

# VPLIV ZDRAVSTVENE VZGOJE NA PREHRANO OSNOVNOŠOLCA

## THE IMPACT OF HEALTH EDUCATION ON THE EATING HABITS OF PRIMARY SCHOOL CHILDREN

Marija Balaban, Marija Zaletel

UDK/UDC 613.22:614.253.5:373.3

**DESKRIPTORJI:** otrok prehrana; prehrabene navade; zdravstvena vzgoja

**DESCRIPTORS:** child nutrition; food habits; health education

*Izvleček – Članek predstavlja rezultate raziskave, o vplivu zdravstvene vzgoje na prehrano osnovnošolcev in povzema osnovna merila za sestavo zdrave hrane s poudarkom na pomembnosti posameznih hranilnih snovi za človekovo zdravje. Posebej prikaže prehrano mladostnika, vlogo pravičnega ritma hranjenja ter »hitre« prehrane v skrbi za zdravje. V nadaljevanju so predstavljene bolezni ter motnje hranjenja pri mladostniku, ki so posledica nepravilne prehrane. Obravnava slabe prehranjevalne navade Slovencev, tudi osnovnošolcev, ki jih podpre z oceno prehranjenosti slovenskih osnovnošolcev iz leta 1996.*

*V empiričnem delu naloga prikaže rezultate dveh anket o zdravi prehrani ter prehranjevalnih navadah; prve, ki je bila opravljena pri 93 učencih 6. in 7. razreda osnovne šole, ter druge, ki je bila opravljena pri istih učencih po predavanju o zdravi prehrani. Izkaže se, da učenci po predavanju pridobijo znanje s tega področja, vendar se njihove prehranjevalne navade bistveno niso spremenile.*

*Abstract – The article presents the results of the research study on the impact of health education on eating habits of primary school children; it presents basic measures of healthy nutrition and stresses the importance of several nutrients for human health. It presents the eating habits of adolescents, the role of the rhythm of feeding and »junk« food in the care of one's health. As well, the diseases and problems related to nutrition in an adolescent are presented. It deals with improper eating habits of the Slovenians, including primary school children, based on the data on the research of eating habits of Slovenian primary school children from 1996.*

*The empirical part of the study presents the results of two inquiries on healthy nutrition and eating habits - one was performed on 93 schoolchildren from 6th and 7th grade, and the other performed on the same group after a lecture on healthy nutrition. The results show that children acquired knowledge from this area but their eating habits do not change to a significant degree.*

### Uvod

Že Hipokrat (460–377 pred n.št.) je poudarjal, da ima prehrana pomemben vpliv na zboleznost in umrljivost ljudi.

Slabe prehranjevalne navade vplivajo na slabše počutje, lahko pa tudi prizadenejo prehransko in celo zdravstveno stanje ljudi. Slabe prehranjevalne navade ljudi so posledica pomanjkanja zavesti ljudi o pomenu prehrane za dobro zdravje, glasnega oglaševanja »hitre« in »poulične« hrane in napitkov, neprestane naglice ljudi v civiliziranem svetu, pomanjkanja znanja o pravilni prehrani in pripravi zdrave hrane. Temu pa bi lahko dodali še neodgovornost staršev in drugih ljudi, ki načrtujejo otroško in delavsko prehrano ter ne nazadnje tudi nezainteresiranost zdravstvenih in drugih delavcev, da bi posvetili več časa vzgoji za pravilno prehrano (Pokorn, 1995).

Slabe prehranjevalne navade lahko spremenimo z zdravstvenovzgojnimi delom, namenjenim osnovnošolcem, ki naj poteka po sprejetem programu. Izvajalci naj bi bili pri svojem delu čim bolj uspešni, vendar učinki našega dela s ciljno skupino še niso dokazani oziroma prikazani. Izjema je zdravstvena vzgoja na področju zobozdravstva, ki že beleži bistvene pozitivne rezultate.

### Prehrana osnovnošolca in njen pomen za ohranitev zdravja

Prehrana mladostnika je v primerjavi s prehrano odraslega toliko pomembnejša, ker že kratkotrajno pomanjkanje esencialnih in/ali energijskih hranil upočasnjuje rast in razvoj, povzroča slabo počutje in utrujenost ter zniža odpornost organizma. Intenzivna rast in razvoj, pogosto pa tudi večje telesne obremenitve zaradi

športnega udejstvovanja še povečajo potrebe po energiji in hrani (Pokorn, 1996).

Poudarek dajemo predvsem zaščitnim snovem, vitaminom, rudninam in beljakovinam ter energijsko zadostni prehrani v treh do petih dnevni obrokih. V dnevno prehrano vključujemo povprečno 1 g/kg beljakovin (odrasli 0,83g/kg), od tega naj jih bo vsaj 50 % iz visoko vrednih živil živalskega izvora, obvezno naj mladostnik dobi tudi 3–5 dl mleka ali mlečnih izdelkov ter 400 g sadja in/ali zelenjave dnevno. Tako naj bi vsak glavni dnevni obrok hrane, po možnosti tudi šolski obrok, vseboval tri skupine živil: energijsko, beljakovinsko ter sadje in/ali zelenjavo. Energijske potrebe osnovnošolca so različne glede na fizično aktivnost, vendar tudi zanj, tako kot za odraslega človeka, velja priporočilo SZO za zdravo prehrano o deležu zaužitih energijskih snovi.

