poliitikavalikuga seotud peamiste uurimistulemuste (süstemaatiliste ülevaadete) kokkuvõte on esitatud tabelis 4. Süstemaatiliste ülevaadete põhjalikum kirjeldus (koos tsitaatidega) on esitatud 5. lisas inglise keeles.

**Tabel 4.** Süstemaatiliste ülevaadete põhitulemuste kokkuvõte, mis on seotud 4. poliitikavalikuga – suhkruga magustatud jookide maksustamine, teiste toidugruppide subsideerimine ja/või nende asendamine muude jookidega

Tulemuse liik	Põhitulemused
Saadav kasu	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Maksud ja subsiidiumid               <ul style="list-style-type: none"> <li>◇ Suhkruga magustatud jookide kõrgemad hinnad seonduvad väiksema nõudlusega (61).</li> <li>◇ Suhkruga magustatud jookide kõrgemad hinnad võivad mõõdukalt vähendada elanikkonna kehakaalu (61).</li> <li>◇ Positiivse tervisemõju saavutamiseks tuli kehtestada vähemalt 20% maks (151).</li> <li>◇ Toidu maksustamine ja subsideerimine võib mõjutada tarbimist (61, 77, 150, 151) ning sisukate maksude kehtestamine energiarikastele toitudele võib parandada tervisetulemeid, nt kehakaalu ja krooniliste haiguste riski, eriti kui need on suured (77).</li> <li>◇ Soovitav tulemuste maksimeerimiseks peaksid toidumaksud ja -subsiidiumid tõstma toote hinda vähemalt 10–15% ning eelistatavalt tuleks kasutada mõlemaid korraga (151).</li> </ul> </li> </ul>

Tabel 4. (jätkub)

Tulemuse liik	Põhitulemused
Saadav kasu (jätkub)	<ul style="list-style-type: none"> <li>◊ Maksud võivad toetada ka tarbijate harimise püüdlusi. Teadlikkus sellest, et tootele on kehtestatud maks toote ebatervislikkuse tõttu, võib tarbijaid veenda toodet mitte ostma (77).</li> <li>◊ Tervislikumate toitude subsideerimine suurendab subsideeritavate toodete ostmist ja tarbimist oluliselt, kuid tõendus kaloraazi osas on ebaselge (150).</li> <li>◊ Toidu maksustamise kombineerimine subsiidiumidega aitab tarbijail üle minna tervislikumatele toodetele (77).</li> <li>– Suhkruga magustatud jookide asendamine: <ul style="list-style-type: none"> <li>◊ Suhkruga magustatud jookide asendamisel vee või madala kalorsusega jookidega on potentsiaalne positiivne mõju kehakaalule (149).</li> </ul> </li> </ul>
Võimalik kahju	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Maksud ja subsiidiumid: <ul style="list-style-type: none"> <li>◊ Maksud võivad panna vaestele suurema koormuse kui rikastele (167), seega võiks maksude kombineerimine subsiidiumidega leevendada maksu võimalikku regressiivset mõju, võimaldades tarbijail lisakuludeta üle minna tervislikumatele toodetele (tsiteeritud 77).</li> <li>◊ Kahju võib tekkida siis, kui maksustamine viib suhkruga magustatud jookide asendamiseni muude madala toiteväärtuse ja kõrge energia sisaldusega toitude või jookidega (77, 168) – seetõttu võib suhkruga magustatud jookide tarbimise vähendamine olla tulemuslikum siis, kui sellega kaasneb sõnum sobivate alternatiivide kohta (149).</li> </ul> </li> <li>– Suhkruga magustatud jookide asendamine: <ul style="list-style-type: none"> <li>◊ Kahjulikku mõju ei leitud</li> </ul> </li> </ul>
Ressursikasutus, kulud ja/või kulutõhusus	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Maksud ja subsiidiumid: <ul style="list-style-type: none"> <li>◊ Maksudest saadakse tulu. Näiteks USAs teenitakse suhkruga magustatud jookide müügist ligikaudu 70 miljardit dollarit aastas, seega annaks mõõdukas maksustamine miljardeid dollareid (61).</li> <li>◊ Maksutulu saaks kasutada ka alternatiivsete tervislike jookide subsideerimiseks, vähendades nende hinda ja ergutades sel moel nende tarbimist (61);</li> <li>◊ Elanikkonnapõhised subsiidiumid koos maksudega on tõenäoliselt kõige kulutõhusamad ja tulemuslikumad (151).</li> <li>◊ Hinnanguliselt 80% sekkumisi (maksud ja/või subsiidiumid) on kas kulused kokkuhoidvad või kulutõhusad (151).</li> </ul> </li> <li>– Suhkruga magustatud jookide asendamine: <ul style="list-style-type: none"> <li>◊ Üheski süstemaatilises ülevaates ei käsitletud suhkruga magustatud jookide alternatiivtoodetega asendamise kulused ega kulutõhusust.</li> </ul> </li> </ul>

Tabel 4. (jätkub)

Tulemuse liik	Põhitulemused
Saadava kasu ja võimaliku kahju määramatus (valiku kasutamisel on vaja seiret ja hindamist)	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Määramatus, sest süstemaatilise ülevaatega hõlmatud uuringutes järeldati järgmist: <ul style="list-style-type: none"> <li>◇ Poliitika kujundamiseks ei ole maksustamise ja alternatiivtoodete subsideerimise kohta piisavalt tõendeid, millest aitab üle saada aga see, kui vaadata reaalses elus rakendatud uuringutulemusi.</li> <li>◇ Tervislikumate toodete subsideerimist käsitlevaid tõendeid kahjustab uuringute piiratus – sekkumiste väike valim raskendab uuringutulemuste üldistamist, üldise toidusedeli hindamise puudumine seab kahtluse alla kalorite kogutarbimise vähendamise tulemuslikkuse, sekkumiste ja järeelmeetmete lühiaegsus ei võimalda hinnata pikaajalist mõju ning kulutõhususe analüüsi puudumine ei võimalda teha võrdlust konkureerivate poliitikastenaariumidega (150).</li> <li>◇ Edasistes uuringutes tuleks hinnata hinnaelastsust madala ja keskmise sissetulekutasemega riikides ning teha kindlaks võimalikud positiivsed tervisemõjud ja laiem mõju tööhõivele, tervise sektori rahaline kokkuvõide, rakendamiskulud ja valitsuse saadav rahaline tulu. Kontekstipõhised kulutõhususe uuringud võimaldaksid poliitikakujundajatel neid tegureid kaaluda (61).</li> <li>◇ Paljud uuringud põhinesid ennustavatel mudelitel ja hinnaelastsusel, mitte tegelikel sekkumistel; eksperimentaaluurinngutest saadud tõendid olid suhteliselt nõrgad ja viitasid ulatuslikumate elanikkonnapõhiste katsete vajadusele; sekkumisi oli vähe ääremaade kogukondades ning madala ja keskmise sissetulekutasemega riikides; suhteliselt vähe on uuritud peamisi tegureid, mille abil kaasata toidutööstust toitute subsideerimisse/maksustamisse, ning endiselt on käimas rahvusvaheline vaidlus selle üle, milliseid toite tuleks käsitleda või tähistada tervislike või madala toiteväärtuse ja kõrge energiasisaldusega toitudeks; maksude rakendamiseks kogu elanikkonna ulatuses on vaja suuri jõupingutusi ja kaasata palju sidusrühmi, sealhulgas tööstus, valitsusvälised organisatsioonid, poliitikakujundajad ja komisjone, sponsoreid ja huvirühmasid, et saavutada sekkumisele avalik toetus (151).</li> </ul> </li> </ul>
Poliitikavaliku põhielemendid, kui seda rakendada mujal	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Maksud ja subsiidiumid: <ul style="list-style-type: none"> <li>◇ Kui suhkruga magustatud jookide hind tõuseb, suureneb täispiima, puuviljamahlade ja dieetkarastusjookide tarbimine (61).</li> <li>◇ Tulemused toetavad kehtivaid soovitusi selle kohta, et maksud ja subsiidiumid peaksid olema rasvumise ennetamise kõikehõlmava strateegia üks osa (77).</li> <li>◇ Maksud võivad panna vaestele suurema koormuse kui rikastele (167), seega võiks maksude kombineerimine subsiidiumidega leevendada maksu võimalikku regressiivset mõju, võimaldades tarbijail lisakuludeta üle minna tervislikumatele toodetele (tsiteeritud 77). Tervisliku toidu subsideerimist koos madala toiteväärtuse ja kõrge energiasisaldusega toidu maksustamisega soovitatakse kui kõige tulemuslikumat meetet (151).</li> </ul> </li> </ul>

Tabel 4. (jätkub)

Tulemuse liik	Põhitulemused
<i>Poliitikavaliku põhielemendid, kui seda rakendada mujal (jätkub)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◊ Suhkruga magustatud jookide tarbimise vähendamine võib anda paremaid tulemusi siis, kui sellega kaasneb sõnum sobivate alternatiivide kohta, nt vesi, tee, kohv, 100% puuviljamahl, piim, lisatud kunstlike magusainetega joogid (149).</li> <li>— Substitution of sugar-sweetened beverages: <ul style="list-style-type: none"> <li>◊ Kõik kasutatud uuringud tehti peamiselt suure sissetulekuga riikides.</li> <li>◊ Kuna Ameerika Ühendriikides võib suhkruga magustatud jookide tarbimine olla suhteliselt suurem kui maailma muudes paikades, võib suhkruga magustatud jookide asendamisest saadud positiivne mõju olla neis uuringutes suurem (149).</li> <li>◊ Et saavutada oodatav positiivne mõju pikaajalistele tervisetulemitele, on oluline kasutada suhkruga magustatud jookide tarbimise vähendamiseks eakohaseid asendamisstrateegiaid (149).</li> </ul> </li> </ul>
Sidusrühmade seisukohad ja kogemused	<ul style="list-style-type: none"> <li>◊ Toidutööstus on toidu sihipärase subsideerimise ja maksustamise vastu (167 tsiteeritud 77).</li> <li>◊ Suhteliselt vähe on uuritud peamisi tegureid, mille abil kaasata toidutööstust toitude subsideerimise/maksustamisse, ning endiselt on käimas rahvusvaheline vaidlus selle üle, milliseid toite tuleks käsitleda või tähistada tervislike või madala toiteväärtuse ja kõrge energiasaldusega toiduks (151).</li> <li>◊ Maksu rakendamiseks kogu elanikkonna ulatuses on vaja suuri jõupingutusi ja kaasata palju sidusrühmi, sealhulgas tööstus, valitsusvälised organisatsioonid, poliitikakujundajad ja komisjonid, sponsorid ja huvirühmad, et aidata kaasa sekkumise avalikule aktsepteerimisele (151).</li> <li>◊ Ühes avaliku arvamuse uuringus on leitud, et suurem osa elanikest ei poolda suhkruga magustatud jookide maksustamist (169).</li> </ul>

## PÕHISOOVITUSED

Lähtudes 4. poliitikavaliku tõendite ülevaadetest, soovitatakse teha järgmist:

- » rakendada rasvumise ennetamise kõikehõlmava strateegia ühe osana makse ja subsiidiume;
- » soovitud tulemuste maksimeerimiseks kohaldada toidu või joogi suhtes makse ja või subsiidiume, mis tõstavad või langetavad toote hinda vähemalt 10–15%;
- » rakendada elanikkonnapõhiseid makse koos subsiidiumidega, et saavutada kulutõhusus ja tulemuslikkus – see leevendab ka maksu võimalikku regressiivset mõju;
- » kasutada suhkruga magustatud jookide eakohase asendamise strateegiaid, et saavutada oodatav positiivne mõju pikaajalistele tervisetulemitele;

- » lisaks suhkruga magustatud jookide maksustamisele ja muudele poliitikamuudatustele tuleks kohaldada elanikkonna põhiseid haridusstrateegiaid, mis käsitlevad sobivaid asendusjooke, et suhkruga magustatud jooke ei asendataks muude madala toiteväärtuse ja kõrge energiasaldusega toodetega.

## Nelja poliitikavaliku võrdsust puudutavad tähelepanekud

### 1. POLIITIKAVALIK:

Toidureklaami võimalik mõju võib täiskasvanute seas anda paremaid tulemusi naiste puhul. Toidureklaam mõjutab naisi tugevamalt kui mehi, sest naistele avaldavad suuremat mõju normatiivsed vihjed ja piiravate toitumismustrite näitamine (85).

### 2. POLIITIKAVALIK:

Koolieelikute vanematele suunatud sekkumismeetmed on kooliealiste laste vanematele suunatud meetmetest tõhusamad (103). Rühmapõhine sekkumine on paljutöotav meetod madala sotsiaal-majandusliku staatusega rühmade puhul. Samas on uuringud näidanud, et väiksema sissetulekuga lapsevanemal esineb enam logistilisi tõkkeid sekkumistel osalemisteks, nagu näiteks muutlik päevakava, transpordi või lastehoiu puudumine, ja teatavad inimsuhetega seotud tõkked, näiteks usaldamatus teenuse osutajate suhtes ning häbimärgistamise hirm (103).

Pakendi esikülje märgistust kasutavad vähem need inimesed, kes ei ole toitumisteadlikud: madala sotsiaal-majandusliku staatusega, suurema kehamassiindeksiga inimesed ja inimesed, kelle leibkonda kuuluvad lapsed. Suurima rahvatervisemõju saavutamiseks tuleks pakendi esiküljel esitatava teabega seotud haridustöö suunata pigem madalama sotsiaal-majandusliku staatusega ja kõrge kehamassiindeksiga tarbijatele ning mitte toitumisteadlikele tarbijatele (99). Toitainete põhine pakendi esikülje märgistus, kus toitainete sisaldus tuuakse välja teksti ja värvide abil on eriti toimiv madalama sotsiaal-majandusliku staatusega elanike ning etniliste vähemuste hulgas (170).

