

UNIVERZA V LJUBLJANI
BIOTEHNIŠKA FAKULTETA
ODDELEK ZA ŽIVILSTVO

Darja VREČAR

PREHRANJEVALNE NAVADE UČENCEV OSNOVNE ŠOLE TOLMIN

DIPLOMSKA NALOGA
Univerzitetni študij

Ljubljana, 2010

UNIVERZA V LJUBLJANI
BIOTEHNIŠKA FAKULTETA
ODDELEK ZA ŽIVILSTVO

Darja VREČAR

PREHRANJEVALNE NAVADE UČENCEV OSNOVNE ŠOLE TOLMIN

DIPLOMSKO DELO
Univerzitetni študij

EATING HABITS OF PRIMARY SCHOOL CHILDREN IN TOLMIN

GRADUATION THESIS
University studies

Ljubljana, 2010

POPRAVKI

Diplomsko delo je zaključek univerzitetnega študija živilske tehnologije. Opravljeno je bilo na Katedri za tehnologijo mesa in vrednotenje živil Biotehniške fakultete Univerze v Ljubljani ter v sodelovanju z učenci osnovne šole Tolmin in njihovimi starši.

Študijska komisija Oddelka za živilstvo je za mentorico imenovala prof. dr. Terezijo Golob in za recenzenta prof. dr. Marjana Simčiča.

Mentorica: prof. dr. Terezija Golob

Recenzent: prof. dr. Marjan Simčič

Komisija za oceno in zagovor:

Predsednik:

Član:

Član:

Član:

Datum zagovora:

Delo je rezultat lastnega raziskovalnega dela.

Darja Vrečar

KLJUČNA DOKUMENTACIJSKA INFORMACIJA

ŠD Dd

DK UDK 613.2-053.5(497.4)(043)=163.6

KG prehrana/prehranjevalne navade/prehranjevanje otrok/prehranska priporočila/dnevni energijski vnos/dnevni vnos hranil/šolska prehrana/analiza obrokov

AV VREČAR, Darja

SA GOLOB, Terezija (mentorica)/SIMČIČ, Marjan (recenzent)

KZ 1000 Ljubljana, SI, Jamnikarjeva 1001

ZA Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za živilstvo

LI 2010

IN PREHRANJEVALNE NAVADE UČENCEV OSNOVNE ŠOLE TOLMIN

TD Diplomsko delo (Univerzitetni študij)

OP X, 67 str., 10 preg., 16 sl., 45 vir.

IJ sl

JI sl/en

AI Namen naloge je bil ugotoviti kakšne so prehranjevalne navade tolminskih osnovnošolcev in njihovih staršev. Opredeliti smo želeli način prehranjevanja, poznavanje in upoštevanje prehranskih priporočil, poznavanje sestave živil, ki jih preiskovanci običajno uživajo ter ugotoviti morebitne povezave med prehranjevalnimi navadami otrok in njihovih staršev. Ocenili smo tudi povprečni dnevni energijski in hranilni vnos otrok ter ga primerjali s priporočili, ki so postavljena glede na starost in telesno dejavnost otrok. Ugotavljali smo ustreznost sestave šolskih kosil s priporočili, in, če otroci z zaužitim šolskim kosilom zadostijo hranilnim in energijskim potrebam. Podatke smo pridobili s pomočjo anket, izpolnjenih prehranskih dnevnikov ter tehtanjem kosil in njihovih ostankov. Ugotovljeno je bilo, da preiskovanci priporočila dobro poznajo, a jih v manjši meri upoštevajo. Slabo poznajo sestavo živil in niso pozorni na označevanje živil na deklaraciji, obenem pa predvsem otroci menijo, da imajo informacij v zvezi s prehranjevanjem dovolj. Povprečni dnevni energijski vnos je glede na priporočila premajhen, premajhen je tudi vnos elementov kalcija in železa. Šolski obroki ustrezajo priporočilom, a z njimi otroci ne pokrijejo energijskih in hranilnih potreb, saj ponujenega obroka večinoma ne pojejo v celoti.

KEY WORDS DOCUMENTATION

DN Dd

DC UDC 613.2-053.5(497.4)(043)=163.6

CX nutrition/ eating habits/ nutrition of children/ nutritional recommendations/daily energy intake/ daily nutrients intake/ school nutrition/ analysis of the meals

AU Vrečar, Darja

AA GOLOB Terezija (supervisor)/SIMČIČ Marjan (reviewer)

PP 1000 Ljubljana, SI, Jamnikarjeva 101

PB University of Ljubljana, Biotechnical Faculty, Department of Foods Science and Technology

PY 2010

TI EATING HABITS OF PRIMARY SCHOOL CHILDREN IN TOLMIN

DT Graduation Thesis (University studies)

NO X, 67 p., 10 tab., 16 fig., 45 ref.

LA sl

AL sl/en

AB The purpose of this degree was to establish the eating habits of Tolmin's primary school children and their parents. We wanted to define the way of nutrition, whether they are familiar with and abide by the dietary recommendations, their knowledge of the composition of the foodstuff they usually consume, and to find out potential connections between the eating habits of the parents and the children. We also evaluated the average daily energy and nutritional intake of the children, and compared it to the recommendations that depend on the child's age and physical activity. We were also interested whether the structure of the school meals meets the standards and fulfils the nutritional and energy needs of the children. The information has been gathered by a survey, fulfilled dietary diaries and by weighing the meals and their leftovers. We found out that the children and the parents know the recommendations quite well, but they rarely abide by them. Their knowledge of the foodstuff's composition is bad, and they do not pay attention to the declarations. But at the same time, especially children think that there is enough information on the nourishment. The average daily energy intake is, concerning the recommendations, too low, as well as the intake of iron and calcium. The school meals do meet the standards, but children do not satisfy their energy and nutritional needs by eating them, as they rarely eat the whole meal.

KAZALO VSEBINE

KLJUČNA DOKUMENTACIJSKA INFORMACIJA.....	III
KEY WORDS DOCUMENTATION	IV
KAZALO VSEBINE	V
KAZALO PREGLEDNIC	VII
KAZALO SLIK	VIII
KAZALO PRILOG	IX
OKRAJŠAVE IN SIMBOLI	X
1 UVOD	1
1.1 NAMEN DELA.....	2
1.2 DELOVNE HIPOTEZE	2
2 PREGLED OBJAV	3
2.1 POMEN PRAVILNEGA PREHRANJEVANJA ZA ZDRAVJE IN PREHRANSKA PRIPOROČILA.....	3
2.2 SMERNICE ZDRAVEGA PREHRANJEVANJA OTROK IN MLADOSTNIKOV	6
2.3 PRIPOROČILA ZA VNOS MAKROHRANIL.....	7
2.3.1 Beljakovine.....	7
2.3.2 Maščobe.....	8
2.3.3 Ogljikovi hidrati in prehranska vlaknina.....	10
2.4 PRIPOROČILA ZA VNOS MIKROHRANIL.....	12
2.4.1 Mikrohranila	12
2.4.2 Vitamini	12
2.4.3 Minerali	13
2.5 VODA	14
2.6 ENERGIJSKA VREDNOST HRANE.....	15
2.7 PREHRANJEVALNE NAVADE OTROK, MLADOSTNIKOV IN ODRASLIH V SLOVENIJI.....	16
2.8 ŽIVLJENJSKI SLOG KOT DEJAVNIK TVEGANJA ZA NASTANEK SODOBNIH CIVILIZACIJSKIH BOLEZNI.....	17

2.8.1	Telesna dejavnost	17
2.8.2	Prekomerna telesna teža in debelost.....	17
2.8.3	Motnje hranjenja.....	18
2.9	PREHRANSKO IZOBRAŽEVANJE OTROK IN MLADOSTNIKOV IN ORGANIZACIJA PREHRANE V IZOBRAŽEVALNIH USTANOVAH.....	19
2.10	UPORABA PREHRANSKIH DEKLARACIJ IN VPLIV OGLAŠEVANJA NA POTROŠNIKOVO IZBIRO ŽIVIL.....	20
2.10.1	Informacije na živilskih izdelkih in njihova uporaba ter razumevanje s strani potrošnika	20
2.10.2	Vpliv oglaševanja na izbiro živil	21
2.11	INDIVIDUALNI VPLIVI TER VPLIVI OKOLJA NA PREHRANJEVALNE NAVADE OTROK IN MLADOSTNIKOV.....	22
3	VZOREC ANKETIRANCEV IN METODE DE LA	24
3.1	VZOREC ANKETIRANCEV.....	24
4	REZULTATI	26
4.1	REZULTATI ANKET	26
4.1.1	Splošni podatki in poznavanje priporočil	26
4.1.2	Mnenje o pogostosti uživanja različnih skupin živil	27
4.1.3	Dejanski vnos	31
4.2	REZULTATI PREHRANSKIH DNEVNIKOV.....	45
4.3	REZULTATI TEHTANJA OBROKOV IN OSTANKOV ŠOLSKIH KOSIL ..	48
5	RAZPRAVA IN SKLEPI	51
5.1	RAZPRAVA.....	51
5.2	SKLEPI.....	59
6	POVZETEK.....	61
7	VIRI.....	64
	ZAHVALA	
	PRILOGE	

KAZALO PREGLEDNIC

Preglednica 1: Priporočeni dnevni vnosi beljakovin za posamezne populacijske skupine (Referenčne vrednosti..., 2004)	8
Preglednica 2: Referenčne vrednosti za dnevni vnos maščob in esencialnih maščobnih kislin za posamezne populacijske skupine (Referenčne vrednosti..., 2004)	9
Preglednica 3: Porazdelitev vnosa maščob v % dnevnih energijskih potreb (Pokorn, 2005)	10
Preglednica 4: Referenčne vrednosti za priporočen dnevni vnos vitaminov za posamezne populacijske skupine (Referenčne vrednosti..., 2004).....	13
Preglednica 5: Referenčne vrednosti za priporočen dnevni vnos makro- in mikroelementov za posamezne populacijske skupine (Referenčne vrednosti..., 2004)	14
Preglednica 6: Orientacijske vrednosti za povprečen dnevni vnos energije in makrohranil za posamezne populacijske skupine (Referenčne vrednosti..., 2004)	15
Preglednica 7: Povprečna količina obrokov šolskih kosil v gramih oz. mililitrih.....	48
Preglednica 8: Povprečne energijske vrednosti in deleži posameznih hranljivih snovi v šolskih kosilih	49
Preglednica 9: Delež učencev, ki del obroka poje v celoti oz. ga ne vzame (v %) in povprečna masa ostanka (v gramih) glede na starostno skupino.....	49
Preglednica 10: Deleži kosila, ki ga učenci dejansko zaužijejo (v %)	50

KAZALO SLIK

Slika 1: Prehranska piramida (Dietary guidelines..., 2005).....	4
Slika 2: Razporeditev odgovorov na vprašanje »Kdo ti pripravlja obroke?«.....	34
Slika 3: Pogostost ukvarjanja s športom med učenci	35
Slika 4: Čas, ki ga učenci in starši dnevno preživijo pred televizijskim ali računalniškim zaslonom.....	36
Slika 5: Odgovori anketirancev na vprašanje: »Ali meniš, da način prehranjevanja pomembno vpliva na zdravje in počutje?«.....	37
Slika 6: Odgovori anketirancev na vprašanje »Ali poznaš kakšno bolezen, ki je povezana z nezdravim načinom prehranjevanja?«.....	38
Slika 7: Pogostost skupnega (družinskega) uživanja obrokov (v %)	39
Slika 8: Odgovori staršev o prehranjevanju doma/zunaj doma.....	40
Slika 9: Pogostost uporabe industrijskih izdelkov pri pripravi hrane (v %).....	41
Slika 10: Poznavanje podatkov o energijski in hranilni sestavi živil med učenci in starši .	41
Slika 11: Poznavanje podatkov o energijski in hranilni sestavi živil med učenci.....	42
Slika 12: Pogostost seznanjanja z deklaracijo na prehrambenih izdelkih pri učencih in starših.....	43
Slika 13: Povprečni dnevni energijski vnos pri dečkih in deklicah v primerjavi referenčnimi vrednostmi.....	45
Slika 14: Povprečni dnevni vnos beljakovin pri dečkih in deklicah v primerjavi z referenčnimi vrednostmi.....	46
Slika 15: Povprečni dnevni vnos maščob pri dečkih in deklicah v primerjavi z referenčnimi vrednostmi	46
Slika 16: Povprečni dnevni vnos ogljikovih hidratov pri dečkih in deklicah v primerjavi z referenčnimi vrednostmi.....	47

KAZALO PRILOG

PRILOGA A: ANKETNI VPRAŠALNIK ZA UČENCE

PRILOGA A2: ANKETNI VPRAŠALNIK ZA STARŠE

PRILOGA B: PRIMER PREHRANSKEGA DNEVNIKA

PRILOGA C: PRIMER MNENJA GLEDE NA IZPOLNJEN PREHRANSKI DNEVNIK

PRILOGA D: TEDENSKI ŠOLSKI JEDILNIK (DOPOLDANSKA MALICA IN
KOSILO)

OKRAJŠAVE IN SIMBOLI

B...beljakovine

BMI...Body Mass Index

CINDI...«Countrywide Integrated Noncommunicable Diseases Intervention Program»-
Mednarodni integrirani interventni program za preprečevanje kroničnih bolezni

EV...energijska vrednost

FAO...Food and Agriculture Organization

IE...Internacionalna Enota

ITM...Indeks Telesne Mase

IVZ...Inštitut za Varovanje Zdravja

kcal...kilokalorija

KJ...kilodžul

m...moški spol preiskovancev

M...maščobe

MJ...megadžul

n-3...omega 3

n-6...omega 6

OH...ogljikovi hidrati

RE...retinolekvivalent

ReNPPP...Resolucija o Nacionalnem Programu Prehranske Politike 2005-2010

SZO...Svetovna Zdravstvena Organizacija (WHO)

ž...ženski spol preiskovancev

1 UVOD

Skrb za zdravje postaja za človeka čedalje bolj pomembna. Na ohranjanje zdravja in dobrega počutja lahko ljudje ogromno vplivamo z dobrimi prehranjevalnimi navadami in aktivnim življenjskim slogom.

Pomembno je, da te navade pridobimo že v rani mladosti, saj bodo le tako postale del nas, ko bomo odrasli. Prehrani otrok je v primerjavi s prehrano odraslih potrebno posvetiti še večjo pozornost, saj neustrezen način prehranjevanja lahko vpliva na otrokovo rast in razvoj, zniža odpornost organizma ter vpliva na otrokove psihične in kognitivne sposobnosti.

Način hranjenja v otroštvu ima poleg takojšnjih učinkov na otrokov organizem tudi dolgoročne vplive na zdravje v odraslem obdobju. Če otroci osvojijo zdrave prehranjevalne navade, je verjetneje, da jih bodo obdržali tudi kot odrasli in s tem zmanjšali tveganje za pojav kroničnih bolezni.

Vpliv staršev in družine na otrokovo prehranjevanje se s starostjo otroka zmanjšuje, kar lahko razumemo kot neke vrste osvobajanje izpod nadzora staršev. V tem času se pri izbiri hrane in vzorcih hranjenja izredno poveča vpliv vrstnikov in socio-kulturnih dejavnikov, otroci več obrokov zaužijejo izven doma, s tem pa se poveča tudi dostop in izbira manj zdravih jedi (hitra hrana in prigrizki).

Prehranjevanje v krogu družine je čedalje bolj redko, otroci se pogosto prehranjujejo sami in pri izbiri živil dajejo prednost okusnosti hrane pred zdravjem.

Otroci in mladostniki so tudi tarča marketinških in oglaševalskih potez prehranske industrije, ki z oglaševanjem večinoma nezdravih izdelkov cilja prav na to starostno skupino.

Poleg socialnih dejavnikov na prehranjevalne navade vplivajo še družbeni pritiski po idealni postavi in zdravem telesu. Že otroci, predvsem pa mladostniki, se v želji po vitkosti in strahu pred debelostjo poslužujejo običajno nezdravih in enostranskih diet, ki imajo lahko neugodne zdravstvene posledice. Sprejemanje in zadovoljstvo oz. nezadovoljstvo s svojim videzom pa vpliva na otrokovo telesno oceno, samozavest in samospoštovanje.

Rezultati različnih raziskav kažejo, da s prehranjevalnimi vzorci naših otrok, mladostnikov ter njihovih staršev ne moremo biti zadovoljni. Kljub lahko dostopnim informacijam o zdravem načinu prehranjevanja, pa le-te upošteva manj kot 70 % prebivalstva (Koch in Kostanjevec, 2007).

Raziskava Dejavniki tveganja za nenalezljive bolezni pri odraslih prebivalcih Slovenije iz leta 2001 je pokazala, da se pretežno nezdravo prehranjuje 45,5 % prebivalcev (CINDI, 2008).

To pomeni, da ljudje zaužijejo premalo obrokov, izpuščajo predvsem zajtrk, imajo majhen vnos sadja in zelenjave ter posledično zaužijejo premalo prehranske vlaknine, a preveč maščob in sladkorja.

Ker se sodobni prehranjevalni vzorci prenašajo iz ene populacije na drugo, je ta podatek zaskrbljujoč in kaže, da bo za izboljšanje stanja potrebno še veliko dela.

1.1 NAMEN DELA

V naši raziskavi, ki je potekala aprila 2009, smo želeli ovrednotiti prehranjevalne navade otrok osnovne šole Franceta Bevka v Tolminu ter njihovih staršev.

Otroke smo razdelili v dve starostni skupini (10 do manj kot 13 let in 13 do 15 let). Z anketami smo želeli ugotoviti njihov način prehranjevanja, poznavanje in upoštevanje prehranskih priporočil, poznavanje sestave živil, ki jih običajno uživajo ter povezavo med prehranjevalnimi navadami staršev in njihovih otrok.

Dalje nas je zanimalo, če dnevni energijski vnos ustreza priporočilom, ki so postavljena glede na otrokovo starost in telesno dejavnost. V ta namen smo skupini otrok razdelili prehranske dnevnike, ki so jih vodili pet dni. Tako pridobljene podatke smo obdelali z računalniškim programom Prodi 5.0. Expert (Kluthe, 2004) in dobljene rezultate primerjali z referenčnimi vrednostmi.

Analizirali smo tudi šolska kosila, pri katerih smo tehtali velikost obroka in povprečno velikost ostankov. Želeli smo ugotoviti ali je sestava jedilnikov prilagojena hranilnim in energijskim potrebam otrok v izbranih starostnih skupinah ter kolikšen je energijski delež, ki ga otroci z v šoli zaužitim kosilom dejansko pokrijejo.

1.2 DELOVNE HIPOTEZE

Predvideli smo sledeče delovne hipoteze:

- otroci in starši zadovoljivo poznajo prehranska priporočila;
- prehranjevalne navade staršev se odražajo tudi v prehranjevalnih navadah otrok;
- dnevni energijski in hranilni vnos otrok sta usklajena z referenčnimi vrednostmi;
- šolska kosila so ustrezno sestavljena glede na prehranske smernice, vendar otroci ne zaužijejo celotnega obroka.

2 PREGLED OBJAV

2.1 POMEN PRAVILNEGA PREHRANJEVANJA ZA ZDRAVJE IN PREHRANSKA PRIPOROČILA

Prehranjevanje igra pomembno vlogo pri promociji in vzdrževanju dobrega zdravja skozi celotno življenjsko obdobje in ima zato pomembno vlogo v preventivni dejavnosti (WHO, 2003).

Zdrava hrana, kot jo razumemo danes, in kot jo priporoča Svetovna zdravstvena organizacija (SZO), je mešana hrana, ki zadošča zahtevam za varno, varovalno in uravnoteženo prehrano (Koch in Kostanjevec, 2007).

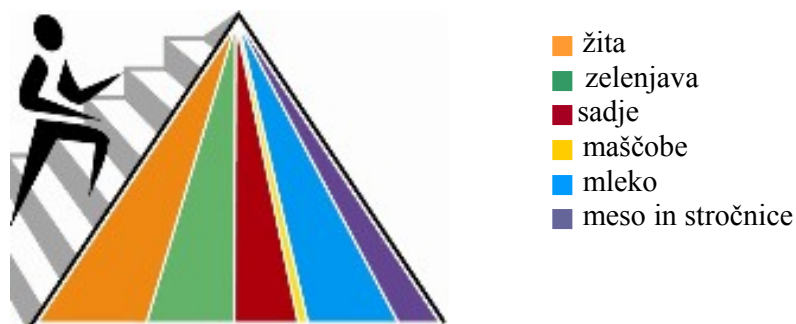
Zdrava prehrana omogoča optimalen psihofizičen razvoj, dobre intelektualne sposobnosti, poveča splošno odpornost in delovno storilnost. Pomeni uravnotežen vnos vseh potrebnih hranljivih snovi ter ustrezno energijsko vrednost hrane (Pokorn, 2003).

Nepravilna prehrana pospeši nastanek presnovnih motenj, ki jih zajema skupno ime metabolični sindrom. Odraža se s trebušno debelostjo, povišanim krvnim tlakom, povišano koncentracijo krvnih maščob in inzulinsko rezistenco oziroma sladkorno boleznijo (Palmer, 2000).

Kakovost prehrane, način prehranjevanja in tudi samo vedenje ob hranjenju so značilnosti populacije, skupine ljudi ali posameznika, ki jih lahko označimo z izrazom prehranjevalne navade. Pogosto te navade odstopajo od sprejetih priporočil za zdravo prehrano in kot take lahko neugodno vplivajo na zdravje ljudi (Koch, 1997).

Najpomembnejša pravila zdrave prehrane ne vsebujejo neke zapovedi ali prepovedi, temveč le priporočila za večjo ali manjšo količino tega ali onega živila. Najpomembnejši kriteriji so: zmernost, kakovost, raznolikost, uravnoteženost in naklonjenost zdravemu načinu življenja (Simčič, 1999).

Kako naj bo sestavljena naša prehrana, da bomo zdravo jedli, in kako naj bodo v prehrani zastopana različna živila po količini in pomembnosti, nam pove prehranska piramida. V letu 2005 so uvedli novo prehransko piramido, ki simbolizira osebni pristop k zdravemu prehranjevanju in fizični aktivnosti (Dietary guidelines..., 2005).



Slika 1: Prehranska piramida (Dietary guidelines..., 2005)

Najpomembnejšo novost pri sodobni prehranski piramidi predstavlja vključitev fizične aktivnosti, kar je predstavljeno kot stopnice z osebo, ki jih premaguje. Večja kot je površina stopnice, več je vsakodnevne fizične aktivnosti, oseba pa zato lahko posledično zaužije več hrane, ki pa mora še vedno biti uravnotežena. Raznovrstnost je predstavljena s pomočjo različnih barv, pri čemer vsaka barva predstavlja določeno skupino živil. Z oranžno barvo so predstavljena pretežno ogljikohidratna živila (polnozrnatni izdelki, testenine, žita, kruh...). Sadje in zelenjavo najdemo v piramidi pod zeleno in rdečo barvo, rumena barva pa predstavlja maščobe. Mleko in mlečni izdelki so predstavljeni z modro barvo, kot vir beljakovin pa so v vijolično obarvan predel piramide umeščeni meso, perutnina, ribe in jajca ter kot vir rastlinskih beljakovin še stročnice in lupinasto sadje. Vidimo lahko, da je za optimalno zdravje in dobro počutje potrebno izbirati med živili iz vseh skupin, saj vsaka od skupin vsebuje določene hranljive snovi, ne pa vseh, ki jih telo potrebuje. (Dietary guidelines..., 2005). Prehranska piramida torej ni zapoved, ampak priporočilo, ki nam pomaga izbrati tisto hrano, ki je zdrava in primerna za nas. Piramida vzpodbuja uživanje pestre hrane, s katero si zagotovimo potrebne hranljive snovi in hkrati ustrezno količino kalorij (CINDI, 2001).

Definicija prehranskih priporočil temelji na znanstvenih spoznanjih o vplivu posameznih sestavin hrane na zdravje organizma. Priporočila navajajo minimalno količino posameznih hranil, ki jih mora človek dnevno zaužiti, da se ne pojavijo znaki pomanjkanja (Koch, 1997).

Pomembna podlaga za oblikovanje prehranskih priporočil so referenčne vrednosti za vnos hranljivih snovi. Cilj teh prehranskih referenčnih vrednosti (priporočil, ocenjenih vrednosti, orientacijskih vrednosti) je ohranjanje in izboljševanje zdravja in s tem kakovosti življenja ter, da pri skoraj vseh zdravih osebah med prebivalstvom zagotovijo življenjsko pomembne metabolične, fizične in psihične funkcije. Vnos referenčnih vrednosti hranil naj bi preprečeval za hranljive snovi specifične avitaminoze in simptome pomanjkanja, pa tudi prekomerne vnose nekaterih hranljivih snovi, kot sta maščoba in alkohol (Referenčne vrednosti..., 2004).

