

**Uztura paradumi un  
ķermeņa masa  
skolas vecuma bērniem  
Latvijā**



**2007, Rīga**

## **Materiālu sagatavoja autoru kolektīvs:**

<b>Inese Gobiņa</b>	Sabiedrības veselības aģentūras Sabiedrības veselības datu analīzes daļas sabiedrības veselības vecākā speciāliste un Rīgas Stradiņa universitātes lektore
<b>Iveta Pudule</b>	Sabiedrības veselības aģentūras Sabiedrības veselības datu analīzes daļas sabiedrības veselības vecākā speciāliste
<b>Daiga Grīnberga</b>	Sabiedrības veselības aģentūras Sabiedrības veselības datu analīzes daļas sabiedrības veselības vecākā speciāliste
<b>Biruta Velika</b>	Sabiedrības veselības aģentūras Sabiedrības veselības datu analīzes daļas sabiedrības veselības vecākā speciāliste
<b>Nikola Tilgale</b>	Sabiedrības veselības aģentūras Sabiedrības veselības datu analīzes daļas sabiedrības veselības vecākā speciāliste
<b>Anita Villeruša</b>	Rīgas Stradiņa universitātes asociētā profesore
<b>Uldis Teibe</b>	Rīgas Stradiņa universitātes asociētais profesors

Publicēšanas un citēšanas gadījumā lūdzam norādīt informācijas avotu.

V/a «Sabiedrības veselības aģentūra»  
Klijānu iela 7, Rīga, LV-1012  
Interneta adrese: [www.sva.gov.lv](http://www.sva.gov.lv)

**ISBN 978-9984-9963-2-5**  
**ISBN 978-9984-9963-3-2 (pdf)**

## Ievads

Skolēniem pusaudža vecumā fizioloģiski palielinās vajadzība pēc uzturvielām. Pilnvērtīgs uzturs nav tikai nepieciešamo uzņemto kaloriju daudzums, bet svarīga ir arī lietoto pārtikas produktu uzturvērtība un sabalansētība.<sup>1</sup>

Pusaudžiem ar veselīgiem uztura paradumiem ir mazāks risks saslimt ar tādām hroniskām slimībām kā sirds un asinsvadu slimības, audzēji, 2. tipa cukura diabēts, un ir lielāka varbūtība, ka veselīgie uztura paradumi saglabāsies arī pieaugušā vecumā.<sup>2</sup> Veselīgiem uztura paradumiem ir arī pozitīvs efekts, piemēram, uz zobu un mutes veselību un ķermeņa masu.<sup>3,4</sup>

Pasaules Veselības organizācija (PVO) pieaugušajiem iesaka dienā patērēt vismaz 400 g augļu un dārzeņu, kas satur organismam nepieciešamās balastvielas, mikroelementus un vitamīnus. Bērniem vecumā no 2 līdz 18 gadiem katrā ēdienreizē jāiekļauj dārzeņi un augļi, un īpaši ieteicami ir vietējie un sezonai atbilstošie augļi un dārzeņi.<sup>5,6</sup>

Lielu daļu pievienotā cukura pārtikas produktos skolas vecuma bērni uzņem ar saldinātiem gāzētiem dzērieniem. Saldināto gāzēto dzērienu patēriņš lielākajā daļā pasaules valstu pēdējos 20 gados ir stipri pieaudzis, kā arī ir palielinājies šo dzērienu pudeļu tilpums. Problēmas skolas vecuma bērniem rada bieža saldināto dzērienu lietošana, kas ir saistīta gan ar ķermeņa masas palielināšanās, gan ar zobu kariesa attīstīšanās risku.<sup>3,7</sup>

Skolas vecuma bērniem izplatītas ir uzkodas starp ēdienreizēm, kuras bieži ir neveselīgas – čipsi, saldumi u.tml. Viens no šādu uzkodu izvēles iemesliem ir pusaudža vecumam raksturīgā vēlme kļūt piederīgam pie vienaudžu grupas. Savukārt šādas izvēles popularitāti lielā mērā ietekmē pastāvīga uz skolas vecuma bērniem vērsta pārtikas ražotāju reklāma.<sup>4,8,9</sup>