### 3. POLIITIKAVALIK:

Sekkimistulemustes ilmnesid mõningad soolised erinevused. Nimelt leiti, et sekkumise mõju oli suurem tüdrukute kehamassiindeksile või muudele rasvumisnäitajatele võrreldes poistega (115). Varasemates uuringutes on leitud, et naised võivad olla vastuvõtlikumad nii üldiselt tervisetabele ja kui ka konkreetsemalt toitumisharidusele (171). Uuringuid tuleb koostada hoolikamalt, et pakkuda lapsele individuaalsema suunitlusega sekkumisvorme (115).

### 4. POLIITIKAVALIK:

Mõningates uuringutes on leitud, et maksud võivad koormata vaeseid rohkem kui rikkaid (167). Nnoaham *et al.* (172) järeldasid oma uuringus, et madala toiteväärtuse ja kõrge energiasaldusega toidu maksustamisel on regressiivne mõju, mida paremad tervisetulemid ei tasakaalusta, ehkki vaesemate inimeste häid tervisetulemeid võidi alahinnata. Smed *et al.* (173) leidsid aga, et toidumaksude regressiivne mõju oli väga väike ja väiksema sissetulekuga

## ■ TÕENDUSPÕHISUSE ÜLEVAADE

leibkonnad vähendasid tarbimist proportsionaalselt rohkem kui rikkamad leibkonnad, nagu on täheldatud ka tubakamaksude puhul (174). Maksude kombineerimine subsiidiumidega võib aidata leevendada maksu võimalikku regressiivset mõju, võimaldades tarbijail lisakuludeta üle minna tervislikumatele toodetele (tsiteeritud 77).

Uusimas, 2016. aastal avaldatud Mehhiko uuringus (175), mida me oma ülevaates ei arvestanud, kuna tegemist ei olnud süstemaatilise ülevaatega ning see ei olnud meie kirjanduse otsingu ajal veel avaldatud, leiti samuti, et suhkruga magustatud jookide tarbimine eri sotsiaal-majandusliku taustaga rühmades vähenes pärast maksu kohaldamist ja mõju jäi olenemata sotsiaal-majanduslikust taustast samaks.



## RAKENDAMISKAALUTLUSED

Võimalikke tõkkeid on kindlaks tehtud üksikisikute tasandil (nt raskused lapsevanemate kaasamisel, eriti kui neil on väike sissetulek – muutlik päevakava, transpordi puudumine, lastehoiu puudumine, häbimärgistamise hirm; madalama sotsiaal-majandusliku staatusega inimesed ei pruugi soovida oma toitumisharjumusi muuta), teenuseosutajate tasandil (nt inimressursside ja rahaliste vahendite puudumine lisaülesannete täitmiseks esmatasandi arstiabis; koolidel ja koolieelsetel lasteasutustel on muid konkureerivaid ülesandeid ja huviseid), organisatsioonide tasandil (nt tööstus on maksude, seadusega kehtestatud reklaamipiirangute ja märgistuse muutmise vastu; puuduvad piisavad vahendid uute nõustamisteenuste alustamiseks või ei soovita ressursse ümber paigutada) ning süsteemi tasandil (nt on raske kontrollida reklaami uutes meediakanalites, märgistuse ja reklaami muutmiseks ei ole Eestis kasutusel toitaineprofile). Nelja elemendi rakendamise võimalikud tõkked on esitatud tabelis 5.

**Tabel 5.** Poliitikavalikute rakendamise võimalikud tõkked

1. poliitikavalik: toiduturunduse meetmed	2. poliitikavalik: suhkruga magustatud jookide märgistus ja teadlikkuse tõstmine nende tervisemõjust	3. poliitikavalik: koolides ja koolieelsetes lasteasutustes rakendatavad sekkumismeetmed ja toidu poliitika	4. poliitikavalik: suhkruga magustatud jookide maksustamine, teiste toidugruppide subsideerimine ja/või nende asendamine muude jookidega
<b>Tasand A: Patsient / üksikisik</b>			
Ei leitud ühtegi.	Haridusprogrammid ja nõustamine: Oluline on silmas pida, et ehkki kodukeskkond on laste toidusedeli muutmises oluline, on lapsevanemate kaasamine keeruline.  Varasemad uuringud on näidanud, et vähese sissetulekuga lapsevanemaid takistavad sekkumistes osalemast logistilised tõkked – muutlik päevakava, transpordi puudumine, lastehoiu puudumine, häbimärgistamise hirm (176, 177).	Õpilased ei hakka koolis või kooslieelses lasteasutuses tervislikku toitumist omaks võtma, kui asutuse keskkond sellist käitumist pidevalt ei toeta – uuringute koostamisel tuleks kaaluda sekkumise pikeemat kestust ja suuremat intensiivsust (119).  Probleemiks jääb motiveerimine ja lapsevanemate või perekonna kaasamine sekkumistesse. Lapsevanemad osutasid peamiste tõketena ajapuudusele ja soovimatusele kooli või koolieelse lasteasutuse soovitusi täita (117).	Maksud võivad koorjata vaeseid rohkem kui rikkaid (167).  Smed <i>et al.</i> (173) leidsid aga, et toidumaksude regressiivne mõju oli väga väike ja väiksema sissetulekuga leibkonnad vähendasid tarbimist proportsionaalselt rohkem kui rikkamad leibkonnad, nagu on täheldatud ka tubakamaksude puhul (174).

Tabel 5. (jätkub)

1. poliitikavalik: toiduturunduse meetmed	2. poliitikavalik: suhkruga magustatud jookide märgistus ja teadlikkuse tõstmine nende tervisemõju-dest	3. poliitikavalik: koolides ja koolieelsetes lasteasutustes rakendatavad sekumismeetmed ja toidu- poliitika	4. poliitikavalik: suhkruga magustatud jookide maksustamine, teiste toidugruppide subsideerimine ja/ või nende asendamine muude jookidega
<b>Tasand A: Patsient / üksikisik</b>			
	<p>Suhkruga magustatud jookide märgistus: On rühmi, kes on märgistusest huvitatud, ja rühmi, kes ei ole sellest huvitatud. Suurima rahvatervisemõju saavutamiseks tuleks pakendi esiküljel esitatava teabega seotud haridustöö suunata pigem madalama sotsiaal-majandusliku staatusega ja kõrge kehamassiindeksiga tarbijatele ning mitte toitumisteadlikele tarbijatele (99).</p> <p>2012. aastal tehtud uuringu kohaselt arvas 52% Eesti elanikest, et täiendav märgistus ei kergendaks ostuvalikut, ja 42% arvas vastupidi. Lisamärgistust toetasid rohkem nooremad ja keskealised, mitte-eestlased ja kõrgharidusega inimesed (178).</p> <p>Tarbijaorganisatsioonidel puudub selge huvi või toetus toitumise teabe esitamiseks pakendi esiküljel (179).</p>	<p>Õpetajad saavad õpilasi koolitada, kuidas valida toitvat ja mada- la kalorsusega toitu. Peale selle saab kooli õppekavas tugevda- da kehalist kasvatust. Enamik ülekaalulisi õpilasi eelistab süüa rasvaseid, magustatud ja soolaseid suupis- teid, samuti on nende esimeseks toidu-ee- listuseks madala toi- teväärtuse ja kõrge energiasisaldusega kiirelt kättesaadav toit. Kui rasvumise enne- tusprogrammides osa- levad lastega pidevalt kokku puutuvad isikud (õpetajad, kasvata- jad), saavad nad muu- ta lapse ümbritsevat keskkonda selliselt, et lastel oleks olemas tervislikud suupisted ja toit. Ka pered saa- vad luua olukorra, mis hõlbustab toitumise ja käitumise muutmist. Kui lapsevanemad mõistavad kaalujäl- gimise tähtsust, moti- veerib see neid ka oma laste kaalu jälgi- ma (116).</p>	<p>Maksude kombineeri- mine subsiidiumidega võiks seetõttu aidata leevendada võimalik- ku regressiivset mõju, võimaldades tarbijail lisakuludeta üle minna tervislikumatele too- detele (tsiteeritud 77).</p> <p>Eesti elanike suhtu- mise kohta suhkruga magustatud jookide maksustamisele ei ole andmeid, kuid Eesti alkoholi aastaraamatu 2015 kohaselt arvas 22% Eesti elanikest, et alkoholiaktsiis peaks olema kõrgem; 39% arvas, et see võiks olla kõrgem ja 31% oli mak- sude vastu (182). Kui selle tulemuse põhjal üldistus teha, siis on madala toiteväärtuse ja kõrge energiasisal- dusega toidu- või joo- gitoodete maksu vastu ainult 31% Eesti ela- nikest. Eesti Konjunk- tuuriinstituudi 2011. aasta varimajan- duse uuring (183) näitas, et vaid 2% elanikke ostis ebaseaduslikke põllumajandustooteid ja 19% tegi seda aeg- ajalt.</p>

Tabel 5. (jätkub)

1. poliitikavalik: toiduturunduse meetmed	2. poliitikavalik: suhkruga magustatud jookide märgistus ja teadlikkuse tõstmine nende tervisemõjustest	3. poliitikavalik: koolides ja koolieelsetes lasteasutustes rakendatavad sekumismeetmed ja toidupoliitika	4. poliitikavalik: suhkruga magustatud jookide maksustamine, teiste toidugruppide subsideerimine ja/või nende asendamine muude jookidega
<b>Tasand B: Teenuseosutajad</b>			
<p>Ei ole kohaldatav.</p>	<p>Haridusprogrammid ja nõustamine: Eestis on probleeme esmatasandi tervishoiutöötajatega, sest nendest on puudus ja nende töökoormus on suur (mõnes praksises on asendusarst) – 2012. aastal töötas 26% perearste suurema koormusega kui töölepingus ette nähtud (180).</p> <p>Seega võib toitumisenõustamise teenuse pakkumine esmatasandi tervishoiutöötajate poolt olla probleemiline. Vaja on ka lisakoolitust ja suutlikkuse suurendamist.</p> <p>Suhkruga magustatud jookide märgistus: ei ole kohaldatav.</p>	<p>Teenuseosutajad ei pruugi soovida pikaajalisi sekkumisi teostada ega protsessi hinnata.</p>	<p>Ei ole kohaldatav.</p>
<b>Tasand C: Organisatsioonid</b>			
<p>Eesti Toiduainetööstuse Liit on reklaami seadustega reguleerimise vastu. Nad nõustuvad ainult vabatahtliku reguleerimisega.</p> <p>Eesti toidutööstuse seisukohad on jäigad ning nende toetamiseks kasutatakse nähtavasti ka meediat.</p>	<p>Haridusprogrammid ja nõustamine: Kui Eesti otsustab alustada universaalset nõustamisprogrammi laste toitumise parandamiseks koos lapsevanemate abiga, võib tekkida probleem, et Sotsiaalministeeriumil ei ole selleks lisavahendeid.</p>	<p>Koolidel ja koolieelsetel lasteasutustel võib olla majanduslik huvi müügiautomaatide ja koolikohvikute suhtes.</p>	<p>Toidutööstus (sealhulgas Eestis) on toidu sihipärase subsideerimise ja maksustamise vastu (167 tsiteeritud 77).</p> <p>Meil ei õnnestunud kindlaks teha maksustamise või subsideerimise korralduslike kulused ega selle poliitikavaliku kulutõhusust.</p>

Tabel 5. (jätkub)

1. poliitikavalik: toiduturunduse meetmed	2. poliitikavalik: suhkruga magustatud jookide märgistus ja teadlikkuse tõstmine nende tervisemõju-dest	3. poliitikavalik: koolides ja koolieelsetes lasteasutustes rakendatavad sekumismeetmed ja toidupoliitika	4. poliitikavalik: suhkruga magustatud jookide maksustamine, teiste toidugruppide subsideerimine ja/või nende asendamine muude jookidega
<b>Tasand C: Organisatsioonid</b>			
<p>Suhkruga magustatud jookide märgistus: tööstus on veel ühele lisa märgistussüsteemile kindlalt vastu, ehkki ühtegi tervisepõhist märgistussüsteemi ei ole Eestis kasutusel.</p> <p>Ühendkuningriigi toidustandardite amet soovitas kasutada värvilise märgistuse skeemi ning kutsus tootjaid ja jaemüüjaid üles seda vabatahtlikult kasutama. Toidutööstusettevõtete konsortsium aga ei nõustunud toidustandardite ameti soovitusel ja jätkas soovitatud päevase koguse (GDA) või muu märgistuse kasutamist pakendi esiküljel (112 tsiteeritud 99).</p> <p>Ka Eesti toidutööstus kasutab võrdluskooguste märgistust (endine soovitatud päevase koguse süsteem (GDA)) ja seetõttu on tõenäoline, et vabatahtlikul alusel juhtub Eestis sama, mis juhtus Ühendkuningriigis.</p>		<p>Poliitika mõju võib aja jooksul kahaneda, kui toidutootjad kohandavad oma turundustavasid suhkruga magustatud jookide läbimüügi säilitamiseks või kui inimesed kohanevad, tarbides muid madala toitainesisaldusega energiarikkaid toite (121).</p>	

Tabel 5. (jätkub)

1. poliitikavalik: toiduturunduse meetmed	2. poliitikavalik: suhkruga magustatud jookide märgistus ja teadlikkuse tõstmine nende tervisemõjust	3. poliitikavalik: koolides ja koolieelsetes lasteasutustes rakendatavad sekkumismeetmed ja toidupoliitika	4. poliitikavalik: suhkruga magustatud jookide maksustamine, teiste toidugruppide subsideerimine ja/või nende asendamine muude jookidega
<b>Tasand D: Süsteem</b>			
<p>Me ei leidnud teavet selle kohta, kas raadio-, tele- ja interneti-reklaami mõju on erinev.</p> <p>Veebireklaami on raske kontrollida ja jälgida.</p> <p>Praegu puudub Eestis toitaineprofiilide mudel ning selle rakendamiseks on vaja poliitilist toetust ja vajadusel ka seadusandluse muutmist.</p>	<p>Haridusprogrammid ja nõustamine: puuduvad universaalsed haridus- ja nõustamis-programmid laste toidusedeli muutmiseks koos lapsevanemate abiga.</p> <p>Suhkruga magustatud jookide märgistus: kui Eesti otsustab kohaldada pakendi esikülje märgistust, tuleb välja töötada märgistusüsteem, mis vastab direktiivile 1169/2011 (181).</p>	<p>Valitsus peab tagama, et kõik kooli ja koolieelse lasteasutuse toidupoliitika koostatakse laiema rahvatervise poliitika ühe osana (119).</p> <p>Suhkruga magustatud jooke ei tohi kehtivate õigusaktide kohaselt koolides ja koolieelsetes lasteasutustes reklaamida, kuid vaja on uurida koolis ja koolieelse lasteasutuse toimivate tegevuste sponsoreerimist.</p> <p>Sichieri <i>et al.</i> (135) programmis soovitati lastel juua suhkruga magustatud jookide asemel vett, mille tulemusena vähenes sihtrühma igapäevane gaseeritud jookide tarbimine 23%. Samal ajal suurenes aga puuviljamahlade tarbimine, mis võis kompenseerida suhkruga magustatud jookidest saadava energiahulga vähenemise. Sellest järeldati, et kui eesmärgiks on vedelikest saadava energia tarbimise vähendamine, tuleb tähelepanu pöörata kõigile suhkruga magustatud jookidele, sealhulgas suhkruga magustatud mahladele (tsiteeritud 22).</p>	<p>Praegu Eestis toidurühmadele makse kehtestatud ei ole. Enne konkreetsete toidurühmade maksustamissüsteemi väljatöötamist tuleb võimalike tõkete hindamiseks teha mõju analüüs.</p> <p>Uurida tuleb maksude rakendamise- ja halduskulusid, sest need võivad sekkumise teostatavust takistada.</p>

Lisaks tõketele on oluline arvesse võtta ka poliitikavalikute rakendamist hõlbustavaid võimalusi, mis on välja toodud tabelis 6.

