

# KRITĒRIJI SKOLĒNU ĒDINĀŠANAS KVALITĀTES NOVĒRTĒŠANAI CRITERIA FOR PUPILS' CATERING QUALITY EVALUATION

V.Kozule<sup>1</sup>, I. Vingris, I.Skrupskis<sup>1</sup>, J. Aržanika

<sup>1</sup> LLU Uztura katedra, <sup>2</sup> LLU Pārtikas un vides higiēnas institūts

<sup>1</sup> Department of Nutrition LUA <sup>2</sup> Institute of Food and Environmental Hygiene LUA

[v.kozule@inbox.lv](mailto:v.kozule@inbox.lv)

## ABSTRACT

The real situation of pupils catering at schools is studied by carrying out pupils' questionnaires. Tasks for schools are worked out, which are connected with the involvement of catering organizers and enforcement of contractual commitments. As a result of the work 10 basic criteria are elaborated. According to them pupils' catering quality in different schools can be evaluated and compared. Availability of meals for all pupils at schools is assessed. A recommendable scheme of service organization in school canteens is developed. Methodology for calculation of the lunch break length is worked out.

**KEY WORDS:** pupils, lunch, menu, quality

## IEVADS

Bērna organisma uzbūvei un dzīvības norisēm tajā nepieciešams tūkstošiem vielu noteiktā daudzumā un savstarpējā līdzsvarā, tāpēc to piegādātājam- uzturam jābūt pilnvērtīgam. Pusotru gadu pēc neveselīgās pārtikas tirdzniecības aizlieguma skolās, jākonstatē, ka noteikumus ne visas mācību iestādes ievēro, un ar skolēnu veselību joprojām lepoties nevar. Nedrīkst nonākt līdz situācijai, kad valstī drīkst popularizēt tikai burkānu diētu, lai gan dārzeņi ir neatņemama sastāvdaļa ikdienas uzturā. Tie ir bagāti ar bioloģiski aktīvām vielām – šķiedrvielām, oļhidrātiem, minerālvielām, organiskajām skābēm, ēteriskajām eļļām, vitamīniem. Tomēr sabalansētā ēdienkartē ir nepieciešami dažādi produkti. Katrs no tiem dažādi ietekmē bērna organisma fizioloģiskās norises. Bez tam ik brīdī vielmaiņā notiek daudz bioķīmisko reakciju, kurās iesaistās ar uzturu uzņemtie savienojumi. Lai šīm reakcijām nepietrūktu materiāla, uzturam ir jābūt maksimāli dažādam un pietiekamam. Ilgstoši vienpusīgs un nepietiekams bērna uzturs ar mazu uzturvielām sortimentu šo prasību neapmierina. [ 2, 4, 6, 7 ]

Darba mērķis: izstrādāt kritērijus skolēnu ēdināšanas kvalitātes novērtēšanai.

Lai realizētu pētījumu mērķi, tika izvirzīti sekojoši uzdevumi:

1. Veikt skolēnu anketēšanu (lai apzinātu reālo situāciju par skolēnu ēdināšanu);
2. Aprēķināt skolu ēdienkaršu uzturvērtību;
3. Izstrādāt apkalpošanas organizācijas shēmu;
4. Izstrādāt kritērijus skolēnu ēdināšanas kvalitātes novērtēšanai .

## MATERIĀLI UN METODES

**Pētījumu objekts bija visu vecumu Latvijas skolu skolēni un skolu ēdnīcas.**

**Metodes** – anketēšana, analīze, matemātiskie aprēķini.

Darba mērķa sasniegšanai tika izstrādātas aptaujas anketas par skolēnu uztura jautājumiem un veikta **skolēnu anketēšana** (aptaujāti 3000 skolēni 53 Latvijas skolās). Lai novērtētu skolu pusdienu uzturvērtību, veikti skolu **ēdienkaršu uzturvērtības aprēķini**. Darbā izmantota ekspertmetode. Pēc iegūto rezultātu analīzes izstrādāti **Kritēriji skolēnu ēdināšanas kvalitātes novērtēšanai**. Skolēnu ēdināšanas organizācija skolās ietver **3 pamatuzdevumus**:

- noteikt optimālāko ēdināšanas laiku un ēdienreizes visas skolas dienas garumā,
- nodrošināt iespēju paēst visiem skolēniem,
- nodrošināt veselīgu, drošu un pietiekamu uzturu par noteiktu naudas summu.