Brokastošana no rīta pirms skolas ne tikai samazina varbūtību, kas starp ēdienreizēm tiks ēstas dažādas neveselīgas uzkodas, bet arī nodrošina enerģiju pirmajam dienas posmam. Tas ir svarīgi mācīšanās procesā, kad būtiska ir koncentrēšanās un domāšana, kam nepieciešama enerģija.<sup>10,11</sup>

Liekā ķermeņa masa kļuvusi par sabiedrības veselības problēmu arī bērnu un pusaudžu vidū. Būtisks aptaukošanās prevalences pieaugums šajā vecumgrupā Eiropas Savienībā vērojams pēdējos 10 gados. Nesenie pētījumi liecina, ka 18% skolas vecuma bērnu Eiropas Savienības dalībvalstīs ir palielināta ķermeņa masa ar tendenci prevalencei ik gadus pieaugt par 0,55–1,65%. Kā galvenie aptaukošanās epidēmijas cēloņi attīstītajās valstīs atzīmējami šādi: taukus un cukuru saturošus pārtikas produktu patēriņa pieaugums, fiziskās aktivitātes samazināšanās un sēdoša dzīvesveida izplatīšanās.<sup>4,12,13</sup>

Pēc PVO datiem, 2005. gadā vismaz 20 miljoni bērnu līdz piecu gadu vecumam bija liekā ķermeņa masa. Salīdzinājumā ar pieaugušajiem un pirmsskolas vecuma bērniem, skolas vecuma bērni un pusaudži atšķiras gan pēc fizioloģiskās, gan psiholoģiskās attīstības, gan pēc vajadzībām veselības ziņā.<sup>12</sup>

Skolas vecumā gan ģimenei, gan skolai ir īpaša nozīme neveselīgu uzturproduktu pieejamības ierobežošanā, veselīgu uztura paradumu un fiziskās aktivitātes veicināšanā. Minētie pasākumi kalpo ne tikai aptaukošanās profilaksei, bet arī vispārīgās veselības nostiprināšanai un uzlabošanai.

Nozīmīga ir veselīga uztura politikas īstenošana skolās kopumā, kas ietver ne tikai veselības izglītību un neveselīgo uztura produktu pieejamības ierobežošanu skolas teritorijā, bet arī iespēju radīšanu, kuras sekmētu veselīga uztura paradumu īstenošanu ikdienā.<sup>14</sup>

2004. gadā PVO Asamblejā tika pieņemta «Globālā uztura, fiziskās aktivitātes un veselības stratēģija», kuras virsmērķis ir samazināt saslimstību un mirstību no hroniskām slimībām, veicinot fizisko aktivitāti un veselīgus uztura paradumus. Stratēģija kalpo par pamatu turpmāko sabiedrības veselības pasākumu īstenošanai.<sup>14</sup> Tā atspoguļo nepieciešamību pēc multidisciplināras pieejas aptaukošanās problēmas risināšanai.

## Skolēnu veselības paradumu pētījums

Skolēnu veselības paradumu pētījums ir starptautisks Pasaules Veselības organizācijas atbalstīts projekts, kurā 2005./2006. gadā piedalījās jau 40 dalībvalstis. Skolēnu veselības paradumu pētījuma protokols nosaka, ka pētījuma mērķgrupas ir 11, 13 un 15 gadus veci pusaudži. Latvijas izglītības sistēmā šie vecumi visprecīzāk atbilst 5., 7. un 9. klasei. Par pētījuma instrumentu tiek izmantota šī starptautiskā pētījuma zinātniskās darba grupas izstrādāta standartizēta anketa.