**Tabel 6.** Poliitikavalikute rakendamist toetavad võimalused

1. poliitikavalik: toiduturunduse meetmed	2. poliitikavalik: suhkruga magustatud jookide märgistus ja teadlikkuse tõstmise ning tervise mõju	3. poliitikavalik: koolides ja koolieelsetes lasteasutustes rakendatavad sekumismeetmed ja toidu poliitika	4. poliitikavalik: suhkruga magustatud jookide maksustamine, teiste toidugruppide subsideerimine ja/või nende asendamise muude jookidega
<b>Üldine</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Vabariigi Valitsuse programmis 2015–2019 soovitakse piirata alla 18-aastaste noorte energiajookide tarbimist (6).</li> <li>— Sotsiaalministeerium koostab toitumise ja liikumise rohelist raamatut ning paljud võimalikud tõkked saab lahendada rohelise raamatu rakendamise kaudu.</li> <li>— Tööstuse lobitöö tasakaalustamiseks ja üldise teadlikkuse suurendamiseks peaks avalik sektor looma hea kommunikatsioonistrateegia, et suurendada teadmisi suhkruga magustatud jookidest ja nende negatiivsest tervisemõjust ning tõenditest erinevate poliitikavalikute tulemuslikkuse ja võimalike tulemite kohta.</li> </ul>			
<b>Konkreetsete poliitikavalikutega seotud</b>			
<p>Rakendada piiranguid järk-järgult. Alustada telereklaamidest, mis on tähtsaim turunduskanal, ning aja jooksul, kui koguneb tõendeid tulemuslike piirangu kohta, laiendada piiranguid uutele turundusvormidele (nt digitaalturundus).</p> <p>Kaaluda rahvusvaheliste toitaineprofiilide mudelite rakendamist Eestis või kohandada need Eesti oludele.</p>	<p>Haridusprogrammid ja nõustamine: Eestis korraldatakse Euroopa regionaalfondide toel ümber ja uuendatakse esmatasandi arstiabi – luuakse laiemat teenusevalikut esmatasandi arstiabi keskused, mis peaks vähendama perearstide töökoormust.</p> <p>Ergutada lapsevanemaid programmis osalema, näiteks luues lapsevanemate tugirühmad, kus lapsevanemad saavad vahetada kogemusi ja üksteist motiveerida.</p> <p>Suhkruga magustatud jookide märgistus: Kaaluda rahvusvaheliste toitaineprofiilide mudelite rakendamist või kohandada need Eesti oludele.</p>	<p>Eesti toitumise ja liikumise rohelise raamatu kohaselt on Haridusministeerium nõustunud suhkruga magustatud jookide müügi piiramisega koolides ja koolieelsetes lasteasutustes.</p>	<p>Rahandusministeerium juhib tervishoiu rahastamise jätkusuutlikkuse tööühma ning ühe valikuvõimalusena tulu kogumise laiendamiseks kaalutakse madala toiteväärtuse ja kõrge energiasisaldusega toidu/joogi maksustamist, eriti suhkruga magustatud jookide maksustamist, sest energiajookide maksustamine kuulub Vabariigi Valitsuse 2015.–2019. aasta programmi (6).</p>

---

## KASUTATUD KIRJANDUS

---

1. Centers for Disease Control and Prevention. The CDC guide to strategies for reducing the consumption of sugar-sweetened beverages. Atlanta, Georgia; 2010 ([http://www.cdc.gov/SiteCollectionDocuments/StratstoReduce\\_Sugar\\_Sweetened\\_Bevs.pdf](http://www.cdc.gov/SiteCollectionDocuments/StratstoReduce_Sugar_Sweetened_Bevs.pdf), accessed 9 June 2016).
2. Jemenez-Cruz A, Bacardi-Gascon M, Pichardo-Osuna A, Mandujano-Trujillo Z, Catillo-Ruiz O. Infant and toddlers feeding practices and obesity amongst low-income families in Mexico. *Asia Pac J Clin Nutr* 2010;19:316–323.
3. Perez-Morales R, Bacardi-Gascon M, Jimenez-Cruz A. Sugar-sweetened beverages intake before 6 years of age and weight or BMI status among older children; systematic review of prospective studies. *Nutr Hosp* 2012;28:47–51.
4. Kessler DA. The end of overweight: taking control of the instable American appetite. New York: Rodale; 2009.
5. Lavin R, Timpson H. Exploring the acceptability of a tax on sugar-sweetened beverages. Brief evidence review. Liverpool: Applied Health and Wellbeing Partnership, Centre of Public Health, Liverpool John Moores University; 2013.
6. Estonian Government. 2015–2019 programme. Tallinn; 2015 (<https://valitsus.ee/sites/default/files/content-editors/failid/re-sde-irl-valitsusliidu-lepe-2015.pdf>, accessed 9 June 2016).
7. Ministry of Social Affairs. [National Health Plan 2009-2010 performance report for 2013-2014.] Tallinn; 2015 ([http://www.sm.ee/sites/default/files/content-editors/Ministeerium\\_kontaktid/Uuringu\\_ja\\_analuusid/Tervisevaldkond/rta\\_2013-2014\\_aasta\\_tulemusaruanne\\_eng.pdf](http://www.sm.ee/sites/default/files/content-editors/Ministeerium_kontaktid/Uuringu_ja_analuusid/Tervisevaldkond/rta_2013-2014_aasta_tulemusaruanne_eng.pdf), accessed 9 June 2016).
8. Singh GM, Micha R, Khatibzadeh S, Shi P, Lim S, Andrews KG, *et al.* Global, regional and national consumption of sugar-sweetened beverages, fruit juices and milk: a systematic assessment of beverages intake in 187 countries. *PLoS One* 2015;10:e0124845.
9. Aasvee K, Rahno J. HBSC study 2013/2014 report. Tallinn: Estonian National Institute for Health Development; 2015 ([https://intra.tai.ee/images/prints/documents/144776947825\\_HBSC\\_2014\\_kogumik.pdf](https://intra.tai.ee/images/prints/documents/144776947825_HBSC_2014_kogumik.pdf), accessed 9 June 2016).
10. Pitsi T, Glušková N, Martverk M, Oja L, Liiv K. Energy drinks study report. Tallinn: Estonian National Institute for Health Development; 2013 ([https://intra.tai.ee/images/prints/documents/138253572643\\_Energiajookide%20uuring.pdf](https://intra.tai.ee/images/prints/documents/138253572643_Energiajookide%20uuring.pdf), accessed 9 June 2016).
11. European Food Safety Authority. “Energy” drinks report. Parma; 2013 (<http://www.efsa.europa.eu/en/press/news/130306>, accessed 9 June 2016).
12. Nowak D, Jasionowski A. Analysis of the consumption of caffeinated energy drinks among Polish adolescents. *Int J Environ Res Public Health* 2015;12:7910–7921.
13. Sokmann S. Consumption of sugar sweetened-beverages in relation to the socioeconomic factors among 10–17-year-old Estonian adolescents. Dissertation, Faculty of Medicine, University of Tartu, 2016.
14. World Health Organization. Guideline: Sugars intake for adults and children. Geneva; 2015 ([http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/149782/1/9789241549028\\_eng.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/149782/1/9789241549028_eng.pdf?ua=1), accessed 9 June 2016).

15. Currie C, Zanotti C, Morgan A, Currie D, de Looze M, Roberts C, *et al.* Social determinants of health and well-being among young people. Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) study: international report from the 2009/2010 survey. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2012 (Health Policy for Children and Adolescents, No. 6).
16. Bucher Della Torre S, Keller A, Depeyre LJ, Kruseman M. Sugar-sweetened beverages and obesity risk in children and adolescents: a systematic analysis on how methodology quality may influence conclusions. *J Acad Nutr Diet* 2016;116:638–659.
17. Block G. Foods contributing to energy intake in the US: data from NHANES III and NHANES 1999–2000. *J Food Consumption Anal* 2004;17:439–447.
18. Bleich SN, Wang YC, Gortmaker SL. Increasing consumption of sugar-sweetened beverages among US adults: 1988–1994 to 1999–2004. *Am J Clin Nutr* 2009;89:372–381.
19. Guthrie JF, Morton F. Food sources of added sweeteners in the diets of Americans. *J Am Diet Assoc* 2000;100:43–51.
20. Duffey KJ, Huybrechts I, Mouratidou T, Libuda L, Kersting M, De Vriendt T, *et al.* Beverage consumption among European adolescents in the HELENA study. *Eur J Clin Nutr* 2012;66:244–252.
21. Ng SW, Mhurchu CN, Jebb SA, Popkin BM. Patterns and trends of beverage consumption among children and adults in Great Britain, 1986–2009. *Br J Nutr* 2012;108:536–551.
22. Avery A, Bostock L, McCullough F. A systematic review investigating interventions that can help reduce consumption of sugar-sweetened beverages in children leading to changes in body fatness. *J Hum Nutr Diet* 2015;28(Suppl.1):52–64.
23. Malik VS, Schulze MB, Hu FB. Intake of sugar-sweetened beverages and weight gain: a systematic review. *Am J Clin Nutr* 2006;84:274–288.
24. Morenga LT, Mallard S, Mann J. Dietary sugars and body weight: systematic review and meta-analyses of randomised controlled trials and cohort studies. *BMJ* 2013;346:e7492.
25. Malik VS, Pan A, Willett WC, Hu FB. Sugar-sweetened beverages and weight gain in children and adults: a systematic review and meta-analysis. *Am J Clin Nutr* 2013;98:1084–1102.
26. Woodward-Lopez G, Koa J, Ritchie L. To what extent have sweetened beverages contributed to the obesity epidemic? *Public Health Nutr* 2010;1:1–11.
27. Bray GA, Nielsen SJ, Popkin BM. Consumption of high-fructose corn syrup in beverages may play a role in the epidemic of obesity. *Am J Clin Nutr* 2004;79:537–543.
28. Elliott SS, Keim NL, Stern JS, Teff K, Havel PJ. Fructose, weight gain, and the insulin resistance syndrome. *Am J Clin Nutr* 2002;76:911–922.
29. Hu FB. Resolved: there is sufficient scientific evidence that decreasing sugar-sweetened beverage consumption will reduce the prevalence of obesity and obesity-related diseases. *Obes Rev* 2013;14:606–619.
30. Malik VS, Popkin BM, Bray GA, Despres JP, Willett WC, Hu FB. Sugar-sweetened beverages and risk of metabolic syndrome and type 2 diabetes: a meta-analysis. *Diabetes Care* 2010;33:2477–2483.
31. Vartanian LR, Schwartz MB, Brownell KD. Effects of soft drink consumption on nutrition and health: a systematic review and meta-analysis. *Am J Public Health* 2007;97:667–675.
32. Apovian CM. Sugar-sweetened soft drinks, obesity, and type 2 diabetes. *J Am Med Assoc* 2004;292:978–979.



