

POKRAČUJÚCE NEZDRAVÉ TRENDY V STRAVOVANÍ STARŠÍCH ŽIAKOV

Magdaléna SZÁRAZOVÁ, Tatiana JANUŠOVÁ, Tatiana KIMÁKOVÁ

Abstrakt: *V rámci projektu - Zdravá škola a počas nutričnej intervencie žiakov základných škôl autori príspevku zistili určité „staro/nové“ skutočnosti v stravovacom režime 15ročných žiakov. Opakovaným hodnotením starších žiakov 9. tried v r. 2010 a porovnaním s r. 2005 v sledovanom súbore zaznamenali nepriaznivé trendy v ich stravovaní. Znižuje sa počet stravníkov v jedálňach základných škôl; žiaci z pohodlnosti, ale i z ekonomických dôvodov obedujú doma. V r. 2010 sa opakuje alarmujúca skutočnosť, že až 25 % dievčat neobeduje vôbec, ostatné presúvajú obed do tzv. „olovrantu“ a do večere. Raňajky konzumuje 95 % chlapcov a takmer 85 % dievčat, avšak desiatu a olovrant odmieta takmer polovica dievčat. Znižuje sa celkový počet hlavných jedál počas dňa. Chlapci - žiaci 9tried sa v sledovanom súbore paradoxne chovajú uvedomelejšie, ich frekvencia denných jedál je v rozpätí 4-5 jedál. Dievčatá prejavujú maniere plynúce pravdepodobne z pubertálneho vývoja, ktoré v minulosti boli zaznamenané u stredoškolskej mládeže. Malé jedlá konzumujú 2-3x denne, praktizujú módné typy diét pod tlakom nezdravej reklamy nevhodných potravinových výrobkov a doplnkov výživy. Uvedené skutočnosti nabádajú k nutnosti pokračovať v nutričnom poradenstve (intervencii) tejto populačnej skupiny. Netreba sa spoliehať na výsledky z ostatných rokov, päťročný interval opätovných hodnotení stravovacích zvyklostí starších žiakov naznačil zmeny v nutričnom správaní žiakov. Spolupráca odborníkov z rôznych regiónov môže potvrdiť, alebo vyvrátiť zistenia autorov príspevku.*

Kľúčové slová: *starší žiaci, stravovacie návyky, nezdravé trendy v stravovaní*

Úvod

Kardiovaskulárne choroby, obezita, osteoporóza, a iné „civilizačné ochorenia“ sú ochorenia, ktoré sa vyvíjajú roky až stáročia a často sú dôsledkom nesprávnej výživy už v detstve alebo mladosti. Osvojenie si správnych návykov v detskom veku sa považuje za jednu z najúčinnjších foriem prevencie nutrične podmienených chorôb.

Nárast obezity dosahuje v priebehu ostatných dvoch dekád rokov epidemické rozmery v mnohých krajinách sveta. Tento trend sa uplatňuje aj u detí a je predzvesťou závažných zdravotných komplikácií v dospelosti. Až v 96 % prípadov je obezita u detí zapríčinená nesprávnymi stravovacími návykmi, nedostatkom pohybu v kombinácii

s (epi)genetickými faktormi. Výsledky štúdie „Súčasný stav výživy a výskyt obezity u detí vo veku 6–15 rokov vo vybraných regiónoch Slovenska“, ktorá sa realizovala v r. 2007, poukázali na nedostatky v stravovacích návykoch detí, ktoré sa môžu odraziť na zdravotnom stave dieťaťa a zvýšiť riziko civilizačných ochorení.

Vo všeobecnosti pri posudzovaní výživového režimu sa zisťuje počet denných jedál, pravidelnosť ich konzumácie (obvykle, denne, viackrát týždenne, nepravidelne, zriedka, vôbec), druh a spôsob stravovania (kolektívne, individuálne, kombinované, doma, v jedálňach, v bufetoch, v teplej alebo studenej úprave).

Rozdelenie stravy na viac jedál počas dňa zabezpečuje vyvážený príjem a lepšie využitie živín v organizme. Stravovací režim spočíva v správnom stravovacom rytme, proporcionálnosti jednotlivých denných jedál a závisí od veku a od energetického výdaja. Optimálny je režim piatich denných jedál, najmä u starších žiakov a adolescentov.