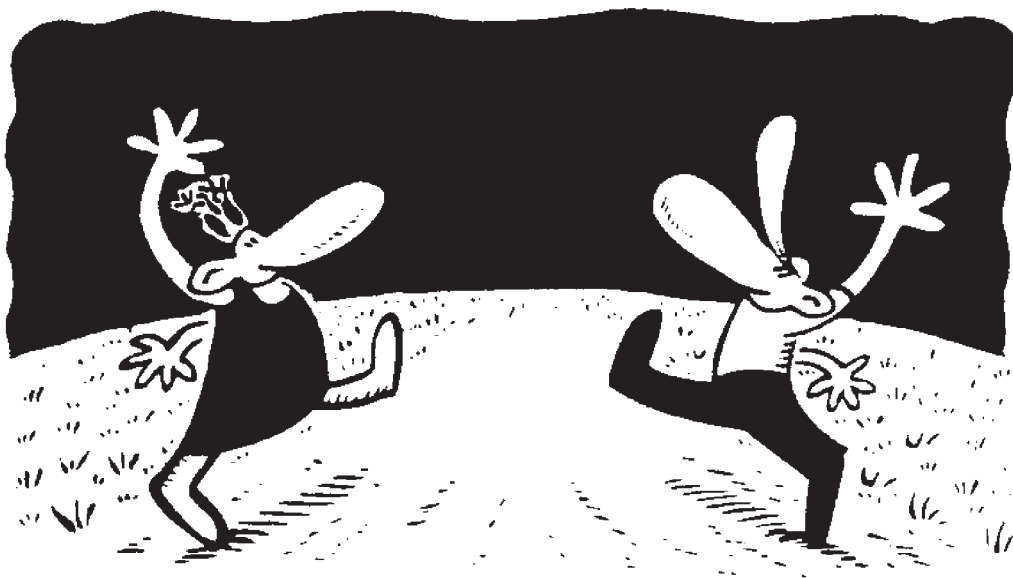
Skolēnu veselības paradumu pētījuma galvenais mērķis ir iegūt informāciju un palielināt izpratni par skolas vecuma bērnu veselību un dzīvesveidu.

Latvijā pirmā skolēnu veselības paradumu pētījuma aptauja notika 1990./1991. gadā, un aptauja tiek atkārtota ik pēc četriem gadiem. 2005./2006. mācību gadā Latvijā tika veikta kārtējā skolēnu veselības paradumu aptauja. Kopējais respondentu skaits 2005./2006. gada

aptaujā bija 4245 skolēni. Plašāka informācija par skolēnu veselības paradumu pētījumu atrodama mājaslapās: [www.sva.gov.lv](http://www.sva.gov.lv) un [www.hbsc.org](http://www.hbsc.org)

Pēc skolēnu veselības paradumu pētījuma aptaujas datiem iespējams pētīt Latvijas skolas vecuma bērnu ēšanas un uztura paradumus, kā arī gūt priekšstatu par palielinātas ķermeņa masas un aptaukošanās izplatību Latvijas pusaudžu vidū.

Anketā pārtikas produktu patēriņš tika noskaidrots, uzdodot jautājumu: «*Cik reizi nedēļā Tu parasti ēd vai dzer turpmāk minētos produktus?*» – ar iespējamiem atbilžu variantiem: «*nekad*», «*retāk nekā reizi nedēļā*», «*vienu reizi nedēļā*», «*2–4 reizes nedēļā*», «*5–6 reizes nedēļā*», «*reizi dienā katru dienu*», «*katru dienu biežāk nekā vienu reizi*». Turpmāk analizēti dati par augļu, dārzeņu, saldumu, kokakolas vai citu cukuru saturošo gāzēto dzērienu un kartupeļu čipsu lietošanu vismaz reizi dienā, apvienojot pēdējās divas atbilžu kategorijas.



## Augļu un dārzeņu patēriņš

Kopumā tikai 23,2% skolēnu ik dienas ēd augļus un līdzīgi – 23,4% – dārzeņus. Meitenes augļus un dārzeņus patērē attiecīgi par 8,6% un 8,5% vairāk nekā zēni ( $p < 0,001$ ).

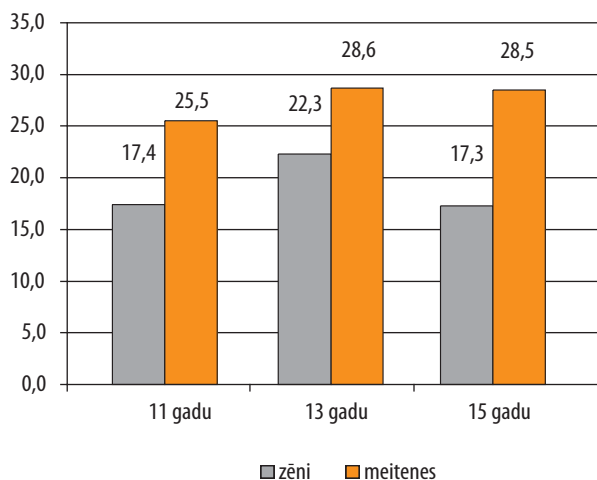
1. un 2. attēlā ilustrēts dārzeņu un augļu patēriņš uzturā pētāmajās zēnu un meiteņu vecumgrupās.