33. Montonen J, Järvinen R, Knekti P, Heliövaara M, Reunanen A. Consumption of sweetened beverages and intakes of fructose and glucose predict type 2 diabetes occurrence. *J Nutr* 2007;137:1447–1454.
34. Imamura F, O'Connor L, Ye Z, Mursu J, Hayashino Y, Bhupathiraju SN, *et al.* Consumption of sugar sweetened beverages, artificially sweetened beverages, and fruit juice and incidence of type 2 diabetes: systematic review, meta-analysis, and estimation of population attributable fraction. *BMJ* 2015;351:h3576.
35. World Health Organization. Noncommunicable diseases, Fact sheet, updated January 2015 (<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs355/en/>, accessed 27 September 2015).
36. Department of Health and Human Services. The Surgeon General's call to prevent and decrease overweight and obesity. Rockville, Maryland: Public Health Services; 2001.
37. Sheiham A. Dietary effects on dental diseases. *Public Health Nutr* 2001;4:569–591.
38. Touger-Decker R, van Loveren C. Sugars and dental caries. *Am J Clin Nutr* 2003;78:881S–892S.
39. Tahmassebi JF, Duggal MS, Malik-Kotru G, Curzon ME. Soft drinks and dental health: a review of the current literature. *J Dent* 2006;34:2–11.
40. Dhingra R, Sullivan L, Jacques PF, Wang TJ, Fox CS, Meigs JB, *et al.* Soft drink consumption and risk of developing cardiometabolic risk factors and the metabolic syndrome in middle-aged adults in the community. *Circulation* 2007;116:480–488.
41. Stanhope KL, Griffen SC, Bair BR, Swarbrick MM, Keim NL, Havel PJ. Twenty-four-hour endocrine and metabolic profiles following consumption of high-fructose corn syrup-, sucrose-, fructose-, and glucose-sweetened beverages with meals. *Am J Clin Nutr* 2008;87:1194–1203.
42. Fung TT, Malk V, Rexrode KM, Manson JE, Willett WC, Hu FB. Sweetened beverage consumption and risk of coronary heart disease in women. *Am J Clin Nutr* 2009;89:1037–1042.
43. Ouyang X, Cirillo P, Sautin Y, McCall S, Bruchette JL, Diehl AM, *et al.* Fructose consumption as a risk factor for non-alcoholic fatty liver disease. *J Hepatol* 2008;48:993–999.
44. Choi JW, Ford ES, Gao X, Choi HK. Sugar-sweetened soft drinks, diet soft drinks, and serum uric acid level: the third National Health and Nutrition Examination Survey. *Arthritis Rheumatol* 2008;59:109–116.
45. Choi HK, Curhan G. Soft drinks, fructose consumption, and the risk of gout in men: prospective cohort study. *BMJ* 2008;336:309–312.
46. Temple JL. Caffeine use in children: What we know, what we have left to learn, and why we should worry. *Neurosci Biobehav Rev* 2009;33:793–806.
47. Committee on Nutrition and the Council on Sports Medicine and Fitness. Clinical report. Sports drinks and energy drinks for children and adolescents: are they appropriate? *Pediatrics* 2011;127:1182–1189.
48. Rath M. Energy drinks: What is all the hype? The dangers of energy drink consumption. *J Am Assoc Nurse Pract* 2012;24:70–76.
49. Seifert SM, Schaechter JL, Hearshorin ER, Lipshultz SE. Health effects of energy drinks on children, adolescents, and young adults. *Pediatrics* 2011;127:511–528.
50. Tekkel M, Veideman T. Health behaviour among Estonian adult population 2014. Tallinn: National Institute for Health Development; 2015 (<http://rahvatervis.ut.ee/bitstream/1/6049/1/Tervisek%C3%A4itumine2015.pdf>, accessed 9 June 2016).

51. European Health Interview Survey 2008. Eurostat database. Brussels: European Commission; 2008 (<http://ec.europa.eu/eurostat/data/database>, accessed 9 June 2016).
52. Health Insurance Fund. School health reports, 2015. Tallinn; 2015 ([https://www.haigekassa.ee/sites/default/files/enetusedendus/enetuse\\_projektide\\_tulemused\\_2014.pdf](https://www.haigekassa.ee/sites/default/files/enetusedendus/enetuse_projektide_tulemused_2014.pdf), accessed 9 June 2016).
53. National Institute for Health Development. Health statistics and health surveys database. Tallinn; 2008 (<http://pxweb.tai.ee/esf/pxweb2008/dialog/statfile1.asp>, accessed 9 June 2016).
54. Runnel R. Oral health among elementary school children and the effects of polyol candies on the prevention of dental caries. Dissertation, Faculty of Medicine, University of Tartu, 2015.
55. Larson N, Story M. Food and beverage marketing to children and adolescents: What changes are needed to promote healthy eating habits? Princeton, New Jersey: Robert Wood Johnson Foundation; 2008 (<http://healthyeatingresearch.org/wp-content/uploads/2013/12/HER-Food-Mktg-Brief-2008-FINAL.pdf>, accessed 9 June 2016).
56. Miller SA, Taveras EM, Rifas-Shiman SL, Gillman MW. Association between television viewing and poor diet quality in young children. *Int J Pediatr Obes* 2008;3:168–176.
57. Wang YC, Bleich SN, Gortmaker SL. Increasing caloric contribution from sugar-sweetened beverages and 100% fruit juices among US children and adolescents, 1988–2004. *Pediatrics* 2008;121:e1604–e1614.
58. Elfhag K, Tholin S, Rasmussen F. Consumption of fruit, vegetables, sweets and soft drinks are associated with psychological dimensions of eating behaviour in parents and their 12-year-old children. *Public Health Nutr* 2008;11:914–923.
59. Grimm GC, Harnack L, Story M. Factors associated with soft drink consumption in school-aged children. *J Am Diet Assoc* 2004;104:1244–1249.
60. Paes VM, Hesketh K, O'Malley C, Moore H, Summerbell C, Griffin S, *et al.* Determinants of sugar-sweetened beverages consumption in young children: a systematic review. *Obes Rev* 2015;16:903–913.
61. Escobar MAC, Veerman JL, Tollman SM, Bertram MY, Hofman KJ. Evidence that a tax on sugar sweetened beverages reduces the obesity rate: a meta-analysis. *BMC Public Health* 2013;13:1072.
62. Haerens L, Craeynest M, Defroche B, Maes L, Cardon G, De Bourdeaudhuij I. The contribution of psychosocial and home environmental factors in explaining eating behaviours in adolescents. *Eur J Clin Nutr* 2008;62:51–59.
63. Vereecken CA, Keukelier E, Maes L. Influence of mother's educational level on food parenting practices and food habits of young children. *Appetite* 2004;43:93–103.
64. World Health Organization Regional Office for Europe. European Food and Nutrition Action Plan 2015–2020. Copenhagen; 2015 ([http://www.euro.who.int/\\_data/assets/pdf\\_file/0003/294474/European-Food-Nutrition-Action-Plan-20152020-en.pdf?ua=1](http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0003/294474/European-Food-Nutrition-Action-Plan-20152020-en.pdf?ua=1), accessed 9 June 2016).
65. Cairns G, Angus K, Hastings G. The extent, nature and effects of food promotion to children: a review of the evidence to December 2008. Geneva: World Health Organization; 2009 ([http://www.who.int/dietphysicalactivity/Evidence\\_Update\\_2009.pdf](http://www.who.int/dietphysicalactivity/Evidence_Update_2009.pdf), accessed 9 June 2016).
66. McGinnis JM, Gootman AJ, Kraak VI. Food marketing to children and youth: threat or opportunity? Washington, DC: Institute of Medicine; 2006 (<http://www.nap.edu/read/11514/chapter/1>, accessed 9 June 2016).

67. Kelly B, Halford JC, Bayland EJ, Chapman K, Bautista-Castano I, Berg C, *et al.* Television food advertising to children: a global perspective. *Am J Public Health* 2010;100:1730–1736.
68. Rodd HD, Patel V. Content analysis of children’s television advertising in relation to dental health. *Br Dent J* 2005;199:710–712.
69. Pearson N, Ball K, Crawford D. Mediators of longitudinal associations between television viewing and eating behaviours in adolescents. *Int J Behav Nutr Phys Act* 2011;8:23.
70. Vereecken CA, Inchley J, Subramanian SV, Hublet A, Maes L. The relative influence of individual and contextual socio-economic status on consumption of fruit and soft drinks among adolescents in Europe. *Eur J Public Health* 2005;15:224–232.
71. Jones SC, McVie D, Noble G. Parents’ inferences about other parents’ motives for food choices for children: a pilot study. Wollongong, New South Wales: University of Wollongong; 2005 (<http://ro.uow.edu.au/cgi/viewcontent.cgi?article=1075&context=hbspapers>, accessed 9 June 2016).
72. van der Horst K, Oenema A, Ferreira I, Wendel-Vos W, Giskes K, van Lenthe F, *et al.* Systematic review of environmental correlates of obesity-related dietary behaviours in youth. *Health Educ Res* 2007;22:203–226.
73. Butland B, Jebb S, Kopelman P, McPherson K, Thomas S, Mardell J, *et al.* Tackling obesity: future choices – project report. 2nd edition. London: Government Office for Science; 2007.
74. Kalavana T, Maes S, de Guht V. Interpersonal and self-regulation determinants of healthy and unhealthy eating behaviour in adolescents. *J Health Psychol* 2010;15:44–54.
75. Drewnowski A. Obesity and the food environment: dietary energy density and diet costs. *Am J Prev Med* 2004;27:154–162.
76. Finkelstein EA, Ruhm CJ, Kosa KM. Economic causes and consequences of obesity. *Annu Rev Public Health* 2005;26:239–257.
77. Thow AM, Jan S, Leeder S, Swinburn B. The effect of fiscal policy on diet, obesity and chronic diseases: a systematic review. *Bull World Health Organ* 2010;88:609–614.
78. Soft drinks in Estonia. London: Euromonitor International Ltd; 2016 (<http://www.euromonitor.com/soft-drinks-in-estonia/report>, accessed 9 June 2016).
79. Mytton OT, Clarke D, Rayner M. Taxing unhealthy food and drinks to improve health. *BMJ* 2012; 344:2931.
80. Powell LM, Chaloupka FJ. Food prices and obesity: evidence and policy implications for taxes and subsidies. *Milbank Q* 2009;87:229–257.
81. Powell LM, Chriqui JF, Khan T, Wada R, Chaloupka FJ. Assessing the potential effectiveness of food and beverage taxes and subsidies for improving public health: a systematic review of prices, demand and body weight outcomes. *Obes Rev* 2013;14:110–128.
82. IARC. Handbook of Cancer Prevention Vol. 14: Effectiveness of Tax and Price Policies for Tobacco Control 2011.
83. Pomeranz JL. Advanced policy options to regulate sugar-sweetened beverages to support public health. *J Public Health Policy* 2012;33:75–88.
84. Lopez RA, Fantuzzi KL. Demand for carbonated soft drinks: implications for obesity policy. *Appl Econ* 2012;44:2859–2865.
85. Mills SD, Tanner LM, Adams J. Systematic literature review of the effects of food and drink advertising on food and drink-related behaviour, attitudes and beliefs in adult population. *Obes Rev* 2013;14:303–314.

86. Wilcox BL, Kunkel D, Cantor J, Dowrick P, Linn S, Palmer E. Report of the APA Task Force on Advertising and Children. Washington DC: American Psychological Association; 2004
87. Chambers SA, Freeman R, Anderson AS, MacGillivray S. Reducing the volume, exposure and negative impacts of advertising for foods high in fat, sugar and salt to children: a systematic review of the evidence from statutory and self-regulatory actions and educational measures. *Prev Med* 2015;75:32–43.
88. Boush DM. Mediating advertising effects. In: Brvant J, editor, *Television and the American family*. 2nd edition. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates Publishers; 2001:397–412.
89. Cairns G, Angus K, Hastings G, Caraher M. Systematic reviews of the evidence on the nature, extent and effects of food marketing to children. A retrospective summary. *Appetite* 2013;62:209–215.
90. Hastings G, Stead M, McDermott L, Forsyth A, MacKintosh AM, Rayner M, *et al*. Review of research on the effects of food promotion to children. Glasgow: University of Strathclyde; 2003.
91. Hawkes C. Regulating food marketing to young people: worldwide: trends and policy drivers. *Am J Public Health* 2007;97:1962–1973.
92. Hawks C, Lobstein T for the Polmark Consortium. Regulating the commercial promotion of food to children: a survey of actions worldwide. *Int J Pediatr Obes* 2011;6:83–94.
93. Galbraith-Emami S, Lobstein T. The impact of initiatives to limit the advertising of food and beverage products to children: a systematic review. *Obes Rev* 2013;14:960–974.
94. International Food and Beverages Alliance. Responsible marketing and advertising to children. Geneva; 2016 (<https://ifballiance.org/our-commitments/responsible-marketing-advertising-to-children/>, accessed 9 June 2016).
95. The EU Pledge commitments. Brussels: World Federation of Advertisers; 2016 (<http://www.eu-pledge.eu/content/eu-pledge-commitments>, accessed 9 June 2016).
96. Bergsma LJ, Carney ME. The effectiveness of health-promoting media literacy education: a systematic review. *Health Education Research* 2008;23:522–542
97. Knowlden AP, Sharma M. Systematic review of family and home-based interventions targeting paediatric overweight and obesity. *Obes Rev* 2012;13:499–508.
98. Morris H, Skouteris H, Edwards S, Rutherford L. Obesity prevention interventions in early childhood education and care settings with parental involvement: a systematic review. *Early Child Dev Care* 2015;185:1283–1313.
99. Hersey JC, Wohlgenant KC, Arsenault JE, Kosa KM, Muth MK. Effects of front-of-package and shelf nutrition labeling systems on consumers. *Nutr Rev* 2013;71:1–14.
100. van't Riet J. Sales effects of product health information at points of purchase: a systematic review. *Public Health Nutr* 2013;16:418–429.
101. Summerbell CD, Waters E, Edmunds LD, Kelly S, Brown T, Campbell KJ. Interventions for preventing obesity in children. *Cochrane Database Syst Rev* 2005;3:CD001871.
102. Campbell KJ, Hesketh KD. Strategies which aim to positively impact on weight, physical activity, diet and sedentary behaviourism children from zero to five years. A systematic review of the literature. *Obes Rev* 2007;8:327–338.
103. Kader M Sundblom E, Elinder LS. Effectiveness of universal parental support interventions addressing children's dietary habits, physical activity and bodyweight: A systematic review. *Prev Med* 2015;77:52–67.
104. Golley RK, Hendrie GA, Slater A, Corsini N. Interventions that involve parents to improve children's weight-related nutrition intake and activity patterns – What nutrition and activity