Prehranska priporočila za zdravo uravnoteženo prehrano določajo, kakšne deleže hranil naj vsebuje vsakodnevna prehrana. Sodobna priporočila določajo, da naj osnovna prehrana

vsebuje od 50 do 60 % energije iz ogljikovih hidratov, izmed katerih naj bo največ 10 % enostavnih sladkorjev, od 10 do 15 % energije iz beljakovin ter do 30 % energije iz maščob, od tega iz nasičenih in trans nasičenih maščobnih kislin največ 10 %, iz večkrat nasičenih maščobnih kislin 10 %, ostalo pa iz enkrat nenasičenih maščobnih kislin.

Na kratko lahko prehranska priporočila, ki so namenjena ljudem od drugega leta starosti dalje, strnemo:

- pomembno je uživati v jedi,
- jejmo pestro hrano, ki naj bo predvsem rastlinskega izvora,
- bodimo vsak dan telesno dejavni in jejmo toliko, da bo naša teža normalna,
- večkrat dnevno uživajmo kruh, žita, testenine, riž, krompir, najbolje pri vsakem obroku,
- pri vsakem obroku uživajmo veliko zelenjave in sadja,
- omejimo uživanje maščobnih izdelkov ter mesa in mesnih izdelkov ter izbirajmo puste vrste mesa,
- dnevno uživajmo zmerne količine posnetega mleka in manj mastne mlečne izdelke,
- slaščice in sladke pijače uživajmo redko,
- hrano čim manj solimo in omejimo uživanje že pripravljenih slanih jedi,
- hrano pripravljajmo na zdrav način in higiensko neoporečno ter namesto cvrenja hrano raje kuhajmo, dušimo, pecimo,
- omejimo uživanje alkohola (CINDI, 2001).

Priporočila za zdravo prehranjevanje so pomembna tako za otroke in mladostnike, kot za odrasle. Vendar pa je zdrava prehrana za otroke in mladostnike še toliko pomembnejša, ker je odraščanje obdobje intenzivnega fiziološkega, psihosocialnega in kognitivnega razvoja posameznika. Energijsko in hranilno uravnotežena in specifičnim potrebam otrok in mladostnikov v fazi rasti in razvoja prilagojena prehrana je eden najbolj pomembnih pozitivnih dejavnikov varovanja zdravja (Gabrijelčič Blenkuš in sod., 2005).

2.2 SMERNICE ZDRAVEGA PREHRANJEVANJA OTROK IN MLADOSTNIKOV

V obdobju najstništva telo hitro raste in se neprestano obnavlja. Zato je v tem obdobju potrebna zadostna količina kakovostne hrane. Telo mladostnika potrebuje za dnevno delo pravo količino energije. Živila, s katerimi dobi potrebno energijo, morajo vsebovati dnevno potrebno količino mineralov, vitaminov in drugih esencialnih snovi za normalen razvoj, vzdrževanje in delovanje organizma.

Danes strokovnjaki priporočajo mladostniku prehranjevanje ob upoštevanju določenih načel (Cebin, 2006):

- Mladostnikom je potrebno ponuditi 3 glavne obroke in 1 do 2 malici.
- Glavni obroki morajo vključevati hrano iz vseh skupin prehranske piramide:
 - veliko sadja in zelenjave (vsaj tri, priporočljivo je štiri do pet enot dnevno), ki sta odlični viri vitaminov, mineralov in prehranskih vlaknin;
 - veliko kompleksnih ogljikovih hidratov, ki jih je največ v različnih izdelkih (po možnosti polnovrednih) iz žit, kot so kruh, pecivo, testenine, riž in podobno;
 - različne vire beljakovin (nemastno meso in mesne izdelke, mleko in mlečne izdelke, jajca, ribe, pa tudi stročnice, kot so fižol, grah, soja);
 - zmerno količino maščob, predvsem v obliki rastlinskih olj; izogibati se je potrebno mastnim živilom;
 - dovolj tekočine (voda, nesladkan čaj, naravni sokovi, juhe, sveže sadje in zelenjava).
- Hrana mora biti na krožniku privlačna.
- Ponujena mora biti raznolika prehrana različnih okusov.
- Pri pripravi hrane doma je potrebno vključiti mladostnike.
- Obroki in malice naj vsebujejo malo maščobe, sladkorja in soli.

Dnevno naj otroci in mladostniki dobijo tri glavne obroke (zajtrk, kosilo, večerja) ter dva preostala obroka (dopoldanska in popoldanska malica). Med posameznimi obroki naj se zagotovi najmanj 2-urni presledek. Zagotoviti je potrebno ustaljen čas uživanja obrokov. Za uživanje malice naj se zagotovi najmanj 15 minut, medtem ko naj se za uživanje kosila nameni najmanj 30 minut časa.

Redno uživanje glavnih dnevnih obrokov je temelj zdrave prehrane. Znano je, da pogosti in manjši dnevni obroki hrane zmanjšajo vsebnost maščob v krvi in tveganje za nastanek bolezni srca in ožilja ter ugodno vplivajo na raven glukoze v krvi in s tem na boljšo storilnost.

Še zlasti pomemben je zajtrk, ki lahko pri otrocih in mladostnikih pri prvih šolskih urah pomembno izboljša njihove kognitivne funkcije. Za zajtrk so najbolj primerna ogljikohidratna živila, ki počasi in zmerno dvigujejo raven glukoze v krvi. Če zajtrku dodamo še beljakovinsko živilo, se ugodni učinek pri reševanju kompleksnih mentalnih nalog še poveča, izboljša pa se tudi razpoloženje.

Dopoldanska malica predstavlja pri režimu prehrane, ki vključuje zajtrk, kosilo in večerjo, lahek premostitveni obrok med zajtrkom in kosilom. Sestavni del malice naj bosta sadje in zelenjava.

Kosilo v slovenskem kulturnem prostoru predstavlja osrednji dnevni obrok, ki naj bo vedno pestro sestavljen iz vseh skupin živil. Obvezno naj vključuje živila iz skupine sadje in zelenjava.

Popoldanska malica naj bo sestavljena predvsem iz sadja ali zelenjave, mleka ali mlečnih izdelkov ter oreščkov in suhega sadja, z dodatkom živil iz (polnozrnatih) žitnih izdelkov.

Večerja naj bo pestro sestavljen, lahko prebavljiv obrok. Postrežena naj bo načeloma do 19. ure, tako da prebava in presnova bistveno ne motita nočnega počitka.

Poleg tega je treba poskrbeti tudi za ustaljen čas uživanja obrokov, relativno konstanten energijski in volumski obseg obrokov ter stalno kakovost obrokov.

Priporočene celodnevne energijske vnose je treba porazdeliti po posameznih obrokih tako, da predstavlja:

- zajtrk: 18-22 % celodnevnega energijskega vnosa,
- dopoldanska malica: 10-15 % celodnevnega energijskega vnosa,
- kosilo: 35-40 % celodnevnega energijskega vnosa,
- popoldanska malica: 10-15 % celodnevnega energijskega vnosa,
- večerja: 15-20 % celodnevnega energijskega vnosa (Gabrijelčič Blenkuš in sod., 2005).

2.3 PRIPOROČILA ZA VNOS MAKROHRANIL

Makrohranila zagotavljajo telesu energijo in gradnike za rast in obnovo. Nahajajo se v vseh vrstah hrane, variirajo pa v razmerjih in količinah. Med makrohranila uvrščamo beljakovine, ogljikove hidrate ter maščobe. Pravilna razmerja makrohranil zagotavljajo optimalno telesno sestavo in nivo energije. Potrebe po makrohranilih se med posamezniki razlikujejo, vnos pa je odvisen od spola, starosti, telesne aktivnosti in telesne teže.

2.3.1 Beljakovine

Beljakovine oskrbujejo organizem z aminokislinami in drugimi dušikovimi spojinami, ki so potrebne za proizvodnjo telesu lastnih beljakovin in drugih metabolično aktivnih substanc. Beljakovine so pomembne, ker brez njih telo ne more rasti, niti se razvijati ali obnavljati. Potrebe po beljakovinah se s starostjo sicer spreminjajo, vendar jih človek nujno potrebuje vse življenje. Človek mora s hrano zaužiti devet nujno potrebnih (esencialnih) aminokislin.

Bogat vir beljakovin so živila živalskega izvora: meso, ribe, jajca, mleko in mlečni izdelki. Tudi med živila rastlinskega izvora so nekatere vrste, ki vsebujejo več beljakovin, predvsem zrna stročnic (npr. fižol, grah, soja).

Eksperimentalno ugotovljene povprečne potrebe odraslih po beljakovinah z visoko biološko vrednostjo, kot so jajca, mleko, meso, ribe, znašajo 0,6 g beljakovin na kilogram telesne teže na dan. Ker prehrana vključuje tako živila z visoko biološko vrednostjo, kot tudi beljakovine rastlinskega izvora, ki imajo nižjo biološko vrednost, znaša priporočena količina beljakovin za odrasle osebe v dnevni prehrani 0,8 g na kilogram telesne teže. V uravnoteženi mešani prehrani to ustreza 8-10 % celodnevni energijski potreb, čeprav

nekatera priporočila za vnos beljakovin navajajo višje vrednosti, tudi do 25 % dnevnih energijskih potreb.

Referenčne vrednosti za otroke in mladostnike priporočajo minimalen dnevni vnos med 0,9 in 1,0 g beljakovin na kilogram telesne teže glede na starost. Vnos beljakovin naj predstavlja od 10-15 % dnevnega energijskega vnosa glede na starostno skupino, toda ne več kot 20 % dnevnega energijskega vnosa.

Preglednica 1: Priporočeni dnevni vnosi beljakovin za posamezne populacijske skupine (Referenčne vrednosti..., 2004)

Starost	Beljakovine			
	g/kg ¹ /dan		g/dan	
	m	ž	m	ž
	Otroci			
10 do manj kot 13 let	0,9		34	35
13 do manj kot 15 let	0,9		46	45
Odrasli				
25 do manj kot 51 let	0,8		59	47
51 do manj kot 65 let	0,8		58	46

¹ glede na referenčno telesno maso

2.3.2 Maščobe

Prisotnost določenega deleža maščob v hrani je pomembna predvsem zaradi esencialnih maščobnih kislin in razpoložljivosti v maščobi topnih vitaminov ter okusa, ki ga maščobe dajejo hrani (Gabrijelčič Blenkuš in sod., 2005). Prehranske maščobe so pomemben vir energije, posebej pri večjih energijskih potrebah. Njihova energijska vrednost je skoraj dvakrat večja kot pri ogljikovih hidratih in beljakovinah (Referenčne vrednosti..., 2004).

Naše telo se mora nenehno obnavljati in velik del nujnih struktur v telesu predstavljajo prav maščobe. Maščobne molekule so del živcev in hrbtenjače, možganov ter osnovni gradniki številnih pomembnih funkcionalnih molekul (hormonov). Sloj maščobe ščiti notranje organe, podkožni sloj maščevja pa predstavlja toplotno izolacijo. Hrana, ki vsebuje maščobe, je pomembna tudi za absorpcijo vitaminov, topnih v maščobah. Zadosten vnos esencialnih maščob je pomemben tudi za optimalno delovanje celičnih in sluzničnih membran in kože, za transport in presnovo holesterola, optimalno strjevanje krvi ter regulacijo vnetnega odziva telesa (Rotovnik Kozjek, 2004).

Najpomembnejša komponenta prehranskih maščob so maščobne kisline: te so lahko nasičene, enkrat nenasičene ali večkrat nenasičene.

Nasičene maščobne kisline se sicer večinoma vnašajo s hrano, lahko pa se tvorijo tudi v telesu z encimom lipogenezo iz glukoze. Enkrat in večkrat nenasičene maščobne kisline se prav tako vnašajo s hrano ali se sintetizirajo iz nasičenih maščobnih kislin. Izjema so večkrat nenasičene maščobne kisline s cis konfiguracijo in določenimi pozicijami dvojnih

vezi. Te so esencialne, ker jih človeški organizem ne more sam proizvesti (Referenčne vrednosti..., 2004).

Maščobe se v hrani pojavljajo v vidni in nevidni obliki. V vidni so kot olje za kuho in zabelo, ter kot del mesa ali mesnega izdelka, v nevidni obliki pa v siru, jajčnem rumenjaku, omakah, čokoladi, ocvrti hrani itd. (Koch, 1997).

Zdrava prehrana naj vsebuje med 15 do 30 % maščob glede na energijsko vrednost celodnevne obroka hrane, izjemoma do 35 % pri zdravih, telesno aktivnih in normalno težkih osebah. Nasičenih maščobnih kislin naj bi bilo pod 10 % od skupne energijske vrednosti, vključno s trans maščobnimi kislinami (Pokorn, 2005).

Nenasičene maščobne kisline zmanjšujejo tveganje za nastanek bolezni srca in ožilja, zato naj predstavljajo dve tretjini vseh vnesenih maščob in lahko dosežajo 20 % dnevnega energijskega vnosa.

Večkrat nenasičene maščobne kisline naj predstavljajo okoli 7 % energijskega vnosa ali največ 10 %. Tako naj omega-6 maščobne kisline predstavljajo vsaj 2,5 % dnevnega energijskega vnosa, medtem ko naj omega-3 maščobne kisline predstavljajo med 1 in 3 % dnevnega energijskega vnosa (Referenčne vrednosti..., 2004).

Poskrbeti moramo, da predstavlja dnevni vnos maščob vsaj 10 % skupnega vnosa hrane. Popolna opustitev maščob je torej škodljiva. Seveda je priporočljivo, da so maščobe, ki jih moramo zaužiti zaradi zdravja, v obliki, iz katere telo dobi največ nujno potrebnih maščob. Omega-3 maščobne kisline najdemo predvsem v lanenem in ribjem olju, omega-6 maščobne kisline pa v sojinem in sončničnem olju (Rotovnik Kozjek, 2004).

V zdravi prehrani je pomembno pravilno razmerje med omega-3 in omega-6 maščobnimi kislinami, ki naj bi bilo med 1:5 do 1:10. To lahko dosežemo, če jemo več morskih rib in manj mesa klavnih živali (Pokorn, 2005).

Preglednica 2: Referenčne vrednosti za dnevni vnos maščob in esencialnih maščobnih kislin za posamezne populacijske skupine (Referenčne vrednosti..., 2004)

Starost	Maščobe (% energije)	Esencialne maščobne kisline (% energije)	
		omega-6	omega-3
Otroci			
10 do manj kot 13 let	30-35	2,5	0,5
13 do manj kot 15 let	30-35	2,5	0,5
Odrasli			
25 do manj kot 51 let	30 ¹	2,5	0,5
51 do manj kot 65 let	30 ^{1,2}	2,5	0,5

¹ Delavci s težkimi fizičnimi deli lahko potrebujejo večji odstotek.

² Pri moških z orientacijsko vrednostjo energije 10 MJ (2400 kcal) ustreza 80 g skupnih maščob.

Preglednica 3: Porazdelitev vnosa maščob v % dnevni energijski potreb (Pokorn, 2005)

Vrsta maščobe	Dnevni vnos
skupne maščobe	15 - 30 % (do 35 %) ¹
nasičene maščobne kisline	< 7 %
večkrat nenasičene maščobne kisline	6 - 10 %
omega-6 (n-6)	5 - 8 %
omega-3 (n-3)	1 - 2 %
trans maščobne kisline	< 1 %
enkrat nenasičene maščobne kisline	> 10 % ²
holesterol	< 300 mg/dan

¹ zdrave, aktivne osebe, ki nimajo povečane telesne teže in uživajo dovolj sadja, zelenjave, stročnic, črnega kruha

² skupne maščobe (nasičene, večkrat nenasičene in trans)

2.3.3 Ogljikovi hidrati in prehranska vlaknina

Ogljikovi hidrati veljajo za najpomembnejši vir energije za človeško telo. Nahajajo se predvsem v živilih rastlinskega izvora, medtem ko jih v živilih živalskega izvora skorajda ni.

Skupino ogljikovih hidratov sestavlja izredno veliko število različnih snovi, ki jih po kemijski zgradbi delimo v tri skupine: monosaharide (enostavne sladkorje), disaharide (dvojne sladkorje) in polisaharide (sestavljene ogljikove hidrate). Med prebavo se ogljikovi hidrati v telesu razgradijo na enostavne sladkorje, ti pa v glukozo, edini sladkor, ki prehaja v kri. Monosaharidi izmed vseh sestavin hrane tudi najmanj obremenijo prebavila.

Med sladkorje uvrščamo kuhinjski sladkor (saharozo, ki je disaharid) in sladkorje, ki so naravne sestavine mleka (laktoza), sadja (fruktoza) in zelenjave (rafinoza). Med polisaharidi so pomembni predvsem škrob (npr. v kruhu, krompirju, korenasti zelenjavi, rižu, grahu) in snovi, ki se med prebavo ne razgradijo in jih imenujemo prehranska vlaknina. Največ vlaknine vsebujejo žitni izdelki, sadje in zelenjava (Lajovec, 1997).

Orientacijske vrednosti za vnos ogljikovih hidratov morajo upoštevati individualne potrebe po energiji in beljakovinah ter orientacijske vrednosti za vnos maščob. Pri pokrivanju potreb po energiji imajo maščobe in ogljikovi hidrati najpomembnejšo vlogo. Polnovredna mešana prehrana naj bi vsebovala omejene količine maščob in veliko ogljikovih hidratov, tj. več kot 50 % dnevni energijski potreb (po možnosti škroba).

Nasploh je priporočljivo obilno uživanje ogljikovih hidratov, če so to prvenstveno živila, ki vsebujejo škrob in prehransko vlaknino ter tudi esencialne hranljive snovi in sekundarne rastlinske snovi. Živilom dodani izolirani ogljikovi hidrati, zlasti mono- in disaharidi ter rafinirani ali modificirani škrobi, praviloma ne vsebujejo nobenih esencialnih hranljivih snovi, tako da pri vnosu energije, ki ustreza potrebam, zmanjšujejo hranilno gostoto in preskrbo z esencialnimi hranljivimi snovmi. Zelo velikemu vnosu, ki manjša hranilno gostoto snovi, se je zato treba izogibati (Referenčne vrednosti..., 2004).

Da bi izpolnili zahteve za preventivno prehrano in še izboljšali osnovno preskrbo z vitamini, mineralnimi snovmi, mikroelementi, sekundarnimi rastlinskimi snovmi in

prehransko vlaknino, naj bi živila, ki zmanjšujejo hranilno gostoto, v še večji meri zamenjali s sadjem, zelenjavo in z drugimi nosilci ogljikovih hidratov, kot so polnozrnatih izdelki in nemastnimi mlečnimi izdelki. Težišče preskrbe z ogljikovimi hidrati naj bodo živila, ki vsebujejo polisaharide, uporaba saharoze pa naj bo zmerna. To velja predvsem pri prehrani z malo energije in pri skupinah oseb, kot so otroci in mladi odrasli (Referenčne vrednosti...,2004).

Po normativih SZO naj dnevna prehrana odraslega človeka vsebuje od 40 do 60 % ogljikovih hidratov glede na celodnevne energetske potrebe; od 5 do 15 % ogljikovih hidratov je lahko v obliki mono- in disaharidov, zlasti kot skritih ogljikovih hidratov v sadju, zelenjavi in mleku. Največ 10 % energije naj bi vsakdanji prehrani odraslega človeka lahko dodali s čistim kuhinjskim sladkorjem-saharozo.

Enako pomembna kot izbira ogljikovih hidratov je pogostost njihovega uživanja (Pokorn, 1996).

Prehranska vlaknina ima izjemno pozitivne zdravstvene učinke, posebej pri otrocih, saj pomaga uravnavati normalno odvajanje. Študije tudi dokazujejo, da zadosten vnos prehranske vlaknine v otroštvu preprečuje nastanek debelosti, znižuje nivo holesterola v krvi, kar vodi k zmanjšanju tveganja za nastanek kardiovaskularnih bolezni v odrasli dobi. Pojem prehranske vlaknine so prvič pojavi leta 1950, z njim so opisali sestavine rastlinske prehrane, ki jih človeška prebavila ne morejo razgraditi. Prehranske vlaknine so razdeljene na dve večji skupini, glede na viskoznost in topnost v vodi, na topne in netopne vlaknine.

Novejša definicija pa skupino prehranskih vlaknin deli na dietne vlaknine in funkcionalne vlaknine. Med dietne vlaknine tako uvrščamo neprebavljive ogljikove hidrate, kot so celuloza, hemiceluloza, pektin, med funkcionalne vlaknine pa prištevamo izolirane ali modificirane neprebavljive ogljikove hidrate, ki jih izoliramo iz rastlinskih živil (rezistentni škrob) ali pa izvirajo iz živalskih virov (hitosan, hitin).

Tudi inulin, oligofruktoza in frukto-oligosaharidi so sestavine rastlinske prehrane s funkcijo vlaknin, a jih ne uvrščamo med prehransko vlaknino, saj so topne v etanolu. Tudi te snovi ugodno vplivajo na organizem, saj učinkujejo kot prebiotiki (pospešujejo rast in aktivnost bakterij intestinalnega trakta) (Williams, 2006).

Vlaknine v sadju imajo varovalni vpliv, uravnavajo telesno maso in maščobe v krvi. Hrana z veliko prehranske vlaknine znižuje vrednosti krvnega tlaka ter zmanjša potrebo po inzulinu pri bolnikih s sladkorno boleznijo. Z vlaknino bogata hrana znižuje pojavnost raka na debelem črevesju, saj vlaknina redči strupene snovi v črevesni vsebini oz. preprečuje njihov nastanek ter pospešuje prehod blata skozi debelo črevo. Vlaknina povečuje tudi voluminoznost in razredčenost hrane v prebavilih in s tem omogoča lažjo prebavljivost in pospešuje prebavo. Pektin v sadju je pomemben za zdravljenje obolenj prebavnega trakta, v povezavi s taninskimi snovmi in sadnimi kislinami, pa deluje ugodno na metabolizem (Fox in Cameron, 1995).

Čprav prehranska vlaknina na zdravje učinkuje pozitivno, pa pretiran vnos lahko povzroči določene težave. Pri uvajanju diete, bogate s prehransko vlaknino, moramo biti posebno pri otrocih previdni, saj s tem lahko povzročimo zmanjšan energijski vnos, zmanjša pa se tudi biorazpoložljivost mineralov in drugih hranil (Williams, 2006).

Vir prehranske vlaknine naj predstavljajo tako polnovredna žita (pretežno netopni, bakterijsko malo razgradljivi polisaharidi) kot tudi sadje, krompir in zelenjava (pretežno topni, bakterijsko razgradljivi polisaharidi). S tem se zagotavlja ugodna razporeditev med netopno in topno vlaknino (Referenčne vrednosti..., 2004).

Kot orientacijska vrednost za vnos prehranske vlaknine pri odraslih velja količina najmanj 30 g/dan. Za dojenčke in otroke zaenkrat ni mogoče navesti orientacijskih vrednosti za vnos prehranske vlaknine, a se tudi zanje zdi uresničljiva orientacijska vrednost okoli 2,4 g/MJ (10 g/1000 kcal) (Referenčne vrednosti..., 2004).

2.4 PRIPOROČILA ZA VNOS MIKROHRANIL

2.4.1 Mikrohranila

Mikrohranila imajo pomembno vlogo v metabolizmu in pri vzdrževanju tkivnih funkcij. Pri premajhnem oziroma previsokem vnosu teh pomembnih snovi se lahko razvijejo številne bolezni in zapleti.

Med mikrohranila uvrščamo vitamine, minerale ter elemente v sledovih.

Študije so pokazale, da mikrohranila sodelujejo pri delovanju skoraj vseh encimov (kot kofaktorji ali sestavni deli encimov), delujejo kot antioksidanti, vplivajo na transkripcijo genov (kot aktivatorji določenih genov ali pa sodelujejo pri kontroli aktivacije gena).

Najbolj priporočljivo je, da zadosten vnos mikrohranil dosežemo z dobro načrtovano in pestro prehrano. Če tega ne moremo doseči in če pride v telesu do nezadostnega vnosa, pa lahko potrebam po mikrohranilih zadostimo s prehranskimi dopolnili (Shenkin, 2005).

2.4.2 Vitamini

Vitamini so skupina zelo različnih organskih snovi, ki so potrebne za normalno delovanje organizma. Delujejo kot kofaktorji v encimih, ki omogočajo številne kemijske procese sinteze, presnove ogljikovih hidratov, maščob in beljakovin. Sodelujejo tudi pri nevrottransmisiji, pri rasti itd.

Vitamine delimo v vodotopne (vitamini skupine B, vitamin C) in v vitamine, ki so topni v maščobah (vitamini A, D, E, K).