Redna prehrana s 4 do 5 dnevnimi obroki ima tudi pri mladostniku pomembno vlogo pri ohranjanju zdravja in dobrem počutju. Pogosti manjši dnevni obroki hrane podaljšajo čas absorpcije hranil, podobno kot hrana z veliko balasta, znižujejo pa tudi hormon inzulina, ki vpliva tudi na presnovo lipidov. Obsežnejši obroki hrane, zaužiti naenkrat, se hitreje izpraznijo iz želodca in s tem obremenijo presnovo. Večji obroki tudi povečajo plazemski inzulin. Ker se presnovna sprejemljivost od jutra do večera znižuje, povzroči obilen obrok hrane, zaužit v večerni uri, več škode za zdravje kot obrok, zaužit v dopoldanskem času, npr. zajtrk (Pokorn, 1997).

Epidemiološke študije so pokazale, da ljudje, ki izpuščajo jutranji obrok hrane, dnevno zaužijejo tri ali manj obrokov hrane; obroki pa so običajno energijsko gostejši zaradi več maščob v hrani. To pa je že tvegano za nastanek ateroskleroze in debelosti, ki se začne v dobi odraščanja (Pokorn, 1997).

### »Hitra hrana« v prehrani osnovnošolca

»Hitra« hrana je zlasti posledica vse večje naglice ljudi v sodobnem svetu. Mladi po tej vrsti hrane vse več posegajo zlasti v času pouka ali na poti domov. Kupujejo jo kar ob cesti in jo zaužijejo stoje – celo med hojo, v pomanjkanju časa ali pa si vzamejo čas in se tako hranijo v restavracijah s »hitro hrano«.

### Značilnosti »hitre hrane«

Poseben problem je prevelik odstotek kalorij v obliki nasičenih maščob in sladkorja ter premalo zaščitnih snovi, ki so zlasti v sadju in zelenjavi. Problem te prehrane je tudi prevelika vsebnost soli in holesterola; tej hrani pravimo tudi »prazna hrana«. Prazna hrana ima premalo esencialnih hranil, predvsem vitaminov C, A, Ca in Fe ter visokovrednih beljakovin na enoto energijske vrednosti obroka hrane. Prazna prehrana ima tudi premalo balasta, ker vsebuje malo sadja, zelenjave in črnega kruha ali sploh nič (Gregorič, Pokorn, 1997).

»Hitra hrana« često vsebuje razne dodatke. Razna umetna barvila lahko povzročajo alergije, nitriti in nitriti pa lahko učinkujejo tudi kancerogeno.

### Bolezni in motnje zaradi nepravilne prehrane v šolskem obdobju

V šolskem obdobju se manifestirajo le tiste bolezni zaradi nepravilne prehrane, ki so posledica pomanjkanja določenih snovi v prehrani (deficitarna stanja); zasledimo tudi posledice neuravnotežene prehrane. Sem sodijo bolezni zaradi pomanjkanja vitaminov, mineralov, razne vrste anemij, bolezni, katerih vzrok je padec otrokove odpornosti. Posledica nepravilne prehrane je pogosto tudi zaprtje. V tem obdobju se zaradi nepravilne prehrane lahko močno razmnožijo maščobne celice, katerih število se v kasnejših letih ne zmanjša več, posledica tega pa je debelost. Zasledimo lahko tudi zastoj v rasti in razvoju, ki je prav tako posledica nepravilne prehrane.

Šolarja lahko poleg bolezni doletijo še druge resne težave, kot so utrujenost in manjša delovna storilnost ter učna sposobnost, kot posledice neuravnotežene prehrane in slabih prehrabnih navad.

Druge skupina bolezni, to so kronične nenalezljive bolezni, imajo svoj začetek pogosto že v otroškem obdobju, manifestirajo pa se v kasnejših letih življenja. V to skupino bolezni štejemo bolezni srca in ožilja, razne vrste raka, sladkorno bolezen. Dejavniki tveganja za razvoj teh civilizacijskih bolezni so pogosto prisotni že v šolskem obdobju (povišan krvni tlak, povišana telesna teža).

Številne epidemiološke študije so pokazale, da 70–90 % dejavnikov, ki omenjene civilizacijske bolezni povzročajo in/ali pospešujejo, izvira iz našega življenjskega in delovnega okolja. Prehrana kot del tega okolja ima pri tem najpomembnejšo vlogo. Po statističnih podatkih so civilizacijske bolezni, to so zlasti bolezni srca in ožilja ter rak, vzrok za okoli 70 % vseh smrti v Sloveniji (Pokorn, 1996).

**Motnje hranjenja** se često lahko pojavijo v dobi odraščanja. Te motnje so posledica prevelike ali premajhne ješčnosti otroka, vzroke pa moramo iskati v njegovem duševnosti. Prav zato takemu mladostniku lahko pomagamo le s celostno obravnavo in ne le z nasvetom o pravilni prehrani in/ali zdravem načinu življenja.

Med motnje hranjenja štejemo debelost, anoreksijo nervozo in bulimijo nervozo. Pri osnovnošolcu se najpogosteje srečamo z *debelostjo*. Ta ima lahko res genetski vzrok, vendar je pogosteje povezana z nepravilno prehrano, in to že v predšolskem obdobju. Problemi v zvezi z debelostjo so številni, pri mladih gre bolj za estetske in čustvene probleme, zdravstveni problemi nastopijo kasneje. V času, ko je pomembnejša samopodoba, je debelost lahko zelo škodljiva za mladostnikov psihični in socialni razvoj. Vrstniki jih ponavadi odklanjajo, kar vodi do socialne izolacije, ne-

spoštovanja samega sebe, takšni otroci pa tolažbo spet iščejo v hrani (Lapanja-Kastelic, 1995).