- targets and behaviour change techniques are associated with intervention effectiveness? *Obes Rev* 2011;12:114–130.
105. Talvia S, Lagström H, Räsänen M, Salminen M, Räsänen L, Salo P, *et al.* A randomized intervention since infancy to reduce intake of saturated fat: calorie (energy) and nutrient intakes up to the age of 10 years in the Special Turku Coronary Risk Factor Intervention Project. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2004;158:41–47.
  106. Balcombe K, Fraser I, Di Falco S. Traffic lights and food choice: a choice experiment examining the relationship between nutritional food labels and price. *Food Policy* 2010;35:211–220.
  107. McGowan L, Cooke LJ, Gardner B, Beeken RJ, Croker H, Wardle J. Healthy feeding habits: efficacy results from a cluster-randomized, controlled exploratory trial of a novel, habit-based intervention with parents. *Am J Clin Nutr* 2013;98:769–777.
  108. Anand SS, Atkinson S, Davis AD, Blimkie C, Ahmed R, Brouwers M, *et al.* A family-based intervention to promote healthy lifestyles in an aboriginal community in Canada. *Can J Public Health* 2007;95:447–452.
  109. Paineau DL, Beaufils F, Boulier A, Cassuto DA, Chwalow J, Combris P, *et al.* Family dietary coaching to improve nutritional intakes and body weight control: a randomized controlled trial. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2008;162:34–43.
  110. Bialkova S, van Trijp H. What determines consumer attention to nutrition labels? *Food Qual Preference* 2010;21:1042–1051.
  111. Drichoutis AC, Lazaridis P, Nayga RM Jr. Would consumers value food-away-from-home products with nutritional labels? *Agribusiness* 2009;25:550–575.
  112. Lobstein T, Davies S. Defining and labelling “healthy” and “unhealthy” food. *Public Health Nutr* 2009;12:331–340.
  113. Grunert GK, Fernández-Celemín L, Wills JM, Storcksdiesk genannt Bonsmann S, Nureeva L. Use and understanding of nutrition information on food labels in six European countries. *J Public Health* 2010;18:261–277.
  114. Grunert KG, Wills JM, Fernández-Celemín L. Nutrition knowledge, and use and understanding of nutrition information on food labels among consumers in the UK. *Appetite* 2010;55:177–189.
  115. De Bourdeaudhuij I, Van Cauwenberghe E, Spittaels H, Oppert JM, Rostami C, Brug J, *et al.* School-based interventions promoting both physical activity and healthy eating in Europe: a systematic review within the HOPE project. *Obes Rev* 2011;12:205–216.
  116. Kelishadi R, Azizi-Soleiman F. Controlling childhood obesity: a systematic review on strategies and challenges. *J Res Med Sci* 2014;19:993–1008.
  117. Verstraeten R, Roberfroid D, Lachat C, Leroy JL, Holdsworth M, Maes L, *et al.* Effectiveness of preventive school-based obesity interventions in low- and middle-income countries: a systematic review. *Am J Clin Nutr* 2012;96:415–438.
  118. Silveira JA, Taddei JA, Guerra PH, Nobre MR. The effect of participation in school-based nutrition education interventions on body mass index: a meta-analysis of randomized controlled community trials. *Prev Med* 2013;56:237–243.
  119. Jamie PC, Lock K. Do school based food and nutrition policies improve diet and reduce obesity? *Prev Med* 2009;48:45–53.
  120. Driessen CE, Cameron AJ, Thornton LE, Lai SK, Barnett LM. Effect of changes to the school food environment on eating behaviours and/or body weight in children: a systematic review. *Obes Rev* 2014;15:968–982.

121. Levy DT, Friend KB, Wang YC. A review of the literature on policies directed at the youth consumption of sugar sweetened beverages. *Adv Nutr* 2011;2:182S–200S.
122. Johnson DB, Bruemmer B, Lund AE, Evens CC, Mar CM. Impact of school district sugar-sweetened beverage policies on student beverage exposure and consumption in middle schools. *J Adolesc Health* 2009;45:S30–S37.
123. Briefel RR, Crepinsek MK, Cabili C, Wilson A, Gleason PM. School food environments and practices affect dietary behaviors of US public school children. *J Am Diet Assoc* 2009;109:S91–S107.
124. Briefel RR, Wilson A, Gleason PM. Consumption of low-nutrient, energy-dense foods and beverages at school, home, and other locations among school lunch participants and nonparticipants. *J Am Diet Assoc* 2009;109:S79–S90.
125. Cullen KW, Watson K, Zakeri I, Ralston K. Exploring changes in middle-school student lunch consumption after local school food service policy modifications. *Public Health Nutr* 2006;9:814–820.
126. Cullen KW, Watson K, Zakeri I. Improvements in middle school student dietary intake after implementation of the Texas Public School Nutrition Policy. *Am J Public Health* 2008;98:111–117.
127. de Ruyter JC, Olthof MR, Seidell JC, Katan MB. A trial of sugar-free or sugar-sweetened beverages and body weight in children. *N Engl J Med* 2012;367:1397–1406.
128. Haerens L, Deforche B, Maes L, Cardon G, Stevens V, De Bourdeaudhuij I. Evaluation of a 2-year physical activity and healthy eating intervention in middle school children. *Health Educ Res* 2006;21:911–921.
129. Haerens L, Deforche B, Maes L, Stevens V, Cardon G, De Bourdeaudhuij I. Body mass effects of a physical activity and healthy food intervention in middle schools. *Obesity* 2006;14:847–854.
130. Haerens L, De Bourdeaudhuij I, Maes L, Cardon G, Deforche B. School-based randomized controlled trial of a physical activity intervention among adolescents. *J Adolesc Health* 2007;40:258–265.
131. Haerens L, De Bourdeaudhuij I, Maes L, Vereecken C, Brug J, Deforche B. The effects of a middle-school healthy eating intervention on adolescents' fat and fruit intake and soft drinks consumption. *Public Health Nutr* 2007;10:443–449.
132. Singh AS, Chin APM, Brug J, van Mechelen W. Short-term effects of school-based weight gain prevention among adolescents. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2007;161:565–571.
133. Singh AS, Chin APM, Kremers SP, Visscher TL, Brug J, van Mechelen W. Design of the Dutch Obesity Intervention in Teenagers (NRG-DOiT): systematic development, implementation and evaluation of a school-based intervention aimed at the prevention of excessive weight gain in adolescents. *BMC Public Health* 2006;6:304.
134. Gaglianone CP, Taddei JAAC, Colugnati FAB, Magalhães CG, Davanco CM, Macedo L, *et al.* Nutrition education in public elementary schools of São Paulo, Brazil: the Reducing Risks of Illness and Death in Adulthood project. *Rev Nutr* 2006;19:309–320.
135. Sichieri R, Trotte AP, de Souza RA, Veiga GV. School randomised trial on prevention of excessive weight gain by discouraging students from drinking sodas. *Public Health Nutr* 2009;12:197–202.
136. Hingle MD, O'Connor TM, Dave JM, Baranowski T. Parental involvement in interventions to improve child dietary intake: a systematic review. *Prev Med* 2010;51:103–111.

137. Christakis NA, Fowler JH. The spread of obesity in a large social network over 32 years. *N Engl J Med* 2007;357:370–379.
138. Quann EE, Adams D. Impact on milk consumption and nutrient intakes from eliminating flavored milk in elementary schools. *Nutr Today* 2013;48:127–134.
139. Rito AI, Carvalho MA, Ramos C, Breda J. Program obesity zero (POZ) – a community-based intervention to address overweight primary-school children from five Portuguese municipalities. *Public Health Nutr* 2013;16:1043–1051.
140. Muckelbauer R, Libuda L, Clausen K, Toschke AM, Reinehr T, Kersting M. Promotion and provision of drinking water in schools for overweight prevention: randomized, controlled cluster trial. *Pediatrics* 2009;123:E661–E667.
141. Wordell D, Daratha K, Mandal B, Bindler R, Butkus SN. Changes in a middle school food environment affect food behavior and food choices. *J Acad Nutr Diet* 2012;112:137–141.
142. French SA, Jeffery RW, Story M, Breitlow KK, Baxter JS, Hannan P, *et al.* Pricing and promotion effects on low-fat vending snack purchases: the CHIPS Study. *Am J Public Health* 2001;91:112–117.
143. French SA. Pricing effects on food choices. *J Nutr* 2003;133:S841–S843.
144. Cullen KW, Hartstein J, Reynolds KD, Vu M, Resnicow K, Greene N, *et al.* Improving the school food environment: results from a pilot study in middle schools. *J Am Diet Assoc* 2007;107:484–489.
145. Lavelle HV, Mackay DF, Pell JP. Systematic review and meta-analysis of schoolbased interventions to reduce body mass index. *J Public Health* 2012;34:360–369.
146. Kim D, Kawachi I. Food taxation and pricing strategies to “thin out” the obesity epidemic. *Am J Prev Med* 2006;30:430–437.
147. Darmon N, Drewnowski A. Does social class predict diet quality? *Am J Clin Nutr* 2008; 87:1107–1117.
148. Black AP, Brimblecombe J, Eyles H, Morris P, Vally H, O’Dea K. Food subsidy programs and the health and nutritional status of disadvantaged families in high income countries: a systematic review. *BMC Public Health* 2012;12:1099.
149. Zheng M, Allman-Farinelli M, Heitmann BL, Rangan A. Substitution of sugar-sweetened beverages with other beverage alternatives: a review of long-term health outcomes. *J. Acad Nutr Diet* 2015;115:767–779.
150. Ruopeng A. Effectiveness of subsidies in promoting healthy food purchases and consumption: a review of field experiments. *Public Health Nutr* 2013;16:1215–1228.
151. Niebylski ML, Redburn KA, Duhane T, Campbell NR. Healthy food subsidies and unhealthy food taxation: a systematic review of the evidence. *Nutrition* 2015;31:787–795.
152. Fletcher JM, Frisvold D, Tefft N. Can soft drink taxes reduce population weight? *Contemp Econ Policy* 2009;28:23–35.
153. Oaks B. An evaluation of the snack tax on the obesity rate of Maine. San Marcos, Texas: Texas State University, Department of Political Science; 2005.
154. Fantuzzi K. Carbonated soft drink consumption: implications for obesity policy. Storrs, Connecticut: University of Connecticut; 2008.
155. Bahl R, Bird R, Walker MB. The uneasy case against discriminatory excise taxation: soft drink taxes in Ireland. *Public Finance Rev* 2003;31:510–533.
156. Gabe T. Fiscal and economic impacts of beverage excise taxes imposed by Maine Public Law 629. Orono, Maine: University of Maine, School of Economics; 2008.



157. Gustavsen G. Public policies and the demand for carbonated soft drinks: a censored quantile regression approach. In: The future of rural Europe in the global agri-food system: Proceedings of the XIth congress of the European Association of Agricultural Economists, Copenhagen, 24–27 August 2005. The Hague: European Association of Agricultural Economists; 2006.
158. Asfaw A. Do government food price policies affect the prevalence of obesity? Empirical evidence from Egypt. *World Devel* 2007;35:687–701.
159. Andreyeva T, Long MW, Brownell KD. The impact of food prices on consumption: a systematic review of research on price elasticity of demand for food. *Am J Public Health* 2010;100:216–222.
160. Kane RL, Johnson PE, Town RJ, Butler M. A structured review of the effect of economic incentives on consumers' preventive behavior. *Am J Prev Med* 2004;27:327–352.
161. Wall J, Mhurchu CN, Blakely T, Rodgers A, Wilton J. Effectiveness of monetary incentives in modifying dietary behavior: a review of randomized, controlled trials. *Nutr Rev* 2006;64:518–531.
162. Jensen JD, Hartmann H, de Mul A, Schuit A, Burg J. Economic incentives and nutritional behavior of children in the school setting: a systematic review. *Nutr Rev* 2011;69:660–674.
163. de Koning L, Malik VS, Rimm EB, Willett WC, Hu FB. Sugarsweetened and artificially sweetened beverage consumption and risk of type 2 diabetes in men. *Am J Clin Nutr* 2011;93:1321–1327.
164. Stookey JD, Constant F, Popkin BM, Gardner CD. Drinking water is associated with weight loss in overweight dieting women independent of diet and activity. *Obesity* 2008;16:2481–2488.
165. Tate DF, Turner-McGrievy G, Lyons E, Stevens J, Erickson K, Diamond M, *et al*. Replacing caloric beverages with water or diet beverages for weight loss in adults: main results of the Choose Healthy Options Consciously Everyday (CHOICE) randomized clinical trial. *Am J Clin Nutr* 2012;95:555–563.
166. National Health and Medical Research Council. New clinical practice guidelines for managing overweight and obesity. Canberra; 2013 (<http://www.nhmrc.gov.au/media/releases/2013/new-clinical-practice-guidelines-managing-overweight-and-obesity>, accessed 9 June 2016).
167. Caraher M, Cowburn G. Taxing food: implications for public health nutrition. *Public Health Nutr* 2005;8:1242–1249.
168. Maniadakis N, Kapaki V, Damianidi L, Kourlaba G. A systematic review of the effectiveness of taxes on nonalcoholic beverages and high-in-fat foods as a means to prevent obesity trends. *Clinicoecon Outcomes Res* 2013;5:519–543.
169. Barry CL, Niederdeppe J, Gollust SE. Taxes on sugar-sweetened beverages: results from a 2011 national public opinion survey. *Am J Prev Med* 2013;44:158–163.
170. Gorton D. Nutrition labelling - Update of scientific evidence on consumer use and understanding of nutrition labels and claims. Prepared for New Zealand Food Safety Authority and the Ministry of Health. Auckland: The University of Auckland 2007.
171. Vandelanotte C, De Bourdeaudhuij I, Brug J. Acceptability and feasibility of an interactive computer-tailored fat intake intervention in Belgium. *Health Promot Int* 2004;19:463–470.
172. Nnoaham KE, Sacks G, Rayner M, Mytton O, Gray A. Modelling income group differences in the health and economic impacts of targeted food taxes and subsidies. *Int J Epidemiol* 2009;38:1324–1333.