Večina v vodi topnih vitaminov se hitro izloči iz telesa, v nasprotju z vitamini topnimi v maščobah, ki se skladiščijo v telesu (Pokorn, 2005).

Te snovi mora telo dobiti s hrano, saj jih zmore sintetizirati v zanemarljivih količinah, ki ne zadovoljijo normalnih fizioloških potreb organizma. V normalni, uravnoreženi prehrani srednjeevropskega zmerne pasu je dnevno potrebnih vitaminov dovolj. Pri določenih obolenjih in stanjih pa so potrebe po vitaminih povečane (Pokorn, 1996).

Največ vitaminov vsebujejo predvsem sveže sadje in zelenjava ter neoluščena žita in izdelki iz njih. Upoštevati moramo dejstvo, da pride pri pripravi in skladiščenju hrane do razgradnje vitaminov, njihova vsebnost se lahko opazno zmanjša, kar je odvisno predvsem od postopkov priprave (Golob in sod., 2006).

Preglednica 4: Referenčne vrednosti za priporočen dnevni vnos vitaminov za posamezne populacijske skupine (Referenčne vrednosti..., 2004)

Vitamin	Starost			
	10 do manj kot 13 let		13 do manj kot 15 let	
	m	ž	m	ž
vitamin A (mg ekvivalent ¹ /dan)	0,9	0,9	1,1	1,0
vitamin D (μg/dan)	5	5	5	5
tiamin (mg/dan)	1,2	1,0	1,4	1,1
riboflavin (mg/dan)	1,4	1,2	1,6	1,3
niacin (mg ekvivalent ² /dan)	15	13	18	15
piridoksin (mg ekvivalent ¹ /dan)	1,0	1,0	1,4	1,4
folna kislina (μg ekvivalent/dan)	400	400	400	400
kobalamin (μg/dan)	2,0	3,0	3,0	3,0
vitamin C (mg/dan)	90	100	100	100
vitamin E (mg ekvivalent ^{3,4} /dan)	13	11	14	12
vitamin K (μg/dan)	40	40	50	50
pantotenska kislina (mg/dan)	5	5	6	6
biotin (μg/dan)	20 - 30	20 - 30	25 - 35	25 - 35

¹ 1 mg ekvivalenta retinola = 1 mg retinola = 6 mg all-trans-β-karotena = 12 mg drugih provitamin A karotenoidov = 1,15 mg all-trans-retinilacetata = 1,83 mg all-trans-β-retinilpalmitata; 1 IE = 0,3 μg retinola.

² 1 mg ekvivalenta niacina = 60 mg triptofana.

³ 1 mg ekvivalenta RRR-α-tokoferola = 1 mg RRR-α-tokoferola = 1,49 IE; 1 IE = 0,67 mg RRR-α-tokoferola = 1 mg all rac-α-tokoferilacetata.

⁴ 1 mg RRR-α-tokoferola (D-α-tokoferola) – ekvivalent = 1,1 mg RRR-α-tokoferilacetata (D-α-tokoferilacetata) = 2 mg RRR-β-tokoferola (D-β-tokoferola) = 4 mg RRR-γ-tokoferola (D-γ-tokoferola) = 100 g RRR-δ-tokoferola (D-δ-tokoferola) = 3,3 mg RRR-α-tokotrienola (D-α-tokotrienola) = 1,49 mg all rac-α-tokoferilacetata (D, L-α-tokoferilacetata).

2.4.3 Minerali

Minerali imajo prav tako pomembno vlogo v organizmu kot vitamini. So pomembne sestavine telesnih tekočin, številnih encimskih sistemov in delujejo kot gradbeni elementi. Glede na količino mineralov, ki jih človek potrebuje, jih delimo v makro (Na, Cl, K, Ca, P, Mg) in mikroelemente (Fe, I, F, Zn, Se, Cu, Mn, Cr, Mo, Co in Ni) (Pokorn, 1996).

Elementi so rudninske snovi, ki jih telo, tako kot vitamine, ne more ustvarjati samo, so pa potrebni za njegovo delovanje (Referenčne vrednosti, 2004). Najdemo jih v vseh živilih in vodi, najbogatejši vir mineralov pa sta sadje in zelenjava.

Pomanjkanje posameznih mineralov je pri človeku zelo redko, lahko pa do tega pride pri enolični prehrani ali, če hrana vsebuje kakovostno manj vredna živila ali veliko prehranske vlaknine in fitinske kisline, ki z vezavo preprečuje absorpcijo hranil (Pokorn, 1996).

Preglednica 5: Referenčne vrednosti za priporočen dnevni vnos makro- in mikroelementov za posamezne populacijske skupine (Referenčne vrednosti..., 2004)

Mineral	Starost			
	10 do manj kot 13 let		13 do manj kot 15 let	
	m	ž	m	ž
natrij ¹ (mg/dan)	510		550	
klorid ¹ (mg/dan)	770		830	
kalij ¹ (mg/dan)	1700		1900	
kalcij (mg/dan)	1100		1200	
fosfor (mg/dan)	1250		1250	
magnezij (mg/dan)	230	250	310	310
železo (mg/dan)	12	15	12	15
jod (µg/dan)	120-180		150-200	
fluorid (mg/dan)	2,0		3,2	2,9
cink (mg/dan)	9	7	9,5	7
selen (µg/dan)	25 - 60		25 - 60	
baker (µg/dan)	1-1,5		1 - 1,5	
mangan (µg/dan)	2,0 - 5,0		2,0 - 5,0	
krom (µg/dan)	20 - 100		20 - 100	
molbiden (µg/dan)	50 - 100		50 - 100	

¹ 1 mmol natrija ustreza 23,0 mg; 1 mmol klorida ustreza 35,5 mg; 1 mmol kalija ustreza 39,1 mg; 1 g kuhinjske soli (NaCl) sestoji iz po 17 mmol natrija in klorida; NaCl (g) = Na (g) x 2,54; 1 g NaCl = 0,4 g Na.

2.5 VODA

Voda pri odraslih predstavlja dve tretjini telesne mase, pri majhnih otrocih pa celo do štiri četrtine. V vodi potekajo vsi presnovni procesi v telesu (Referenčne vrednosti..., 2004).

Človek lahko brez hrane vzdrži sorazmerno dolgo, pomanjkanje vode pa že kmalu povzroči hude presnovne motnje. Vodo potrebujemo stalno, ker jo tudi stalno izgublamo: s sečem okrog 1200 ml na dan, z blatom okrog 200 ml na dan, skozi kožo (znojenje) in pljuča (dihanje) pa od 1000 do 1500 ml na dan (Lajovec, 1997).

Potreba po vnosu sovpadajo tudi s potrebami po energiji, torej večje kot so potrebe po energiji, večje so tudi potrebe po vodi. Ocenjuje se, da potrebuje telo za opravljanje zmerne telesne dejavnosti približno 1 liter vode na 4,18 MJ (1000 kcal) prehranskega energijskega vnosa. Tako je priporočljiv vnos vode glede na priporočene energijske potrebe za lahko zmerno fizično dejavnost pri otrocih med 1-2 litra dnevno, pri mladostnikih pa približno 2,5 litra dnevno (Referenčne vrednosti..., 2004).

Maksimalni dnevni vnos vode, ki ga ledvice lahko uravnavajo z izločanjem (ne da bi se osmolarnost telesnih tekočin spremenila) je v mirovanju okrog 9 l na dan. Minimalna količina vode, ki jo telo nujno potrebuje za izločanje raztopljenih snovi v seču, je 0,5 l na dan. Med telesnimi napori, zlasti v vročem okolju, kjer se lahko izguba vode z znojenjem izredno poveča, pa tudi do 4 l na uro. Ker se z znojenjem izgublja tudi sol, je med močnim znojenjem oz. po njem treba nadomestiti ne samo vodo, ampak tudi sol (Lajovec, 1997).

2.6 ENERGIJSKA VREDNOST HRANE

Človek mora v organizem vsakodnevno vnesti določeno količino energije, ki jo dobi z zaužito hrano. Njena količina mora ustrezati zahtevam za ustvarjanje tolikšne energije, da bo pokrivala človekove potrebe (Koch, 1997).

Priporočeni dnevni energijski vnosi za posamezne starostne skupine otrok, mladostnikov in odraslih so podlaga za postavitve priporočenih vrednosti za vnos hranil in količinskih normativov živil v obrokih hrane.

Dnevne energijske potrebe so poleg osnovnih fizioloških potreb odvisne tudi od telesne dejavnosti, telesne mase, starosti in spola (Referenčne vrednosti..., 2004).

Če vnašamo v telo večjo količino hrane, kot jo potrebujemo, še posebno, če je ta energijsko bogata, dobi naše telo več energije. To prispeva k pozitivni energijski bilanci, ki, posebno če traja več časa, vodi do povečanja telesne mase in debelosti (Koch, 1997).

Kalorično vrednost hrane glede na energijo vrednotimo po količini sproščene energije v organizmu pri popolni oksidaciji hranljivih snovi. Merilo za energijo je sproščena toplota. Izgorevanje hranljivih snovi v telesu ugotavljamo z merjenjem toplote, ki jo telo odda pri razgradnji določenega živila v nekem določenem času. To imenujemo indirektna kalorimetrija. Energijsko vrednost hrane izračunamo iz znane vsebnosti posameznih hranljivih snovi (Kovačič, 2007).

Najpomembnejša hranila so ogljikovi hidrati, maščobe in beljakovine, ki vsebujejo različno količino energije. En gram beljakovin in ogljikovih hidratov sprosti 17 KJ (4 kcal), en gram maščob pa 37 KJ (9 kcal).

Preglednica 6: Orientacijske vrednosti za povprečen dnevni vnos energije in makrohranil za posamezne populacijske skupine (Referenčne vrednosti..., 2004)

		Energija		Beljakovine	Ogljikovi hidrati	Maščobe
Starost	Spol	(KJ/dan)	(kcal/dan)	(g/dan)		
10 do <13	m	9400	2300	34	> 50 %	< 30 %
10 do <13	ž	8500	2000	35		
13 do <15	m	11200	2700	46		
13 do <15	ž	9400	2200	45		
25 do <51	m	12000	2900	59		
25 do <51	ž	9500	2300	47		
51 do <65	m	10500	2500	58		
51 do <65	ž	8500	2000	46		

2.7 PREHRANJEVALNE NAVADE OTROK, MLADOSTNIKOV IN ODRASLIH V SLOVENIJI

Raziskave med šolskimi otroci in mladostniki v Sloveniji kažejo, da se le ti glede izbire živil prehranjujejo pretežno nezdravo. Uživajo premalo sadja in zelenjave, prav tako sadja in zelenjave ne uživajo redno vsak dan. Tako 34 % fantov in 47 % deklet uživa sadje enkrat ali večkrat dnevno, medtem ko o rednem uživanju zelenjave poroča le 21 % fantov in 27 % deklet. Uživajo tudi premalo rib, dekleta pa tudi premalo mleka in mlečnih izdelkov ter mesa. Četrtnina otrok vsak dan uživa sladkarije in sladke pijače. Zaužijejo manjše število dnevnih obrokov od priporočenega in se prehranjujejo neredno. Najpogosteje opuščajo zajtrk, nekaj manj pogosto večerjo, oboje bolj pogosto opuščajo dekleta (Gregorič in sod, 2008).

Glede na podatke, pridobljene v mednarodni raziskavi »Obnašanje v zvezi z zdravjem v šolskem obdobju (HBSC) 2001/2002«, ki je bila izvedena na populaciji 11, 13 in 15 letnikov, tretjina naših otrok odhaja vsak dan v šolo brez zajtrka, redno zajtrkuje le 42 % fantov in 37 % deklet. Vsak dan med tednom kosi 80 % anketiranih, večerja pa 61 % fantov in 43 % deklet. Med vikendom se prehranjevalni vzorci nekoliko spremenijo, saj se število anketiranih, ki zajtrkujejo in večerjajo, poveča. V povprečju otroci in mladostniki zaužijejo preveč sladkorja, hitre hrane in sladkih pijač (Resolucija..., 2005).

Po podatkih IVZ (2001) le 14,7 % mladostnikov uživa mleko ali mlečne izdelke trikrat na dan, enkrat do dvakrat na dan pa 43 %. Uživanje mesa je pri mladostnikih pod priporočili zdrave prehrane (Resolucija..., 2005).

Tisti otroci in mladostniki, ki redno zajtrkujejo, kosijo in večerjajo, se tudi sicer statistično značilno bolj zdravo prehranjujejo. Bolj pogosto uživajo sadje in zelenjavo, s svojo težo so zadovoljni, bolj pogosto menijo, da je njihovo telo ravno pravišnje (Stergar in sod., 2006).

Raziskava Dejavniki tveganja za nenalezljive bolezni pri odraslih prebivalcih Slovenije iz leta 2001 je pokazala, da se pretežno nezdravo prehranjuje 46,5 % prebivalcev. Glede na posamezne populacijske skupine je nezdravo prehranjevanje pogostejše pri: moških, pripadnikih starostne skupine 30-39 let, tistih z nedokončano osnovno šolo, aktivno zaposlenih, pripadnikih spodnjega družbenega sloja, prebivalcih vaškega okolja in prebivalcih vzhodnega dela Slovenije.

Prekomerno prehranjenih je 39,6 % anketirancev, 15,0 % pa je debelih. Od vseh anketirancev jih 3-4 obroke dnevno uživa le 78,6 %, 1-2 obroka dnevno pa uživa 14,9 % anketirancev, med katerimi je več moških kot žensk. 12,5 % anketirancev nikoli ne zajtrkuje, skoraj 60 % vprašanih pa zajtrk uživa vsakodnevno oz. vsaj 4 do 6-krat na teden. Pri pripravi hrane čedalje več ljudi uporablja rastlinska olja, 11 % vprašanih pa še vedno uporablja svinjsko mast. Sadje in zelenjavo vsaj enkrat dnevno uživa 57 % anketiranih, skoraj 7 % pa teh živil ne uživa nikoli. Meso vsaj enkrat dnevno uživa 16,5 % vprašanih, 62,6 % pa ribe in morske sadeže uživa zgolj 1-3-krat mesečno. Hitro hrano uživa 30 % anketirancev, pogosteje jo uživajo moški. Tudi uživanje aromatiziranih, gaziranih in negaziranih brezalkoholnih pijač je pogostejše med moškimi. Polovica vprašanih vsaj enkrat tedensko uživa slaščice (CINDI, 2001).

2.8 ŽIVLJENJSKI SLOG KOT DEJAVNIK TVEGANJA ZA NASTANEK SODOBNIH CIVILIZACIJSKIH BOLEZNI

V Sloveniji odrasli ljudje najpogosteje umirajo zaradi kroničnih nenalezljivih bolezni, med katerimi vodijo bolezni srca in ožilja ter rakave bolezni, sledijo pa zunanji vzroki smrti. Stanje je podobno tudi v ostalih državah Evropske unije.

Na nastanek teh bolezni vplivajo številni dejavniki tveganja. Kajenje, uživanje alkohola, nepravilna prehrana, telesna nedejavnost, prekomerna telesna teža in debelost so le nekateri izmed njih, nanje pa lahko v veliki meri vplivamo sami.

2.8.1 Telesna dejavnost

Telesna dejavnost ugodno vpliva na zdravje, prispeva k boljši kakovosti življenja tako v telesnem kot psihosocialnem smislu. Že 30 minut zmerne telesne aktivnosti dnevno je za odrasle dovolj, da dosežejo koristi za zdravje. Gibanje pozitivno vpliva tudi na zdravje otrok in mladostnikov. Vpliva na rast, razvoj in ohranitev zdravih kosti, mišic in sklepov, pomaga nadzirati telesno težo, razgrajevati maščobe ter prispeva k učinkovitemu delovanju srca in pljuč. Prispeva k razvoju gibanja in koordinacije ter pomaga preprečevati in nadzirati občutje strahu in depresije. Otroci, ki so bolj telesno dejavni, so uspešnejši tudi v šoli.

Rezultati raziskav (HBSC, 2004) kažejo, da je med fanti telesna dejavnost v priporočljivi meri bolj razširjena kot med dekleti, čeprav se razlika med spoloma spreminja tudi s starostjo. Za skupino 11- do 15-letnikov velja, da je zmerno do intenzivno telesno dejaven vsak drugi fant in vsako tretje dekle.

Nezadostna telesna dejavnost oziroma sedeči življenjski slog je vedenjski dejavnik tveganja, ki ga tesno povezujemo z različnimi motnjami in predvsem kroničnimi boleznimi. Telesni nedejavnost je mogoče predpisati približno 6-12 % vseh in 20 % smrti zaradi bolezni srca in ožilja. Delež aktivnega prebivalstva, ki svoje delo opravlja sede, še nikoli ni bil tako velik, svoje pa dodaja tudi sedeče preživljanje prostega časa, predvsem za televizijskimi ali računalniškimi ekrani. Po podatkih raziskave Dejavniki tveganja za nenalezljive bolezni pri odraslih prebivalcih Slovenije leta 2001 je nezadostno telesno dejavnih 16,4 % prebivalcev (CINDI, 2008).

Skoraj petina mladih med tednom posveti gledanju televizije vsak dan štiri ure ali več, med vikendom pa kar 38 %. Po priporočilih Ameriške Akademije za pediatrijo naj otroci ne bi gledali televizije več kot dve uri dnevno. Tega priporočila se v Sloveniji med tednom drži le 60 % mladih, oziroma njihovih staršev, ob koncu tedna pa le 41 % (Stergar in sod., 2006).

2.8.2 Prekomerna telesna teža in debelost

Razširjenost debelosti nezadržno narašča in množično ogroža zdravje v razvitih in nerazvitih državah sveta. V Sloveniji je 54 % odraslih v starostnem obdobju od 25 do 64 let čezmerno prehranjenih, kar 15 % vseh oseb pa je debelih. Debelost je najbolj razširjena v severovzhodni in jugovzhodni Sloveniji, manj jo je na Primorskem. Več debelosti je v nižjih družbenih slojih. Vse pogosteje se pojavlja tudi pri otrocih in mladostnikih.

Debelost oz. prekomerna prehranjenost je kronična presnovna bolezen, za katero je značilno čezmerno kopičenje maščevja v telesu. Povzroča motnje v telesnih funkcijah in presnovnih procesih. Debelost zmanjšuje življenjsko kakovost, povečuje zbolevanje za številnimi boleznimi in skrajšuje življenjsko dobo. Ker dobiva v razvitem svetu razsežnosti epidemije, postaja velik zdravstveni in družbeno-ekonomski problem.

Tudi v Sloveniji na populacijskih podatkih opazamo naraščanje podkožne tolšče pri otrocih starih od 8 do 12 let v primerjavi z njihovimi vrstniki izpred desetih let, ob hkratnem znižanju kondicije (Strel in sod., 2003).

Študija, narejena na 7- do 11-letnih otrocih (Gutin in sod., 2004) je pokazala, da je višji odstotek telesne maščobe in nižji nivo telesne kondicije povezan z znaki metaboličnega sindroma, slabo geometrijo levega ventrikla srca, njegovim delovanjem ter poslabšano funkcijo endotela. Ugotovljeno je, da maščoba na trebuhu pri otrocih predstavlja prav tako veliko tveganje za srčno-žilne bolezni kot pri odraslih.

Številne študije kažejo, da imajo otroci, ki so debeli ali imajo povišan krvni tlak ali dislipidemijo, veliko verjetnost ohranjanja teh dejavnikov tveganja v odraslosti (Raitakari in sod., 1996).

2.8.3 Motnje hranjenja

Motnje hranjenja v razvitem svetu so zaradi svoje razširjenosti javnozdravstveni problem, saj so v zadnjih 30-40 letih vse pogostejše. Prizadenejo 2-3 % ljudi, med obolelimi pa je 90 % žensk (Hay, 1998).

Navzven se kažejo motnje hranjenja kot neprimeren, škodljiv način hranjenja in ravnanja s telesom (prenajedanje, bruhanje, stradanje, uporaba odvajal, diuretikov, pretirana telovadba in drugo). Vse motnje imajo zapleteno ozadje, ki je pri vsaki osebi različno. Osebe z motnjami hranjenja so perfekcionistično in storilnostno naravnane, zahtevne do sebe, imajo nizko samopodobo, pri čemer izstopa nezadovoljstvo s svojim telesnim izgledom (Šolar, 2006).

V obdobju mladostništva sta prevladujoči anoreksija in bulimija nervoza. Anoreksija nervoza je najpogostejša med 14. in 18. letom starosti, lahko pa se pojavi kadarkoli. V zadnjem času se starostna meja zelo niža. Bulimija nervoza se najpogosteje pojavlja malo kasneje, v pozni adolescenci in zgodnji odraslosti.

Število bolnišničnih zdravljenj anoreksije in bulimije nervoze v Sloveniji se je v letih 1989-1998 več kot podvojilo. Starostna skupina od 15 do 19 let je bila na področju bolnišničnih zdravljenj najmočnejše zastopana. Na drugem mestu pa je s skoraj 22 % starostna skupina od 10-14 let (Hafner, 2000).

V Sloveniji imamo le malo podatkov o motnjah hranjenja. Raziskava HBSC iz leta 2001/2002 Slovenijo na področju odnosa do telesne teže oziroma nezadovoljstva z njo pri 11-letnikih uvršča na prvo mesto med 36 sodelujočimi evropskimi državami. Pri 13-letnikih smo po istem parametru na 2. mestu, pri 15-letnikih pa na tretjem mestu.

V študentski Prešernovi raziskovalni nalogi z naslovom Dejavniki tveganja za motnje hranjenja pri slovenskih mladostnikih iz leta 2005, ki je zajela 354 osnovnošolcev in 428 srednješolcev so rezultati pokazali, da ima večina mladostnikov indeks telesne mase v normalnem območju, približno desetina pa ima nizko telesno težo, ki že nakazuje možnost motenj hranjenja. Pri dobrem odstotku mladostnikov so bile motnje hranjenja že diagnosticirane. Dekleta kažejo značilno večjo preokupacijo s hrano in telesom kot fantje in to že v zgodnji adolescenci (Hafner in Lesjak, 2008).

2.9 PREHRANSKO IZOBRAŽEVANJE OTROK IN MLADOSTNIKOV IN ORGANIZACIJA PREHRANE V IZOBRAŽEVALNIH USTANOVAH

Vzgojno-izobraževalne ustanove so tista okolja, kjer je mogoče s sistemskimi ukrepi pomembno vplivati na prehranjevalne navade in zdravje celotne populacije otrok in mladostnikov (Gabrijelčič Blenkuš in sod., 2005). Slovenija je ena redkih evropskih držav, ki ima organiziran sistem prehrane otrok in mladostnikov. Ta organiziran sistem prehrane je urejen na nivoju države in je tudi uzakonjen. Nadzor nad ustrezno kakovostjo šolskega jedilnika vršijo pristojne inšpekcijske službe s svojimi rednimi in izrednimi pregledi na vseh osnovnih šolah.

Pri načrtovanju prehrane se upoštevajo prehrambena priporočila, ki so prirejena po tujih virih in so prilagojena našim razmeram. S šolsko prehrano zajamemo vse učence osnovnih šol, kar pomeni, da naj bi vsak učenec dobil v šoli vsaj en obrok hrane dnevno. V šolskih kuhinjah se prehranjujejo skoraj celotne populacije osnovnošolskih otrok, ki so v šoli dnevno v povprečju tudi do 8 ur ali celo več, zato jim je v tem času potrebno omogočiti velik del celodnevne obroka (Simčič, 1999). Obroki morajo biti skrbno načrtovani in pripravljene tako, da bodo čimbolj v skladu s priporočili zdrave prehrane otrok in mladostnikov. Pri upoštevanju otrokovih želja in strokovnih smernic moramo pri pripravi šolskih malic najti ravnovesje (Gabrijelčič Blenkuš in sod., 2005).

Največ vsebin in ciljev s področja prehrane in hranoslovja učenci pridobijo pri predmetu gospodinjstvo, ki je oblikovan na osnovi štirih obsežnejših tematskih modulov, pri čemer je 70 % vsebin namenjenih modulu hrana in prehrana. Predmet gospodinjstvo usmerja učence k upoštevanju načel zdrave, varne in varovalne prehrane. Poleg tega predmeta, pa šole izvajajo tudi izbirna predmeta s področja prehrane in sicer sodobna priprava hrane in predmet načini prehranjevanja (Simčič, 1999).