## REZULTĀTI UN DISKUSIJA

Kā liecina skolēnu aptauju rezultāti, mūsu valstī ~ ½ skolēnu nepaēd pietiekamas brokastis, tādēļ nevar sagaidīt skolā iepļānoto ēdienreizi (jūtas izsalkuši) un ir izteikuši vēlēšanos skolā,

paēst otrās brokastis. Daudzās skolās, kur skolēni paši ēdienus izvēlas pie ēdienu sadales, pusdienu starpbrīža laikā nevar izstāvēt rindu un nesteidzoties paēst, tāpēc nopērk kafējnicā vai tuvumā esošā veikalā pusdienām nepiemērotu ēdamo ( pamatā našķus un neveselīgus dzērienus). Ja skolēnu ēdināšanu veic firmas, ēdieni ir salīdzinoši dārgi, ko atzīst arī skolēni un min kā iemeslu, kāpēc neēd skolas pusdienas. Skolās netiek veikta nekāda bērnu ēdināšanas apzināšana. Vairākās Latvijas skolās ēdnīcas vispār ir slēgtas, jo neapmierina ēdināšanas firmu darbs un citu risinājumu nemeklē. Aprēķinot reālo ēdienkaršu uzturvērtību, jāsecina, ka daudzās skolās tā neatbilst jēdzienam – pareizs, sabalansēts uzturs, tas nenodrošina augoša organisma būtiskas vajadzības [1]. Reālā situācija ir tāda, ka bērnu ēdināšanai skolā kā pamatkritērijs ir nauda. Atkarībā no tā vai ēdnīca ir pašvaldības vai ēdināšanas firmas pārziņā, pietiekamas, sabalansētas skolēnu pusdienas maksā no 0,65 – 2,0 Ls, (Pēdējam - 300 % uzcenojums, lai segtu firmas izdevumus un gūtu peļņu). Turpinās risinājumu meklējumi kā par valsts piešķirtiem 0,80 Ls paēdināt visus 1. klašu skolēnus.

Izstrādāti **10 pamatkritēriji**, pēc kuriem var novērtēt un salīdzināt skolēnu ēdināšanas kvalitāti un atbildību dažādās skolās. Kritēriji un optimālais novērtējums redzams 1.tabulā.

1. tabula / Table 1

**Skolēnu ēdināšanas kvalitātes vērtēšanas kopsavilkums [ 5 ]**

( Vērtēšana pēc 10 balļu skalas)

**Summary of pupils' catering quality evaluation (evaluation according to 10 grade scale)**

| N.p.<br>k./<br>Nr.     | Kritēriji<br>Criteria   | Balles*/Grades        |                      |                    |
|------------------------|---|-----------------------|----------------------|--------------------|
|                        |   | Kopā<br>Total         | Tai skaitā/Including |                    |
|                        |   |                       | Skolai<br>School     | Ēdnīcai<br>Canteen |
| 1.                     | Skolas ēdienreizes atbilstoši skolēnu dienas režīmam<br>School meals according to pupils' daily regime  | 1                     | 0,5                  | 0,5                |
| 2.                     | Mācību un uzturēšanās laikā skolā radīta iespēja paēst visiem skolēniem / Meals are available to all pupils during training and staying at school | 1                     | 0,5                  | 0,5                |
| 3.                     | Apkalpošanas organizācijas shēma<br>Scheme of service organization  | 2                     | 0,7                  | 1,3                |
| 3.1.                   | Ēdināšanas nodrošinājums visiem skolēniem<br>Provision of meals for all pupils  | t. sk. 0,5<br>includ. | 0,2                  | 0,3                |
| 3.2.                   | Pusdienu starpbrīža garuma aprēķināšana<br>Calculation of dinner break length   | 1,5                   | 0,5                  | 1                  |
| 4.                     | Sabalansētas ēdienkartes / Balanced menus   | 2                     |                      | 2                  |
| 5.                     | Izvēles ēdienkartes / Alternative menus   | 0,5                   |                      | 0,5                |
| 6.                     | Skolas piena programma / School milk program  | 0,5                   | 0,2                  | 0,3                |
| 7.                     | Jaunievedumi ēdienu piedāvājumā un apkalpošanā<br>Innovations in food offer and service   | 0,5                   |                      | 0,5                |
| 8.                     | Ēdienu un apkalpošanas kvalitāte / Food and service quality   | 1,5                   |                      | 1,5                |
| 9.                     | PVD pārbažu rezultāti un paškontrolē<br>Results and self-control of FVS inspections   | 0,7                   |                      | 0,7                |
| 10.                    | Ēdnīcas darbinieku kvalifikācijas paaugstināšana<br>Inservice training of canteen employees   | 0,3                   |                      | 0,3                |
| <b>Kopā:<br/>Total</b> |   | <b>10</b>             | <b>1,9</b>           | <b>8,1</b>         |