173. Smed S, Jensen JD, Denver S. Socio-economic characteristics and the effect of taxation as a health policy instrument. *Food Policy* 2007;32:624–639.
174. Remler DK. Poor smokers, poor quitters, and cigarette tax regressivity. *Am J Public Health* 2004;94:225–229.
175. Colchero MA, Popkin BM, Rivera JA, Ng SW. Beverage purchases from stores in Mexico under the excise tax on sugar sweetened beverages: observational study. *BMJ* 2016;352:h6704.
176. Spoth, R, Redmond C, Shin C. Modeling factors influencing enrollment in family-focused preventive intervention research. *Prev Sci* 2000;1:213–225.
177. Keller J, McDade K. Attitudes of low-income parents toward seeking help with parenting: implications for practice. *Child Welfare* 2000;79:285–312.
178. Voog A, Sarv K. [Estonian population eating habits and food purchasing preferences.] Tallinn: TNS Emor; 2012 (<http://rahvatervis.ut.ee/bitstream/1/5541/1/Voog2012.pdf>, accessed 9 June 2016).
179. Consumer Protection Alliance. [Promoting consumers literacy.] Tallinn; 2012 (<http://www.tarbijakaitse.ee/modules.php?op=modload&name=News&file=article&sid=10384>, accessed 9 June 2016).
180. National Institute for Health Development. [Changing the collection of healthcare personnel statistics.] Tallinn; 2012 ([https://intra.tai.ee/images/prints/documents/135513133361\\_Arstide%20piloottuuring.pdf](https://intra.tai.ee/images/prints/documents/135513133361_Arstide%20piloottuuring.pdf), accessed 9 June 2016).
181. Regulation (EU) No. 1169/211. Guidance on the provision of food information to consumers. Brussels; 2013 ([http://www.fooddrinkeurope.eu/uploads/publications\\_documents/FDE\\_Guidance\\_WEB.pdf](http://www.fooddrinkeurope.eu/uploads/publications_documents/FDE_Guidance_WEB.pdf). Accessed 9 June 2016).
182. National Institute for Health Development. [Alcohol market, consumption and harms in Estonia.] Tallinn; 2015 ([https://intra.tai.ee/images/prints/documents/144793567273\\_Alkoholi\\_aastaraamat\\_2015.pdf](https://intra.tai.ee/images/prints/documents/144793567273_Alkoholi_aastaraamat_2015.pdf), accessed 9 June 2016).
183. Institute of Economic Research. Hidden economy. Tallinn; 2012 ([https://www.mkm.ee/sites/default/files/varimajandus\\_eestis\\_2011\\_elanike\\_hinnangute\\_alusel.pdf](https://www.mkm.ee/sites/default/files/varimajandus_eestis_2011_elanike_hinnangute_alusel.pdf), accessed 9 June 2016).

---

## LISAD

---

Alljärgnevatel tabelitel on esitatud üksikasjalik teave iga poliitikavaliku jaoks leitud süstemaatiliste ülevaadete kohta. 1. lisas on loetletud kõik leitud süstemaatilised ülevaated ning esitatud andmed nende usaldusväärsuse, vastuvõetavuse ja selle kohta, kas neid käesolevas ülevaates kasutati või mitte.

2.–5. lisa esimeses tulbas on kirjeldatud poliitikavaliku elementi ja teises tulbas ülevaate põhiteemat. Kolmandas tulbas on esitatud ülevaate need põhitulemused, mis on seotud asjaomase poliitikavalikuga, ja neljandas ülevaate üldine usaldusväärsuse reiting. Iga ülevaate usaldusväärsust hinnati AMSTARi (ülevaadete hindamise mõõtevahend) reitingu alusel, mis mõõdab usaldusväärsust skaalal 0–11, kus 11/11 on kõige usaldusväärsem, või HealthEvidence'i reitingu alusel, mis liigitab uuringute usaldusväärsuse nõrgaks, keskmiseks või tugevaks. Oluline on märkida, et AMSTARi töövahend loodi kliinilisi sekkumisi käsitlevate ülevaadete hindamiseks, seega ei kohaldu kõik selle kriteeriumid nendele ülevaadetele, mis käsitlevad tervishoiusüsteemi korralduslikku või rahalist poolt. Kui nimetaja ei ole 11, ei ole mõnda aspekti loetud hindamisel asjakohaseks. Reitingute võrdlemisel on seetõttu oluline silmas pidada nii murru lugejat kui ka nimetajat. Näiteks ülevaade, mille tulemus on 8/8, on kvaliteedilt üldiselt võrreldav ülevaatega, mille tulemus on 11/11; mõlemat reitingut loetakse nn kõrgeks hinnanguks. Kõrge hinnang tähendab, et ülevaate lugejad võivad selle tulemustesse suhtuda suure kindlustundega. Madal hinnang ei tähenda aga, et ülevaade tuleks kõrvale jätta, vaid et selle tulemusi ei tohiks pidada nii usaldusväärseteks; ülevaate lugemisel tuleks hoolikalt jälgida selle piiranguid (Lewin S., Oxman A. D., Lavis J. N., Fretheim A. SUPPORT Tools for evidence-informed health Policymaking (STP): 8. Deciding how much confidence to place in a systematic review. Health Research Policy and Systems; avaldamisel).

Viimases tulbas on märgitud Euroopas tehtud uuringute osatähtsus. 1. lisa neljandas tulbas on kirjeldatud süstemaatilise ülevaate vastuvõetavust kohalikus kontekstis.

Tõenduspõhisuse ülevaate autorid võtsid järgnevatel lisade tabelitel esitatud teavet arvesse ülevaate põhiteksti tabelite 1–5 koostamisel.

## 1. LISA

Nelja poliitikavaliku jaoks leitud kõigi süstemaatiliste ülevaadete usaldusväärsus ja vastuvõetavus

Option	Systematic review	Rating	Local acceptability	Inclusion in policy brief
<b>Option 1.</b> Regulation of food advertising	Enwald HPK, Huotari MLA. Preventing the obesity epidemic by second generation tailored health communication: an interdisciplinary review. <i>J Med Internet Res</i> 2010;12:e24.	AMSTAR: 4/11 (weak)	Not assessed	Not included
	Sharma M. Behavioural interventions for preventing and treating obesity in adults. <i>Obes Rev</i> 2007;8:441–449.	AMSTAR: 2/11 (weak)	Not assessed	Not included
	Chambers SA, Freeman R, Anderson AS, MacGillivray S. Reducing the volume, exposure and negative impacts of advertising for foods high in fat, sugar and salt to children: a systematic review of the evidence from statutory and self-regulatory actions and educational measures. <i>Prev Med</i> 2015;75:32–43.	AMSTAR: 5/11 (moderate)	Acceptable	Included
	Galbraith-Emami S, Lobstein T. The impact of initiatives to limit the advertising of food and beverage products to children: a systematic review. <i>Obes Rev</i> 2013;14:960–974.	AMSTAR: 6/11 (moderate)	Acceptable	Included
	Mills SD, Tanner LM, Adams J. Systematic literature review of the effects of food and drink advertising on food and drink-related behaviour, attitudes and beliefs in adult population. <i>Obes Rev</i> 2013;14:303–314.	AMSTAR: 9/11 (strong)	Acceptable	Included
<b>Option 2.</b> Labelling of sugar-sweetened beverages and raising awareness about their health effects	Golley RK, Hendrie GA, Slater A, Corsini N. Interventions that involve parents to improve children's weight-related nutrition intake and activity patterns – what nutrition and activity targets and behaviour change techniques are associated with intervention effectiveness? <i>Obes Rev</i> 2011;12:114–130.	AMSTAR: 7/11 (moderate)	Acceptable	Included
	Kader M, Sundblom E, Elinder LS. Effectiveness of universal parental support interventions addressing children's dietary habits, physical activity and bodyweight: a systematic review. <i>Prev Med</i> 2015;77:52–67.	AMSTAR: 5/11 (moderate)	Acceptable	Included
	Knowlden AP, Sharma M. Systematic review of family and home-based interventions targeting paediatric overweight and obesity. <i>Obes Rev</i> 2012;13:499–508.	AMSTAR: 2/11 (weak)	Not assessed	Not included

## 1. LISA (jät kub)

Option	Systematic review	Rating	Local acceptability	Inclusion in policy brief
Option 2. (Contd)	Morris H, Skouteris H, Edwards S, Rutherford L. Obesity prevention interventions in early childhood education and care settings with parental involvement: a systematic review. <i>Early Child Dev Care</i> 2015;185:1283–1313.	AMSTAR: 4/11 (weak)	Not assessed	Not included
	Hersey JC, Wohlgenant KC, Arsenault JE, Kosa KM, Muth MK. Effects of front-of-package and shelf nutrition labeling systems on consumers. <i>Nutr Rev</i> 2013;71:1–14.	AMSTAR: 6/11 (moderate)	Acceptable	Included
	van't Riet J. Sales effects of product health information at points of purchase: a systematic review. <i>Public Health Nutr</i> 2013;16:418–429.	AMSTAR: 3/11 (weak)	Not assessed	Not included
<b>Option 3.</b> School interventions and nutrition policies	Bautista-Castaño I, Doreste J, Serra-Majem L. Effectiveness of interventions in the prevention of childhood obesity. <i>Eur J Epidemiol</i> 2004;19:617–622.	AMSTAR: 3/11 (weak)	Not assessed	Not included
	De Bourdeaudhuij I, Van Cauwenberghe E, Spittaels H, Oppert JM, Rostami C, Brug J, <i>et al.</i> School-based interventions promoting both physical activity and healthy eating in Europe: a systematic review within the HOPE project. <i>Obes Rev</i> 2010;12:205–216.	AMSTAR: 7/11 (moderate)	Acceptable	Included
	Silveira JAC, de Aguiar Carrazedo Taddei JA, Guerra PH, Nobre MRC. The effect of participation in school-based nutrition education interventions on body mass index: a meta-analysis of randomized controlled community trials. <i>Prev Med</i> 2014;61:81–89.	AMSTAR: 7/11 (moderate)	Acceptable	Included
	Chriqui JF, Pickel M, Story M. Influence of school competitive food and beverage policies on obesity, consumption and availability. <i>JAMA Pediatr</i> 2014;168:279–286.	AMSTAR: 6/11 (moderate)	Not acceptable. All the studies were conducted in the USA and were on state laws and district policies for foods and beverages. Nearly all the studies were cross-sectional, included different age groups (elementary, middle or high school), with limited lags between the policy date and the outcomes examined.	Not included

Option	Systematic review	Rating	Local acceptability	Inclusion in policy brief
Option 3. (Contd)	Jamie PC, Lock K. Do school based food and nutrition policies improve diet and reduce obesity? <i>Prev Med</i> 2009;48:45–53.	Health Evidence: moderate	Acceptable	Included
	Driessen CE, Cameron AJ, Thornton LE, Lai SK, Barnett LM. Effect of changes to the school food environment on eating behaviours and/or body weight in children: a systematic review. <i>Obes Rev</i> 2014;15:968–982.	Health Evidence: strong	Acceptable	Included
	Johnson T, Weed LD, Touger-Decker R. School-based interventions for overweight and obesity in minority school children. <i>J Sch Nurs</i> 2012;28:116–123.	Health Evidence: weak	Not assessed	Not included
	Kelishadi R, Azizi-Soleiman F. Controlling childhood obesity: a systematic review on strategies and challenges. <i>J Res Med Sci</i> 2014;19:993–1008.	Health Evidence: moderate	Acceptable	Included
	Niebylski ML, Lu T, Campbell NRC, Arcand J, Schermel A, Hua D, <i>et al.</i> Healthy food procurement policies and their impact. <i>Int J Environ Res Public Health</i> 2014;11;2608–2627.	Health Evidence: moderate	Not acceptable Studies conducted in different settings, with different durations, age groups and educational components	Not included
	Steyn NP, Lambert EV, Parker W, Mchiza Z, De Villiers A. A review of school nutrition interventions globally as an evidence base for the development of the HealthKick programme in the Western Cape, South Africa. <i>S Afr J Clin Nutr</i> 2009;22:145–152.	AMSTAR: 3/11 (weak)	Not assessed	Not included
	Van Cauwenberghe E, Maes L, Spittaels H, van Lenthe FJ, Brug J, Oppert J, De Bourdeaudhuij I. Effectiveness of school-based interventions in Europe to promote healthy nutrition in children and adolescents: systematic review of published and "grey" literature. <i>Br J Nutr</i> 2010;103:781–797.	Health Evidence: strong	Not acceptable. The authors excluded interventions not designed for primary prevention and studies that did not report effects on dietary behaviour and anthropometrics.	Not included
	Verrotti A, Penta L, Zenzeri L, Agostinelli S, De Feo P. Childhood obesity: prevention and strategies of intervention. A systematic review of school-based interventions in primary schools. <i>J Endocrinol Invest</i> 2014;37:1155–1164.	Health Evidence: weak	Not assessed	Not included

## 1. LISA (jätkub)

Option	Systematic review	Rating	Local acceptability	Inclusion in policy brief
Option 3. (Contd)	Verstraeten R, Roberfroid D, Lachat C, Leroy JL, Holdsworth M, Maes L, <i>et al.</i> Effectiveness of preventive school-based obesity interventions in low- and middle-income countries: a systematic review. <i>Am J Clin Nutr</i> 2012;96:415–438.	AMSTAR: 8/11 (strong)	Acceptable	Included
	Levy DT, Friend KB, Wang YC. A review of the literature on policies directed at the youth consumption of sugar sweetened beverage. <i>Adv Nutr</i> 2011;2:182S–200S.	AMSTAR: 5/11 (moderate)	Acceptable	Included
	Avery A, Bostock L, McCullough F. A systematic review investigating interventions that can help reduce consumption of sugar-sweetened beverages in children leading to changes in body fatness. <i>J Hum Nutr Diet</i> 2015;28:52–64.	Health Evidence: moderate	Acceptable	Included
<b>Option 4.</b> Imposing taxes for sugar-sweetened beverages, subsidizing other food groups and/or substituting alternative beverages	Escobar MAC, Veerman JL, Tollman SM, Bertram MY, Hofman KJ. Evidence that a tax on sugar sweetened beverages reduces the obesity rate: a meta-analysis. <i>BMC Public Health</i> 2013;13:1072.	AMSTAR: 5/11 (moderate)	Acceptable	Included
	Maniadakis N, Kapaki V, Damianidi L, Kourlaba G. A systematic review of the effectiveness of taxes on nonalcoholic beverages and high-in-fat foods as a means to prevent obesity trends. <i>Clinicoecon Outcomes Res</i> 2013;5:519–543.	AMSTAR: 3/11 (weak)	Not assessed	Not included
	Powell LM, Chriqui JF, Khan T, Wada R, Chaloupka FJ. Assessing the potential effectiveness of food and beverage taxes and subsidies for improving public health: a systematic review of price, demand and body weight outcomes. <i>Obes Rev</i> 2013;14:110–128.	AMSTAR: 3/11 (weak)	Not assessed	Not included
	Niebylski ML, Redburn KA, Duhaney T, Campbell NR. Healthy food subsidies and unhealthy food taxation: a systematic review of the evidence. <i>Nutrition</i> 2015; 31:787–795.	Health Evidence: moderate	Acceptable	Included
	Powell LM, Chaloupka FJ. Food prices and obesity: evidence and policy implications for taxes and subsidies. <i>Milbank Q</i> 2009;87:229–257.	Health Evidence: weak	Not assessed	Not included