13 gadu vecumā zēnu, kas vismaz reizi dienā ēd dārzeņus, ir par 4,9% vairāk nekā 11

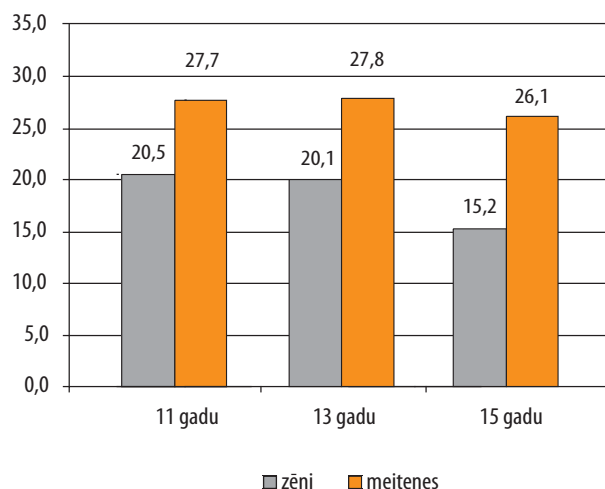
gadu vecumā ( $p < 0,01$ ), taču 15 gadu vecumā ikdienas dārzeņu patēriņš atkal aptuveni līdzinās dārzeņu patēriņam 11 gadu vecumā ( $p < 0,01$ ). Zēniem 15 gadu vecumgrupā novēro statistiski ticamu ikdienas augļu patēriņa samazināšanos salīdzinājumā ar jaunākajām vecumgrupām ( $p < 0,01$ ).

Meitenēm statistiski ticamu pārmaiņu augļu un dārzeņu patēriņā dažādās vecumgrupās nav.

1. attēls. Dārzeņu lietošana uzturā vismaz reizi dienā (%)



2. attēls. Augļu lietošana uzturā vismaz reizi dienā (%)



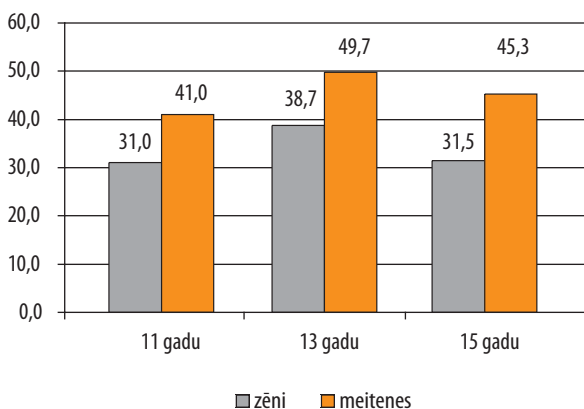
## Saldumu, čipsu un saldināto gāzēto dzērienu patēriņš

Pēc aptaujas datiem, 39,8% skolēnu saldumus ēd vismaz reizi dienā. Meitenes (45,4%) saldumus katru dienu patērē par 11,6% vairāk nekā zēni (33,8%) ( $p < 0,001$ ).

Vislielākais skolēnu īpatsvars, kuri saldumus ēd katru dienu, ir 13 gadu vecumgrupā (44,6%),

t. i., par 8,6% vairāk nekā 11 gadu vecumgrupā ( $p < 0,001$ ) un par 5,8% vairāk nekā 15 gadu vecumgrupā ( $p < 0,001$ ). Līdzīga situācija vērojama, analizējot saldumu patēriņu pētāmajās zēnu un meiteņu vecumgrupās atsevišķi (3. att.).