**Anoreksija nervoza** se lahko konča tudi s smrtjo (5–18 %). Pri tej bolezni gre za zavestno povzročeno znižanje telesne teže s strani samega bolnika. Najpogostejša je pri dekletih v dobi odraščanja in mladih ženskah. Za anoreksično osebo je poleg telesne teže značilna motena telesna samopodoba ter primarna ali sekundarna amenoreja pri dekletih. Motena samopodoba se kaže kot pretiran občutek debelosti in hud strah pred njo, ne glede na dejansko telesno težo, ki je ponavadi nizka. Shujšajo zaradi odklanjanja hrane ali zaradi različnih manevrov ob hranjenju. Pogosto shujšajo pod 85 % telesne teže, ki je ustrezna za starost in višino bolnice (Žmuc-Tomori, 1995).

**Bulimija nervoza** – njene glavne značilnosti so obdobja pretiranega hranjenja, nakar sledi zavestno izzvano bruhanje, ki je glavno sredstvo obvladovanja telesne teže, neredko ob velikanskih količinah zaužite hrane. Ta bolezen se začne običajno v obdobju odraščanja in je pogostejša pri dekletih. Če traja dolgo in je težka, jo spremljajo različni zapleti (motnje v ravnotežju elektrolitov, tetanija, srčna aritmija). Za premorbidno osebnost je značilna negotovost vase, nesposobnost za izražanje čustev navzven, bojazen pred pomanjkljivostmi zunanje podobe (Žmuc-Tomori, 1995).

### Prehranjevalne navade Slovencev (tudi osnovnošolcev) z vidika varovanja zdravja

Prehranjevalne navade se začnejo oblikovati že v otroštvu in se v domačem okolju prenašajo na otroka že od mladega. Tudi izbira živil, ki jih uživamo v zgodnji mladosti, oblikuje prehranske navade mladostnikov in kasneje odraslih. Starši imajo močan vpliv na izbiro živil, ki jih uporabljajo v družinski prehrani in so otrokom za zgled. Zaradi vpliva na zdravje lahko prehranjevalne navade delimo na dobre in slabe. Med slabe prehranjevalne navade prištevamo (Koch, 1997):

- uživanje hrane z neprimerno hranilno in energijsko vrednostjo. Čezmerna vsebnost maščob (predvsem nasičenih maščobnih kislin in holesterola), sladkorja, soli in alkohola, prevelika energijska vrednost in premalo nenasičenih maščobnih kislin, ogljikovih hidratov, vlaknin, vitaminov in mineralov;
- neredno prehrano;
- nepravilen način zauživanja hrane (hitro uživanje hrane, hranjenje v neprimernem okolju).

Za kazalec ocene stanja prehranjenosti in tudi dejavnik tveganja za nastanek civilizacijskih obolenj, uporabljamo body mass indeks ali indeks telesne mase BMI = kg/m.

Glede na BMI delimo ljudi v skupine:

- BMI pod 20,
- med 20 in 25,

- med 25 in 27 (obravnavana se kot možen dejavnik tveganja),
- nad 27 (pomeni že veliko tveganje za nastanek nekaterih civilizacijskih bolezni).

Na prehrano posameznika vplivajo (Koch, 1997):

- fiziološki (notranji),
- socio-ekonomski in kulturno-verski (zunanji),
- psihološki dejavniki.

Rezultatov raziskav povprečne prehrane in prehranjevalnih navad osnovnošolcev v Sloveniji nimamo, le-te pa imamo za odraslo populacijo. Leta 1997 jih je v svoji doktorski disertaciji z naslovom Prehranske navade odraslih prebivalcev Slovenije z vidika varovanja zdravja objavila dr. Verena Koch. Ugotovila je, da je pri odraslem Slovencu povprečni delež dnevno zaužitih beljakovin 12,8 %, kar je v mejah priporočil SZO. V prehrani povprečnega odraslega prebivalca Slovenije je delež dnevno zaužitih skupnih ogljikovih hidratov komaj 39,3 %, kar pomeni precej majhno vrednost (SZO navaja 55–75 %). Po priporočilih za zdravo prehrano naj bi dnevna količina prehranskih vlaknin znašala 27 – 40 g. Po rezultatih te študije pa Slovenci ne dosegamo niti spodnje priporočene meje, saj je povprečna dnevna zaužita količina prehranskih vlaknin le 20 %. Povprečni Slovenec dobi dnevno 19,8 % energije iz skupnih sladkorjev (SZO navaja do 10 %). V študiji je potrjeno, da povprečni Slovenec zaužije absolutno preveč maščob v dnevni prehrani. Po priporočilih SZO naj ta količina ne bi preseгла 30 % vnese ne energije, Slovenec pa dnevno pokrije kar 44,3 % energije z maščobami, od tega 14,8 % z nasičenimi maščobami (SZO priporoča od 0–10 % energije z nasičenimi maščobami) in 3,85 % z nenasičenimi maščobami, kar predstavlja spodnjo priporočeno mejo.