2.10 UPORABA PREHRANSKIH DEKLARACIJ IN VPLIV OGLAŠEVANJA NA POTROŠNIKOVO IZBIRO ŽIVIL

2.10.1 Informacije na živilskih izdelkih in njihova uporaba ter razumevanje s strani potrošnika

V prehranskih priporočilih uporabljamo veliko pojmov, ki prehrano opredeljujejo z vidika njene hranilne in energijske vrednosti. Ti pojmi so za povprečnega prebivalca Slovenije, ki ima po statističnih podatkih manj kot srednješolsko izobrazbo, nejasni in nerazumljivi. Navedeno trditev lahko podpremo z dejstvom, da je v času osnovnošolskega izobraževanja vsebin prehrane v učnih načrtih premalo, v programih srednješolskega izobraževanja pa se s temi vsebinami srečujejo le dijaki v poklicnih in srednjih strokovnih programih, ki se izobražujejo za delo na področju hrane in prehrane (Koch in Kostanjevec, 2007).

Raziskave pa kažejo, da ljudi to področje zanima in si želijo informacij, s katerimi bi si lahko v vsakdanjem življenju olajšali izbiro med pestro ponudbo živil (Lando, 2006).

V Sloveniji opravljena raziskava je pokazala, da le 15 % vseh anketirancev pravilno razume in upošteva smernice zdravega prehranjevanja, predstavljene s pomočjo prehranske piramide (Koch in sod., 2002).

Študija, ki je zajemala poznavanje prehranskih priporočil, prehranskih pojmov in zdravega prehranjevanja (Koch, 2007) je pokazala, da je več kot polovica anketirancev mnenja, da ima hrana zelo močan vpliv na zdravje. Nekaj več kot 40 % vprašanih je lastno znanje o prehrani označilo kot zadovoljivo. Informacije o zdravi prehrani so po mnenju anketiranih za potrošnike pomembne, a ugotovitve kažejo, da potrošniki tega znanja vseeno nimajo dovolj.

Glede dostopnosti informacij je mnenje anketirancev, da je le ta dobra, vendar ne moremo prezreti dejstva, da večina izmed njih te informacije črpa najpogosteje iz dnevnega časopisja.

Še vedno pa ostaja dejstvo, da kljub poznavanju zdravega prehranjevanja ter vplivu na zdravje, velik del prebivalstva v vsakdanjem življenju teh načel in priporočil ne upošteva (Koch in Kostanjevec, 2007). Kot glavni razlog tega problema nekateri avtorji navajajo naslednje: potrošniki nakupovanja ne načrtujejo vnaprej, ampak se o izdelkih odločajo med policami v trgovini, informacije o izdelku so podane preveč tehnično in zapleteno, potrošniki pa se pri branju deklaracij osredotočajo predvsem na vsebnost sladkorja in maščobe (Nørgaard in Brunsø, 2009).

Informacije o hranilni in energijski sestavi živil običajno najdemo na deklaraciji s katero je opremljen vsak živilski izdelek. Študije, opravljene v tujini so pokazale, da upoštevanje deklaracij pozitivno vpliva na nakupne navade potrošnikov ter posredno tudi na izboljšanje njihovega prehranjevanja (Drichoutis in sod., 2006).

Na uporabo deklaracij vpliva tudi sam način, kako so informacije na njih podane. Potrošniki imajo težave z razumevanjem podanih informacij, če je informacij na deklaraciji preveč in, če so podatki podani preveč tehnično in strokovno. Zato se raje odločajo za deklaracije, na katerih so podatki v obliki preprostejših tabel in z več vizualnimi učinki.

Raziskave o uporabi deklaracij med otroki so pokazale, da otrok tovrstne informacije ne zanimajo in nanje pri izbiri živilskega izdelka niso pozorni. Pri izbiri živil jim je bolj kot zdravje pomemben okus. V primeru, da se odločajo za bolj zdravo alternativo, pa za nasvet raje vprašajo starše, kot da bi sami prebrali deklaracijo na izdelku (Nørgaard in Brunsø, 2009).

2.10.2 Vpliv oglaševanja na izbiro živil

Oglaševanje ima velik vpliv na potrošnikovo odločitev, ko se le-ta odloča med bogato ponudbo izdelkov. Najpogosteje uporabljen medij oglaševanja sta televizija in časopis, ki sta za večino prebivalstva tudi najpomembnejša vira informacij o prehrani. Čedalje bolj pogosto pa se oglaševalci poslužujejo tudi mobilne telefonije in spletnih strani.

Analize kažejo, da oglasi otroke zabavajo, zato so otroci pogosto ciljna skupina oglaševalcev, saj ti na njihovo izbiro najlažje vplivajo.

Oglaševani proizvodi običajno odstopajo od priporočenih živil, saj gre največkrat za manj zdrave, energijsko goste prehranske izdelke, ki vsebujejo veliko sladkorja, maščob in soli. Oglaševanje zdravju nenaklonjene hrane pa ima močan vpliv tudi na starše otrok. Ti namreč z vzgojnimi ukrepi, ko otrokom za nagrado ali tolažbo ponudijo obljubljeni čokolado, nehoti in nevede še dodatno pripomorejo k uspešnosti oglaševanja teh izdelkov.

Oglasi vplivajo na prehransko znanje otrok, njihove preference za hrano, njihove potrošniške navade, količino uživanja posameznih vrst živil in na njihov prehranski status. Tudi Svetovna zdravstvena organizacija ugotavlja, da trženje nezdrave hrane omogoča otrokom in mladostnikom široko izbiro nezdrave hrane in jih celo spodbuja k uživanju le-te (Resolucija..., 2005).

Avstralska raziskava je pokazala močno korelacijo med pogostostjo uživanja nezdrave hrane, ki je bila televizijsko najpogosteje oglaševana, in časovno izpostavljenostjo vplivov teh oglasov na otroke. Otroci, ki so te oglase spremljali, so razvili bolj pozitiven odnos do nezdrave hrane in so jo tudi pogosteje uživali kot otroci, ki tem oglasom niso bili izpostavljeni. Raziskovalci so zaključili, da bi s spremembo v oglaševanju nezdrave hrane, z oglasi, ki bi promovirali uživanje zdravju prijaznejših prehranskih izdelkov lahko pomembno prispevali k izboljšanju prehranjevalnih navad že pri otrocih (Dixon in sod., 2007).

2.11 INDIVIDUALNI VPLIVI TER VPLIVI OKOLJA NA PREHRANJEVALNE NAVADE OTROK IN MLADOSTNIKOV

Otroci svoj način prehranjevanja oblikujejo pod vplivom številnih dejavnikov, med najbolj izpostavljenimi so psihosocialni vplivi, vpliv družine, posebej staršev, šole, vrstnikov, oglaševanja ter socialno-kulturnih norm.

Na mladostnikovo prehranjevanje najbolj vpliva družina, saj odraščajoča oseba prav v tem okolju spoznava različne okuse in oblike hrane in se pri izbiri hrane pogosto zgleduje po starših in si prisvaja njihove prehranjevalne vzorce.

Najpogosteje se družina skupaj zbere ob večerji. Predvsem staršem se zdi uživanje obrokov s svojo družino pomembno, a žal se ta navada pogosto opušča. Vzrok temu so natrpani in neuskklajeni urniki staršev in otrok, mladostniška želja po osamosvajanju, slabi družinski odnosi ter tudi nezadovoljstvo s postreženo hrano. Številni mladostniki so mnenja, da bi jedli bolj zdravo, če bi se večkrat prehranjevali skupaj s svojimi starši.

Raziskave kažejo, da mladostniki, ki večkrat obedujejo v krogu svoje družine, razvijejo boljše prehranjevalne vzorce, kar se kaže tudi v večkratnem uživanju sadja in zelenjave, manjšem vnosu hitre hrane in sladkih pijač, zaužitju več hrane, bogate z vlakninami in mikrohranili ter manjšem vnosu nasičenih in trans maščob.

Starši sicer težko nadzirajo s čim se njihovi otroci hranijo izven doma, lahko pa vplivajo na hrano, ki jo imajo otroci na razpolago doma. Ameriške raziskave kažejo, da otroci in mladostniki doma zaužijejo 68 % obrokov ter 78 % prigrizkov, kar pomeni, da v domačem okolju pokrijejo 65 % energijskih potreb. Mlajši otroci (12-14 let) doma zaužijejo več obrokov v primerjavi z njihovimi starejšimi vrstniki (15-17 let) (Story in sod., 2002).

Po izsledkih raziskav otroci, ki imajo doma sadje in zelenjavo pogosto ponujeno in na dosegu (npr. košara sadja na mizi, vnaprej pripravljena zelenjava v hladilniku, med obroki po teh živilih posegajo pogosteje, manj pa po nezdravih prigrizkih (Story in sod., 2002).

V splošnem se izkaže, da ima posnemanje staršev velik vpliv na otrokovo razmišljanje in vedenje, ki je povezano s prehranjevanjem, opazna je očitna korelacija med prehranjevalnimi vzorci staršev in njihovih otrok. Na otrokove prehranjevalne navade vpliva tudi nadzor staršev, saj pretirana skrb nad otrokovim prehranjevanjem lahko pozitivno vpliva na kakovost in količino vnesene hrane, ne pa tudi na otrokov odnos, ki ga do hrane razvije.

Posebej moramo biti pozorni, če so vzorci prehranjevanja staršev slabi. Poznana je povezava med zdravstveno osveščenostjo mater ter kakovostjo otrokove prehrane. Otroci ne posnemajo le okusa staršev in njihovih preferenc do določenega živila ter pogostosti poseganja po prigrizkih, ampak tudi njihov odnos do hrane in telesa ter njihovo morebitno nezadovoljstvo z lastnim telesom. Otroci sicer posnemajo oba starša, a bolj je ta odnos izrazit v povezavi med materjo in hčerjo. Pogosto se zgodi, da so matere deklet, ki zbolijo za anoreksijo bolj nezadovoljne s svojim telesom, kot matere, ki težav s prehranjevanjem nimajo. Vedenja v povezavi z odnosom do hrane so tako integrirana v naše življenje, da npr. matere, ki hujšajo, ne da bi se tega zavedale svoje obnašanje prenesejo na svoje hčere, kar pa je lahko v puberteti vzrok nastanka motenj hranjenja (Šolar, 2006). Skupni obroki v

sproščenem družinskem vzdušju so zato pomemben dejavnik tudi pri razvoju zdravega odnosa do hrane.

Zanimivi so tudi rezultati študije, pri kateri so raziskovali vlogo nadzora, ki so ga imeli starši nad prehranjevanjem svojih otrok. Rezultati so pokazali, da so otroci, katerih starši so zelo skrbeli za kakovost zaužite hrane in so otrokom nezdravo hrano tudi bolj omejevali, povprečno zaužili več, tako zdrave, kot tudi nezdrave hrane.

Če starši uporabljajo hrano kot »vzgojni pripomoček« za kaznovanje oz. nagrajevanje otrokovega vedenja, njihovi otroci pogosteje izkazujejo nižjo stopnjo samozaupanja in večje nezadovoljstvo s svojim videzom (Brown in Ogden, 2004).

Presenetljivo je bila ugotovljena značilna povezava med BMI hčerk in nivojem stresa njihovih mater (večja teža hčerk je pomenila večji stres njihovih mater), povezava med količino podkožne tolšče in zdravstvenim stanjem njihovih mater (večji % podkožne tolšče, slabše zdravstveno stanje njihovih mater). Hčerke tistih mater, ki so bile rade telesno aktivne, so se tudi same več časa bolj ali manj aktivno športno udejstvovale (Gutin in sod., 2004).

Če torej želimo doseči izboljšanje prehranjevalnih navad naših otrok, bi morali najprej analizirati prehrano njihovih staršev ter jih na tem področju ustrezno izobraziti. Starši bi tako z lastnim dobrim zgledom najlažje privzgojili dobre prehranjevalne vzorce svojim otrokom in tako dolgoročno izboljšali zdravstveno stanje odrasle populacije.

3 VZOREC ANKETIRANCEV IN METODE DELA

3.1 VZOREC ANKETIRANCEV

Del naloge je obsegal oblikovanje in izvedbo anket med učenci in njihovimi starši.

Prvo anketo (priloga A1) smo izvedli na vzorcu 156 anketirancev - učencev petih, sedmih in devetih razredov osnovne šole v Tolminu. Učenci so ankete izpolnjevali med poukom pri razredni uri. V anketi je sodelovalo 51,9 % deklic in 48,1 % dečkov, povprečne starosti 12,5 let. Zanimalo nas je, če obstajajo razlike v odgovorih glede na spol in starost učencev. Z anketami smo želeli ugotoviti kako dobro so učenci seznanjeni s prehranskimi priporočili ter kakšne so njihove prehranjevalne navade.

Odgovore, ki smo jih na ta način dobili, smo analizirali s pomočjo računalniškega programa SPSS (SPSS Software. 14.0, 2005), jih grafično prikazali ter jih kvalitativno ovrednotili. Vprašanja v katerih smo spraševali o pogostosti uživanja določenih živil smo opisno ocenili.

Drugo anketo (priloga A2) smo izvedli med starši anketiranih otrok. Ankete smo razdelili otrokom in jih prosili naj jih izročijo enemu od staršev ter jih nato izpolnjene vrnejo v šolo. Starši so ankete izpolnjevali v istem tednu kot njihovi otroci v šoli. Prvi del vprašalnika je bil enak za starše in otroke. V drugem delu pa smo staršem zastavili še nekaj dodatnih vprašanj o načinu priprave hrane ter poznavanju s prehranjevanjem povezane problematike.

Analizirali smo 121 vprašalnikov, ki so jih otroci vrnili v šolo ter jih ovrednotili na enak način kot vprašalnike učencev. Med anketiranci je bilo 76,9 % žensk ter 23,1 % moških, povprečna starost pa je bila 41 let.

Drugi sklop naloge je obsegal oblikovanje in analizo prehranskih dnevnikov (priloga B), ki smo jih razdelili učencem prostovoljcem. Učencem smo natančno pojasnili postopek izpolnjevanja prehranskega dnevnika. Prosili smo jih, naj prehranski dnevnik čim bolj natančno izpolnjujejo pet dni, od tega tri dni med tednom in dva dni med vikendom. Razdelili smo preko 50 prehranskih dnevnikov, vrnjenih pa jih je bilo le 18. Le te smo ovrednotili s pomočjo računalniškega programa Prodi 5.0. Expert (Kluthe, 2004). Dnevnike smo ovrednotili glede na energijski vnos ter določili vnos makrohranil, ter vsebnost mineralov kalcija in železa. Rezultate smo nato primerjali s priporočili za posamezno starostno skupino. Na podlagi dobljenih rezultatov smo za vsakega posameznika napisali prehransko mnenje s priporočili za optimizacijo prehrane (priloga C).

Tretji sklop diplomskega dela pa je zajemal analizo šolskih kosil s pomočjo tehtanja obrokov ter ostankov, ki jih učenci niso zaužili. Tehtanje je potekalo pet zaporednih dni v istem tednu. Za pomoč pri izvedbi tehtanja smo prosili kuharice v šolski kuhinji. Te so nam vsak dan stehale po tri porcionirane obroke, in sicer posebej juho, glavno jed s prilogo, solato ter sladico. Vsak dan smo naključno izbrali približno enako število dečkov in deklic, ki so v šoli dobili kosilo. Iz vsake starostne skupine smo izbrali do dvajset učencev. Dvema med njimi smo po deljenju vzeli celoten obrok ter ga fotografirali. Na ta način smo si pomagali pri oceni velikosti obrokov.

Ko so otroci kosilo pojedli, smo pri prej naključno izbranih posameznikih stehtali ostanke obrokov oz. zabeležili število učencev, ki so zaužili celoten obrok.

Izračunali smo povprečno velikost obroka ter povprečno velikost ostanka. Za vsak obrok smo pridobili tudi recepturo in s pomočjo programa Prodi 5.0. expert ovrednotili energijsko ter hranilno vrednost obroka. Izračunali smo kolikšen delež energijskih potreb bi učenci pokrili z zaužitjem celotnega obroka. Glede na povprečno velikost ostanka pa smo preračunali kolikšen delež so učenci dejansko zaužili.

4 REZULTATI

4.1 REZULTATI ANKET

V anketi je sodelovalo 156 učencev ter 121 staršev. Anketna vprašalnica sta bila iz dveh sklopov. V prvem sklopu smo anketirance povprašali po starosti, spolu, izobrazbi, okolju bivanja ter pridobili podatke o poznavanju prehranskih smernic. V drugem sklopu ankete pa smo ugotavljali, kako prehranske smernice upoštevajo, kakšen je njihov življenjski slog, njihovo osveščenost glede uporabe različnih prehrabnih izdelkov ter razumevanju povezave med zdravstvenim stanjem in prehrano.

4.1.1 Splošni podatki in poznavanje priporočil

Spol in starost

V anketi je bilo udeleženi 51,9 % deklic ter 48,1 % dečkov, ki smo jih razdelili v dve starostni skupini. V prvo starostno skupino smo uvrstili učence, stare od 10 do manj kot 13 let, v drugo pa učence, stare 13 do 15 let.

Med starši pa je anketo izpolnilo 76,9 % žensk in le 23,1 % moških. Njihova povprečna starost je bila 41 let.

Telesna masa in višina, ITM

Učenci so bili povprečno visoki 159,4 cm, težki pa 46,7 kg. Učenke so bile nekoliko nižje, povprečno so bile visoke 149,5 cm in težke 48,6 kg. Povprečna višina staršev je bila 167,6 cm, teža pa 68 kg. Učenke in učence smo lahko uvrstili med normalno prehranjene, saj je bil njihov ITM 18,6 pri učencih in 21,7 pri učenkah. ITM staršev je bil nekoliko višji, in sicer 23,6.

Podatki o življenjskem okolju

53,2 % učencev je prihajala iz vaškega okolja, 46,8 % pa iz mesta. Med starši pa je le 34,7 % opredelilo svoj kraj bivanja kot mesto, 65,3 % pa kot vas.

Izobrazba

Največ staršev je imelo dokončano srednjo šolo oz. gimnazijo (32,2 %), sledili so jim starši s končano poklicno šolo (26,4 %), nekoliko manj jih je zaključilo visoko šolo, fakulteto oz. akademijo (17,4 %), najmanj pa je bilo staršev, ki se po končani osnovni šoli niso več šolali (10,7 %).

Ocena načina prehranjevanja

Kar 59,6 % učencev je ocenilo svoje prehranjevanje kot zelo dobro, pri čemer tudi med spoloma ni bilo bistvene razlike. Kot dobro je svoje prehranjevanje opredelilo 29,5 % učencev (34,7 % fantov in 24,7 % deklet). Bistvena razlika je bila pri oceni odlično, saj je svojo prehrano tako ocenilo 12,3 % deklet in le 5,3 % fantov. Le manj kot 2 % učencev je svoje prehranjevanje opredelilo kot zadovoljivo, nihče pa kot slabo.

Tudi med starši je bil najvišji odstotek takih, ki menijo, da je njihovo prehranjevanje zelo dobro, sledi jim ocena dobro ter z 9 % ocena odlično. Tudi v tej skupini je svojo prehrano kot zadovoljivo oz. slabo opredelilo manj kot odstotek vprašanih.

Poznavanje priporočil za zdravo prehranjevanje

Na vprašanje o poznavanju priporočil za zdravo prehranjevanje, je 44,9 % učencev odgovorilo, da je njihovo poznavanje priporočil zelo dobro. Takega mnenja je bila več kot polovica deklic in le tretjina dečkov. Četrtnina vprašanih je bila mnenja, da priporočila pozna odlično. Za odgovor dobro pa se je opredelilo 23,1 % učencev. Nobena od deklic se ni opredelila za odgovora slabo oz. zadovoljivo, med dečki pa je ti dve možnosti izbralo skoraj 15 % dečkov.

Mnenje o številu dnevno zaužitih obrokov

Zanimalo nas je, koliko obrokov je po mnenju učencev potrebno dnevno zaužiti. Največ učencev je bilo mnenja, da je potrebno na dan zaužiti pet obrokov (65,2 %). Opazili smo veliko razliko med dečki in deklicami, saj se je za ta odgovor odločilo kar 80,2 % deklic, a le 48,6 % dečkov. Kot drugi najpogostejši odgovor so učenci navedli štiri dnevne obroke, tudi tu je bila razlika med spoloma velika (dečki 36,5% in deklice 16 %). Manj kot 10 % učencev pa je bilo mnenja, da bi morali dnevno zaužiti 3 oz. 6 obrokov.

Tudi med starši je bil najpogostejši odgovor pet obrokov in tudi tu je opazna razlika med spoloma, saj se je za ta odgovor odločilo kar 83,9 % žensk in le 53,6 % moških. Kar četrtnina moških je bilo mnenja, da dnevno zadoščajo trije obroki, med ženskami je bilo takega mnenja le 4,3 % vprašanih.

4.1.2 Mnenje o pogostosti uživanja različnih skupin živil

Želeli smo ugotoviti, kako pogosto je po mnenju vprašanih potrebno uživati različna živila. Živila smo razdelili v skupine, in sicer: mleko in mlečni izdelki, sadje, zelenjava, meso, krompir, žita, riž in testenine, skupina pretežno sladkih in mastnih živil (slaščice), skupina t.i. hitre hrane (sendviči, pizza), pijače, vodo ter umetna sladila.

Mleko in mlečni izdelki

Največ učencev je bilo mnenja, da je mleko in mlečne izdelke potrebno uživati 1-krat dnevno (55,1 %). Dobra četrtnina učencev je bila mnenja, da zadošča uživanje teh živil 1 do 3-krat tedensko, 15,4 % pa jih je menilo, da bi morali mleko uživati večkrat dnevno. V odgovorih med dečki in deklicami ni bilo bistvenih razlik.

Med starši je bilo takih, ki so menili, da je potrebno mleko in mlečne izdelke uživati 1-krat dnevno 67,8 %, med njimi je bil višji delež moških. Sledili so odgovori več kot 1-krat dnevno ter 1 do 3-krat tedensko. Za odgovor 1 do 3-krat mesečno se je odločil manj kot 1 % staršev.

Sadje

65,4 % učencev je bilo mnenja, da je sadje potrebno uživati večkrat na dan. Slaba tretjina jih je menila, da potrebi po sadju zadostimo z uživanjem sadja 1-krat dnevno.

Tudi med starši smo dobili podobne rezultate, saj se je večina izmed njih opredelila za odgovor več kot 1-krat dnevno (71,1 %) ter 26,4 % za odgovor 1-krat dnevno.

Zelenjava

Iz odgovorov na vprašanje: »Kako pogosto bi bilo po tvojem mnenju potrebno uživati zelenjavo?« lahko sklepamo, da je zelenjava med učenci manj priljubljena od sadja. Za odgovor več kot 1-krat dnevno se je namreč odločila slaba polovica učencev (46,2 %). Tudi vsakodnevno uživanje zelenjave je odobravalo le 40,4 % učencev. Odgovori so se nekoliko razlikovali med spoloma, glede na starostno skupino učencev, pa so bili podobni. Pri odgovorih staršev je bila največja razlika med spoloma pri odgovoru več kot 1-krat dnevno. Za ta odgovor se je odločilo 65,6 % žensk in le 35,7 % moških. Več kot polovica moških se je opredelila za uživanje zelenjave 1-krat dnevno, kar 10 % moškim pa bi zelenjava zadoščala le 1 do 3-krat tedensko.

Meso (piščanec, govedina, ribe)

Učenci so menili, da 1 do 3-krat tedensko uživanje mesa ustreza zdravemu načinu prehranjevanja. Takih je bilo 61,5 % odgovorov. Enkrat dnevno bi imelo meso na jedilniku 21,8 % učencev, le 1 do 3-krat mesečno pa manj kot 10 % učencev. Zelo podobnega mnenja so bili tudi starši.

Krompir, žita, riž, testenine

Največ učencev bi na svoj jedilnik živila, bogata pretežno s kompleksnimi ogljikovimi hidrati, umestila 1 do 3-krat tedensko (47,4 %). Enkrat dnevno bi jih jedlo 37,2 % učencev, odstotek učencev, ki bi živila iz te skupine užival večkrat dnevno oz. le 1 do 3-krat mesečno, pa je enak (7,7 %).

Med starši pa se je slaba polovica odločila za odgovor 1 do 3-krat tedensko, enkrat dnevno bi ta živila uživalo 42,1 % staršev, večkrat dnevno pa 6,6 % staršev.

Jajca

Da bi bilo potrebno jajca na jedilnik umestiti 1 do 3-krat tedensko, je menilo 52,6 % učencev. Tretjina učencev bi jih uživala le 1 do 3-krat mesečno.

Med starši je bil odstotek tistih, ki so izbrali odgovor 1 do 3-krat tedensko še večji (74,2 %). Ostali so se opredelili za uživanje jajc 1 do 3-krat mesečno.

Sladka in mastna živila (pecivo, slaščice, čokolada, bonboni)

Največ učencev je bilo mnenja, da je naštetih živil dobro uživati omejeno, in sicer 1 do 3-krat mesečno, skoraj tretjina pa bi jih uživala 1 do 3-krat tedensko. Skoraj enako je število učencev, ki so menili, da omenjenih živil ne bi smeli uživati nikoli (4,5 %) oz., da bi po njih lahko posegali več kot 1-krat dnevno (5,1 %).