Počas riešenia grantových úloh v rámci projektov VEGA MŠSR (od r. 2004) v spolupráci s LF UPJŠ v Košiciach naše výsledky z hodnotení stravovacích zvyklostí detí, adolescentov, ale i vysokoškolákov upozorňujú a hľadajú riešenia dôsledkov nezdravých trendov v ich výžive.

Na základe neuspokojivých výsledkov opakovane naše pracovisko Oddelenie hygieny Ústavu verejného zdravotníctva J LF UK v Martine prešetruje spomenuté ohrozené populačné skupiny, sleduje vývoj a nepriaznivé zmeny v stravovacích návykoch najmä skupiny mladších adolescentov, žiakov 9. tried a vyhodnocuje účinnosť nutričných intervencií.

Dnešný príspevok (práca) opätovne mapuje a analyzuje stravovacie návyky mladých adolescentov – žiakov 9. tried a porovnáva výsledky z r. 2005 s r. 2010.

Materiál a metódy

Hodnotený súbor mladých adolescentov predstavovali žiaci 9. tried vybranej ZŠ v Martine. V r. 2005 súbor $n=59$ dievčat a $n=41$ chlapcov vo veku 15 rokov; v r. 2010 spolu 100 žiakov (15 ročných) z toho $n=55$ dievčat a $n=45$ chlapcov.

Z metód sledovania spotreby jedál sme použili metódu zameranú na frekvenciu konzumácie vybraných potravín – šiestich základných potravinových skupín (food frequency), ktorá vyjadruje dlhodobý charakter stravy. Formou anonymného dotazníka sme sa pýtali žiakov na obvyklý výskyt „frekvenciu“ šiestich základných potravinových skupín počas dňa v ich strave, ktoré odpovedajú odporúčaniam zdravej výživy. Stravovací režim: počet hlavných jedál počas dňa a spôsob stravovania (doma, v školskej jedálni) tvoril druhú časť otázok v dotazníku. Výsledky sme zhodnotili použitím popisnej štatistiky.

Výsledky a diskusia

Frekvenciu porcií základných potravinových skupín v strave žiakov obvykle sa vyskytujúcich počas dňa sme vyhodnotili za pomoci modifikovanej potravinovej pyramídy. V **tab. 1 a 2** sme zaznamenali preferencie potravinových skupín (počet porcií/deň) u žiakov 9. tried v r. 2005 a v **tab. 3 a 4** výskyt základných potravín v strave žiakov 9. tried (dievčat i chlapcov) v r. 2010.

Tab. 1: Výskyt obilnín, mlieka a ml. výrobkov v strave žiakov 9. tried (r. 2005)

Potravinová skupina	Počet porcií/deň	% chlapcov (n=41)	% dievčat (n=59)
OBILNINY (chlieb - krajec, rožok – 60g; cestoviny, ryža a strukoviny – po 125g) (min. ODP- 4 porcie)	≥ 4	51,2	5,1
	3	48,8	86,4
	2	0	8,5
MLIEKO (250ml), SYRY (50g) A MLIEČNE VÝROBKY (150g) (min. ODP- 3 porcie)	≥ 4	4,9	0
	3	73,2	67,8
	2	19,5	16,9
	1	2,4	15,3

Tab. 2: Výskyt ovocia, zeleniny, mäsa, tukov a sladkostí v strave žiakov 9. tried (r. 2005)

Potravinová skupina	Počet porcií/deň	% chlapcov (n=41)	% dievčat (n=59)
OVOCIE (100g, 250ml džús) (min. ODP-2 porcie)	2	48,8	59,3
	1	51,2	40,7
ZELENINA (včítane zemiakov) (100g) (min. ODP- 3 porcie)	2	7,3	16,9
	1	85,4	69,5
	0	7,3	13,6
MASO (50g) A VAJCE (50g) (min. ODP- 2 porcie)	2	61	32,2
	1	39	52,5
	0	0	15,3
TUKY (20g) A SLADKÉ (50g) (min. ODP- 2 porcie)	3	24,4	78
	2	75,6	22

Tab. 3: Výskyt obilnín, mlieka a ml. výrobkov v strave žiakov 9. tried (r. 2010)