Kochova (1997) je v svoji raziskavi potrdila še dodatne pomembne rezultate prehranskih navad Slovencev:

- Zajtrk redno zaužije le 55 % prebivalcev Slovenije. Tisti z BMI med 25 in 27 najpogosteje redno uživajo zajtrk, največji delež nikoli zaužitega zajtrka pripada skupini z BMI nad 27;
- povprečno 26,4 % Slovencev še dodatno soli hrano;
- črn kruh pogosto uživa 44,3 % Slovencev belega 43,9 %; le bel kruh uživa v povprečju 7,7 % črnega 4,9 % Slovencev. Le 0,8 % jih vedno uživa polnozrnat kruh, 47,5 % Slovencev pa nikoli. Več tega kruha uživajo tisti z BMI pod 20;
- oljčno olje še vedno nikoli ne uporablja 49,8 % Slovencev, od olj pa najpogosteje uporabljajo mešano rastlinsko olje;
- surove zelenjave in sadja ne uživa 10,6 % Slovencev;
- kar 70,8 % tistih Slovencev z BMI nad 27 ne pozna varovalnih živil;

- povprečna vnešena dnevna energija pri moških pre-sega za 4,4 % in pri ženskah kar za 23,3 %;
- kar 31,7 % Slovencev z BMI nad 27 je v skupini tistih, ki nikoli niso telesno aktivni;
- kar 45,2 % odraslih prebivalcev Slovenije je v skupini z BMI nad 25. Te že uvrščamo v skupino z dejavnikom tveganja za nastanek civilizacijskih bolezn.

Iz rezultatov študije vidimo, da je prehrana povprečnega Slovenca nepravilna in ker otroci živijo v družinah, kjer vlada takšen način prehranjevanja, otroci pa posnemajo prehrano odraslih oziroma odrasli močno vplivajo na prehrano in prehranjevalne navade otroka z zgledom, lahko sklepamo, da se podobno kot odrasli Slovenci hranijo tudi otroci, torej tudi osnovnošolci.

Med ljubljanskimi osmošolci je Medvedova s sodelavci (1998) z Zavoda za socialno medicino v šolskem letu 1996/97 izvedla anketo o njihovih prehrabnih navadah. V anketo je vključila 209 naključno izbranih osmošolcev. Iz rezultatov njene ankete povzemamo naslednje:

- 41 % osmošolcev redno zajtrkuje, tri ali več obrokov dnevno zaužije 79 % osmošolcev;
- sadje vsak dan redno uživa 72 % osmošolcev, zelenjavo pa 55 % osmošolcev;
- 44 % osmošolcev ve, da je zdravju najbolj prijazno oljčno olje;
- s »hitro hrano« si postreže 97 % osmošolcev, vendar kar 53 % le izjemoma, 1 % osmošolcev vsak dan, 13,6 % večkrat na teden in 30,6 % večkrat na mesec.

Tudi iz študij, objavljenih v tujini, lahko sklepamo, da se šolarji prehranjujejo pomanjkljivo. Buts (1995) je v Franciji analiziral dnevne jedilnike pri 131 šolarjih (11–14 let). Njegovi rezultati kažejo pomanjkanje kalorij (80 % normalnih potreb za njihovo starost) pa tudi resno neravnovesje v prehrani: preveč lipidov, premalo kompleksnih ogljikovih hidratov, premalo kalcija, fosforja, železa, joda, vitaminov A in C ter premalo vlaknin (30 % normalnih potreb). Alkohol je uživalo 35 otrok.

V severnem Queenslandu je Nowak (1996) iskal razliko med fanti in dekleti glede prehranjevanja, vedenja in prepričanja v zvezi s prehranjevanjem. Analizo je izdelal na osnovi vprašalnika, ki je zajel 791 mladostnikov iz privatnih šol. Prišel je do rezultata, da ima več deklet kot fantov občutek krivde pri prehranjevanju, včasih jedo iz dolgočasje; 30 % fantov in 17 % deklet je menilo, da morajo skrbeti, kaj jedo samo, če so predebeli. Mladostniki so uživali premalo kruha, sadja, zelenjave in mlečnih izdelkov, samo 24 % jih je užilo vsaj eno vrsto sadja, zelenjave, mlečnih izdelkov in žit dnevno. Uživanje sladkorja in maščob je bilo visoko. 41 % mladostnikov je uživalo mastno začinjeno hrano in 53 % jih je jedlo sladko hrano vsaj

sedemkrat tedensko. Starši, TV in šola so zagotavljali informacije o zdravi prehrani 70–80 % mladostnikom, prijatelji in časopisi, zdravniki in učitelji so informirali 10 % mladostnikov o teži in značilnih znižanj telesne teže.

## Ocena prehranjenosti osnovnošolcev v Sloveniji

Prehranjenost osnovnošolcev ugotavljamo pri sistemskih pregledih v prvem, tretjem, petem in sedmem razredu osnovne šole. Pri vsakdanjem delu šolski zdravnik najpogosteje uporablja diagrame oziroma centilne norme za oceno telesne rasti in razvoja, upošteva težo, višino, spol in starost. Za podhranjene ocenjuje tiste otroke, katerih telesna teža odstopa za dva ali več percentilna razreda navzdol; zmerno debeli se nahajajo znotraj drugega percentilnega razreda, če odstopajo za več kot dva percentilna razreda navzgor, jih označi kot čezmerno debele.

Zadnje podatke o stanju prehranjenosti osnovnošolcev imamo iz zdravstvenega statističnega letopisa šolskih otrok in mladine za leto 1996 (Inštitut za varovanje zdravja, 1997). Po teh podatkih je bilo v šolskem letu 1995/96 v Sloveniji 75,2 % dobro hranjenih, 10,7 % srednje in 14,1 % slabo hranjenih učenk in učencev. Delež dobro hranjenih je bil najnižji (71,2 %) in delež slabo hranjenih najvišji (16,7 %) med učenkami in učenci petih razredov. Najboljše stanje hranjenosti je bilo ugotovljeno med šolskimi novinci (dobro 80,2 % in slabo 9,4 %).