Option	Systematic review	Rating	Local acceptability	Inclusion in policy brief
Option 4. (Contd)	Ruopeng A. Effectiveness of subsidies in promoting healthy food purchases and consumption: a review of field experiments. <i>Public Health Nutr</i> 2013;16:1215–1228.	Health Evidence: moderate	Acceptable	Included
	Thow AM, Jan S, Leeder S, Swinburn B. The effect of fiscal policy on diet, obesity and chronic diseases: a systematic review. <i>Bull World Health Organ</i> 2010;88:609–614.	AMSTAR: 6/11 (moderate)	Acceptable	Included
	Zheng M, Allman-Farinelli M, Heitmann BL, Rangan A. Substitution of sugar-sweetened beverages with other beverage alternatives: a review of long-term health outcomes. <i>J Acad Nutr Diet</i> 2015; 115:767–779.	AMSTAR: 6/11 (moderate)	Acceptable	Included

## 2. LISA

Süsteematiliste ülevaadete kokkuvõte, mis on seotud 1. poliitikavalikuga – toiduturunduse meetmed ja piirangud, vähendamaks reklaami mõju toidu tarbimisele

Reference and option element	Focus of systematic review	Main findings	Rating	Proportion of studies conducted in Europe
Galbraith-Emami S, Lobstein T. The impact of initiatives to limit the advertising of food and beverage products to children: a systematic review. <i>Obes Rev</i> 2013;14:960–974.  Marketing of food and beverages to children	Changes in children's exposure to marketing of food and beverages, especially those high in sugar, fats or salt, after introduction of regulation or self-regulatory pledges. Also, absolute levels of exposure in recent years	Evidence of continuing, extensive promotion of less healthy food products, with wide exposure of children. Small or no reduction in recent years, except in response to statutory regulations.  A narrow range of media, weak definitions of marketing, the absence of many large food companies and the lack of enforceability or penalties for failure suggest that self-regulatory pledges are unlikely to reduce children's exposure to promotional marketing of unhealthy food products unless tied to stronger government oversight.  Comprehensive, preferably statutory measures are recommended, with adequate monitoring of compliance and adequate sanctions for non-compliance, based on government definitions of the media to be used, the products to be controlled and the population to be protected.	AMSTAR: 6/11 (moderate)	21 policy papers from 21 countries or regions; 57% from Europe
Chambers SA, Freeman R, Anderson AS, MacGillivray S. Reducing the volume, exposure and negative impacts of advertising for foods high in fat, sugar and salt to children: a systematic review of the evidence from statutory and self-regulatory actions and educational measures. <i>Prev Med</i> 2015;75:32–43.  Advertising foods to children and advertising literacy	Effectiveness of policy in reducing the volume, exposure and negative impacts of advertising of foods high in fat, sugar and salt to children and the role of educational measures	Statutory regulation might be effective.  The results of seven of nine studies of actual situations indicated that statutory regulation had reduced the volume of or exposure to advertising of foods high in fats, sugars and salt and the purchase of these foods.  The results of the studies on self-regulation were varied and did not allow firm conclusions on the effect. There were clear differences in the results of studies funded by industry and those funded by national research bodies, government and advocacy groups: studies funded by industry found that the initiatives were effective.  Government and other leadership could result in robust standards for monitoring compliance.  Useful standardized outcomes could include consumption behaviour, health outcomes, exposure to advertising, advertising expenditure and valid nutrient criteria.	AMSTAR: 5/11 (moderate)	Of 47 studies included, 19 were on statutory regulations (5 from Europe), 25 on self-regulation (4 from Europe) and 6 on educational regulations (1 from Europe). The topics and settings of the remaining 3 studies were not reported.



Reference and option element	Focus of systematic review	Main findings	Rating	Proportion of studies conducted in Europe
<p><i>Chambers SA, Freeman R, Anderson AS, MacGillivray S.</i> (Contd)</p>		<p>Limited support was found for the effect of educational measures for parents and children. Little evidence was found that advertising literacy is effective against advertising of foods high in fats, sugars and salt.</p> <p>Particularly important is recognition that change may be long-term and cumulative. While no single intervention can be expected to have a large impact on a child's risk for overweight, at least in the short term, reducing the volume of and children's exposure to advertising of foods high in fats, sugars and salt can be justified as a precautionary policy.</p>		
<p>Mills SD, Tanner LM, Adams J. Systematic literature review of the effects of food and drink advertising on food and drink-related behaviour, attitudes and beliefs in adult population. <i>Obes Rev</i> 2013;14:303–314.</p> <p>Advertising of foods to adults</p>	<p>Experimental evidence for the effects of food advertising on food-related behaviour, attitudes and beliefs in adult populations. All of the studies reviewed referred to television food advertising.</p>	<p>The potential effects of food advertising on adults cannot be ignored and merit further research.</p> <p>Adult women may be more strongly influenced by food advertising than men because of a greater likelihood of influence from normative cues, restrictive eating patterns and associated increased attention to food cues.</p>	<p>AMSTAR: 9/11 (strong)</p>	<p>All 9 studies in the review were conducted in economically developed countries (France, the Netherlands and the USA).</p>

### 3. LISA

Süsteemaatiliste ülevaadete kokkuvõte, mis on seotud 2. poliitikavalikuga – suhkruga magustatud jookide märgistuse muutmine ja teadlikkuse tõstmine nende tervisemõjude kohta

Reference and option element	Focus of systematic review	Main findings	Rating	Proportion of studies conducted in Europe
<p>Golley RK, Hendrie GA, Slater A, Corsini N. Interventions that involve parents to improve children's weight-related nutrition intake and activity patterns – what nutrition and activity targets and behaviour change techniques are associated with intervention effectiveness? <i>Obes Rev</i> 2011;12:114–130.</p> <p>Counselling</p>	<p>Interventions targeting parents to improve children's weight and dietary and/or activity patterns</p>	<p>General healthy eating and food choice behaviour were most frequently targeted.</p> <p>Most programmes to prevent obesity in children have been in schools, with limited success, particularly in the long term.</p> <p>Interventions in which support was given tended to be of better quality.</p> <p>Most interventions were based on behavioural or ecological (environmental) models of behaviour change.</p> <p>Behaviour change techniques that support prevention and management of relapse should be included in interventions.</p>	<p>AMSTAR: 7/11 (moderate)</p>	<p>Of 17 studies included, 2 were carried out in Belgium, 1 in Canada, 3 in Finland, 1 in France, 1 in the United Kingdom and 9 in the USA. Thus, 41% of the studies were conducted in Europe.</p>
<p>Kader M, Sundblom E, Elinder LS. Effectiveness of universal parental support interventions addressing children's dietary habits, physical activity and bodyweight: A systematic review. <i>Prev Med</i> 2015;77:52–67</p> <p>Counselling</p>	<p>Effectiveness of parental support to promote healthy dietary habits, physical activity or prevent overweight and obesity among children</p> <p>Effectiveness in relation to family socioeconomic position</p>	<p>Interventions to improve diet were more successful than those to increase physical activity.</p> <p>In developed countries, people of lower socioeconomic position have higher obesity rates than those with higher education and income.</p> <p>Intensive support to parents of low socioeconomic position in group interventions gave promising results. The most effective intervention was long-term individual biannual counselling.</p> <p>Shorter individual parent counselling, face-to-face or by telephone, was the most effective for changing children's diets.</p>	<p>AMSTAR: 5/11 (moderate)</p>	<p>Of the 35 studies included, 4 were conducted in Australia, 4 in Belgium, 2 in Canada, 1 in China, 6 in Finland, 1 in France, 1 in Italy, 3 in the United Kingdom and 13 in the USA; thus, 43% were conducted in Europe.</p>

Reference and option element	Focus of systematic review	Main findings	Rating	Proportion of studies conducted in Europe
<p>Hersey JC, Wohlgenant KC, Arsenault JE, Kosa KM, Muth MK. Effects of front-of-package and shelf nutrition labeling systems on consumers. <i>Nutr Rev</i> 2013;71:1–14.</p> <p>Front-of-package labelling</p>	<p>Effects of front-of-package labelling systems on consumer response (attention and processing, understanding, reported and observed use and likely purchase and consumption).</p>	<p>Consumers more easily interpret and select healthier products with nutrient-specific front-of-package labels with text, symbols and colour indicating nutrient levels than labels that give only numerical information, such as “guideline daily amount” expressed as percentages or in grams.</p> <p>Summary systems (single or multiple icons or a “traffic light” system (e.g. colour codes signifying high, medium or low levels of each nutrient) may encourage consumers to purchase healthier products.</p> <p>More research should be conducted on the influence of nutrient-specific labels on consumers’ purchases.</p>	<p>AMSTAR: 6/11 (moderate)</p>	<p>Of the 38 studies, 2 were conducted in Australia, 1 in Canada, 18 in the European Union 4 in New Zealand and 13 in the USA. Thus, 47% were conducted in Europe (France, Greece, Hungary, Germany, Italy, Netherlands, Poland, Sweden, United Kingdom).</p>

#### 4. LISA

Süsteematiliste ülevaadete kokkuvõte, mis on seotud 3. poliitikavalikuga – koolides ja koolieelsetes lasteasutustes rakendatavad sekkumismeetmed ja toidupoliitika

Reference and option element	Focus of systematic review
<p>De Bourdeaudhuij I, Van Cauwenberghe E, Spittaels H, Oppert JM, Rostami C, Brug J, Van Lenthe F, <i>et al.</i> School-based interventions promoting both physical activity and healthy eating in Europe: a systematic review within the HOPE project. <i>Obes Rev</i> 2010;12(3):205–216.</p> <p>School interventions</p>	<p>Effectiveness of school interventions targeting diet and physical activity in primary (6–12 years) and secondary (12–18 years) schoolchildren in Europe. Interventions were evaluated in terms of behavioural determinants, diet and physical activity and weight (BMI or other indicator of obesity).</p>
<p>Silveira JAC, de Aguiar Carrazedo Taddei JA, Guerra PH, Nobre MRC. The effect of participation in school-based nutrition education interventions on body mass index: a meta-analysis of randomized controlled community trials. <i>Prev Med</i> 2014;61:81–89.</p> <p>School interventions</p>	<p>Effectiveness of school nutrition education in reducing or preventing overweight and obesity among children and adolescents.</p> <p>The first systematic review with a meta-analysis only of randomized controlled trials on school nutrition education, no limit on the date of publication and with BMI as the primary outcome.</p>
<p>Jamie PC, Lock K. Do school based food and nutrition policies improve diet and reduce obesity? <i>Prev Med</i> 2009;48:45–53.</p> <p>School interventions</p>	<p>Effectiveness of school food and nutrition policies in improving the school food environment and pupils' dietary intake and in decreasing overweight and obesity in preschools and primary and secondary schools.</p> <p>Three categories of food or nutrition policy: guidelines, regulation of food and/or beverage availability and price interventions</p>
<p>Driessen CE, Cameron AJ, Thornton LE, Lai SK, Barnett LM. Effect of changes to the school food environment on eating behaviours and/or body weight in children: a systematic review. <i>Obes Rev</i> 2014;15:986–982.</p> <p>School interventions</p>	<p>Effect of isolated food environment interventions on eating behaviour (including food purchasing) and body weight</p>

Main findings	Rating	Proportion of studies conducted in Europe
<p>Combining educational and environmental components had better, more relevant effects.</p> <p>Multicomponent programmes gave more favourable results than those with only education.</p> <p>Computer-based, personalized education in the classroom had better results than the generic classroom curriculum.</p> <p>Environmental interventions might include organized physical activities during breaks or before and after school; greater availability of physical activity opportunities in and around school, longer physical education lesson time, better availability or accessibility of healthy food options and restricted availability and accessibility of unhealthy food options.</p>	<p>AMSTAR: 7/11</p> <p>Health Evidence: moderate</p>	<p>Of the 11 studies included, 6 were in primary schools and 5 in secondary schools. All the studies were conducted in Europe: most in western Europe (Belgium, Germany, Netherlands, United Kingdom), some in southern Europe (Greece, Italy) and one in northern Europe (Norway).</p>
<p>School nutrition education is effective in reducing children’s and adolescents’ BMI, regardless of the components and especially if the duration is longer than one school year.</p> <p>A less intensive, multicomponent intervention repeated for longer period is more likely to create behavioural change, resulting in better anthropometric outcomes.</p>	<p>AMSTAR: 7/11</p> <p>Health Evidence: moderate</p>	<p>The 8 studies eligible for a random-effects meta-analysis were conducted in 7 countries in the Americas, Asia and Europe among pupils from low-, middle- and high-income families in different cultural and socioeconomic contexts.</p> <p>63% of the studies were conducted in Europe.</p>
<p>The most effective interventions combined nutrition guidelines and price changes.</p> <p>Evidence for the effectiveness of regulation of food and beverage availability was more limited. Only two studies suggested a small, significant decrease in the sale of foods of minimal nutritional value after a regulation limiting access to vending machines and control of the portion size of sweetened drinks and snacks.</p> <p>Regulations on a single unhealthy food are less likely to be effective than those implemented as part of the whole diet.</p> <p>Some school policies have been effective in improving the food environment and dietary intake in schools, but their impact on BMI has rarely been evaluated.</p>	<p>Moderate (Health evidence assessment)</p> <p>Health Evidence: moderate</p>	<p>Of the 18 included, 6 were conducted in Europe and 12 in the USA.</p> <p>Thus, 33% of the studies were conducted in Europe.</p>
<p>17 of 18 studies found a positive outcome on BMI (or change in BMI) or the amount of healthy food sold or consumed.</p> <p>A school environment supportive of healthy eating is essential to combat heavy marketing of unhealthy food.</p> <p>Modification of the school food environment (including high-level policy changes at state or national level) can improve eating behaviour.</p>	<p>Health Evidence: strong</p>	<p>Of the 16 studies (18 reports), 4 were conducted in the United Kingdom and 14 in the USA.</p> <p>Thus, 22% of the studies were conducted in Europe.</p>