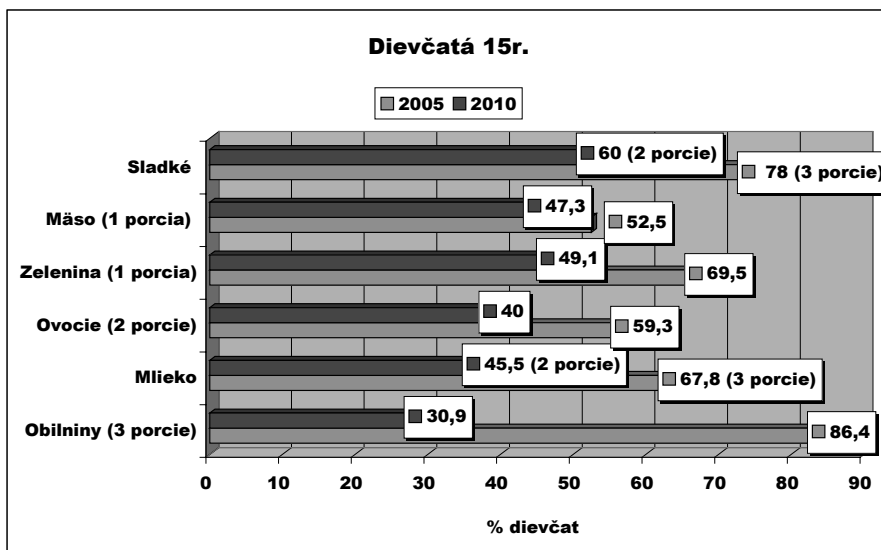
Potravinová skupina	Počet porcií/deň	% chlapcov (n=45)	% dievčat (n= 55)
OBILNINY (chlieb - krajec, rožok – 60g; cestoviny, ryža a strukoviny – po 125g) (min. ODP- 4 porcie)	≥ 5	28,9	0
	4	33,3	29,1
	3	31,1	30,9
	2	6,7	40
MLIEKO (250ml), SYRY (50g) A MLIEČNE VÝROBKY (150g) (min. ODP- 3 porcie)	≥4	20	0
	3	22,2	25,4
	2	42,2	45,5
	1	15,6	29,1

Tab. 4: Výskyt ovocia, zeleniny, mäsa, tukov a sladkosti v strave žiakov 9. tried (r. 2010)

Potravinová skupina	Počet porcií/deň	% chlapcov (n=45)	% dievčat (n=55)
OVOCIE (100g, 250ml džús) (min. ODP-2 porcie)	4	11,1	18,2
	3	20	16,4
	2	53,3	40
	1	15,6	25,4
ZELENINA (včítane zemiakov) (100g) (min. ODP- 3 porcie)	2	20	40
	1	60	49,1
	0	20	10,9
MASO (50g) A VAJCE (50g) (min. ODP- 2 porcie)	3	31,1	21,8
	2	42,2	30,9
	1	26,7	47,3
TUKY (20g) A SLADKÉ (50g) (min. ODP- 2 porcie)	3	40	9,1
	2	51,1	60
	1	8,9	30,9

Na obr. 1 sme porovnali najčastejší výskyt (frekvenciu) základných potravinových skupín v porciách / deň, ktoré v strave preferovali žiačky 9. tried v rokoch 2005 a 2010.

Vyhodnotili sme % dievčat, ktoré denne konzumovali u obilnín minimálne 3 porcie. V r. 2005 - 3 porcie obilnín konzumovalo 86,4 % dievčat, ale v r. 2010 iba 30,9 % žiačok. Taktiež sa znížila konzumácia mlieka a mliečnych výrobkov: v r. 2005 – minimálne 3 porcie malo 67,8 % a v r. 2010 – iba 2 porcie obvykle konzumovalo 45,5 % dievčat. U ovocia nebol rozdiel v minimálnom počte porcií medzi hodnotenými rokmi: 2 porcie sme zaznamenali u 59,3 % žiačok (r. 2005) a v r. 2010 u 40 % dievčat. Konzumácia zeleniny (v 1 porcii) sa v r. 2010 (49,1 %) oproti r. 2005 (69,5 %) u dievčat znížila. Odporúčané minimálne 3 porcie/deň zeleniny (300g/deň) včítane zemiakov sme u dievčat nezaznamenali. Sladkosti jedli dievčatá v 3 porciách častejšie v r. 2005 (78 %), v r. 2010 60 % dievčat konzumovalo 2 porcie (2x 50g).