Med deležem slabo hranjenih osnovnošolcev v objavljeni statistiki žal nimamo ločenega podatka o deležu tistih otrok s prenizko oziroma previsoko telesno težo; prehranjenost minus oziroma prehranjenost plus, kot jo beležimo v šolskem dispanzerju. Zagotovo pa je delež tistih s previsoko telesno težo precej višji kot tistih s prenizko telesno težo.

Stanje prehranjenosti in prehranjevalne navade Slovencev, tako otrok kot odraslih, je torej zaskrbljujoče. To nam potrjuje dejstvo, da smo s številom bolezn zaradi nepravilne prehrane v evropskem vrhu in prednjačimo v številu smrti po številu prebivalcev, ki imajo vzrok v civilizacijskih boleznih. V nekaterih zahodnih državah je v zadnjih dvajsetih letih že trend upadanja teh bolezn.

## Material in metode

Odločili smo se za deskriptivno metodo raziskovanja. V ta namen smo pripravili anketo, ki smo jo izvedli med učenci šestih in sedmih razredov osnovne šole, ki ni vključena v »mrežo zdravih šol«. Anketo so izpolnili učenci v drugi polovici junija šolskega leta 1997/98. Kot strategija raziskovanja je bilo uporabljeno akcijsko raziskovanje, zato smo v začetku septembra pripravili predavanje na temo Zdrava prehrana in posledice nezdravega načina prehranjevanja. V za-

četku novembra je bila anketa z enakimi vprašanji pri istih učencih ponovljena. Med izpolnjevanjem prve in druge ankete učenci v šoli niso pridobivali znanja s področja prehrane (razen predavanja). Tudi njihovega predznanja s tega področja nismo poznali.

V vzorec so bili zajeti učenci dveh šestih in dveh sedmih razredov osnovne šole. V teh štirih razredih je bilo 93 učencev, ki so odgovarjali na vprašanja prve ankete. Isti učenci so odgovarjali na drugo anketo.

Anketa za pridobitev pisnih odgovorov je bila sestavljena iz dveh sklopov vprašanj. Prvih 14 vprašanj se je nanašalo na znanje učencev s področja prehrane, zadnjih 5 vprašanj pa na prehrabene navade le-teh. Druga anketa je vsebovala še dodatno 21. vprašanje, s katerim smo hoteli zvedeti, kje so učenci dobili največ informacij o zdravi prehrani. Vprašanja so bila mešana tipa. Nekaj jih je bilo odprtega, nekaj pa zaprtega tipa.

Predavanje je bilo pripravljeno s pomočjo priročnika Prehrana in zdravje, ki je del zdravstvenovzgojnega programa za višje razrede osnovne šole v Srednji Evropi. Razvili so ga za Regionalni zdravstvenovzgojni projekt fundacije Soros. Predavanje je obsegalo eno šolsko uro in se je ponovilo štirikrat, učenci so bili razdeljeni v štiri skupine po razredih. Sledila je kratka diskusija z vprašanji.

Za obdelavo podatkov je bila uporabljena deskriptivna statistična metoda s frekvenčno distribucijo, ki je grafično prikazana s pomočjo računalniškega programa Excel for Windows. Za preizkušanje hipotez je bil uporabljen test hi kvadrat.

## Rezultati

Iz rezultatov je razvidno, da je poznavanje skupin hrane pri osnovnošolcih dokaj slabo. Učenci pred predavanjem niso poznali piramide zdrave prehrane, čeprav je le ta v učbeniku za gospodinjstvo. Po predavanju, kjer jim je bila razložena prehrabena piramida, je bilo razvrščanje živil v skupine boljše, čeprav so učenci še vedno, a v nižjem številu navajali hranilne snovi. Število učencev, ki na to vprašanje niso znali odgovoriti, je bilo nižje.

Tudi poznavanje razmerja energijskih potreb hrane je pri osnovnošolcih slabo. Pred predavanjem se je za ogljikove hidrate kot najvažnejše za dnevno oskrbo energije odločilo le 19,4 % učenca, po predavanju pa so ogljikovim hidratom pripisali učenci pomembnejšo vlogo v dnevni prehrani.

Strel je s sodelavci (1995) leta 1993 analiziral znanje 414 učencev, starih 14 let, o poznavanju beljakovin, ogljikovih hidratov in maščob. Ogljikove hidrate je dobro poznalo le 43 % deklic in 32 % dečkov, beljakovine le 9 % dečkov in 18 % deklic, maščobe pa je dobro poznalo 83 % deklic in 68 % dečkov. Prav tako je ugotovil, da osnovnošolci premalo poznajo energijska živila in delež le-teh v zdravi prehrani.

Znanje o bolj zdravem kruhu je bilo pred predavanjem nezadovoljivo. Kar 50 % učencev se je odločilo,

da je bolj zdrav bel kruh, po predavanju pa le še 1 %. To je bilo doseženo po nazornem grafičnem prikazu celega žitnega ter oluščene žitnega zrna. Če znanje o pravilni izbiri kruha v prvi anketi primerjamo z prehranskimi navadami Slovencev, ugotovimo, da je v tesni povezavi, saj 43,9 % Slovencev uživa bel kruh (Koch, 1997).