3. attēls. Saldumu lietošana vismaz reizi dienā (%)

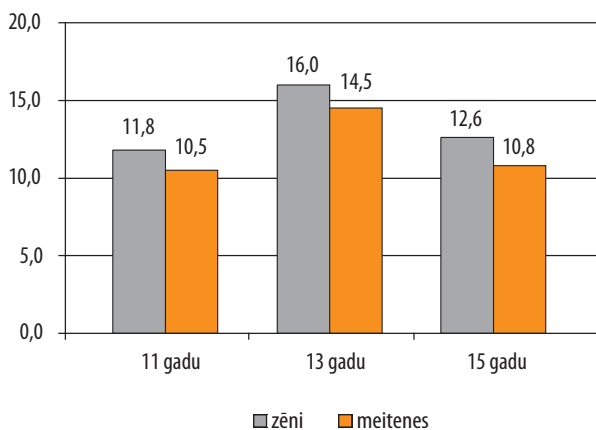


Čipsus savā uzturā vismaz reizi dienā lieto 7,7% skolēnu. Zēni (10,2%) čipsus katru dienu ēd par 4,8% vairāk nekā meitenes (5,4%) ( $p < 0,001$ ). Relatīvi daudz vairāk – 51,2% skolēnu čipsus ēd vismaz reizi nedēļā, bet ne katru dienu. Čipsus vismaz vienu reizi nedēļā kopumā ēd 59% skolēnu. Salīdzinājumā ar 11 gadu vecumgrupu (61,9%) 15 gadus veco skolēnu, kas čipsus ēd vismaz reizi nedēļā, ir par 11% mazāk – 50,9% ( $p < 0,001$ ). Vislielākais šādu skolēnu īpatsvars ir 13 gadu vecumā (63,6%). Līdzīga situācija vērojama, salīdzinot čipsu lietošanas īpatsvaru vismaz reizi nedēļā zēniem un meitenēm atsevišķi.



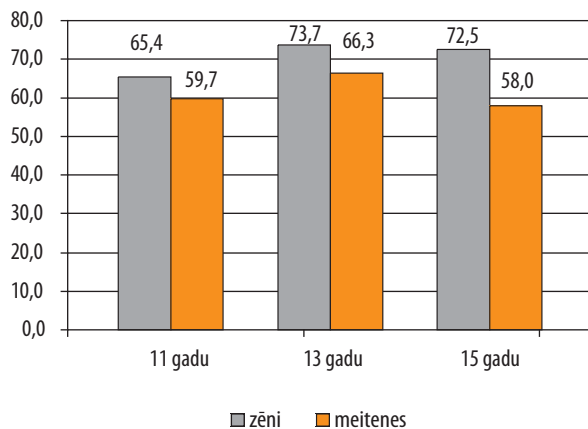
Saldinātos gāzētos dzērienus, to vidū kokakolu, vismaz reizi dienā vienā nedēļā dzer 12,7% aptaujāto skolēnu, un statistiski ticamas atšķirības starp dzimumiem nav vērojamas. 13 gadu vecumā skolēnu īpatsvars (15,2%), kuri ik dienas dzer saldīnātos gāzētos dzērienus, ir vidēji par 3,8% lielāks ( $p < 0,001$ ) nekā abās pārējās vecumgrupās. Līdzīgu ainu var arī novērot, salīdzinot saldīnāto gāzēto dzērienu patēriņu pētāmajās zēnu un meiteņu vecumgrupās atsevišķi (4. att.).

**4. attēls. Saldināto gāzēto dzērienu lietošana vismaz reizi dienā (%)**



Daudz lielāks ir to skolēnu īpatsvars, kuri saldīnātos gāzētos dzērienus dzer vismaz reizi nedēļā, bet ne katru dienu (53,1%). Tādējādi to skolēnu īpatsvars, kuri saldīnātos dzērienus dzer vismaz reizi nedēļā, ir 65,8%. Šajā gadījumā var novērot dzimumatšķirību – zēni (70,5%) saldīnātos gāzētos dzērienus lieto vairāk nekā meitenes (61,5%) ( $p < 0,001$ ). Saldīnāto gāzēto dzērienu iknedēļas patēriņā dzimumgrupās atkarībā no vecuma var novērot tādas pašas tendences kā ikdienas lietošanas gadījumā (5. att.).