Obr. 1: Frekvencia základných potravín/deň v strave starších žiačok 9. tried (r. 2005 vs. 2010)

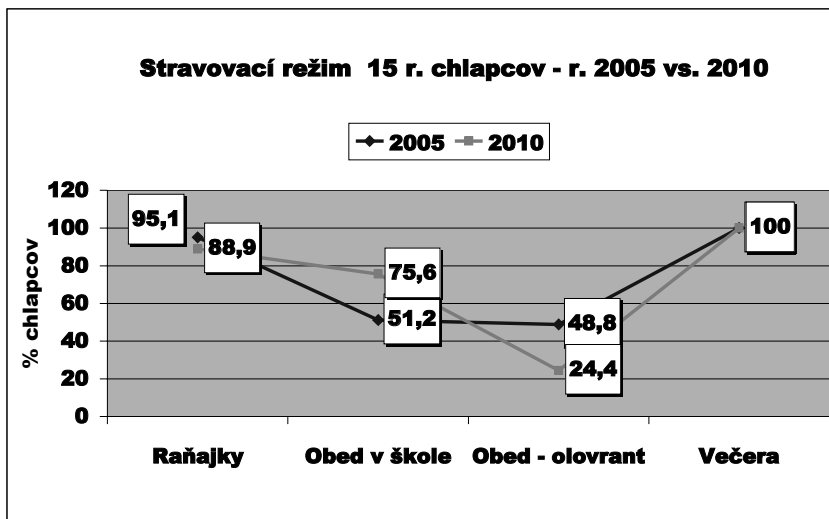
Stravovací režim žiakov 9. tried (dievčat i chlapcov), konzumáciu 3 hlavných jedál počas dňa (raňajky, obed, večera) sme zaznamenali v **tab.5** a porovnanie rokov 2005 vs. 2010 znázornili graficky na **obr. 2 a 3**.

Tab. 5: Stravovací režim žiakov 9. tried – porovnanie rokov 2010 vs. 2005

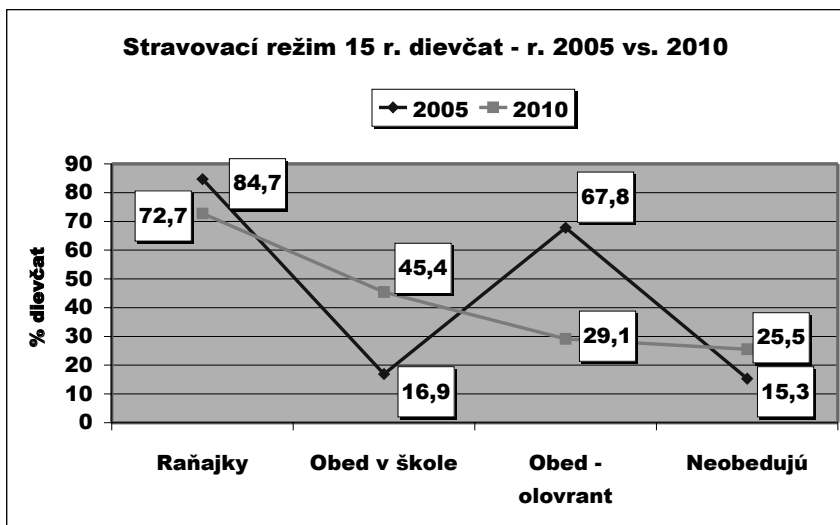
rok	Dievčatá (žiačky 9. tried) (%)		Chlapci (žiaci 9. tried) (%)	
	2010	2005	2010	2005
počet	(n=55)	(n=59)	(n=45)	(n=41)
Raňajky	72,7	84,7	88,9	95,1
Obed v škole	45,4	16,9	75,6	51,2
Obed - olovrant	29,1	67,8	24,4	48,8
Neobeduje	25,5	15,3	0	0
Večera	61,8	86,4	100	100
Celkový počet jedál / deň	3 – 4x 80%	3 – 4x 84,7%	4 – 5x 76,7%	4 – 5x 92,7%

Na **obr. 2** sme vyhodnotili stravovací režim žiakov (chlapcov) 9. tried.

Nezaznamenali sme výrazný pokles raňajkujúcich chlapcov (95,1 % v r.2005; 88,9 % v r.2010). Pozitívne sme hodnotili nárast chlapcov, ktorí obedujú v škole z 51,2 % (r. 2005) na 75,6 % (r. 2010) a znižujúce sa % chlapcov, ktorí obedujú doma v čase olovrantu z 48,8 % (r. 2005) na 24,4 % (r. 2010). Večeru malo 100 % žiakov v obidvoch sledovaných rokoch.