Izdelkom iz polnovrednih žitaric je po predavanju več učencev pripisalo, da jim dajo dalj časa občutek sitosti, moč in voljo do dela. To odločitev so podali na podlagi razlage na predavanju, v kateri jim je bilo razloženo bistvo glikemičnega indeksa ter čas absorpcije sladkorja oziroma dobrih ogljikovih hidratov iz prebavil. Tudi znanje o deležu pretiranega uživanja živalskih maščob se je po predavanju dvignilo. Hipotezo o pridobljenem znanju smo bili pri tem rezultatu prisiljeni sprejeti z 10 % tveganja.

Še bolj so učenci razumeli škodljivost uživanja ocvrte hrane za zdravje. Osnovno hipotezo o pridobitvi znanja smo tukaj lahko sprejeli celo z 1 % tveganjem. V diskusiji po predavanju je bilo ugotovljeno, da osnovnošolci ne vedo dovolj dobro, kje je vzrok, da je ocvrta hrana energijsko »prebogata«, da je prisotna skrita maščoba ter da je ta pogosto še bolj škodljiva zaradi spreminjanja maščob pri pregrevanju.

Po predavanju se je dvignilo znanje o ohranitvi vitaminov v hrani ob obdelavi živila. Vlakin v prehrani osnovnošolci glede na njihovo pomembnost ne poznajo dovolj dobro. Tudi ob vlakninah se je razvila po predavanju zanimiva diskusija. V drugi anketi pa se je še več učencev odločilo za nujnost njihovega vključevanja v vsakdanjo zdravo prehrano.

Osnovnošolci v povprečju dobro vedo, da pretirano uživanje soli škoduje zdravju. Pred predavanjem je bilo o tem prepričanih 92,5 % učencev, po predavanju pa že 95,6 % učencev. Slabo pa osnovnošolci poznajo posledice pretiranega uživanja soli, saj je pred predavanjem le 2,1 % učencev vedelo, da le-to vpliva na zvišan krvni tlak, po predavanju pa je že 10,7 % učencev vedelo, da je pretirano uživanje soli v tesni povezavi z zvišanjem krvnega tlaka. Delež tistih, ki niso znali odgovoriti na to vprašanje, je ostal isti.

Večina osnovnošolcev (97,8 %) je vedela, da način prehranjevanja vpliva na človekovo zdravje in dobro počutje, po predavanju pa je bilo o tem prepričanih vseh 93 učencev.

Manj pa osnovnošolci vedo o posledicah nepravilnega prehranjevanja za naše zdravje. Kar 32,3 % učencev v prvi anketi ni poznalo nobene posledice, v drugi anketi pa le še 11,8 % ni vedelo za nobeno posledico nepravilne prehrane. V prvi anketi so osnovnošolci navedli zelo malo kroničnih posledic nepravilne prehrane, v drugi anketi pa so bili odgovori bistveno boljši. Kar 23,7 % učencev je že vedelo za boleznj srca in ožilja (v prvi anketi le 7,5 %) in isti odstotek za debelost (v prvi anketi 20,5 %) kot posledico nepravilne prehrane, 10 % več učencev je vedelo, da se zvišajo maščobe v krvi, če se nepravilno hranimo. Na tem me-

stu se lahko zamislimo ob podatku, da Slovenci zaužijemo 14,3 % preveč skupnih maščob (Koch, 1997). Po predavanju je tudi 3,3 % več učencev vedelo, da lahko zaradi nepravilne prehrane zbolimo za različnimi vrstami raka.

Pravilnost svoje prehrane so učenci ocenili v prvi in drugi anketi brez bistvenih razlik. Slaba četrtnina učencev je navedla, da se hrani nepravilno in tudi po predavanju so navedli podobne vzroke svoje nepravilne prehrane.

Do »hitrih« shujševalnih diet so bili učenci v drugi anketi bolj kritični, kot tudi do spremembe prehranjevalnih navad zaradi odprave odvečnih kilogramov. O tem je tekla tudi beseda v diskusiji po predavanju. Osnovno hipotezo o pridobitvi znanja po predavanju smo na to temo sprejeli z 10 % tveganjem, vendar se je tveganje močno približalo 5 %.

V drugi anketi so učenci tudi v večjem številu vedeli, da je za vzdrževanje telesne teže pomembnejša pravilna izbira živil kot količina hrane, ki jo dnevno zaužijemo.

Po predavanju so učenci prav tako pogosto kot pred predavanjem uživali »hitro« hrano in tudi delež tistih učencev, katerih obroki ne vsebujejo svežega sadja in zelenjave, se po predavanju ni bistveno dvignil.

Če primerjamo rezultat uživanja sadja in zelenjave s prehranjevalnimi navadami odraslih Slovencev vidimo, da se ne razlikuje veliko, saj 10,6 % Slovencev ne uživa surovega sadja in zelenjave (Koch, 1997). Iz tega že lahko sklepamo, da otroci prevzemajo prehrabene navade v družini oziroma so njihove prehrabene navade podobne tistim pri odraslih.

Število dnevno zaužitih obrokov se po rezultatu druge ankete ni bistveno spremenilo in vidimo, da otroci nimajo ustreznega ritma prehranjevanja. Kar slaba polovica otrok uživa do tri ali le tri obroke dnevno, kar je odločno premalo.