\* Balles noteiktas pēc uzdevuma svarīguma ēdināšanas kvalitātes nodrošināšanā.

**Pirmie trīs uzdevumi jāveic mācību gada sākumā.**

Katram kritērijam izstrādāts skaidrojums un noteikts vērtēšanas objekts.

**Pamatojoties uz anketēšanas rezultātiem, parādīta pirmo 3 kritēriju izpilde.** 2. tab.

redzams skolēnu ēdināšanas režīma ieteikums. 3. tabulā - ēdienreizēs plānoto skolēnu skaits, 4. tabulā – ēdināšanas nodrošinājums visiem skolēniem.

## 1. Skolas ēdienreizes atbilstoši skolēnu dienas režīmam

2. tabula / Table 2

### Skolēnu dienas un ēdināšanas režīms Pupils' daily and catering regime

| Dienas režīms / Daily regime  |   | Ēdināšanas režīms / Catering regime                       |                                |                             |  | Atbildīgi***<br>Executives |                   |
|---|---|---|--------------------------------|-----------------------------|--|----------------------------|-------------------|
| Darbības / Activities   | Plkst.**/Time   | Ēdienreizes / Meals                                       |                                | Laiks***<br>/Time           | Uztura daudz. %<br>Food quantity,<br>% | Skola<br>School            | Ēdnīca<br>Canteen |
| Celšanās*<br>Getting up   | 6.30 - 7.00   | Brokastis<br>Breakfast                                    | <b>Mājās<br/>At<br/>home</b>   | 7.00                        | 10 - 20                                |                            |                   |
| Mācības skolā – 1. – 4. kl.<br>Training at<br>school  | 8.00 – 12.00<br>5. – 9. kl.<br>8.00 – 14.00<br>10. – 12.kl.<br>8.00 – 16.00 | 2. brokastis<br>Pusdienas<br>Pusdienas<br>Lunch<br>Dinner | <b>Skolā<br/>At<br/>school</b> | 9-10.00<br>11.30 -<br>13.00 | 10 – 15<br>25 - 35                     | +<br>+                     | +<br>+            |
| Pagarinātās dienas grupa,<br>pulciņi u. c. Pasākumi / Day-<br>care-center, hobby groups and<br>other activities | 13.00- 16.00  | Launags<br>Afternoon<br>snack                             | <b>Skolā<br/>At<br/>school</b> | 15.00-<br>16.00             | 10 - 15                                | +                          | +                 |

\* Atkarīgs no **attāluma** līdz skolai;

\*\* Ieraksta **reālos laikus** no apkopotām aptaujas anketām un skolas mācību režīma (stundu saraksta);

\*\*\* **Skola** sagatavo ziņas, (veic skolēnu aptauju un apkopo iegūtos datus), **ēdnīca** - nodrošina atbilstošu ēdināšanu