Obr. 2: Stravovací režim žiakov 9. tried – porovnanie rokov 2005 a 2010



Obr. 3: Stravovací režim žiačok 9. tried – porovnanie rokov 2005 a 2010

Obdobne sme na **obr. 3** vyhodnotili stravovací režim aj u dievčat. I keď raňajky sú najdôležitejšie jedlo dňa, počet raňajkujúcich dievčat sa znížil z 84,7 % v r.2005 na 72,7 % v r.2010. Pozitívny bol nárast % dievčat obedujúcich v škole (zo 16,9 % v r.2005 na 45,4 % v r.2010) a znížil sa počet dievčat, ktoré konzumujú obed v čase olovrantu z 67,8 % v r.2005 na 29,1 % v r. 2010. Naproti tomu bol v r. 2010 negatívny nárast % dievčat, ktoré vôbec neobedujú (25,5 % v r.2010 oproti 15,3 % v r. 2005).

Záver

Podľa odporúčaní WHO výskyt základných potravinových skupín (obilnín, zeleniny, ovocia, mlieka a mliečnych výrobkov, mäsa a vajec, priamych tukov a sladkostí) v strave počas dňa, zobrazených v modifikovanej potravinovej pyramíde zdravej výživy pre vyšetrovanú skupinu žiakov 9. tried - skupinu mladších adolescentov, predstavuje vzor zdravej výživy. V našich opakovaných vyšetreniach u skupiny žiakov 9. tried v r. 2010 sa stravovacie návyky a preferencie základných potravinových skupín neustále menia a majú tendenciu vychýľovať sa od odporúčaní. Zaznamenali sme nižšiu frekvenciu jedál (počet porcií) zo skupiny obilnín a mäsa, ale i nižšiu konzumáciu nutrične významného mlieka a mliečnych výrobkov a zeleniny počas dňa u oboch pohlaví.

Opakovaným hodnotením stravovacieho režimu mladších adolescentov (žiakov 9. tried) v r. 2010 a porovnaním s r. 2005 sme zaznamenali zvyšujúci sa počet obedujúcich strávníkov v jedálňach ZŠ, ale aj neustály pokles raňajkujúcich žiakov oboch pohlaví. Namiesto raňajok využívajú školský bufet na nákup čipsov, sladkostí a sladených vôd. Sortiment tovaru v bufetoch pritom nezodpovedá požiadavkám zdravej výživy školákov.

Na základe opakovane zistených skutočností odporúčame v strave mladých adolescentov (žiakov 9. tried) zvýšiť príjem najmä mlieka a mliečnych výrobkov, zeleni-

ny, ale aj obilnín a konzumáciu mäsa neznižovať. Prísnejšie kontrolovať a legislatívne ošetriť predaj nezdravých požívatín v školských bufetoch. Zvýšiť propagáciu obedov v školských jedálňach, nepresúvať obed do olovrantu, prípadne do večere. V prevencii obezity a chronických neinfekčných ochorení sa zamerať najmä na edukáciu o zdravej výžive nielen v radoch žiakov, ale aj rodičov!