Zaskrbljujoč je rezultat glede uživanja zajtrka pri osnovnošolcih. Rezultat je bil v drugi anketi popolnoma enak kot v prvi, kar pomeni, da vseh 33,3 % učencev, ki niso zajtrkovali, po predavanju zajtrka ni vključilo v dnevni obrok. Če ta podatek primerjamo z odraslimi Slovenci (Koch, 1997) vidimo, da ti še v večjem številu (45 %) ne zajtrkujejo, kar spet lahko povežemo z dejstvom, da sta za vključitev zajtrka v dnevno prehrano nujna vzgoja ter vzgled in ne le informacija o pomembnosti le tega. Tudi po anketi časopisa Delo (Žibret, 1999) skoraj tretjina (32,9 %) otrok ne zajtrkuje.

Iz kartotek anketiranih učencev, je razvidno, da je bilo od 93 učencev 27,3 % učencev slabo prehranjenih, 9,3 % pa srednje prehranjenih. Podobno stanje prehranjenosti prevladuje v celotni osnovnošolski populaciji (Inštitut za varovanje zdravja RS, 1997).

Učenci so v anketi odgovarjali (v prvi anketi 69,9 %, v drugi anketi pa 56,9 %), da odraščajoča mladina nima dovolj informacij o zdravem načinu prehranjevanja. Četrtnina učencev je največ informacij dobila do-

ma, isti delež v šoli, 20,5 % učencev je informacije dobilo iz medijev, 19,4 % učencev na našem predavanju, le 6,4 % učencev pa je navedlo, da so v zdravstvenem domu izvedeli največ o zdravem načinu prehranjevanja.

## Razprava

Stanje prehranjenosti osnovnošolcev torej ni zadovoljivo in sami se zavedajo, da o zdravi prehrani vedo premalo. Ob slednjem podatku se moramo vprašati, kako deluje zdravstvenovzgojna dejavnost na primarni ravni v dispanzerju za šolske otroke in mladino. Učenci so nas opozorili, da jim posredujemo premalo informacij o zdravi prehrani in o posledicah nezdravega prehranjevanja, čeprav smo jim to znanje dolžni posredovati. Del krivde za nepoučenost na to temo moramo zato zdravstveni delavci pripisati sebi. Da bi to izboljšali, bi morali poskrbeti, da bi osnovnošolce poučevali v zdravstvenem domu že od prvega razreda in to temo poglobljali ter nadgrajevali, ne pa, da so osnovnošolci deležni le redkih krajših predavanj, ki so vsebinsko nepovezana.

Če vemo da prehranjevalne navade odraslih Slovencev niso dobre, lahko sklepamo, da tudi primarna socializacija otrok v družini ni zadovoljiva. V šoli te otroke učijo učitelji, ki o zdravi prehrani niso v okviru študijskega programa slišali dovolj in celo pri gospodinjstvu zdravo prehrano obravnavajo le z metodo doživljanja ne pa metodo usposabljanja, kjer so potrebne še informacije, saj osebno preoblikovanje prehaja vedno od doživljajske na spoznavno raven. Predmet gospodinjstvo je uvrščen namreč le po eno uro tedensko za šesti, sedmi in osmi razred, ne pa v blok ur, kjer je možno usposabljanje otrok. Slovenski osnovnošolci so tako v okviru šolskega sistema deležni manj vzgoje in izobraževanja o zdravi prehrani kot npr. v skandinavskih deželah, kjer že beležijo upadanje števila civilizacijskih bolezni in imajo 140–280 ur gospodinjstva (Svetlik, 1998). V Švici so uspeli s političnimi akcijami in podporo nevladnih organizacij obdržati pokuk gospodinjstva po dve uri v osmem razredu in štiri ure v devetem razredu tedensko (Svetlik, 1998).

Tudi v okviru zdravstvene dejavnosti osnovnošolci dobijo premalo znanja o zdravi prehrani in njenem pomeni za človekovo zdravje. Vsebine s tega področja se na primarni ravni zdravstvene vzgoje še vedno podajajo kot posamezna predavanja ali informacije, ne da bi bile navezane na prejšnje znanje in bi se nadaljevale. Tako učenci znanje težje oblikujejo, še težje pa oblikujejo stališča in vedenjske navade za zdrav življenjski slog.

Učinkov zdravstvene vzgoje v zdravstveni dejavnosti tudi še ne raziskujemo v zadostni meri. Še vedno je naše zdravstvenovzgojno delo »merjeno« samo v številu predavanj. Povezav med zdravstveno vzgojo v osnovni zdravstveni dejavnosti in v okviru šolskega sistema je zelo malo, zato zdravstvena vzgoja ne poteka v zadostni meri kot proces, ki naj bi bil kombinaci-

ja usklajenih informacij in vzgojnih aktivnosti, ki bi osnovnošolca osveščali o potrebi, da (p)ostanejo zdravi. Med to neuskklajenostjo in še pomanjkljivim prizadevanjem tako enega kot drugega področja si najdejo prostor in naklonjenost oglaševalci »hitre« hrane, proizvajalci »čudežnih« napitkov ter pripomočkov za hujšanje. Ob domačem zgledu in prehranjevalnih navadah zvečer utrujenih staršev, ki si prvi kuhani (ali pa celo tudi ne) dnevni obrok privoščijo zvečer skupaj z otrokom, ki je jedel prvič šele v šoli in si potem tešil lakoto s sendviči iz hladilnika, žejo pa s sladkim sokom, si otrok pridobiva prehranjevalne navade. Predavanje, ki traja eno šolsko uro, najbrž res ne more spremeniti njegovih prehranjevalnih navad, ki trajajo že nekaj let. Sploh pa bi se lahko vprašali, ali ima osnovnošolec možnost, ali ga podpiramo, da se zdravo hrani razen tega, da mu podajamo informacije o zdravi prehrani. V šoli marsikje še vedno dobi za malico bel kruh s salamo in sokom, kosilo pa dočaka šele v poznih popoldanskih urah.