#### 4. LISA (jätkub)

Reference and option element	Focus of systematic review
<p>Levy DT, Friend KB, Wang YC. A review of the literature on policies directed at the youth consumption of sugar sweetened beverage. <i>Adv Nutr</i> 2011;2:182S–200S.</p> <p>School interventions</p>	<p>Effectiveness of school nutrition policies and price interventions on consumption of sugar-sweetened beverages by young people.</p>
<p>Avery A, Bostock L, McCullough F. A systematic review investigating interventions that can help reduce consumption of sugar-sweetened beverages in children leading to changes in body fatness. <i>J Hum Nutr Diet</i> 2015;28:52–64.</p> <p>School interventions</p>	<p>Effectiveness of school interventions to reduce consumption of sugar-sweetened beverages by children and subsequent changes in body fat</p>
<p>Kelishadi R, Azizi-Soleiman F. Controlling childhood obesity: a systematic review on strategies and challenges. <i>J Res Med Sci</i> 2014;19:993–1008.</p> <p>Multidimension intervention including involvement of children’s families, eating and physical activity behaviour, counselling</p>	<p>Various family, school and clinic interventions among obese children aged 2–18 years. Of 105 relevant publications, 70 reported studies conducted as high-quality clinical trials.</p>
<p>Verstraeten R, Roberfroid D, Lachat C, Leroy JL, Holdsworth M, Maes L, Kolsteren PW. Effectiveness of preventive school-based obesity interventions in low- and middle-income countries: a systematic review. <i>Am J Clin Nutr</i> 2012;96(2):415–438.</p> <p>Multicomponent education delivered by teachers, with additional physical activity sessions or classes about healthy foods, nutrition or physical activity</p>	<p>Effectiveness of school interventions targeting dietary behaviour and/or physical activity for primary prevention of obesity in children aged 6–18 years in low- and middle-income countries.</p>

Main findings	Rating	Proportion of studies conducted in Europe
<p>School nutrition and price policies reduced consumption of sugar-sweetened beverages, associated with a reduction in energy intake, which can influence BMI.</p> <p>Policies to reduce the consumption of sugar-sweetened beverages can play an important role in reducing overweight and obesity among young people.</p>	<p>AMSTAR: 5/10 (moderate)</p>	<p>Of the 23 studies included, 1 was conducted in Belgium, 1 in Brazil, 1 in Canada, 1 in the Netherlands, 2 in the United Kingdom and 17 in the USA.</p> <p>Thus, 17% of the studies were conducted in Europe.</p>
<p>Six interventions (of eight included) achieved significant reductions in sugar-sweetened beverage intake.</p> <p>Education programmes for reducing sugar-sweetened beverage consumption that include follow-up are effective and sustainable.</p> <p>Peer support and changing the school environment (e.g. providing water or replacement drinks) to support educational programmes could improve their effectiveness.</p>	<p>Health Evidence: moderate</p>	<p>Of the 8 studies included, 2 were conducted in Brazil, 1 in England, 1 in Germany, 3 in the Netherlands and 1 in the USA.</p> <p>Thus, 63% of the studies were conducted in Europe.</p>
<p>School programmes can have long-term effects in a large target group.</p> <p>A multidisciplinary approach in schools in which children's families are involved may be the most effective, sustainable approach for managing childhood obesity. Experts recommend specific eating and physical activity behaviour through counselling, with nutrition education, changing dietary habits and increasing physical activity in structured programmes.</p> <p>The effects of such interventions are maintained for several years.</p>	<p>Health Evidence: moderate</p>	<p>39% of the studies were conducted in Europe, including 2 in Finland and 5 in Sweden.</p>
<p>School interventions can improve dietary and physical activity behaviour and prevent unhealthy body weights in low- and middle-income countries.</p> <p>Interventions that changed both proximal and distal outcomes were generally multicomponent education interventions delivered by teachers, with additional physical activity sessions or classes about healthy foods, nutrition or physical activity.</p> <p>Most of the interventions (82%) had a positive effect on dietary and physical activity behaviour.</p> <p>BMI decreased in 8 studies.</p>	<p>AMSTAR: 8/11</p>	<p>Of the 25 studies included, most were conducted in Asia and Latin America (Brazil, Chile, China, Hungary, India, Mexico, Russian Federation, South Africa, Thailand, Trinidad and Tobago)</p> <p>Only 2 studies (8%) were conducted in Europe (Hungary, Russian Federation).</p>

## 5. LISA

Süsteematiliste ülevaadete kokkuvõte, mis on seotud 4. poliitikavalikuga – maksude kehtestamine suhkruga magustatud jookidele ja/või muude toidurühmade subsideerimine ja/või suhkruga magustatud jookide asendamine muude jookidega

Reference and option element	Focus of systematic review
<p>Escobar MAC, Veerman JL, Tollman SM, Bertram MY, Hofman KJ. Evidence that a tax on sugar sweetened beverages reduces the obesity rate: a meta-analysis. <i>BMC Public Health</i> 2013;13:1072.</p> <p>Imposing taxes on sugar-sweetened beverages</p>	<p>Effectiveness of increasing the price of sugar-sweetened beverages on consumption, obesity and overweight and BMI</p>
<p>Niebylski ML, Redburn KA, Duhaney T, Campbell NR. Healthy food subsidies and unhealthy food taxation: A systematic review of the evidence. <i>Nutrition</i> 2015;31(6):787–795</p> <p>Taxes and subsidies</p>	<p>Effect of healthy food and beverage subsidies and taxation of unhealthy foods and beverages</p> <p>Included studies of effects on: nutrition-related health indicators, including blood pressure, BMI, blood lipids or glucose; healthy food purchases (fruits and vegetables); and increased consumption of healthier foods and reduced consumption of unhealthy foods, including sugar-sweetened beverages</p>
<p>Ruopeng A. Effectiveness of subsidies in promoting healthy food purchases and consumption: a review of field experiments. <i>Public Health Nutr</i> 2013;16:1215–1228</p> <p>Subsidies on healthier products</p>	<p>Effectiveness of monetary subsidies in promoting healthier food purchases and consumption, addressing: <b>(1)</b> Are subsidies effective in promoting healthier food purchases and consumption? <b>(2)</b> What level of subsidy is required to be effective? <b>(3)</b> Is there evidence of a dose–response relation? <b>(4)</b> Does the effectiveness differ by population subgroup? <b>(5)</b> Are subsidies more or less effective than other interventions? <b>(6)</b> Does the impact remain after withdrawal of the incentive?</p>
<p>Thow AM, Jan S, Leeder S, Swinburn B. The effect of fiscal policy on diet, obesity and chronic diseases: a systematic review. <i>Bull World Health Organ</i> 2010;88:609–614</p> <p>Subsidies on healthier products and/or applying taxes on unhealthy products</p>	<p>Effects of subsidies or taxes levied on specific food products on consumption habits, body weight and chronic conditions</p>



Main findings	Rating	Proportion of studies conducted in Europe
<p>Increasing the price of sugar-sweetened beverages decreases consumption; the higher the price increase, the greater the reduction in consumption.</p> <p>As the price of sugar-sweetened beverages rises, consumption of fruit juices and whole milk tends to increase and consumption of diet drinks decreases. These alternative beverages are probably better for health than sugar-sweetened beverages.</p> <p>The few available studies suggest that raising the price of sugar-sweetened beverages results in modest reductions in body weight.</p>	<p>AMSTAR: 5/11 (moderate)</p>	<p>Of 32 articles in English, 15 presented quantitative data and 17 reported qualitative data.</p> <p>Of the 9 studies included in the meta-analysis, 1 was conducted in Brazil, 1 in France, 1 in Mexico and 6 in the USA.</p> <p>Thus, 11% were conducted in Europe.</p>
<p>Supports healthy food subsidies and unhealthy food taxation on a population-wide basis. In the absence of contradictory evidence or rationale, it is recommended that these measures be implemented and evaluated in a variety of populations and settings, especially where food is purchased by government or nongovernmental organizations. Prior or simultaneous ancillary education, marketing of healthy eating and supportive pricing policies are likely to be critical factors for success.</p>	<p>Health Evidence: moderate</p>	<p>78 (of 1174) articles included and placed in five categories of design or intent (cost-effectiveness, modelling, empirical studies, experimental studies, miscellaneous)</p> <p>Studies, reviews and predictive models for adults and children in Australia, Canada, western Europe, New Zealand and the USA</p>
<p>Subsidizing healthier foods tends to be effective in modifying dietary behaviour.</p> <p>All but one study indicated that subsidies on healthier foods significantly increase the purchase and consumption of promoted products.</p> <p>Policy-makers are poorly informed about the potential for large-scale application of subsidies on healthier foods, as none of the reviewed studies explicitly measured the cost-effectiveness of the interventions or evaluated the potential impact on the food industry.</p>	<p>Health Evidence: moderate</p>	<p>Of the 20 experiments included, 4 were conducted in Europe, 1 in New Zealand, 1 in South Africa and 14 in the USA.</p> <p>Thus, 20% were conducted in Europe (1 in France, 1 in Germany, 1 in Netherlands and 1 in the United Kingdom).</p>
<p>Taxes and subsidies influenced consumption in the desired direction, higher taxes being associated with more significant changes in consumption, body weight and disease incidence. Studies on a single target food or nutrient might have overestimated the impact of taxes by failing to take into account shifts in consumption to other foods. The quality of the evidence was generally low, and it provides inadequate evidence for informing policy-making.</p> <p>Only six studies had observational data; the others used predictive models.</p> <p>Studies of taxes on soft drinks were the most common (10 studies).</p>	<p>AMSTAR: 6/11 (moderate)</p>	<p>Of the 24 studies included, 1 was conducted in Egypt, 10 in Europe and 13 in the USA.</p> <p>Thus, 42% were conducted in Europe (2 in Denmark, 1 in France, 1 in Ireland, 1 in Norway, 1 in Scotland, 1 in Sweden and 3 in the United Kingdom).</p> <p>All except one study were conducted in high-income countries.</p>

## 5. LISA (jät kub)

Reference and option element	Focus of systematic review	Main findings	Rating	Proportion of studies conducted in Europe
<p>Zheng M, Allman-Farinelli M, Heitmann BL, Rangan A. Substitution of sugar-sweetened beverages with other beverage alternatives: a review of long-term health outcomes. <i>J Acad Nutr Diet</i> 2015,115(5):767-779</p> <p>Substitution of sugar-sweetened beverages with alternative beverages</p>	<p>Long-term health outcomes of substitution of sugar-sweetened beverages with alternative beverages</p>	<p>Although there are few studies on this topic, the evidence suggests a potential beneficial effect on body weight of replacing sugar-sweetened beverages with water or low-calorie beverages.</p> <p>Various beverage alternatives were associated with long-term lower energy intake and lower weight gain.</p>	<p>AMSTAR: 6/11 (moderate)</p>	<p>Of the 10 studies included, 1 was conducted in Chile and 9 in the USA.</p>

## **WHO Euroopa Regionaalbüroo**

Maailma Terviseorganisatsioon (WHO) on ÜRO spetsialiseeritud agentuur, mis loodi 1948. aastal ning mille peamised vastutusala on rahvusvahelised terviseküsimused ja rahvatervis. WHO Euroopa regionaalbüroo on üks kuuest maailma regionaalbüroost, millest igaühel on oma programm, mis vastab regiooni riikide konkreetsetele tervisevaldkonnaga seotud vajadustele.

### **Liikmesriigid**

Albaania  
Andorra  
Armeenia  
Austria  
Aserbaidžaan  
Valgevene  
Belgia  
Bosnia ja Hertsegoviina  
Bulgaaria  
Horvaatia  
Küpros  
Tšehhi Vabariik  
Taani  
Eesti  
Soome  
Prantsusmaa  
Gruusia  
Saksamaa  
Kreeka  
Ungari  
Island  
Iirimaa  
Iisrael  
Itaalia  
Kasahstan  
Kõrgõzstan  
Läti  
Leedu  
Luksemburg  
Malta  
Monaco  
Montenegro  
Madalmaad  
Norra  
Poola  
Portugal  
Moldova  
Rumeenia  
Venemaa Föderatsioon  
San Marino  
Serbia  
Slovakkia  
Sloveenia  
Hispaania  
Rootsi  
Šveits  
Tadžikistan  
Endine Jugoslaavia Makedoonia Vabariik  
Türgi  
Türkmenistan  
Ukraina  
Ühendkuningriik  
Usbekistan

### **Maailma Terviseorganisatsiooni Euroopa Regionaalbüroo WHO esindus Eestis**

Paldiski Road 81, Tallinn 10617

Tel.: +372 626 9350

E-post: [whoest@euro.who.int](mailto:whoest@euro.who.int)

[www.euro.who.int/Estonia](http://www.euro.who.int/Estonia)