2. Mācību un uzturēšanās laikā skolā radīta iespēja paēst visiem skolēniem ( 3. tabula )

3. tabula / Table 3

**Ēdienreizēs plānotais skolēnu skaits**  
**Planned number of pupils at meals**

| Klašu grupas<br>Forms | Uzturēšanās laiks skolā<br><b>no – līdz, plkst.</b><br>Time spent at school<br><b>from – till, time</b> | Skolēnu skaits / Number of pupils |                        |                                     |                                   |  |
|-----------------------|---|-----------------------------------|------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|--|
|                       |   | Klašu grupās<br>In forms          | Ēdienreizes* / Meals   |                                     |                                   |  |
|                       |   |                                   | Brokastis<br>Breakfast | <b>2. brokastis</b><br><b>Lunch</b> | <b>Pusdienas</b><br><b>Dinner</b> | <b>Launags</b><br><b>Afternoon snack</b> |
| 1. – 2.               | 8 – 12.30 ( pagar. -16.00)  | 100                               |                        | 100                                 | 100                               | 30                                       |
| 3 - 4.                | 8 – 12.30 (pagar. -16.00)   | 200                               |                        | 200                                 | 200                               | 20                                       |
| 5. - 6.               | 8 – 14.00 ( 16.00)  | 200                               |                        | 70                                  | 200                               | 20                                       |
| 7. - 9.               | 8 – 15.00 ( 16.00)  | 200                               |                        | 60                                  | 200                               | 20                                       |
| 10 - 12               | 8 – 16.00   | 100                               |                        |                                     | 100                               | 20                                       |
|                       | <b>Kopā / Total</b>   | <b>800</b>                        |                        | <b>430</b>                          | <b>800</b>                        | <b>110</b>                               |
|                       | <b>%</b>  | <b>100</b>                        | X=                     | <b>X= 54</b>                        | <b>X= 100</b>                     | <b>X= 14</b>                             |

\* Katrā skolā raksta **tās ēdienreizes**, kuras nepieciešams, ņemot par pamatu iepriekšējās ziņas ( 2. tabula).  
Aizpildot, ieraksta **skolēnu skaitu**, kuriem nepieciešama attiecīgā ēdienreize (ziņas no aptauju rezultātiem);

3. Ēdināšanas nodrošinājums visiem skolēniem (Piemēru skatīt 4. tabulā, to veic mācību gada sākumā).

4. tabula / Table 4

Ēdināšanas laiku plānojums [3, 5 ]  
Planning of catering times

Ēdnīcā/ Canteen

|  |        |   |            |           |            |                      |                      |    |           |           |
|--|--------|---|------------|-----------|------------|----------------------|----------------------|----|-----------|-----------|
| <i>Ēdienrežu</i><br>starplaiks, st. *<br>Interval between <i>meals</i> , h | 6      |   |            |           |            |                      |                      |    |           |           |
|  | 5      |   |            |           |            |                      |                      |    |           |           |
|  | 4      |   |            |           |            |                      |                      |    |           |           |
|  | 3      |   |            |           |            |                      |                      |    |           |           |
|  | 2      |   |            |           |            |                      |                      |    |           |           |
| <i>Pulksteņa</i> laiks, stundas<br><i>Time</i> , hours                     | 7*     | 8 | 9*         | 10*       | 11         | 12*                  | 13*                  | 14 | 15*       | 16*       |
| <i>Uztura režīms</i> **<br><i>Nutrition regime</i>                         | B      |   | 2.B        |           | P          | P                    | P                    |    | L         |           |
| <i>Uztura daudz.</i> %<br><i>Food quantity</i> , %                         | 10 -20 |   | 10 -15     |           | 25 -       | 35                   |                      |    | 10 - 15   |           |
| Maiņa / Shift  |        |   |            |           |            |                      |                      |    |           |           |
| Klašu grupas / Forms   |        |   | 1. – 2.    | 3.– 4.    | 5. – 6./   | 1. -2./<br>7. – 9.   | 3. -4./<br>10.- 12.  |    | 1. – 4.   | 5.-12.    |
| <b>Skolēnu skaits</b><br><b>Number of pupils</b>                           |        |   | <b>100</b> | <b>70</b> | <b>200</b> | <b>100 /<br/>200</b> | <b>200 /<br/>100</b> |    | <b>50</b> | <b>60</b> |