V časopisu DELO smo lahko prebrali, da 68 % družin z osnovnošolci skupaj sede za mizo šele pri večerji, le 6 % družin med tednom skupaj zajtrkuje in 8 % je takih, ki v družinskem krogu ne pojedjo nobenega obroka (Žibret, 1999).

## Sklep

Če hočemo, da bomo z zdravstveno vzgojo pri osnovnošolcu zares uspeli, bomo to dosegli vsi skupaj: starši, zdravniki, medicinske sestre, učitelji in mediji. Boljše stanje prehranjenosti naših osnovnošolcev, bo izboljšala primarna socializacija otroka. Izvajalci zdravstvene vzgoje moramo zato svojo zdravstveno-vzgojno dejavnost nameniti tudi staršem. V osnovno šolo mora stopiti otrok, ki ne bo odklanjal zdrave hrane in želel namesto te nekaj njemu bolj poznane, kar ga lahko privede do dejavnikov tveganja za civilizacijske bolezni. Zdravo hrano mu moramo v šoli tudi ponuditi, nato mu lahko o njenem pomenu razlagamo. V šolstvu in zdravstvu moramo dodatno izobraziti ljudi, ki delajo z otroki, da bodo prešli na sodobne pedagoške metode, predvsem na delo v učnih delavnicah in majhnih skupinah. Tuji strokovnjaki imajo dobre izkušnje tudi z vključitvijo vrstniških učiteljev v zdravstveno vzgojo.

Zavedati se moramo, da lahko tudi otroci učijo starše, ne le starši otroke. Če želimo doseči celo to, moramo biti v šolstvu in zdravstvu uspešnejši. V zdravstvu nas ne sme več voditi število opravljenih predavanj kot merilo uspešnosti pri zdravstvenovzgojnem delu, pač pa moramo opraviti raziskave naše uspešnosti.

Če so otroci in zdravje naše največje bogastvo, nepravilna prehrana pa je eden poglavitnih vzrokov za bolezni civilizacije, ki se začenejo že v otroštvu, nam vsem skupaj ne sme biti težko delovati zdravstveno-vzgojno. Sadovi našega uspešnega dela se bodo pokazali v bolj zdravih otrocih in narodu. Otroci nam bodo hvaležni za naš zgled in dober nasvet.

## Literatura

1. Buts JP, Absolone J. Food deficiencies in children multicenter survey in the school environment. Analysis of the daily diet of adolescents: *Levue Medicale de Bruxelles* 16 (2): 83–8, 1995 Mar.–Apr.
2. Gregorič B, Pokorn D. Socialno medicinski vidiki hitre prehrane: Hitra hrana, 1997; Inštitut za higieno MF: 21–9.
3. Koch V. Prehrambene navade odraslih prebivalcev Slovenije z vidika varovanja zdravja. Doktorska disertacija. Ljubljana: Biotehniška fakulteta, 1997: povzetek.
4. Lapanja-Kastelic D. Mladostniki z motnjami hranjenja v šolskem dispanzerju: IX. Seminar o delu z mladostniki, 1995: 45–52.
5. Medved M, Kelšin N, Milošević N, Ulčakar T, Kus P. Prehramenske navade ljubljanskih osmošolcev: II. Kongres šolske in visokošolske medicine Slovenije. *Zdr Var*; 1998 (37): Suppl 2: 211–7.
6. Ministrstvo za zdravstvo RS. Navodila za izvajanje nacionalnega programa preventivnega zdravstvenega varstva na primarni ravni. Uradni list R Slovenije št.19/98: 1263–8.
7. Nowak M, Speare R. Gender differences in food related concerns, beliefs and behaviors of north Queensland adolescents: *Journal of Pediatrics* 32 (5): 424–7, Oct. 1996.
8. Pokorn D. Zdravstvena kultura št 14; Zdrava prehrana in dietni jedilniki: *Zdrav Var* 1995; 34: 1–24.
9. Pokorn D. Prehrana adolescenta: *Zdrav Var* 1995; 34: 113–6.
10. Pokorn D. Neredna prehrana kot dejavnik tveganja pri nastanku kroničnih bolezni: *Zdrav Var* 1997; 36: 137–8.
11. Pokorn D. Prehrana in kronične bolezni v RS: *Zdrav Var*: 1996; 35: 277–83.
12. Sklad za odprto družbo – Slovenija: Prehrana in zdravje: 1994: 1–85.
13. Strel B, Strel J, Leskovšek B. Medsebojni odnosi med znanjem o prehrani in prehranskimi navadami ter motoričnimi sposobnostmi 14-letnih slovenskih učenk in učencev. 1995; 34 (5–8): 267–70.
14. Svetlik I. Politika je opravila svoje, ko je sprejela zakonodajo: *Delo*, 01. 08. 1998.
15. Žibret A. Veliko kalorij, malo gibanja in (pre)hud stres. *Delo* 22. 2. 1999: 9.
16. Žmuc-Tomori M. Motnje hranjenja: Bilten; Društvo strokovnih in predmetnih učiteljev gospodinjstva Slovenije: Letnik XII, oktober 1995: 30–1.