Literatúra

- Ako jedia deti na Slovensku?* Moderná škola - 2007. <http://www.vyzivadeti.sk>
- BERNASOVSKÁ, K.; RIMAROVÁ, K.; KIMÁKOVÁ, T.; SZÁRAZOVÁ, M.; JANUŠOVÁ, T.; TIRPÁKOVÁ, M.: Z výsledkov ukončeného grantového projektu (2004-2006) o životnom štýle a zdraví poslucháčov medicíny LF UPJŠ v Košiciach. In: *Podpora zdravia, prevencia a hygiena v teórii a praxi* – V. Ed.: M. Szárazová, E. Kavcová. Martin: J LF UK 2008, 384 s. (s. 64-68).
- FIALA, J.; BRÁZDOVÁ, Z.: Intersexuálne rozdiely ve výživových zvyklostech školních dětí. In: *Životné podmienky a zdravie*. Ed.: L. Ághová. Bratislava: ŠZÚ SR, LFUK 2001, 389 s. (s. 207-213).
- JURKOVIČOVÁ, J.: - *Vieme zdravo žiť?* Zdravotný stav slovenskej populácie 1999-2004 a prevencia kardiovaskulárnych a civilizačných ochorení. Bratislava: Univerzita Komenského 2005, 166 s.
- JURKOVIČOVÁ, J. a kol.: *Praktické cvičenia z hygieny*. Bratislava: Univerzita Komenského v Bratislave 2010, 331 s. (s.123-124).
- KACHLÍK, P.; KIMÁKOVÁ, T. a kol.: Úvaha nad vybranými rizikami životného štýlu detí a mládeže. In: *Podpora zdravia, prevencia a hygiena v teórii a praxi* – VII. Ed.: M. Szárazová, E. Kavcová, T. Janušová, Martin: J LF UK 2011, 477 s. (s. 89-95).
- KOVÁŘOVÁ, M.: *Vplyv rodiny a predškolských zariadení na telesný a duševný vývoj cigánskych detí do veku 6 rokov*. Zborník - *Výchova k zdraviu*, roč. XV, 1989, s. 35-38.
- PROVAZNÍK, K. a kol.: *Manuál prevence v lékařské praxi* - VI. Prevence porúch zdraví dětí a mládeže. Praha: SZÚ 1998, 142s. (s. 85-89).
- RIMAROVÁ, K.; BERNASOVSKÁ, K.; HOLÉCZYOVÁ, G.: Časové trendy výskytu rizikových faktorov kardiovaskulárnych ochorení v skupine košických medikov. In: *Životné podmienky a zdravie*. Ed.: L. Ághová. Bratislava: ŠZÚ SR, LFUK 2001, 389 s. (s. 76-79).
- ROVNÝ, I. a kol.: *Hygiena 2*. Martin: Osveta 1998, 286s.
- SZÁRAZOVÁ, M.; JANUŠOVÁ, T.; KAVCOVÁ, E.: Intersexuálne rozdiely v stravovaní starších žiakov. In: *Podpora zdravia, prevencia a hygiena v teórii a praxi* – IV. Ed.: M. Szárazová, E. Kavcová. Martin: J LF UK 2006, 388 s. (s. 199-204).
- ŠEVČÍKOVÁ, L.; JURKOVIČOVÁ, J.; ŠTEFÁNIKOVÁ, Z.; ÁGHOVÁ, L.; REGEČOVÁ, V.; SEKRETÁR, S.: Analýza výskytu vybraných rizikových faktorov KVCH u detí. In: *Životné podmienky a zdravie*. Bratislava: NCPZ, SLS, LFUK 1999, (s. 31-36).

ŠTEFÁNIKOVÁ, Z.; FORGÁČOVÁ, H.; JURKOVIČOVÁ, J.; SEKRETÁR, S.; ÁGHOVÁ, L.: Naše skúsenosti s metódou jednotkových porcií pri hodnotení výživy detí. In: *Životné podmienky a zdravie*. Bratislava: ŠZÚ SR, LFUK 2000, 355 s. (s. 148-153).

ONGOING UNHEALTHY TRENDS IN EATING OF OLDER PUPILS

Abstract: In the project “Healthy school” doing their nutritional intervention the authors of the article found some “old/new” facts in the nutritional status of 15-year-old pupils. By repeated nutritional evaluation of elderly pupils in 2010 there were observed unfavorable trends in their nutrition in comparison with 2005. Number of boarders was lessened in school canteens; pupils have their dinner at home because of convenience or economic reasons. In the 2010 there is the alarming evidence that 25 % of school-girls in the evaluated group have no dinner and that the other girls have their dinner in the afternoon or in the evening. In the evaluated group 88.9 % of school -boys and 72.7 % school-girls have some breakfast. However, almost half of the school-girls refused both snack and brunch. Number of basic meals per day was decreased: the school -boys has 4-5 the basic meals per day; the pupils-girls have 3-4 small meals per day. The school-boys in the studied group do behave more couscous though. The elderly school -girls has a worse behavior, which probably results from their adolescence. The stated facts urge the need to continue in nutritional intervention in this population group. There is need to rely on results from last years, the 5-year interval of the repeated evaluations of nutritional behavior of elderly pupils illustrated changes in nutritional behavior of pupils. A collaboration of experts from different regions may confirm or deny the finding of authors of the article.

Key words: elderly pupils, nutritional status, nutritional behavior, unhealthy trends