Polovica staršev se je opredelila za uživanje omenjenih živil 4 do 6-krat tedensko, tretjina pa za 1 do 3-krat tedensko.

Skupina živil hitre prehrane (sendviči, pizza, burek, hot dog)

Tudi pri tej skupini živil so bili odgovori podobni kot pri skupini sladkih živil. 61,5 % učencev je menilo, da si ta živila lahko privoščimo 1 do 3-krat mesečno, 19,9 % pa je izbralo odgovor 1 do 3-krat tedensko. Če primerjamo te odgovore z odgovori iz prejšnje kategorije živil, opazimo, da je bilo več učencev takih, ki t.i. "fast food-a" nikoli ne bi umestili na jedilnik (12,8 %).

Situacija pri starših je bila zelo podobna, še večji pa je bil delež tistih, ki hitre prehrane sploh ne bi uživali (24,8 %).

Sadni sok

Učenci očitno sadne sokove opredeljujejo kot zelo zdravo živilo, saj jih je bilo skoraj 40 % mnenja, da bi bilo potrebno sadni sok uživati enkrat dnevno, več kot četrtnina pa bi sadni sok pila celo več kot enkrat na dan. Podoben odstotek (26,9 %) učencev pa bi se za uživanje sokov odločil 1 do 3-krat tedensko.

Med starši so bili odgovori zelo podobni.

Aromatizirane gazirane in negazirane brezalkoholne pijače (kole, ledeni čaj, sirupi)

Slaba tretjina učencev (32,7 %) bi omenjene pijače uživala 1 do 3-krat tedensko, oz. 1 do 3-krat mesečno (32,1 %). Precej visok pa je bil tudi odstotek učencev, ki omenjenih pijač nikoli ne bi pili (17,9 %).

Med starši je bil delež takih, ki pitja teh pijač ne odobrava še večji, kar 57 %. Slaba tretjina odgovorov je bila 1 do 3-krat mesečno in 13,2 % staršev je izbralo odgovor 1 do 3-krat tedensko.

Voda

Kot kaže, se učenci dobro zavedajo pomena vnosa čiste tekočine v telo, saj jih je 85,9 % menilo, da je potrebno vodo piti več kot enkrat dnevno. Še boljše je bilo stanje pri starših, tu je enak odgovor podalo kar 94,2 % vprašanih.

Umetna sladila (Natreen, Equal)

Učenci so bili uporabi umetnih sladil nenaklonjeni, saj jih skoraj polovica med njimi ne bi nikoli uporabljala. Slabih 40 % pa bi se za njihovo uporabo odločilo zgolj 1 do 3-krat mesečno.

Še manj pa so se nad njihovo uporabo navduševali starši, kar 84,3 % jih je namreč bilo mnenja, da umetna sladila na jedilniku nimajo kaj iskati. 7,4 % bi jih uporabilo 1 do 3-krat na teden.

Poznavanje posledic nepravilnega načina prehranjevanja

Anketiranje smo povprašali, če so seznanjeni s posledicami nepravilnega načina prehranjevanja. Kar 87,2 % učencev je bilo seznanjenih s posledicami, ki jih prinaša neustrezno prehranjevanje. Le 11,5 % učencev pa s tem ni bilo seznanjenih.

Med starši pa je bilo poznavanje posledic še večje, saj se jih je zavedalo kar 93,4 % staršev.

Mnenje o svoji telesni teži

Skoraj 60 % učencev je bilo mnenja, da je njihova teža normalna. Delež učencev, ki so bili mnenja, da so pretežki, je bil nekoliko višji pri dekletih, v skupnem pa je predstavljal 19,2 % učencev. Da so prelahki, je bilo mnenja slabih 4 % učencev, večji delež teh odgovorov smo dobili od fantov. Skoraj 18 % učencev pa se glede svoje teže ni moglo opredeliti.

Med starši, pa se je pri obeh spolih povečal delež tistih, ki so bili mnenja, da je njihova telesna teža previsoka, saj je bilo takih skoraj tretjina vprašanih. Odstotek staršev, ki so bili mnenja, da je njihova teža normalna, pa se je glede na spol gibal malo nad 60 %.

Deljenje hrane na prepovedano (slabo, nezdravo) in dovoljeno (dobro, zdravo)

Ugotovili smo, da je kar 66,7 % učencev hrano, ki jo uživajo, delilo na bolj oz. manj primerno. Samo slaba tretjina učencev je imela nevtralen odnos do vseh živil.

Opazili smo, da so se odgovori staršev skoraj popolnoma ujemali z odgovori otrok. Manjša razlika je bila le v porazdelitvi med spoloma.

Število dnevno zaužitih obrokov

42,3 % učencev je zaužilo dnevno povprečno štiri obroke. Skoraj četrtina učencev se je prehranjevala štiri- oz. le trikrat dnevno. Največja razlika med spoloma je bila pri učencih, ki so se prehranjevali petkrat na dan, saj je bilo med njimi več deklet kot fantov.

Med starši pa se je delež tistih, ki uživajo hrano večkrat na dan, zmanjšal. Največ (37,2 %) staršev je zaužilo tri obroke dnevno. Glede na rezultate pri otrocih, pa se je bistveno povečal delež tistih, ki uživajo samo dva obroka na dan (11,6 %).

Uživanje zajtrka

Skoraj 70 % učencev je imelo navado začeti dan z zajtrkom. Le 7,1 % učencev nikoli ni zajtrkovalo. Razlika med spoloma ni bila statistično značilna.

Stanje med starši je bilo nekoliko slabše, saj je redno zajtrkovalo le 63,6 % vprašanih. Delež tistih, ki te navade nimajo, pa se je povzpел na 18,2 %, v tej skupini pa je bilo več moških.

Uživanje dopoldanske malice

Manj kot polovica otrok je uživala dopoldansko malico vsak dan, 35,9 % učencev pa je uživalo malico 4 do 6-krat tedensko. Največja razlika med spoloma se je pokazala predvsem pri tistih, ki dopoldanske malice niso uživali oz. so jo uživali le 1 do 3-krat tedensko, med njimi je bilo več fantov kot deklet.

Pri starših smo spet opazili manjši delež tistih, pri katerih je bila dopoldanska malica dnevno na jedilniku.

Uživanje kosila

Večina fantov in deklet (>94 %) je vsak dan pojedlo kosilo. Med starši je bil delež manjši, in sicer 87,6 %. Med spoloma tako pri učencih kot pri starših ni bilo statistično značilne razlike.

Uživanje popoldanske malice

Pri tem vprašanju smo pri učencih dobili najbolj enakomerno porazdeljene deleže med vsemi podanimi odgovori. Največ učencev (slaba tretjina) je zaužila popoldansko malico le 1 do 3-krat na teden, nekoliko manjši delež jih je popoldne malicalo 4 do 6-krat tedensko. Vsak dan oz. nikoli pa jih ni malicala približno petina.

Med starši je bila kar tretjina takih, ki popoldanske malice ni uživala. Ostali odgovori pa so bili enakomerno porazdeljeni med možnostmi od vsak dan do nekajkrat tedensko.

Uživanje večerje

Večina učencev je imela večerjo na jedilniku vsak dan (73,7 %). 15,4 % jih je večerni obrok uživalo 4 do 6-krat tedensko, še manjši pa je bil delež tistih, ki so večerjali le 1 do 3-krat tedensko.

Med odraslimi je vsak dan večerjalo le 56,2 % vprašanih, četrtnina pa jih je večerjo zaužila 1 do 3-krat tedensko.

Uživanje priložnostnega obroka

Malo manj kot polovica učencev je imela navado, da si je 1 do 3-krat tedensko privoščila priložnostni obrok (npr. pred televizorjem). Več kot četrtnina te navade ni imela, žal, pa je bila skoraj četrtnina takih, ki si je to razvado privoščila (skoraj) vsak dan. V tej skupini je bilo nekoliko več fantov.

Skoraj polovica staršev te navade ni imela, dobra tretjina pa si je priložnostni obrok privoščila 1 do 3-krat tedensko.

Dnevni vnos vode

Slaba tretjina učencev je dnevno v svoje telo vnesla od 0,5 do 1 liter vode, le nekoliko manj (29,5 %) pa je bilo takih, ki so zaužili 1 do 2 litra vode dnevno. Odstotek tistih, ki so popili manj kot 2 decilitra oz. več kot 2 litra, pa je bil približno enak (10,9 % oz. 10,3%).

Starši so v enaki meri zaužili 1 do 2 litra oz. 0,5 do 1 liter vode (36,4 %), nekaj manj kot 20 % pa je bilo takih, ki so popili manj kot 0,5 litra vode dnevno.

4.1.3 Dejanski vnos**Dejanski vnos mleka in mlečnih izdelkov**

41 % učencev je uživalo mleko in mlečne izdelke vsakodnevno, tesno so jim sledili učenci, ki so ta živila uživali le 1 do 3-krat tedensko. Učencev, ki mleko in mlečne izdelke uživajo zelo redko ali pa sploh nikoli, je bilo manj kot 10 %.

Med starši je bil trend vsakodnevnega uživanja mleka še višji, saj je bilo takih kar 58,7 % staršev. Kar 19 % jih je uživalo mleko in mlečne izdelke večkrat dnevno oz. 1 do 3-krat tedensko.

Dejanski vnos sadja

Največ je bilo učencev, ki so sadje zaužili enkrat dnevno (41 %), tretjina jih je sadje uživala večkrat na dan. Nekaj manj kot petina pa se je zadovoljila z uživanjem sadja le 1 do 3-krat tedensko.

Stanje je bilo podobno pri starših, le da je bil delež tistih staršev, ki sadje uživajo vsakodnevno še nekoliko višji (47,9 %).

Dejanski vnos zelenjave

Kot kaže, je bila zelenjava med učenci manj priljubljena od sadja, saj jo je imelo večkrat na dan na jedilniku le 11,5 % učencev. Dobra tretjina jo je uživala enkrat na dan in 31,4 % le 1 do 3-krat tedensko. Zaskrbljujoče je dejstvo, da kar 21,8 % učencev zelenjave ni jedlo skoraj nikoli.

Starši so poskrbeli za večji dnevni vnos zelenjave, saj jih je več kot polovica zelenjavo uživala vsakodnevno. 23,1 % je bilo takih, ki so jo zaužili večkrat, podoben odstotek pa je bil med tistimi, ki so jo zaužili 1 do 3-krat tedensko.

Dejanski vnos mesa

Največ otrok je imelo meso na jedilniku 1 do 3-krat tedensko (59 %), kar 21 % pa jih je meso uživalo vsakodnevno. Manj kot 2 % učencev mesa ni uživalo nikoli.

Delež staršev, ki mesa niso uživali, je le malenkost višji (3,3 %). Drugače pa je bila pogostost uživanja mesa zelo podobna kot pri učencih. Med starši, ki so meso uživali manj pogosto ali nikoli, je bilo statistično značilno več žensk kot moških.

Dejanski vnos krompirja, žit, riža, testenin

56,4 % učencev je imelo na jedilniku živila iz te skupine 1 do 3-krat tedensko, 30 % pa enkrat dnevno.

Med starši je bil delež tistih, ki so ta živila uživali 1 do 3-krat tedensko oz. enkrat dnevno zelo podoben (46,3 % oz. 44,6 %). Skoraj 10 % pa je bilo takih, ki so ta živila uživali večkrat dnevno.

Dejanski vnos jajc

Ugotovili smo, da je največ učencev jajca zaužilo le 1 do 3-krat mesečno (42,3 %) oz. 1 do 3-krat tedensko (39,1 %). 7,1 % učencev pa je imelo jajca vsakodnevno na jedilniku.

Med starši pa je bil večji delež med tistimi, ki so jajca uživali 1 do 3-krat na teden (51,2 %), manj pa je bilo staršev, ki so si jajca privoščili vsak dan.

Dejanski vnos sladkih in mastnih živil

37,8 % učencev je sladkarije uživalo 1 do 3-krat tedensko. Kar velik odstotek jih je odgovorilo, da si sladka živila privoščijo le 1 do 3-krat mesečno (26,9 %). Dobra petina otrok se je z njimi sladkala vsak dan, 12,2 % pa je po njih posegalo večkrat dnevno.

Tudi dobra polovica staršev je sladka živila uživala 1 do 3-krat tedensko, slaba tretjina pa je odgovorila, da si jih privoščijo le 1 do 3-krat na mesec.

Dejanski vnos živil hitre prehrane (sendviči, pizza, burek, hot dog)

Kot kaže so bila živila hitre prehrane med učenci nekoliko manj priljubljena kot sladkarije, saj je največ učencev po njih posegalo 1 do 3-krat mesečno (62,2 %). Manj kot tretjina si je fast food privoščilo 1 do 3-krat na teden.

Stanje med starši je bilo zelo podobno. Zanimivo pa je, da je bilo med tistimi, ki hitre prehrane ne uživajo nikoli, več moških.

Dejanski vnos sadnih sokov

Med učenci so sadni sokovi dokaj priljubljeni, saj se je skoraj 61 % učencev z njimi odžejalo enkrat ali večkrat dnevno. Dobra četrtina pa si je sadni sok privoščila 1 do 3-krat mesečno.

Med starši je bil delež tistih, ki vsakodnevno oz. večkrat dnevno spijejo sadni sok manjši, saj je bilo takih le dobra tretjina. 39,7 % staršev je sokove uživalo 1 do 3-krat tedensko.

Dejanski vnos aromatiziranih gaziranih in negaziranih brezalkoholnih pijač (kole, ledeni čaj, sirupi)

Največ učencev je po t.i. »soft drink-ih« poseglo zgolj priložnostno, in sicer 1 do 3-krat mesečno. Skoraj 30 % je bilo takih, ki je te pijače uživalo 1 do 3-krat na teden. Žal pa je dobra petina učencev po njih posegla enkrat oz. večkrat dnevno.

Med starši te pijače niso bile tako priljubljene, saj jih je vsakodnevno pilo manj kot 10 %. Največ staršev pa je bilo takih, ki po njih niso posegli nikoli oz. zgolj priložnostno (78,4 %).

Dejanski vnos vode

64,7 % otrok je po vodi poseglo večkrat dnevno, četrtina pa vsaj enkrat dnevno.

Večkrat na dan je vodo pilo 76 % staršev, enkrat na dan pa slabih 15 %.

Pri odgovoru, da je vodo potrebno piti enkrat dnevno, smo opazili statistično razliko med spoloma, saj je bilo tega mnenja bistveno več mater kot očetov. Podobno so se statistično značilno razlikovali deleži tudi pri odgovoru o uživanju vode enkrat dnevno.

Dejanski vnos umetnih sladil

87,8 % učencev umetnih sladil ni uporabljalo nikoli oz. so jih uporabljali do 3-krat mesečno.

Tudi med starši umetna sladila niso bila priljubljena. 88,3 % staršev umetnih sladil ni uporabljalo nikoli oz. le 1 do 3-krat na mesec.

Uživanje šolskih obrokov

Na vprašanje »Katere obroke poješ v šoli?« je največ otrok odgovorilo, da v šoli malicajo (63,5 %), 20,5 % učencev pa je poleg dopoldanske malice v šoli pojedlo tudi šolsko kosilo. Za 10,9 % otrok pa so v šolski kuhinji pripravili tri obroke, in sicer dopoldansko malico, kosilo ter popoldansko malico.

Velikost šolskega obroka

Ugotovili smo, da je bilo 75 % učencev z velikostjo šolskih obrokov zadovoljnih. 25 % učencev pa je bilo mnenja, da so bili obroki premajhni oz. preveliki.

Pestrost obrokov

Večina učencev je bila s pestrostjo šolskih obrokov zadovoljnih (73,1 %). 21,8 % učencem se obroki niso zdeli zadosti pestri, 5,1 % učencev pa mnenja ni podalo.

Kaj bi si učenci želeli spremeniti

Večina učencev je bila s šolsko prehrano zadovoljnih in ne bi nič spremenili (71,8 %). Ostali učenci pa so imeli pripombe glede količine obrokov, saj bi si želeli večji oz. manjši obrok.

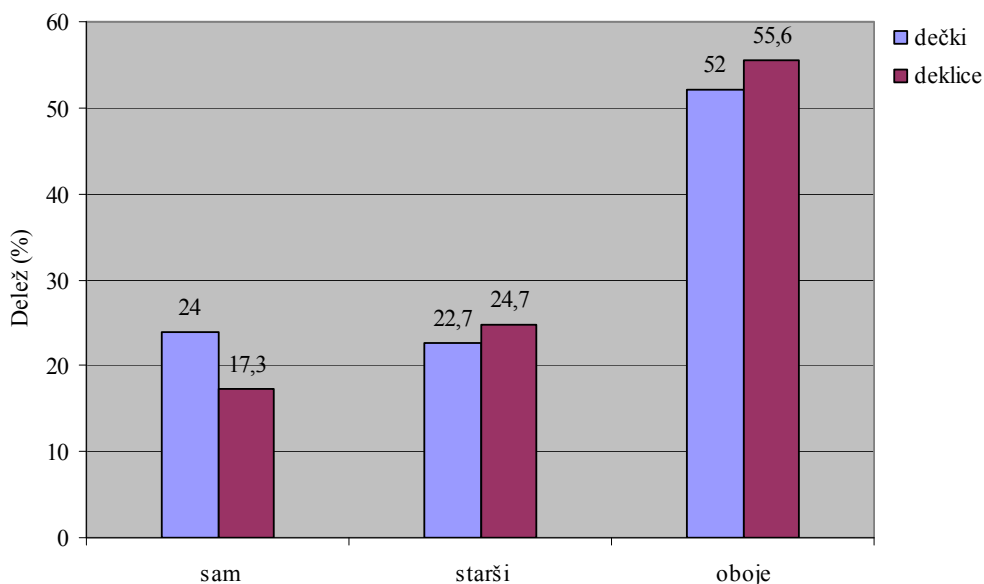
Glede same okusnosti oz. pestrosti jedilnikov, pa so si otroci zaželeli več belega kruha, več pizze in manj zelenjavnih juh.

Število doma zaužitih obrokov

47,4 % učencev je doma zaužilo tri obroke, 26,9 % štiri obroke in 21,8 % učencev pa je doma pojedlo le dva obroka dnevno.

Kdo učencem pripravlja obroke

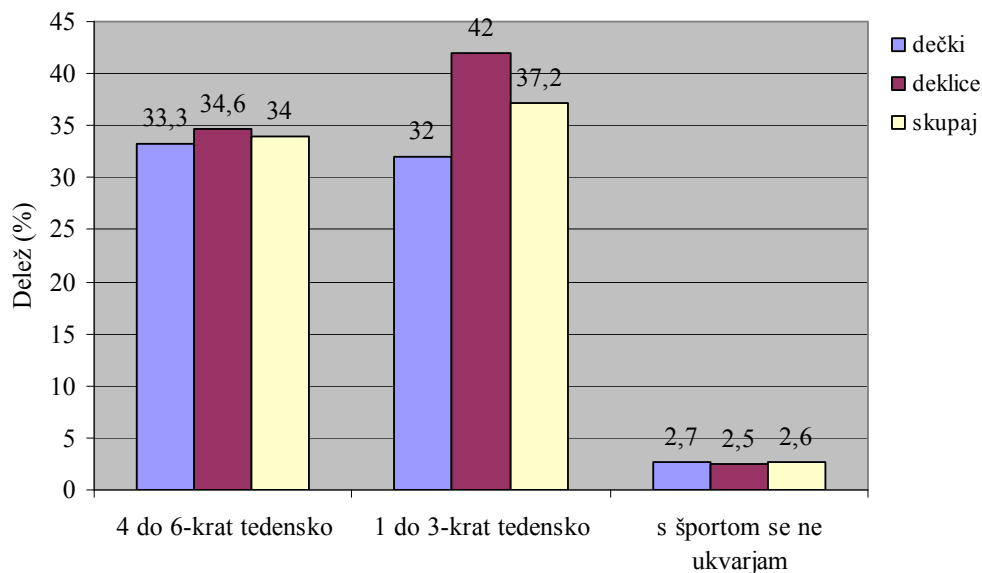
Najpogosteje so učenci doma pripravljali obroke s pomočjo svojih staršev oz. so si sami pripravili le nekatere obroke (zajtrk, malico), za glavne obroke (kosilo, večerja) pa so poskrbeli starši. 24 % učencev in 17,3 % učenk si je vse obroke pripravilo samostojno, nekaj več kot 20 % učencem pa so vse obroke pripravili starši.



Slika 2: Razporeditev odgovorov na vprašanje »Kdo ti pripravlja obroke?«

Ukvarjanje s športom

Zanimalo nas je, kolikokrat se učenci, poleg telovadbe v šoli, še ukvarjajo s športom, pri čemer aktivnost traja vsaj 30 minut. Njihovi odgovori so podani na sliki 3.

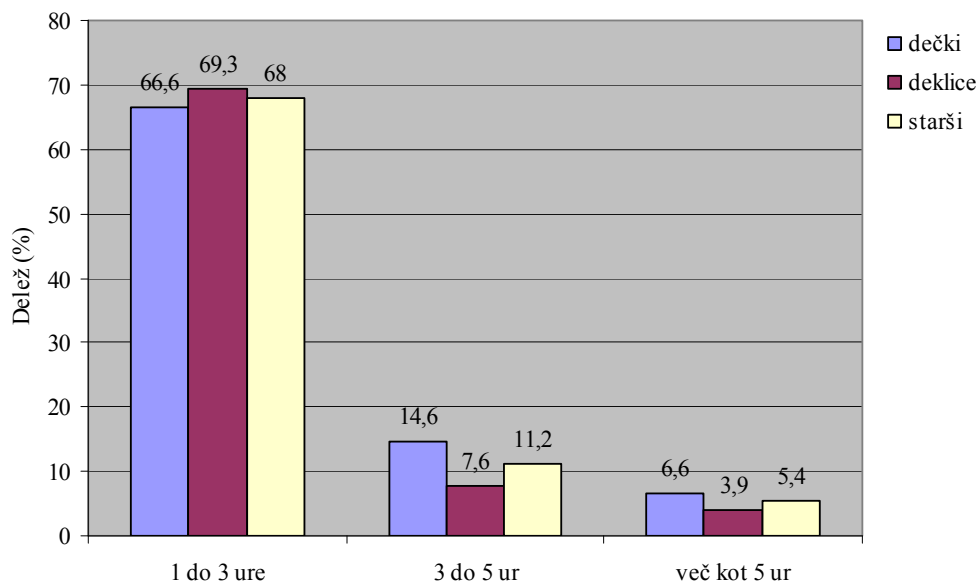


Slika 3: Pogostost ukvarjanja s športom med učenci

Rezultati ankete med starši so pokazali, da so bili le-ti manj aktivni od svojih otrok, saj se je vsak dan s športom ukvarjalo le 7,4 % staršev. Največ se jih je rekreiralo 1 do 3-krat tedensko (56,2 %), kar 19,8 % pa se jih s športom sploh ni ukvarjalo.

Uporaba televizije in računalnika

Zanimali so nas tudi podatki o času, ki so ga učenci in njihovi starši preživeli pred TV in računalniškimi zasloni. Na sliki 4 so podani deleži odgovorov, ki smo jih pridobili z vprašanjem »Koliko ur povprečno na dan gledaš televizijo ali uporabljaš računalnik?«



Slika 4: Čas, ki ga učenci in starši dnevno preživijo pred televizijskim ali računalniškim zaslonom

Največ anketirancev je za gledanje televizije ali uporabo računalnika porabilo eno do tri ure dnevno, pri čemer je bil delež odgovorov približno enak pri starših in učencih. Med tistimi, ki so dnevno za tovrstne aktivnosti porabili več kot tri oz. več kot pet ur je bilo nekoliko več dečkov kot deklic.

Seznanjenost z alternativnimi oblikami prehranjevanja

Opazili smo, da je prišlo med spoloma do statistično značilne razlike v poznavanju alternativnih oblik prehranjevanja, kot so vegetarijanstvo, veganstvo, makrobiotika. 37,2 % učencev s temi načini ni bilo seznanjenih, med njimi pa je bilo več dečkov kot deklic. Alternativne oblike prehranjevanja je poznalo 79 % deklic in samo 42,7 % dečkov. Med starši med spoloma ni bilo statistično značilne razlike, je pa bilo s temi načini prehranjevanja seznanjenih 72,7 % staršev.