**5. attēls. Saldināto gāzēto dzērienu lietošana vismaz reizi nedēļā (%)**



## Brokastošana

Aptaujā noskaidroja brokastu ēšanas regularitāti atsevišķi darba dienās un nedēļas nogalēs. 14,6% skolēnu atzīmēja, ka brokastis no rīta darba dienās nekad neēdot, 21,1% – ka brokastojot neregulāri, bet 64,3% skolēnu atzīmēja, ka brokastis ēd regulāri visas piecas darba dienas. Savukārt nedēļas nogalēs abās dienās regulāri brokasto 90,6% skolēnu.

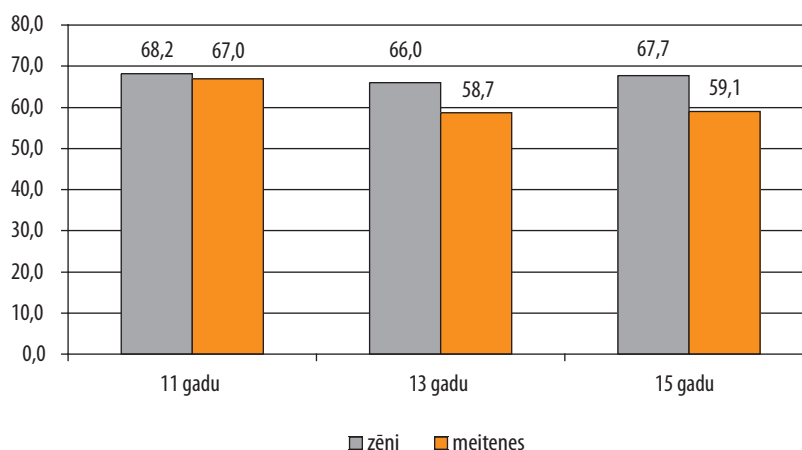
Brokastošanas ziņā vērojamas nelielas, bet statistiski ticamas dzimumatšķirības – meiteņu īpatsvars (16,7%), kas nekad neēd brokastis darba dienās, ir par 4,4% mazāks nekā zēniem (12,3%) ( $p < 0,001$ ). 61,5% meiteņu regulāri brokasto darba

dienās, un tas ir par 5,8% mazāk nekā zēniem (67,3%) ( $p < 0,001$ ).

Salīdzinot regulāru brokastošanu darba dienās vecumgrupās, redzams, ka vislielākais šādu skolēnu īpatsvars ir 11 gadu vecumgrupā (67,6%), 13 un 15 gadu vecumgrupā tas ir vidēji par 5% mazāks ( $p < 0,001$ ).

Analizējot regulāras brokastošanas īpatsvaru vecumgrupās zēniem un meitenēm atsevišķi, vērojama līdzīga situācija – vislielākais skolēnu īpatsvars, kuri darba dienās brokasto katru dienu, ir 11 gadu vecumā (6. att.).

6. attēls. Brokastošana darba dienās ik dienas (%)



## Ķermeņa masa

Ķermeņa masas indekss (ĶMI) ir visplašāk ķermeņa masas vērtēšanai izmantotais rādītājs, ko aprēķina, ķermeņa masu (kg) dalot ar augumu (m) kvadrātā:

$$\text{ĶMI} = \frac{\text{ķermeņa masa (kg)}}{\text{augums (m)}^2}$$

Pēc Pasaules Veselības organizācijas (PVO) klasifikācijas ĶMI tiek iedalīts četrās grupās: ĶMI < 18,5 – nepietiekama ķermeņa masa, 18,5 – 24,99 – normāla ķermeņa masa, 25 – 29,99 – liekā ķermeņa masa, virs 30 – aptaukošanās.



Nemot vērā straujās fizioloģiskās pārmaiņas bērna un pusaudža vecumā, kuras nosaka gan ķermeņa masas, gan auguma pieaugumu, ĶMI nav

aprēķināms tiešā veidā, kā tas ir pieaugušajiem, izmantojot iepriekš minēto formulu. Šobrīd pastāv dažādas pieejas tam, kā aprēķināt ĶMI bērniem un pusaudžiem.<sup>8, 13</sup>