Kafejnīcā/ Cafe

|  |  |  |       |           |           |  |  |  |  |  |
|--|--|--|-------|-----------|-----------|--|--|--|--|--|
| Klašu grupas/Forms                               |  |  | No 5. | 5. – 6.   | 7. – 9.   |  |  |  |  |  |
| <b>Skolēnu skaits</b><br><b>Number of pupils</b> |  |  |       | <b>70</b> | <b>60</b> |  |  |  |  |  |

|   |  |    |                                       |                                       |
|---|--|----|---------------------------------------|---------------------------------------|
| * | Atkarībā no <b>brokastošanas laika</b> un <b>uztura daudzuma</b> brokastīs, nosaka <b>nākošās ēdienreizes laiku</b> (otrās brokastis vai pusdienas) / <b>The next time of meal</b> (lunch or dinner) depends on <b>breakfast time</b> and <b>food quantity</b> at breakfast. | ** | <b>B</b> – brokastis<br>breakfast     | <b>P</b> – pusdienas<br>dinner        |
|   |  |    | <b>2 B</b> - otrās brokastis<br>lunch | <b>L</b> – launags<br>afternoon snack |

## SECINĀJUMI

1. Latvijas skolās ir ļoti atšķirīga skolēnu ēdināšana gan ēdienreižu, gan izmaksu ziņā (ir skolas, kurās dod tikai pusdienas, bet ir arī - brokastis, pusdienas, launags, izmaksas – no 0,30 līdz 1,20 Ls par ēdienreizi);
2. Aprēķinot skolu ēdnīcu ēdienkaršu uzturvērtību jākonstatē, ka skolēnu uzturs ir nepietiekams un nesabalansēts, neatkarīgi no izmaksām;
3. Lai mazākas būtu ēdienu izmaksas, pārsvarā tiek izmantoti lētākie, mazvērtīgākie produkti ( piem.: vistu muguriņas, maltā gaļa, lētie cīsiņi, desas, krabju nūjiņas, u. c.)
4. Ja ēdināšanu organizē firmas, ēdieni ir dārgi un daļa skolēnu tos nevar atļauties;
5. Lielajās skolās, kur ēdienus izvēlas pie ēdienu sadales, nav atrisināta ātrāka apkalpošana un liela daļa skolēnu nevar izstāvēt rindu plānotajā pusdienu starpbrīdī;
6. Skolēnu ēdināšanas organizāciju sekmīgi var atrisināt, sadarbojoties skolas vadībai, bērnu vecākiem, skolēniem, ēdināšanas uzņēmumam un PVD ;
7. Izstrādātie kritēriji ļaus precīzāk novērtēt un sakārtot skolēnu ēdināšanu Latvijas skolās kopumā.

## LITERATŪRA

1. KR MK 2002. gada 27. decembra noteikumi Nr. 610 “Higiēnas prasības vispārējās pamatizglītības, vispārējās vidējās izglītības un profesionālās izglītības iestādēm”;
2. Melngaile A. Ēdināšanas biznesa veicināšana skolā. Jaunākās tendences kvalitatīvas pārtikas ražošanā. Starptautiskas zin. konf. Materiāli. Jelgava, LLU, 2002. – 143 – 151. lpp.
3. Kozule V., Straume I., Sabalansētu ēdienkaršu sastādīšana 1. – 4. klašu skolēniem, Latvijas Republikas veselības ministrija, 2007. g., Rīga, 80 lpp.
4. Skrupskis I., Millere I., Medne L. Ēdināšanas darba organizācija skolās un pirmsskolas izglītības iestādēs, Rokasgrāmata 1. daļa, Viesnīcu un restorānu mācību centrs, Rīga, 2007. 96 lpp.;
5. Kozule V., Ēdināšanas darba organizācija skolās un pirmsskolas izglītības iestādēs, Rokasgrāmata 2. daļa, Viesnīcu un restorānu mācību centrs, Rīga, 2007. 113 lpp.;
6. Melngaile A., Skrupskis I., Krūmiņa G., Kozule V., Boča S. Uzturmācība un skolēnu ēdināšana. Starptautiskas zinātniski- praktiskās konferences materiāli. Jelgava, LLU, 2003. 83 – 89 lpp.
7. Child Nutrition Programs: School Meal Initiative for Healthy Children: Final Rule. US Department of Agriculture, Food and Consumer Service. Federal Register. 1995, June 13 Vol. 60 N 113:63