Razširjenost alternativnih načinov prehranjevanja

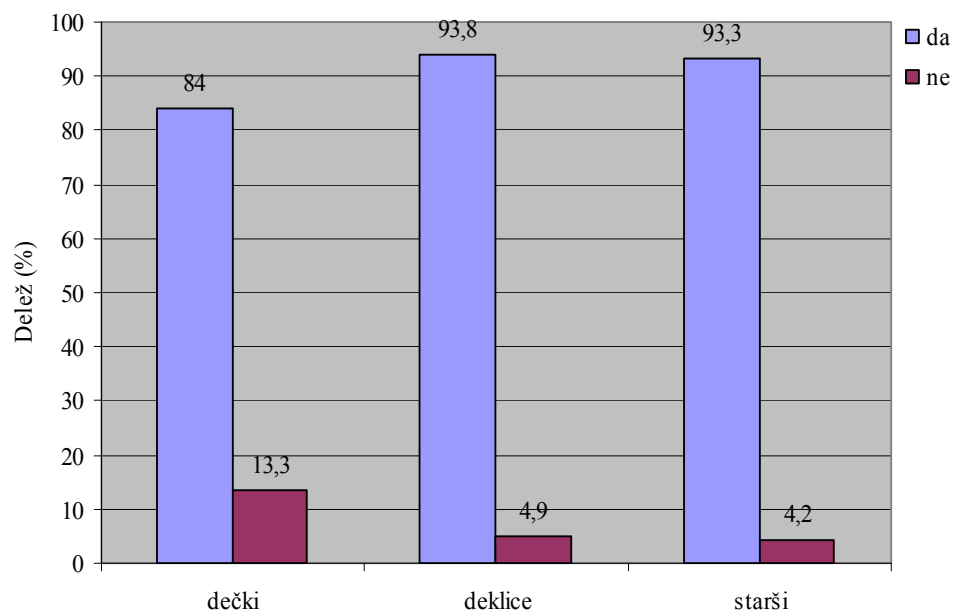
Le 4,5 % učencev se je prehranjevalo po enem izmed omenjenih načinov, med temi je bilo več deklic kot dečkov. Med odraslimi pa je bilo takih samo 3,3 % staršev. Med pozitivnimi odgovori je bilo največ takih, ki so se odločili za vegetarijanski način prehrane, samo ena učenka pa se je prehranjevala po načelih makrobiotike.

Shujševalne diete

Petina učencev je že kdaj bila na shujševalni dieti. Med njimi je bilo statistično značilno več deklic (87,5 %) kot dečkov (12,5 %). Med starših pa je bilo takih že skoraj tretjina vprašanih (28,9 %). Tudi tu je obstajala statistično značilna razlika med ženskami in moškimi. Med pozitivnimi odgovori je namreč bilo kar 94,3 % žensk in le 5,7 % moških.

Način prehranjevanja v povezavi z zdravjem

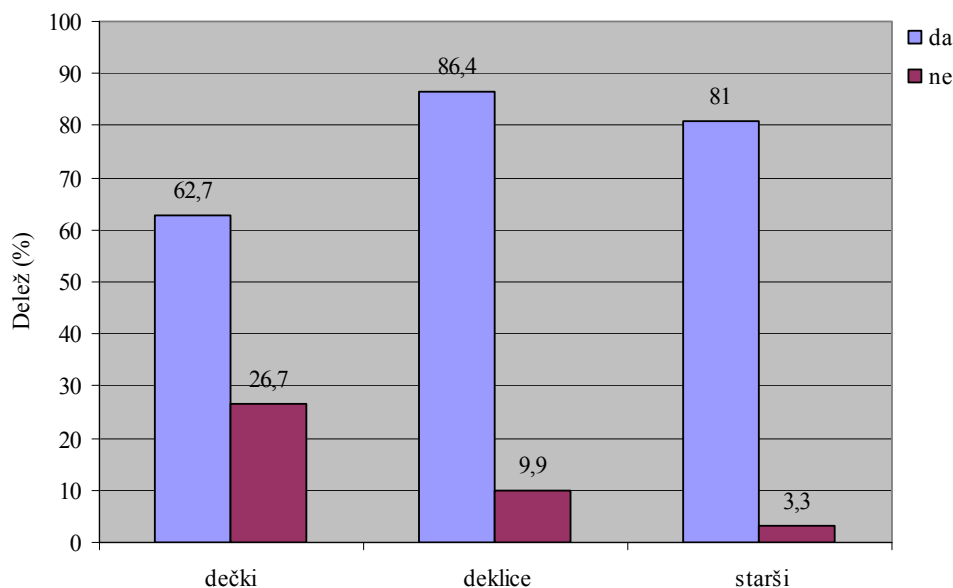
Večina učencev in njihovih staršev se je dobro zavedala, da način prehranjevanja pomembno vpliva na njihovo zdravje in počutje. Rezultati odgovorov so podani na sliki 5.



Slika 5: Odgovori anketirancev na vprašanje: »Ali meniš, da način prehranjevanja pomembno vpliva na zdravje in počutje?«

Povezava boleznin nezdravega prehranjevanja

Anketirance smo povprašali, ali poznajo kakšno bolezen, ki nastane kot posledica neustrezne prehrane. Večina anketirancev je odgovorila pritrdilno. Največji delež tistih, ki niso poznali nobene take bolezni, je bil med dečki (26,7 %). Ostali rezultati so prikazani na sliki 6.



Slika 6: Odgovori anketirancev na vprašanje »Ali poznaš kakšno bolezen, ki je povezana z nezdravim načinom prehranjevanja?«

Najbolj pogosto navedene bolezni so bile: diabetes, debelost, bolezni srca in ožilja, anoreksija, bulimija, zaprtje, pa tudi alergije, rak in prebavne težave.

Seznanjenost z motnjami hranjenja

Zanimalo nas je, koliko so učenci seznanjeni z motnjami hranjenja in v kateri starostni skupini postaja ta tema bolj aktualna.

Ugotovili smo, da je 59 % učencev poznalo bolezni, kot sta anoreksija in bulimija. Razlika med spoloma je bila statistično značilna, saj je na odgovor pritrdilno odgovorilo 80,2 % učenek in le 26 % učencev. Mlajši skupini učencev (10 do manj kot 13 let) so bile te bolezni nekoliko manj poznane, pozitiven odgovor smo dobili od 40,5 % učencev. V starostni skupini od 13 do 15 let, pa je 75,6 % učencev poznalo motnje hranjenja.

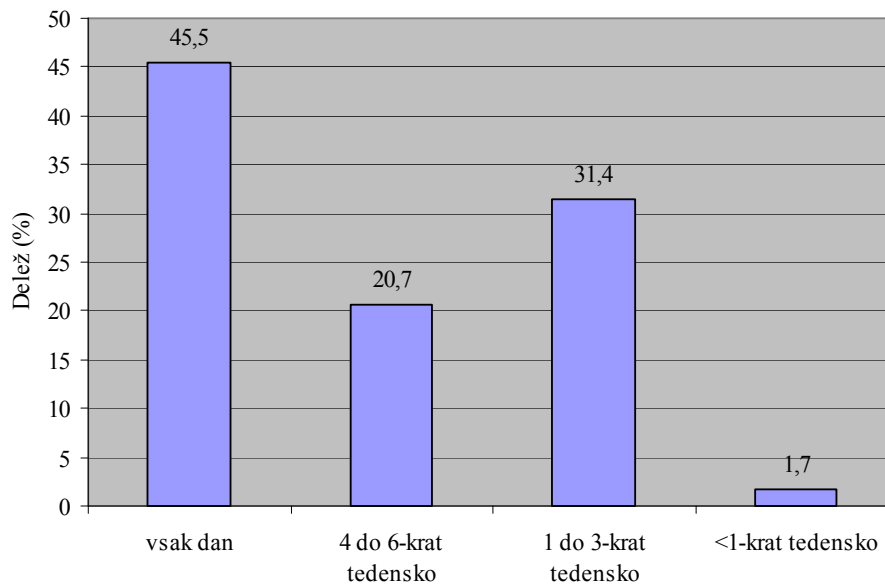
Starši so bili v 84,3 % seznanjeni z motnjami hranjenja, tudi med njimi je bil delež poznavanja višji pri ženskah, kot pri moških.

Starše smo dodatno povprašali, če bi pri svojem otroku znali prepoznati simptome, ki nakazujejo na motnje hranjenja. 72,7 % staršev je bilo prepričanih, da bi simptome znali prepoznati.

Na vprašanje, če starši menijo, da so motnje hranjenja že prisotne v njihovem okolju, je več kot polovica staršev (54,5 %) odgovorila, da teh težav v njihovi okolici ni.

Pogostost skupnega (družinskega) uživanja obrokov

Starše smo povprašali, kako pogosto skupaj z otroki kot družina zaužijejo obrok. Rezultate smo podali na sliki številka 7.

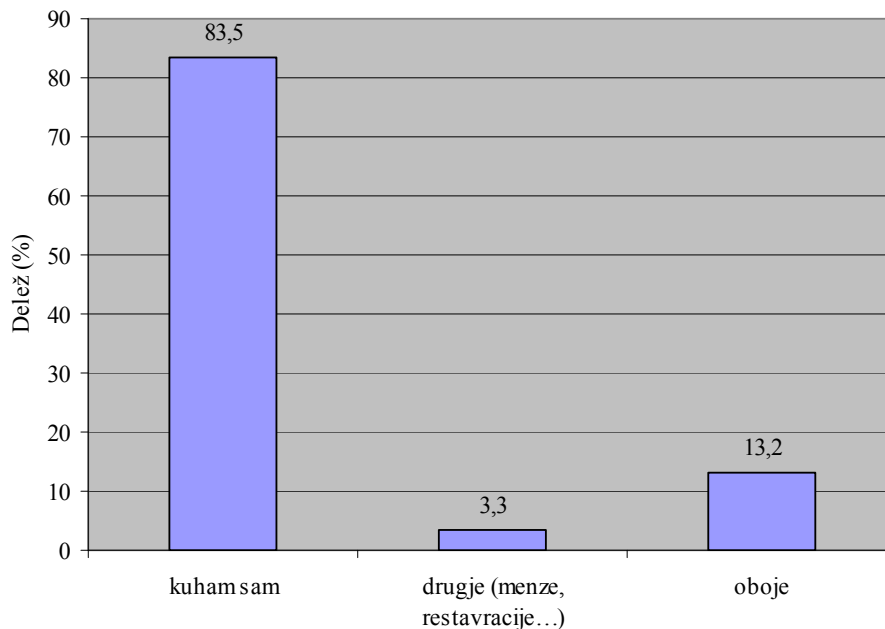


Slika 7: Pogostost skupnega (družinskega) uživanja obrokov (v %)

Največ staršev (45,5 %) je odgovorilo, da se skupaj s svojimi otroki prehranjujejo vsak dan. 31,4 % pa je bilo takih, ki so imeli skupne obroke samo 1 do 3-krat tedensko.

Prehranjevanje doma/zunaj doma

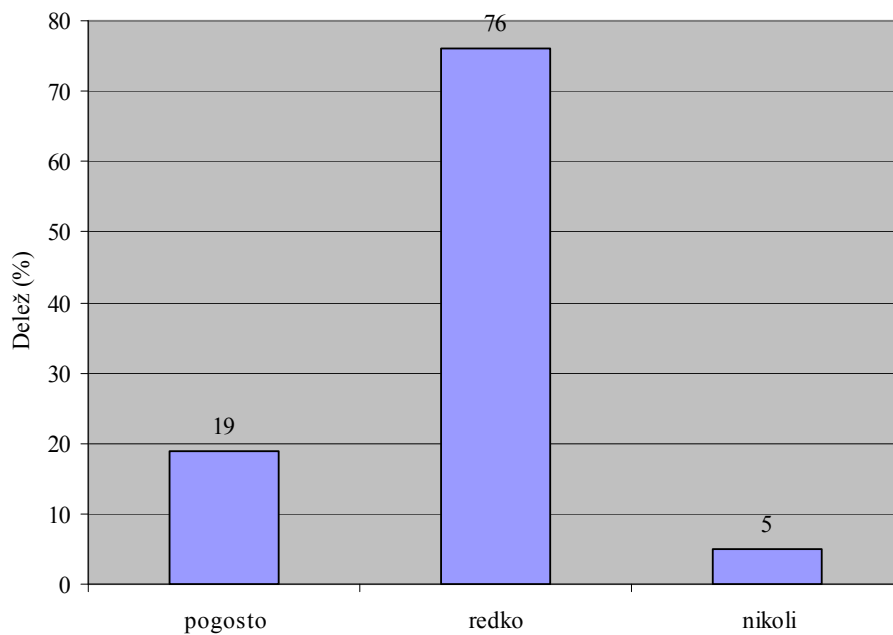
Zanimalo nas je tudi, ali starši običajno pripravljajo hrano sami ali se prehranjujejo v restavracijah in menzah. Večina staršev je obroke pripravljala sama, nekoliko manj se jih je občasno hranilo v menzah, javnih kuhinjah in restavracijah. Le redki pa so se hranili izključno izven doma. Rezultati odgovorov so grafično podani na sliki 8.



Slika 8: Odgovori staršev o prehranjevanju doma/zunaj doma

Uporaba industrijskih izdelkov pri pripravi hrane

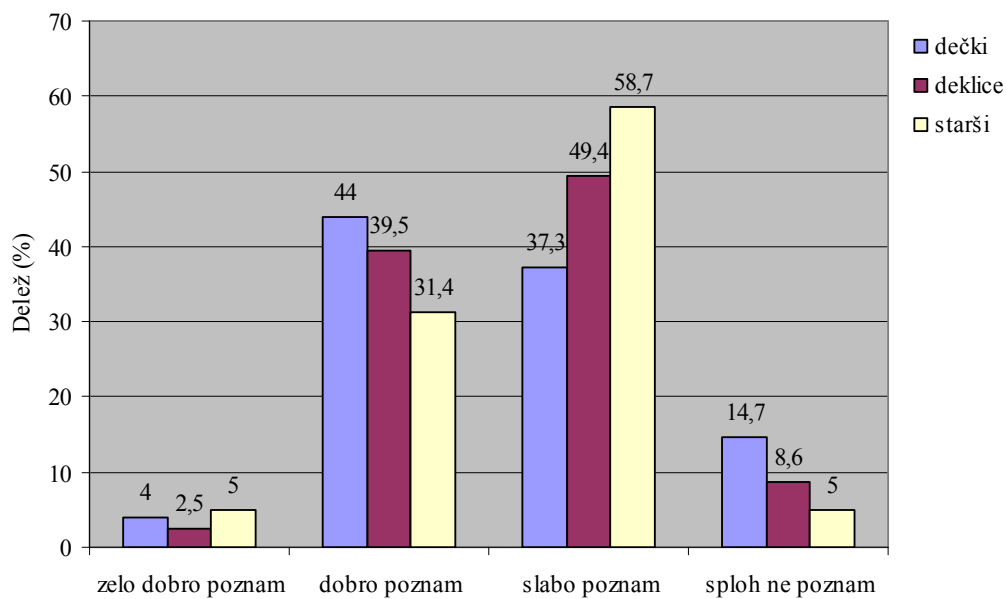
Starše, ki so doma sami pripravljali hrano, smo povprašali, kako pogosto si pri pripravi pomagajo z industrijsko pripravljenimi izdelki, kot so npr. majoneze, juhe, konzerve, instant in gotove jedi, zamrznjena živila in drugo. Večina staršev je te izdelke uporabljala le občasno, manj kot petina pa pogosteje. Pogostost uporabe teh živil je grafično prikazana na sliki 9.



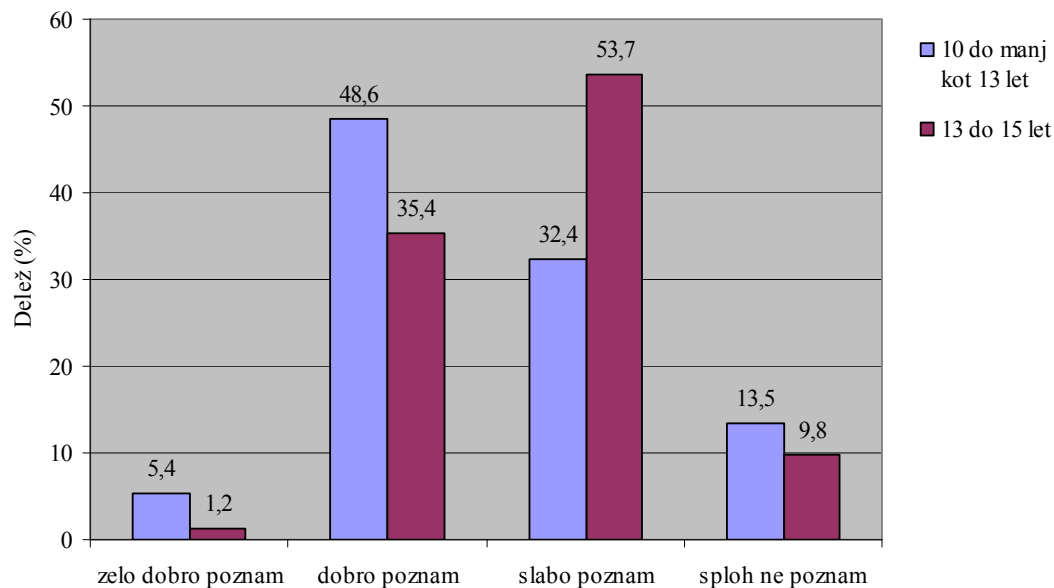
Slika 9: Pogostost uporabe industrijskih izdelkov pri pripravi hrane (v %)

Poznavanje podatkov o energijski in hranilni sestavi živil

Zanimalo nas je, kako dobro so bili učenci in starši seznanjeni z energijsko in hranilno vrednostjo živil, ki so bila običajno na njihovih jedilnikih. Odgovori so podani na slikah 10 in 11.



Slika 10: Poznavanje podatkov o energijski in hranilni sestavi živil med učenci in starši



Slika 11: Poznavanje podatkov o energijski in hranilni sestavi živil med učenci

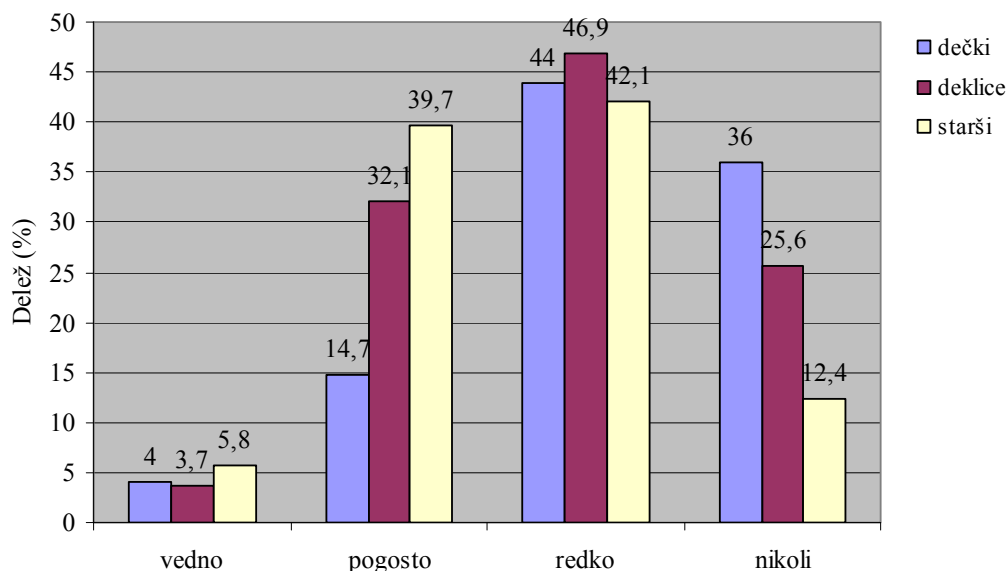
Opazili smo statistično značilno razliko v poznavanju omenjenih vrednosti živil med starostnimi skupinami. V starejši skupini učencev je bil večji delež tistih, ki so svoje poznavanje živil ocenili slabše.

Pogostost seznanjanja z deklaracijo na prehrambenih izdelkih

Želeli smo ugotoviti, ali anketiranci preberejo oznake o hranilni sestavi prehrambenih izdelkov, ki jih zaužijejo. Odgovore o pogostosti tega početja podaja slika 12. Glede na starost anketiranih učencev pri odgovorih na to vprašanje nismo dobili statistično značilnih razlik med odgovori.

Opazili smo, da je največ učencev le redko prebralo deklaracijo (približno 45 %). Pri drugih odgovorih je bila razlika med spoloma večja. Med tistimi, ki so deklaracijo prebrali pogosteje, je bilo več deklic, med tistimi, ki deklaracije niso prebrali nikoli, pa so prevladovali dečki.

Odgovori staršev so bili najbolj razporejeni med odgovora redko in pogosto (približno 40 %).



Slika 12: Pogostost seznanjanja z deklaracijo na prehrambenih izdelkih pri učencih in starših

Živila z oznakami

Na vprašanje »Ali meniš, da so izdelki, ki so označeni »z manj sladkorja«, »z manj maščob«, »brez konzervansov«, bolj zdravi od navadnih?« smo dobili odgovore, ki so se glede na spol učencev statistično razlikovali. 50,6 % učenk in 30,7 % učencev je na to vprašanje odgovorilo pritrdilno. Nasprotnega mnenja je bilo 68,3 % učencev in 49,4 % učenk. Tudi med starši je bilo med pozitivnimi odgovori (70,2 %) več žensk kot moških.

Zanimalo nas je še, za kateri izdelek se odločijo, če imajo na izbiro izdelek z omenjenimi oznakami in izdelek brez oznake. V tem primeru se je 54,3 % učencev odločilo za izdelek brez oznake, med njimi je bilo nekoliko več dečkov.

Nasprotno pa je bil med starši večji delež tistih, ki so izbrali izdelek z oznako (66,1 %), za navadnega pa se je odločilo 31,4 % staršev.

Dostopnost informacij o zdravem načinu prehranjevanja

62,2 % učencev je menilo, da imajo dovolj znanja in informacij o zdravem načinu prehranjevanja, med njimi je bila statistično značilna razlika med dekletimi (77,8 %) in fanti (45,3 %). Med starši je bila le dobra polovica takih, ki so bili mnenja, da jim znanje, ki ga imajo o prehrani, zadošča (54,5 %).

Učence smo povprašali tudi, kje so si pridobili največ informacij o zdravem prehranjevanju. Za največ učencev so bili vir teh informacij starši (32,1 %), učitelji v šoli (23,1 %), v manjši meri pa še zdravstveni delavci, časopis oz. televizija in internet ter njihovi vrstniki.

Potreba po dodatnih informacijah o zdravem načinu prehranjevanja, zdravi pripravi hrane, sestavinah posameznih živil in drugih s prehrano povezanih tematikah

21,8 % učencev področje prehrane sploh ni zanimalo in si tovrstnih dodatnih informacij niso želeli. Med takimi je bilo statistično značilno večje število dečkov kot deklic. 59 % učencev je dejalo, da si mogoče želijo dodatne informacije, 16,6 % učencev pa bi si tovrstne informacije želelo pridobiti.

Med starši je bilo izrazitega nezanimanja za to področje manj (7,4 %), več pa je bilo tistih staršev, ki jih to področje zelo zanima in bi si želeli več informacij (43,8 %).

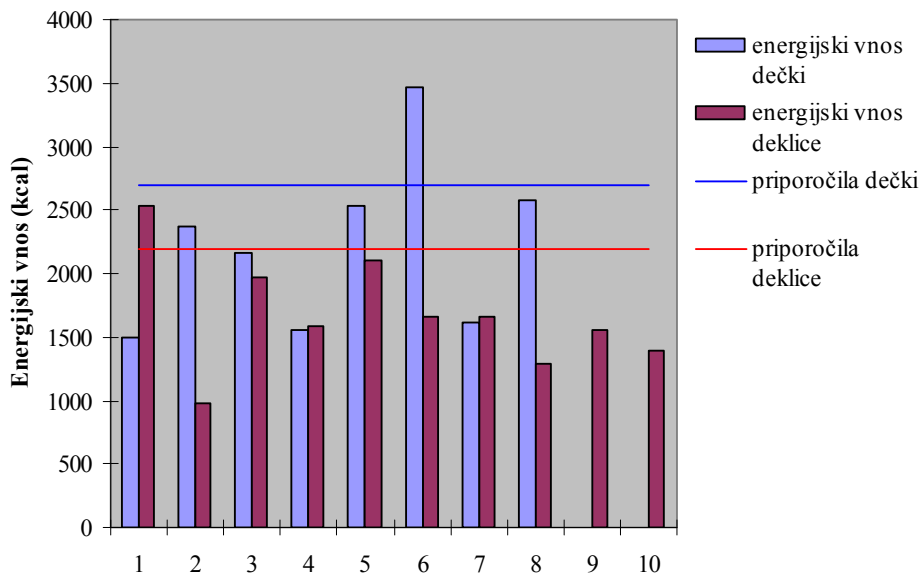
4.2 REZULTATI PREHRANSKIH DNEVNIKOV

Za bolj natančen vpogled v prehranjevalne navade tolminskih osnovnošolcev smo analizirali prehranske dnevnike 18 učencev (8 dečkov in 10 deklic). Učence, ki so bili v raziskavo vključeni, smo seznanili s samim namenom in potekom dela ter jim podali natančna navodila za izpolnjevanje dnevnika. Prosili smo jih, naj pet dni dosledno izpolnjujejo prehranski dnevnik, in sicer smo podatke zbirali od petka do torka. Pri izpolnjevanju prehranskih dnevnikov so sodelovali le starejši učenci (13 do 15 let).