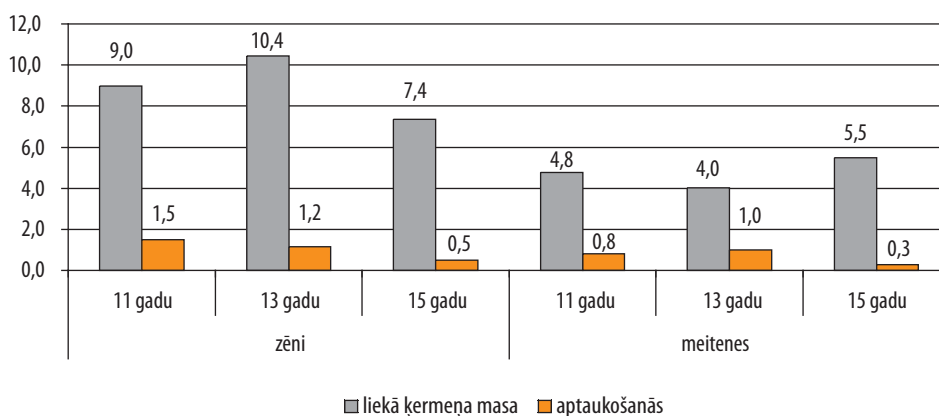
ĶMI rādītāju skolēnu veselības paradumu pētījumā aprēķina pēc T. J. Kola (*T. J. Cole*) un līdzautoru izstrādātās metodikas, balstoties uz starptautiskajām ĶMI standarttabulām, atkarībā no bērnu dzimuma un vecuma. Taču palielinātas ķermeņa masas un aptaukošanās atskaites lielumi atbilst iepriekš minētajam ĶMI četru grupu iedalījumam.<sup>13</sup>

Pēc Latvijas skolēnu veselības paradumu pētījuma 2005./2006. gada aptaujas rezultātiem, 6,7% aptaujāto skolēnu ir palielināta ķermeņa masa, bet 0,9% gadījumu ir aptaukošanās. Zēnu īpatsvars (8,9%), kam ir palielināta ķermeņa masa, ir statistiski ticami ( $p < 0,001$ ) par 4,2% lielāks nekā meitenēm (4,7%), taču aptaukošanās gadījumā statistiski ticamas atšķirības nav konstatējamas.

7. attēlā atspoguļots liekā ķermeņa masas un aptaukošanās īpatsvars pētāmajās zēnu un meiteņu vecumgrupās atsevišķi.

Tāpat kā citos pētījumos, ne zēniem, ne meitenēm nav vērojama statistiski ticama saistība starp lieko ķermeņa masu/aptaucošanos un vecumu. To varētu skaidrot ar pusaudžu individuālām atšķirībām ķermeņa masas ziņā atkarībā no pubertātes iestāšanās.<sup>13</sup>

7. attēls. Liekā ķermeņa masas un aptaukošanās īpatsvars (%)





## Secinājumi

1. Augļus un dārzeņus uzturā ik dienas lieto tikai vidēji 23% skolēnu. Statistiski ticama saistība starp dārzeņu/augļu lietošanu un vecumu netika konstatēta.
2. Gandrīz 40% aptaujāto skolēnu katru dienu vismaz reizi dienā ēd saldumus, un meitenes saldumus katru dienu ēd vidēji par 11% vairāk nekā zēni. Vislielākais skolēnu īpatsvars, kuri saldumus ēd katru dienu, abās dzimumgrupās ir 13 gadu vecumā.
3. Čipsus vismaz reizi nedēļā ēd 59% aptaujāto skolēnu, bet 7,7% – katru dienu vismaz reizi dienā. Statistiski ticami vislielākais skolēnu īpatsvars, kuri čipsus lieto vismaz reizi nedēļā, ir 13 gadu vecumā.
4. Saldinātos gāzētos dzērienus vismaz reizi dienā dzer 12,7% skolēnu, bet ik nedēļu – 65,8%. Vislielākais šādu dzērienu lietotāju īpatsvars arī ir 13 gadu vecumgrupā.
5. 14,6% skolēnu nekad neēd brokastis no rīta darba dienās, bet 21,1% – brokasto neregulāri. Vislielākais skolēnu īpatsvars, kuri brokasto katru rītu darba dienās, ir 11 gadu vecumā.
6. Pēc pētījuma rezultātiem, 6,7% aptaujāto skolēnu ir palielināta ķermeņa masa, bet 0,9% – aptaukošanās. Zēnu īpatsvars kam ir liekā ķermeņa masa, ir par 4,2% vairāk nekā meitenēm, taču aptaukošanās gadījumā statistiski ticamas atšķirības nav konstatējamas. Statistiski ticamu saistību starp lieko ķermeņa masu/aptaukošanos un vecumu abiem dzimumiem nevēro.



## Literatūra

1. Stang J., Story M. (Eds.) Guidelines for adolescent nutrition services. Minneapolis, MN: Center for Leadership, Education and Training in Maternal and Child Nutrition, Division of Epidemiology and Community Health, School of Public Health, University of Minnesota, 2005, 21–34.
2. Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. Report of a Joint WHO/FAO Expert Consultation. Geneva: World Health Organization, 2003. ([http://whqlibdoc.who.int/trs/WHO\\_TRS\\_916.pdf](http://whqlibdoc.who.int/trs/WHO_TRS_916.pdf))
3. American Academy of Pediatrics. Committee on School Health. Soft drinks in Schools. *Pediatrics*, 2004, 113, 152–154.
4. Lobstein T., Baur L. A. Policies to prevent childhood obesity in the European Union. *European Journal of Public Health*, 2005, 15, 576–579.
5. WHO. CINDI Dietary guide. WHO Regional Office for Europe, 2000.
6. Veselības ministrija. Latvijas Pārtikas centrs. Ieteikumi veselīga uztura pagatavošanai bērniem vecumā no 2–18 gadiem. Rīga, 2003, 7.–8. lpp.
7. Dietz W. H. Sugar-sweetened beverages, milk intake, and obesity in children and adolescents. *Journal of Pediatrics*, 2006, 148, 183–187.
8. Dehghan M., Akhtar-Danesh N., Merchant A. T. Childhood obesity, prevalence and prevention. *Nutrition Journal*, 2005, 4, 24.
9. Weber K., Story M., Harnack L. Internet food marketing strategies aimed at children and adolescents: a content analysis of food and beverage brand web sites. *Journal of American Dietetic Association*, 2006, 106, 1463–1466.
10. Pollitt E., Mathews R. Breakfast and cognition: an integrative summary. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 1998, (67), 804S–813S.
11. Grantham-McGregor S. Can the provision of breakfast benefit school performance? *Food and Nutrition Bulletin*, 2005, 25 (2, suppl. 2) S144–158.
12. WHO. Obesity and overweight. Fact sheet Nr. 311, September 2006.
13. Cole T. J., Bellizzi M. C., Flegal K. M. Dietz W. H. Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. *British Medical Journal*, 2000, 320, 1240–1243.
14. Branca F., Nikogosian H., Lobstein T. (Eds.) The challenge of obesity and in the WHO European region and the strategies for response. Summary. WHO, 2007.

- Latvijā augļus un dārzeņus katru dienu uzturā lieto tikai vidēji 20% pusaudža vecuma skolēnu.
- Gandrīz 40% skolēnu katru dienu ēd saldumus. Meitenes saldumus katru dienu ēd vidēji par 11% vairāk nekā zēni.
- Gandrīz 60% skolēnu vismaz reizi nedēļā ēd čipsus, bet 8% čipsus ēd katru dienu.
- Vidēji 13% skolēnu katru dienu vismaz reizi dienā, bet 66% vismaz reizi nedēļā dzer saldinātos gāzētos dzērienus.
- 13 gadu vecumā, salīdzinājumā ar 11 un 15 gadu vecumu, ir vislielākais skolēnu īpatsvars, kuri katru dienu ēd saldumus un dzer saldinātos gāzētos dzērienus, kā arī vismaz reizi nedēļā ēd čipsus.
- 15% skolēnu darba dienās nekad neēd brokastis, bet 21% brokasto neregulāri. 13 un 15 gadu vecumā skolēnu īpatsvars, kuri darba dienās regulāri brokasto, ir mazāks nekā 11 gadu vecumā.
- Gandrīz 7% aptaujāto skolēnu ir palielināta ķermeņa masa, bet 0,9% ir aptaukošanās. Zēnu, kam ir palielināta ķermeņa masa, ir par 4% vairāk nekā šādu meiteņu.