Vrnjene dnevniko smo nato ločili glede na spol učencev in jih analizirali s pomočjo računalniškega programa Prodi 5.0. Expert (Kluthe, 2004), ki je zasnovan na bazi podatkov in na osnovi Referenčnih vrednosti za vnos hranil.

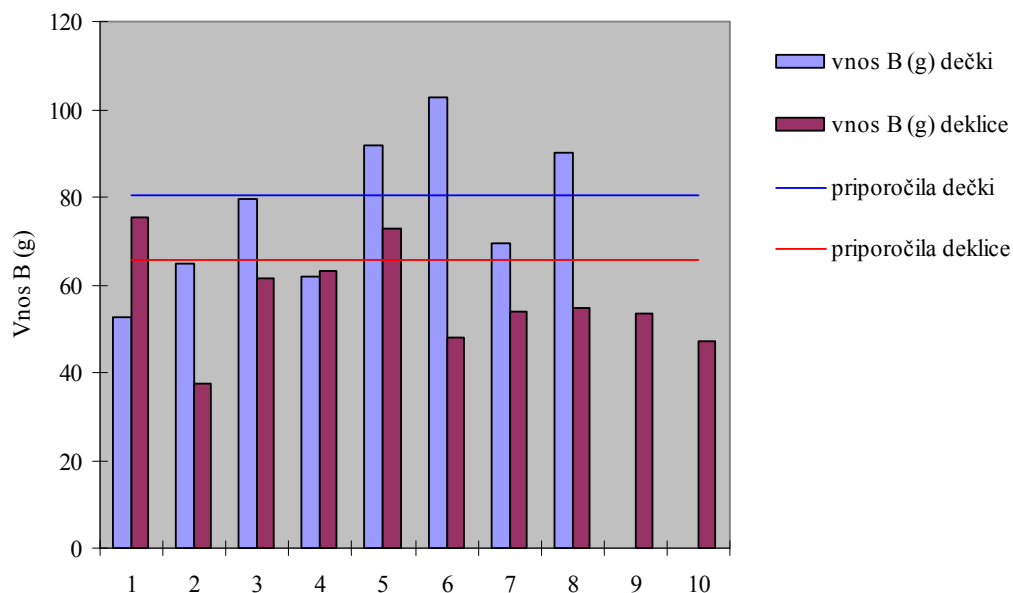
Ovrednotili smo dnevni energijski vnos, vnos makrohranil ter vnos železa in kalcija.

V primeru, ko količina navedenega živila ni bila podana, smo se zgledovali po predhodnih dneh oz. smo upoštevali velikost povprečnega obroka. Dobljene rezultate smo nato primerjali s priporočili. Rezultate smo podali v preglednicah in grafikonih.



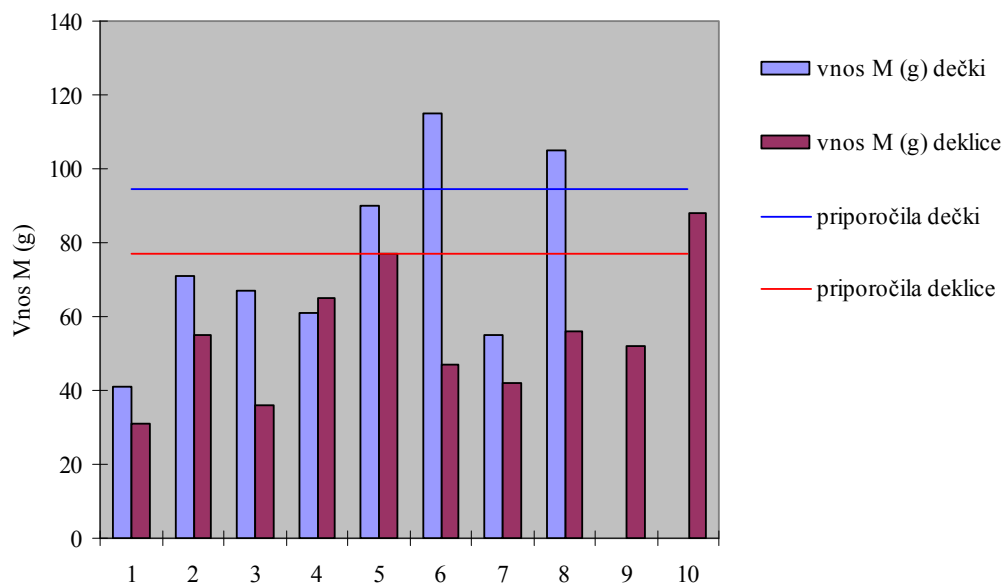
Slika 13: Povprečni dnevni energijski vnos pri dečkih in deklicah v primerjavi referenčnimi vrednostmi

Ugotovili smo, da so tako deklice kot dečki dnevno zaužili premalo kilokalorij glede na priporočila. Referenčne vrednosti navajajo, da so dnevne potrebe odraščajočih mladostnikov med 2200 kcal za dekleta in 2700 kcal za dečke. Povprečen dnevni energijski vnos pri učenkah je bil 1672,8 kcal, pri fantih pa 1776,8 kcal, kar je občutno manj od priporočil.



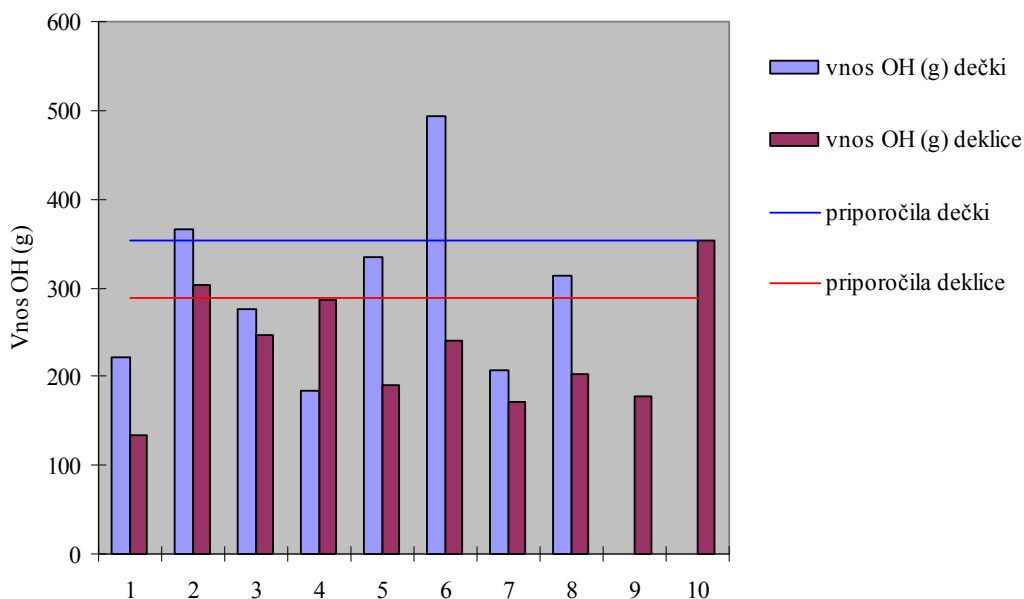
Slika 14: Povprečni dnevni vnos beljakovin pri dečkih in deklicah v primerjavi z referenčnimi vrednostmi

Vnos beljakovin pri dečkih je bil le malenkost nižji od priporočil. Dečki so dnevno vnesli povprečno 76,6 g beljakovin, glede na priporočila naj bi bila količina 80 g/dan. Pri deklicah je bila razlika nekoliko večja, saj je bil povprečen vnos beljakovin 56,8 g/dan, priporočena količina pa je 65,5 g/dan.



Slika 15: Povprečni dnevni vnos maščob pri dečkih in deklicah v primerjavi z referenčnimi vrednostmi

Vnos maščob je bil pod maksimalno orientacijsko vrednostjo tako pri dečkih kot pri deklicah. Dečki so povprečno zaužili 60,5 g maščob dnevno, kar predstavlja 64,1 % priporočenega dnevnega vnosa. Deklice so z dnevnim vnosom maščobe dosegle 75,3 % pokritosti glede na priporočila (57,9 g/dan od priporočenih 76,9 g/dan).



Slika 16: Povprečni dnevni vnos ogljikovih hidratov pri dečkih in deklicah v primerjavi z referenčnimi vrednostmi

Tudi vnos ogljikovih hidratov je bil pri obeh skupinah na spodnji meji priporočenega dnevnega vnosa. Povprečen dnevni vnos pri dečkih je bil 239,4 g (priporočila 353,6g/dan), pri deklicah pa 230,5 g (priporočila 288,1 g/dan).

Povprečen dnevni vnos kalcija je bil pri obeh skupinah podoben, in sicer 652,8 mg pri dečkih in 654,1 mg pri deklicah. Ugotovili smo, da je bil dnevni vnos kalcija pri učencih veliko prenizek. Učenci so namreč s svojo prehrano pokrili komaj polovico dnevnih potreb po kalciju, ki so za to starostno skupino 1200 mg/dan.

Premajhen je bil tudi vnos železa. Pokritost dnevnih potreb po železu je bila pri dečkih 84,2 %, pri deklicah pa zgolj 62,7 %, saj so potrebe deklic po tem mikroelementu še večje kot pri dečkih (15 mg/dan za deklice in 12 mg/dan za dečke).

4.3 REZULTATI TEHTANJA OBROKOV IN OSTANKOV ŠOLSKIH KOSIL

Želeli smo ugotoviti, ali so se ponujena šolska kosila skladala s smernicami, torej, če so otroci z zaužitim šolskim obrokom dejansko pokrili potrebe po beljakovinah, ogljikovih hidratih ter maščobah. Zanimalo nas je tudi, koliko hrane so učenci ob obroku dejansko zaužili, zato smo poleg celotnega obroka tehtali tudi ostanke kosil.

Pri izvedbi raziskave so nam pomagale kuharice v šolski kuhinji, ki so nam izročile recepture jedi posameznih jedilnikov, sodelovale pa so tudi pri tehtanju obrokov. Prosili smo jih, da vsak dan stehtajo po tri obroke, iz teh podatkov smo nato izračunali povprečno maso obroka.

Učence, ki so pri raziskavi sodelovali, smo razdelili v dve starostni skupini (10 do manj kot 13 let in 13 do 15 let), saj se glede na njihovo starost razlikuje tudi količina servirane hrane. Prosili smo jih, naj nam po jedi prinesejo pladenj s krožniki in priborom na tehtanje. Iz podatkov, pridobljenih s tehtanjem ostankov, smo nato določili povprečno količino ostanka za posamezno jed in ugotovili, koliko otrok je postreženo jed pojedlo v celoti oz. je sploh ni vzelo.

Pri vsakem obroku smo posebej stehtali juho, glavno jed, solato ter sadje. Zaradi nesporazuma med učenci, podatki, ki smo jih zbrali v ponedeljek niso bili točni, zato tega dneva pri analizi nismo upoštevali. Podatki o povprečni velikosti obrokov so zbrani v preglednici 7.

Preglednica 7: Povprečna količina obrokov šolskih kosil v gramih oz. mililitrih

Sestavina obroka	Starost učencev	
	10 do manj kot 13 let	13 do 15 let
juha (ml)	171,3	243,8
glavna jed (g)	255	478,7
solata (g)	25,3	87
sadje (g)	142	138

Recepture za posamezna kosila smo vnesli v računalniški program Prodi 5.0 Expert (Kluthe, 2004) ter na ta način ugotovili, kolikšna je bila energijska in hranilna sestava obroka. Rezultati so podani v preglednici 8.

Preglednica 8: Povprečne energijske vrednosti in deleži posameznih hranljivih snovi v šolskih kosilih

	torek		sreda		četrtek		petek	
	A	B	A	B	A	B	A	B
EV (kcal)	835	1261	438	730	486	834	890	994
OH (%)	42,5	37,9	60,8	57,4	46,5	43,9	33,3	30,1
M (%)	31,4	34	18,6	21,1	35,4	38,1	51,6	53,2
B (%)	26	28,1	20,9	21,6	18,1	18	15,1	16,8

A...starostna skupina učencev starih od 10 do manj kot 13 let

B...starostna skupina učencev starih od 13 do 15 let

Energijske deleže dnevnih obrokov opredeljujejo Smernice zdravega prehranjevanja za otroke in mladostnike v vzgojno-izobraževalnih ustanovah. V skladu s priporočili naj bi učenci s kosilom pokrili 37,5 % dnevnih energijskih potreb.

To pomeni, da bi morali učenci, stari od 10 do 13 let, s kosilom vnesti od 750 do 862,5 kcal in učenci, stari med 13 in 15 let od 825 do 1012,5 kcal.

Opazili smo, da je bila energijska pokritost v sredo in četrtek nižja od priporočil, v torek in petek pa je bil energijski vnos v skladu s smernicami.

Upoštevati pa moramo, da tudi točno porcioniran in pravilno sestavljen obrok hrane še ne zagotavlja, da ga bo otrok tudi v celoti zaužil oz. da ne bo posegel še po dodatnem obroku hrane. To smo upoštevali tudi v naši raziskavi. Povprečne količine ostankov kosil ter delež učencev, ki posamezne sestavine niso vzeli, oz. so jo pojedli v celoti smo podali v preglednici 9.

Preglednica 9: Delež učencev, ki del obroka poje v celoti oz. ga ne vzame (v %) in povprečna masa ostanka (v gramih) glede na starostno skupino

Starost (leta)	Sestavina obroka							
	juha		glavna jed		solata		sadje	
	A	B	A	B	A	B	A	B
poje (%)	31,7	45,2	42,8	28,7	36,3	34,6	72,2	66,8
ne vzame (%)	36,1	25,9	36,1	7,1	60,6	48,9	27,9	33,2
ostanek (g)	87,5	52,5	87,5	133,5	6	65	0	0

A...starostna skupina učencev starih od 10 do manj kot 13 let

B...starostna skupina učencev starih od 13 do 15 let

Želeli smo oceniti, kolikšen je bil dejanski energijski in hranilni vnos, ki so ga učenci zaužili s šolskim kosilom. Glede na to, da glavna jed največ doprinese h kaloričnemu oz. hranilnemu vnosu, smo pri oceni upoštevali le zaužiti delež glavne jedi, zanemarili pa smo delež zaužite solate in juhe. V preglednici 10 smo podali deleže juhe, glavne jedi, solate ter sadja, ki so jih učenci dejansko zaužili.

Preglednica 10: Deleži kosila, ki ga učenci dejansko zaužijejo (v %)

Starost	Delež zaužite jedi (%)			
	juha	glavna jed	solata	sadje
10 do manj kot 13 let	42,4	61,5	76,9	100
13 do 15 let	78,5	72,1	25,3	100

Iz navedenih podatkov smo ugotovili, da otroci s šolskim kosilom niso zadostili energijskim in hranilnim potrebam, saj je bil vnos energije ter hranil prenizek.

5 RAZPRAVA IN SKLEPI

5.1 RAZPRAVA

Namen raziskave je bil ovrednotiti prehranjevalne navade tolminskih osnovnošolcev ter njihovih staršev. Zanimal nas je njihov način prehranjevanja, poznavanje in upoštevanje prehranskih priporočil ter poznavanje sestave živil, ki jih pogosto uživajo. S pomočjo analize prehranskih dnevnikov, ki so jih učenci izpolnjevali, smo ocenili ustreznost energijskega in vnosa hranil glede na priporočila.

Zanimalo nas je, če je sestava šolskih kosil prilagojena hranilnim in energijskim potrebam otrok ter kolikšen je energijski delež, ki ga otroci z v šoli zaužitim kosilom dejansko pokrijejo.

Prehranjevalne navade in način prehranjevanja osnovnošolcev in njihovih staršev smo ovrednotili s pomočjo anketnih vprašalnikov. Večina učencev in tudi staršev je svoje prehranjevalne navade ocenilo kot zelo dobre, tako so ocenili tudi poznavanje prehranskih priporočil. 44,9 % učencev ter 51 % staršev je bilo mnenja, da priporočila poznajo zelo dobro. Vendarle pa njihovih ocen v praksi ne moremo popolnoma potrditi. Zanimivo je naše podatke primerjati z rezultati, ki so jih dobili pri raziskavi opravljeni leta 2007 v Sloveniji, ki je pokazala, da le slabih 15 % anketirancev pravilno razume in upošteva smernice zdravega prehranjevanja. V tej raziskavi je bilo le 37 % vprašanih mnenja, da imajo veliko znanja o zdravi prehrani (Koch in Kostanjevec, 2007), kar je manj kot pri naših anketirancih.

Če primerjamo odgovore, pri katerih so vprašani podali svoje mnenje oz. predstave o pravilnem načinu prehrane, z odgovori na vprašanja o njihovem dejanskem načinu prehranjevanja, lahko opazimo določena odstopanja.

Tudi v Sloveniji je kljub poznavanju zdravega prehranjevanja ter vplivu na zdravje, velik del prebivalstva, ki v vsakdanjem življenju načel in priporočil ne upošteva. 70 % potrošnikov le občasno upošteva dobljene informacije o prehranskih smernicah in zdravem načinu prehranjevanja.

Večina anketirancev se je zavedala, da je za zdravje najbolje, če dnevno zaužijemo več manjših obrokov dnevno (5), vseeno pa je bilo število obrokov, ki jih učenci in starši dejansko zaužijejo, manjše (4 oz. 3 obroki dnevno).

Najpomembnejši obrok dneva je zajtrk, ki naj bi bil tudi energijsko močnejši. Dokazano je, da tisti, ki zajtrk preskočijo, čez dan bolj pogosto jedo prigrizke z več maščobami in z manj vlakninami. V Sloveniji redno zajtrkuje le 42 % fantov in 37 % deklet. S starostjo upada delež tistih, ki zajtrk uživajo vsakodnevno (HBCS, 2004).

Tolminski osnovnošolci so bili glede uživanja zajtrka nad slovenskim povprečjem, saj jih je redno zajtrkovalo skoraj 70 % (76 % fantov in 69,9 % deklet). Med starši je bil delež nižji (63,6 %).

Tudi glede uživanja kosila so bili tolminski osnovnošolci na boljšem v primerjavi s slovenskim povprečjem. Vsakodnevno jih je kosilo zaužilo 94 %, (slovensko povprečje pa je 80 %).

Delež je bil tudi v tem primeru pri starših nekoliko slabši, kot pri otrocih (87,6 %).

Večerja pri slovenskih mladostnikih ni vsakodnevno na jedilniku, vsak dan večerja 61 % fantov in 43 % deklet. Statistično značilno več je deklet, ki med tednom nikoli ne večerjajo. Z našo raziskavo smo ugotovili, da so bili tolminski osnovnošolci nad slovenskim povprečjem, saj je vsak dan večerjalo 84 % fantov in 64,2 % deklet. Med odraslimi pa je vsak dan večerjalo le 56,2 % vprašanih.

Čeprav se je večina zavedala pomembnosti preko dneva enakomerno porazdeljenih obrokov, pa so le redki popoldne zaužili malico. Takih je bila le slaba tretjina tolminskih osnovnošolcev. Med starši pa so bili taki, ki popoldne malicajo, še redkejši.

To lahko povežemo z ugotovitvijo, da si je več kot polovica učencev med obroki privoščila priložnostni obrok (različni prigrizki), zato je razumljivo, da v času popoldanske malice lakote niso čutili. Enako navado je imela tudi tretjina njihovih staršev.

Ugotovili smo, da je večina učencev glavnino obrokov zaužila doma, v šoli so večinoma le malicali. Pri pripravi obrokov so bili učencem običajno v pomoč njihovi starši, petina učencev pa je za svoje obroke v celoti poskrbela sama.

Starši in otroci so še vedno našli čas za skupno uživanje obrokov, saj jih je večina vsak dan zaužila vsaj en obrok v krogu družine. Hkrati pa je zaskrbljujoče dejstvo, da je kar tretjina učencev zaužila skupen obrok v družbi svojih staršev samo 1 do 3-krat tedensko.

Ugotovili smo, da je v šoli malicalo 63,5 % otrok, petina otrok pa je poleg malice v šoli dobila tudi kosilo. Ker smo pod drobnogled postavili tudi šolsko prehrano, nas je zanimalo tudi, kako so z njo zadovoljni učenci.

Prehrana je v šolskih kuhinjah glede na priljubljenost zadovoljiva, če hrane ne kritizira več kot 20 % učencev (Simčič, 1999) oziroma, če jo sprejema 70 % otrok (Adamič, 1988, cit. Pohar in sod., 1997). Anketa je pokazala, da so bili učenci na splošno s prehrano zadovoljni. 75 % učencev je menilo, da so obroki ustrezne velikosti ter ponudba dovolj pestra. Le malo učencev je imelo pripombe, ki so se nanašale zlasti na velikost porcij oz. bi raje na jedilniku pogosteje imeli bel kruh, pizzo, manj pogosto pa jedi, kot so mineštre, ribji namaz.

Večina učencev je bila mnenja, da je potrebno mleko in mlečne izdelke uživati enkrat dnevno (55,1 % učencev in 67,8 % staršev), dejansko pa je to upoštevalo 41 % učencev in 58,7 % staršev. Z mlečnimi izdelki najlažje zagotovimo ustrezno preskrbo telesa s pomembnimi minerali (predvsem kalcijem in magnezijem), zato pri prenizkem vnosu teh živil obstaja nevarnost pomanjkanja teh elementov v organizmu. Priporoča se uživanje posnetega mleka in manj mastnih mlečnih izdelkov. Po podatkih IVZ le 14,7 % mladostnikov uživa mleko ali mlečne izdelke trikrat na dan, enkrat do dvakrat na dan pa 43 %. Tolminski osnovnošolci so torej uživali mleko in mlečne izdelke enako pogosto kot njihovi vrstniki v Sloveniji, starši pa so priporočila o vnosu teh izdelkov bolj upoštevali (Resolucija..., 2005).

Sadje je po mnenju učencev dobro uživati več kot enkrat dnevno (65,4 %), med starši je bil delež 71,1 %, priporočila pa je upoštevala približno tretjina učencev. Največ učencev

(41 %) je sadje uživalo enkrat na dan, med starši pa je bilo takih le še 31,4 %. Če sklepamo, da posameznik naenkrat ne zaužije več kot enega kosa sadja, vidimo, da je dnevni vnos sadja prenizek.

Zelenjava je bila, kot kažejo rezultati ankete, manj priljubljena od sadja. Da bi jo bilo potrebno uživati večkrat dnevno, je bilo mnenja 46,2 % učencev ter 58,7 % staršev. Realno pa je bil tak vnos dosežen le v 11,5 % med učenci in 23,1 % med starši. Pri obeh skupinah torej obstaja nevarnost, da priporočenega dnevnega vnosa zelenjave ne dosežejo. Tudi glede na podatke IVZ, priporočila za uživanje sadja in zelenjave večkrat na dan vsak dan upošteva le 39 % anketiranih (Resolucija..., 2005). V primerjavi s stanjem v Sloveniji je bilo stanje glede uživanja zelenjave med našimi anketiranci mnogo slabše.

Tako učenci kot starši so bili mnenja, da je meso dobro uživati 1 do 3-krat tedensko (61,5 % učencev in 69,4 % staršev). Med učenci jih je tako ravnalo 59 %, med starši pa 69,4 %. Meso je eno izmed redkih skupin živil, ki ga je običajno na naših jedilnikih preveč. Omenjena pogostost vnosa se izkaže kot ustrezno glede na priporočila. Ugotovimo lahko, da je bilo stanje pri naših anketirancih boljše glede na podatke IVZ, saj je bilo v njihovi raziskavi ugotovljeno, da je uživanje mesa (priporoča se uživanje pustega mesa in čim manj mesnih izdelkov) pri mladostnikih pod priporočili zdrave prehrane (Resolucija..., 2005).

Od priporočil pa odstopajo rezultati, ki smo jih dobili glede uživanja krompirja, riža, žit in testenin. To so namreč živila, bogata s kompleksnimi ogljikovimi hidrati, ki predstavljajo temelj prehranske piramide, torej bi jih bilo potrebno uživati večkrat dnevno, vsekakor pa vsak dan. Tako učenci kot starši pa so bili mnenja, da je ta živila dobro uživati zgolj 1 do 3-krat tedensko (47,4 % učencev in 48,8 % staršev). Mnenje anketirancev o pogostosti uživanja se je popolnoma ujemale z dejanskim vnosom teh živil.

Jajca so bila zlasti v preteklem obdobju pogosto na slabem glasu predvsem zaradi dokaj visoke vsebnosti holesterola in maščob, zato so se jim ljudje pogosto izogibali. Hkrati pa je to živilo dragocen vir številnih vitaminov, mineralov ter beljakovin, ki jih telo potrebuje za rast in razvoj. Še vedno pa je večina vprašanih menila, da za uravnoteženo prehrano zadošča 1 do 3 jajca tedensko (61,5 % učencev ter 74,2 % staršev), dejanski delež anketirancev, ki so to upoštevali, pa je bil nekoliko nižji (učenci 39,1 %, starši 51,2 %).

Največ učencev je sladkarije uživalo 1 do 3-krat tedensko, čeprav so bili mnenja, da bi jih bilo najbolje uživati le občasno, in sicer do 3-krat mesečno (45,5 %). Delež učencev, ki so to tudi upoštevali, pa je bil precej nižji (le 26,9 %). Delež staršev, ki so ta živila uživali večkrat na teden, je bil še nekoliko višji (52,1 %), čeprav je tudi med njimi prevladovalo mnenje, da bi bilo vnos sladkarij najbolje omejiti na do 3-krat mesečno (50,4 %), tega pa se je dejansko držalo manj kot 30 % staršev.

Podobna je bila situacija pri živilih, ki jih uvrščamo med t.i. »fast food«. Tako učenci kot njihovi starši so si jih privoščili do 3-krat mesečno (62,2 % učencev ter 57,9 % staršev). Deleži dejanskega vnosa so se ujemale z mnenji o dopustnem vnosu.

V povprečju otroci in mladostniki pojedjo preveč sladkorja, hitre hrane in sladkih pijač. Po podatkih IVZ kar 25 % anketirancev uživa sladkarije vsak dan, ali celo večkrat na dan

(Resolucija..., 2005). Naši anketiranci so ta živila uživali manj pogosto kot ostali prebivalci Slovenije.

Tudi o pitju sadnih sokov so bila mnenja staršev in učencev zelo podobna, oboji so namreč menili, da je sok dobro piti enkrat dnevno (približno 40 %). Ugotovili pa smo, da je bil delež učencev, ki so se tega dejansko držali, nekoliko nižji (34,6 %), še nižji pa je bil med starši (le 24 %).

Ugotovili smo, da so bili aromatiziranim gaziranim in negaziranim brezalkoholnim pijačam odrasli manj naklonjeni, saj jih je 57 % menilo, da jih sploh ni dobro piti, dejansko pa se je tega držalo 36,7 % staršev. Večina otrok je bila mnenja, da si tovrstne pijače lahko privoščimo 1 do 3-krat tedensko oz. do 3-krat mesečno. Največ otrok pa je še vedno uživala tovrstne pijače kar 1 do 3-krat tedensko (38,5 %).

Glede na izsledke iz mednarodne raziskave »Obnašanje v zvezi z zdravjem v šolskem obdobju 2001/2002«, kjer so ugotovili, da je kar 40 % otrok takih, ki jih enkrat ali večkrat na dan pije kole ali sladkane brezalkoholne pijače, je bilo stanje pri naših anketirancih boljše.

Pitje kol in sladkih brezalkoholnih pijač in uživanje sladkarij, ki vsebujejo veliko praznih kalorij, ovira vnos bolj hranilnih živil ter tako preprečuj upoštevanje priporočil za zdravo prehranjevanje (Harnack in sod., 1999).

Zavest o ugodnih učinkih pitja vode je bila visoka pri obeh skupinah anketiranih. Oboji so se strinjali, da je vodo potrebno uživati večkrat dnevno (85,9 % učencev in 94,2 % staršev), v praksi pa je bil delež vseeno pri obeh nižji (učenci 64,7 %, starši 76 %).

Večina učencev je v svoj organizem vnesla od 0,5 do 1 litra vode dnevno. Med starši pa sta bila deleža enaka pri tistih, ki so dnevno popili od 0,5 do 1 litra oz. od 1 do 2 litrov vode (36,4 %).

Pri obeh skupinah smo ugotovili tudi zanemarljiv vnos umetnih sladil. Zanimivo je, da so bili njihovi uporabi bolj naklonjeni učenci, saj jih je le 56,4 % odgovorilo, da jih ne uporablja nikoli, med starši pa je bilo takih 80 %.

Zavest o posledicah, ki jih ima (ne)zdravo prehranjevanje, je bila pri obeh skupinah visoka. Kar 87,2 % učencev in 93,4 % staršev je bilo seznanjenih s posledicami, ki jih ima prehrana na naše zdravje. Bolezni, ki so posledica neustrezne prehrane, so bile po mnenju anketirancev diabetes, debelost, bolezni srca in ožilja, anoreksija, bulimija, zaprtje, rak, pa tudi alergije, rak in prebavne težave. Naštete bolezni, predvsem bolezni srca in ožilja in rak, so v Sloveniji tudi dejansko zelo razširjene in so eden od pogostejših vzrokov smrti med Slovenci.

Z anketo smo dobili tudi grob vpogled v oceno telesne samopodobe, ki je povezana tudi s posameznikovim telesom in s tem povezano težo. 60 % učencev ter staršev je menilo, da imajo normalno telesno težo. 19,2 % učencev in skoraj tretjina staršev pa je bilo mnenja, da so pretežki. Iz izračunanega indeksa telesne mase ugotovimo, da je bila večina anketirancev primerno prehranjenih, in, da so imeli glede na svojo višino, ustrezno telesno težo.

Dekleta so bila bolj obremenjena s svojo telesno podobo. Tudi po podatkih mednarodnih raziskav (HBSC, 2004) kar 60 % deklet meni, da so pretežke in s svojo telesno težo niso zadovoljne. S to problematiko lahko povežemo tudi uporabo različnih redukcijskih diet. Po podatkih raziskav je v tej starostni skupini (11 do 15 let) na dieti 20 % deklet in 8 % fantov. Če naše podatke primerjamo s stanjem drugod po svetu ugotovimo, da se deleži precej ujemajo. Tudi med našimi učenci, je bilo 20 % takih, ki so že bili na redukcijski dieti. Med starši pa se je delež le teh povzpел na tretjino. V obeh skupinah je bil delež višji pri ženskah kot pri moških.

Ugotovili smo tudi, da je večina anketirancev živela razvrščala na dobra (zdrava, dovoljena) in slaba (nezdrava, prepovedana). Le manjši delež jih je imelo do vseh živil enak oz. nevtralen odnos.

Na oblikovanje pozitivne samopodobe, predvsem pa na ohranjanje zdravja, pomembno vpliva tudi ukvarjanje s športom, zato smo ovrednotili športno aktivnost anketirancev. Dokazani so pozitivni učinki redne telesne dejavnosti na zdravje otrok in mladostnikov, ki pozitivno vpliva na rast in razvoj, pomaga nadzirati telesno težo ter odpravlja občutje strahu in depresije. Rezultati raziskave HBSC (2004) jasno kažejo, da je med fanti telesna dejavnost v priporočljivi meri bolj razširjena kot med dekleti, čeprav se velika razlika med spoloma spreminja tudi s starostjo. Za skupino 11- do 15-letnikov v povprečju velja, da je zmerno do intenzivno telesno dejaven vsak drugi fant in vsako tretje dekle. Slovenski anketiranci se uvrščajo med anketirance, katerih telesna dejavnost je nad povprečjem držav HBSC, a še vedno večina te populacije ni dovolj telesno dejavnih.

Večina tolminski osnovnošolcev se je s športom ukvarjala 1 do 3-krat tedensko, veliko pa je bilo takih, ki so za šport našli čas 4 do 6-krat tedensko.

Starši so bili od svojih otrok manj aktivni, skoraj 20 % med njimi se jih s športom ni ukvarjalo nikoli. Delež je bil višji glede na odrasle prebivalce Slovenije. Raziskava Dejavniki tveganja za nenalezljive bolezni pri odraslih prebivalcih Slovenije je namreč pokazala, da je nezadostno telesno dejavnih 16,4 % prebivalcev (CINDI, 2001).

Problematičen je tudi čas, ki ga mladi preživijo pred računalniškimi in televizijskimi ekrani. V Sloveniji med tednom posveti gledanju televizije vsak dan med tednom štiri ure ali več skoraj petina mladih, med vikendom pa kar 38 %. Po priporočilu Ameriške Akademije za pediatrijo naj otroci ne bi gledali televizije več kot dve uri dnevno. Tega priporočila se v Sloveniji drži med tednom le 60 % mladih oz. njihovih staršev, med vikendom pa le 41 % (Stergar in sod., 2006).

Med našimi anketiranci je bilo skoraj 70 % takih, ki so pred televizorjem oz. računalnikom preživeli vsakodnevno 1 do 3 ure. To je sicer ura manj, kot je povprečje v Sloveniji, a predvidevamo, da podatki niso povsem realni. Anketiranci so najverjetneje navedli nižji čas od dejanskega. To lahko sklepamo že iz povprečnega osem urnega delovnika, ki ga veliko staršev preživi prav pred računalniškimi ekrani in bi torej že ti starši povprečje dvignili.

Posamezniki se vse pogosteje odločajo za t.i. alternativne oblike prehranjevanja (vegetarijanstvo, veganstvo, makrobiotika), in sicer na podlagi različnih vzgibov. Najpogosteje je vzrok temu želja po bolj zdravem življenju, duhovni rasti, versko prepričanje in tudi moda, manj pogosto pa je vzrok temu zdravstvena omejitev.

Iz rezultatov naše raziskave je razvidno, da so bili anketiranci seznanjeni z različnimi možnostmi prehranjevanja, a se je po katerem od omenjenih načinov prehranjevalo le 4,5 % učencev in le 3,3 % staršev.

V povezavi s prehranjevalnimi navadami se ne moremo izogniti tudi problematiki pojava motenj hranjenja, ki so tudi v našem okolju vse bolj pogoste. S tem problemom se zlasti srečujejo mlada dekleta. Novejših podatkov o pojavu in razširjenosti motenj hranjenja v Sloveniji sicer nimamo, raziskave pa potrjujejo, da se število obolelih naglo povečuje. Tudi raziskava HBSC (2004) prikazuje, da se pri učenkah povečuje število tistih z izjemno nizko telesno težo in premajhno količino varovalnega podkožnega maščevja. Ta raziskava Slovenijo na področju odnosa do telesne teže oz. nezadovoljstva z njo pri vseh obravnavanih starostnih skupinah uvršča v sam vrh lestvice sodelujočih držav.

Skoraj 60 % tolminskih učencev je bilo seznanjenih z motnjami hranjenja, statistično večji je bil delež pri dekletih in v višji starostni skupini.

Tudi med starši je bil večji delež poznavanja problematike med ženskami. Starše smo vprašali še, če se jim zdi, da so tovrstne bolezni v njihovem okolju že prisotne. Zanimivo je, da je bila več kot polovica staršev še vedno mnenja, da teh težav v njihovem okolju ni. Hkrati pa je bilo več kot 70 % staršev prepričanih, da bi pri svojem otroku simptome teh motenj znali prepoznati.

Starši so nam povedali, da za obroke največkrat poskrbijo sami, le manjši delež anketirancev se je prehranjevalo v restavracijah, menzah oz. izven lastnega gospodinjstva. Pri kuhi se je manj kot petina staršev posluževala različnih industrijsko pripravljenih izdelkov oz. predpripravljenih živil.

Pred začetkom raziskave smo predvidevali, da bodo anketiranci mnenja, da priporočila za zdravo prehranjevanje poznajo dobro. Glede na rezultate smo predvidevanja lahko potrdili. Zato smo jim, postavili še nekaj bolj konkretnih vprašanj, in sicer kako so seznanjeni z energijsko in hranilno vrednostjo živil, kje pridobijo informacije o priporočenih živilih ter kakšen je njihov odnos do živil, ki so označena kot zdrava oz. varovalna. Predvidevali smo namreč, da je dejansko stanje nekoliko slabše. Tudi ta domneva se je izkazala za pravilno. Večina anketirancev je namreč odgovorila, da slabo pozna energijsko in hranilno vrednost živil, ki jih običajno uživa. Delež takih je bil najvišji med starši ter pri starejših učencih. To lahko povežemo z bolj kritično in objektivno presojo, ki je od mlajših učencev še ne moremo pričakovati. Zanimiv je tudi podatek, da je bilo med učenci, ki dobro poznajo sestavo živil, več dečkov kot deklic.

Večina anketirancev se tudi ni ozirala na deklaracije, ki so zapisane na živilih. Opazimo, da je le manj kot 5 % vprašanih vedno prebralo deklaracijo. Med starši jih je deklaracijo prebralo pogosto 40 %, redko pa 43 %.

Poznavanje pojma »zdrava hrana« je v izbiranju in odločanju o dnevno zaužiti hrani izredno pomembno. Številni potrošniki so mnenja, da so izdelki, označeni z »varuje zdravje«, »manj sladkorja«, »znižana vrednost maščob« in podobni, zagotovilo za bolj zdrav izdelek in po njih avtomatsko posegajo, ne da bi se o tem prepričali še s prebiranjem podatkov, navedenih na deklaraciji. Žal temu ni vedno tako, saj poznamo tudi primere

živil, ki veljajo za »bolj zdrava«, a z natančnejšim pregledom sestavin ugotovimo, da vsebujejo marsikatero snov, ki na zdravje nima pozitivnega učinka. Poznani so tudi primeri, ko je navedena »izboljšava« v izdelku v premajhni količini, da bi lahko samo z zaužitjem takega izdelka dosegli obljubljeni pozitivne učinke.

Rezultati naše raziskave so pokazali, da so bile ženske bolj naklonjene omenjenim izdelkom, saj je bila razlika med spoloma pri odgovorih statistično značilna. Da so tovrstni izdelki bolj zdravi, je bilo mnenja le 30,7 % učencev in 50,6 % učenk, med starši pa jih je bilo takega mnenja 70,2 %.

V primeru, ko so imeli učenci možnost izbire med izdelkom z oznako ter navadnim izdelkom, se jih je več kot polovica (54,3 %) odločila za navadnega. Med starši pa je bila situacija ravno obratna, saj je 66,1 % staršev raje poseglo po označenih izdelkih.

Zanimalo nas je tudi, kako razmišljajo anketiranci o dostopnosti informacij in kje jih dobijo. 62,2 % učencev je bilo mnenja, da ima informacij o zdravem načinu prehranjevanja dovolj, med njimi je bilo statistično značilno več deklet kot fantov. Starši pa so bili do svojega znanja nekoliko bolj kritični, saj je bila le dobra polovica med njimi takih, ki jim je znanje, ki so ga imeli o prehrani, zadoščalo (54,5 %).

Učence smo povprašali tudi kje so si tovrstne informacije pridobili. Največ med njimi je bilo takih, ki so jim znanje o prehrani podali njihovi starši oz. učitelji. Nekaj pa jih je kot vir informacij navedlo še zdravstvene delavce, časopis, televizijo oz. internet ter svoje vrstnike. Glede na to, da imajo v času obveznega šolanja otroci na urniku tudi predmete, ki vključujejo prehranske vsebine, so ti rezultati pričakovani.

Zanimanje za tematiko med učenci (sploh med dečki) ni bilo izrazito, saj bi si jih le 16 % želelo pridobiti tovrstne informacije, večina jih je odgovorila, da si mogoče želijo izobraževati na področju prehrane. Med starši je bilo zanimanje večje, saj jih je 43,8 % želelo več informacij.

Naši rezultati se ujemajo s slovenskimi raziskavami, ki kažejo, da so informacije o zdravi prehrani po mnenju anketiranih za potrošnike pomembne, a hkrati nimajo dovolj znanja o zdravem prehranjevanju. Glede dostopnosti informacij, anketiranci menijo, da je le ta dobra, ne moremo pa prezreti dejstva, da večina izmed njih te informacije črpa najpogosteje iz medijev. Glede na to dejstvo, bi morali poskrbeti za objavo strokovno recenziranih prispevkov, saj vse prevečkrat zasledimo objave, ki navajajo na neustrezne načine prehranjevanja.

Analiza prehranskih dnevnikov je pokazala, da večina učencev ni imela ustreznih potrebnih potreb po energiji oz. hranilih.

Dečki so zaužili dnevno povprečno le 1776,8 kcal, kar predstavlja skoraj 1000 kcal manj od priporočil za to starostno skupino. Referenčne vrednosti (2004) namreč priporočajo, da fantje, stari med 13 in 15 let, dnevno zaužijejo 2700 kcal. Posledično so bile tudi vrednosti za vnos ogljikovih hidratov na spodnji meji glede na priporočila. Dnevni vnos beljakovin se je dokaj ujema s priporočili, saj so učenci zaužili 76,6 g beljakovin od priporočenih 80,4 g. Vnos maščob pa je bil v skladu s priporočili, učenci so zaužili 64,1 % glede na zgornjo mejo dnevnega vnosa maščob, to je 60,5 g od 94,4 g. Vrednosti ogljikovih hidratov so bile za več kot 100 g prenizke, namesto 353,6 g so jih učenci vnesli v telo le 239,4 g, kar predstavlja 67,7 % priporočenega dnevnega vnosa.

Prav tako so bili problematični vnosi mikroelementov. Vnos kalcija je namreč znašal le 652,8 mg/dan, to pa je polovica od priporočenih 1200 mg. Tudi potrebe po železu so bile pokrite le 84,2 %, vnos je bil namreč za 1,9 mg nižji od priporočenih 12 mg.

Tako nizek energijski vnos pri fantih nekoliko preseneča, saj imajo fantje v dobi odraščanja običajno povečan apetit in niso nagnjeni k omejevanju hrane. Sklepamo, da je bil tako nizek vnos hranil posledica nepravilno ocenjenih količin obrokov in so fantje dejansko pojedli večji obrok, kot so ga navedli v prehranskem dnevniku. To lahko sklepamo tudi na podlagi indeksov telesne mase, ki so pokazali, da so fantje večinoma ustrezno prehranjeni.

Tudi pri deklicah smo opazili vrednosti, ki so nižje od priporočil, vseeno pa razlika ni bila tako velika kot pri fantih. Povprečni energijski vnos je bil pri deklicah 1672,8 kcal, kar je 527,2 kcal manj od priporočil.

Vnos beljakovin pri deklicah je znašal 86,7 % glede na priporočila. Vnos maščob je bil v skladu s priporočili, in sicer so dekleta dosegla 75,3 % pokritost. Vnos ogljikovih hidratov pa je bil 80 % glede na priporočila.

Količina kalcija je bila zelo podobna kot pri fantih, in sicer 654,1 mg. Večji pa je bil primanjkljaj železa, saj so pri dekletih potrebe po tem elementu še višje kot pri fantih in znašajo 15 mg/dnevno. Vnos železa pri dekletih je bil le 9,4 mg, kar predstavlja 62,7 % priporočenega dnevnega vnosa.

Podatki o prenizkem energijskem in hranilnem vnosu se ujemajo tudi z ugotovitvami glede ustreznosti šolskih kosil. Raziskava je pokazala, da so samo nekateri učenci vzeli oz. pojedli celoten obrok. Najpogosteje učenci niso vzeli solate, veliko je bilo tudi ostankov pri juhi. Najmanj je bilo ostankov pri sadju, saj so ga vzeli oz. pojedli skoraj vsi učenci.

Opazili smo, da je bilo med mlajšimi učenci več takih, ki solate sploh niso vzeli (kar 60,6 %), kot pri starejših (48,9 %). Tudi pri glavni jedi je bila razlika velika, 36,1 % mlajših učencev po glavni jedi sploh ni poseglo, med večjimi je bilo takih le še 7,1 %.

Med učenci, ki so vzeli celotno kosilo, smo opazili določene razlike glede na starost. Mlajši učenci so zaužili manjši delež juhe (42,4 %) kot starejši, podobno je bilo pri glavni jedi (mlajši le 61,5 %, starejši pa 72,1 %). Obratno pa so mlajši učenci pojedli večji del solate (76,9 %) kot starejši (25,3 %). Glede uživanja sadja pa med učenci ni bilo razlik, saj je bil delež zaužitega sadja 100 %.

Iz podatkov o velikosti ter deležev zaužitih obrokov smo želeli ugotoviti, če so otroci s šolskim kosilom pokrili svoje energijske ter hranilne potrebe. Ugotovili smo, da temu ni bilo tako, in da je bil energijski vnos prenizek.

Šola je učencem sicer ponudila ustrezno pripravljeno in velik obrok vendar ga učenci niso zaužili v celoti. V skladu s priporočili bi morali učenci s kosilom zadostiti 37,5 % energijskih potreb. To pomeni, da bi morali mlajši učenci zaužiti s kosilom od 750 do 862,5 kcal in starejši od 825 do 1012,5 kcal.

Povprečna energijska vrednost šolskih kosil je pri starejših učencih popolnoma ustrezala priporočilom, s kosilom bi učenci namreč dobili 954,8 kcal. Pri mlajših pa je bil energijski vnos nekoliko nižji (632,6 kcal).

5.2 SKLEPI

Na podlagi rezultatov raziskave o prehranskih navadah tolminskih osnovnošolcev in njihovih staršev smo oblikovali naslednje sklepe:

- Večina učencev in njihovih staršev je svoje prehranjevalne navade in poznavanje prehranskih priporočil ocenila kot zelo dobre. Poznavanje priporočil o pogostosti uživanja posameznih živil je bilo med učenci in starši dovolj dobro in v skladu s priporočili, vendar pa je njihov dejanski vnos teh živil odstopal od priporočenega.
- Anketiranci so glede na priporočila dnevno zaužili manj obrokov. Vsakodnevno uživanje zajtrka, kosila in večerje je bilo nad slovenskim povprečjem. Pri vseh obrokih smo opazili, da so imeli starši manj redne obroke kot njihovi otroci. Oboji pa so izpuščali popoldansko malico in med obroki posegali po prigrizkih.
- Anketiranci so se dobro zavedali pomembnosti zadostnega dnevnega vnosa vode v organizem. Največ anketirancev je zaužilo od 0,5 do 1 litra vode dnevno. Posledic, ki jih prinaša nezdrav način prehranjevanja, so se anketiranci dobro zavedali. Vsi so poznali vsaj nekaj bolezni, ki nastanejo kot posledica nezdravega načina prehranjevanja.
- Večina anketirancev je imela ustrezen indeks telesne mase. Dekleta in ženske so bila s svojo telesno podobo in telesno težo bolj obremenjena, čeprav smo jih glede na ITM lahko uvrstili med normalno prehranjene.
- Tolminski osnovnošolci so bili zmerno telesno aktivni, med starši pa je bil delež neaktivnih nad slovenskim povprečjem. Oboji pa so preveč časa preživeli pred televizorjem oz. računalnikom.
- Anketiranci so poznali alternativne oblike prehranjevanja, a so se tako prehranjevali le redki med njimi. Učenci in starši so bili večinoma seznanjeni z motnjami hranjenja, poznavanje je bilo večje pri dekletih in med starejšimi učenci. Večina otrok se je hranila doma, obroke so si pripravljali sami oz. s pomočjo staršev. Manj kot 20 % staršev si je pri pripravi obrokov pomagalo z industrijsko predpripravljenimi oz. pripravljenimi izdelki.
- Z anketo smo lahko potrdili domnevo, da so bili anketiranci mnenja, da je njihovo znanje o prehrani dobro, a je bilo dejansko stanje slabše. Anketiranci so namreč energijsko in hranilno vrednost živil slabo poznali in se niso ozirali na deklaracije, ki so na posameznih živilih. Deklice in ženske so bolj zaupale živilom z oznako, ki nakazuje na izdelek s pozitivnim vplivom na zdravje, kot moški. Učenci so raje posegali po navadnih izdelkih, starši pa po izdelkih z oznako. Zanimanje za področje prehrane med učenci ni bilo veliko, le malo se jih je želelo dodatno izobraževati in je menilo, da imajo tovrstnih informacij dovolj. Med starši sta bila zanimanje in želja po dodatnem izobraževanju nekoliko večja.

- Analiza prehranskih dnevnikov je pokazala, da večina učencev potreb po energiji ni imela ustrezno pokritih. Pri obeh spolih smo opazili nezadosten vnos energije, kalcija in železa. Potrebe po vnosu beljakovin so se ujemale s priporočili. Vnos maščob je bil v skladu s priporočili, vnos ogljikovih hidratov pa v povprečju na spodnji meji. Sklepamo, da je bil nižji vnos hranil posledica nepravilno ocenjenih količin obrokov in so otroci dejansko zaužili večji obrok, kot so ga navedli v prehranskem dnevniku. To lahko sklepamo tudi na podlagi ITM, ki je pokazal večinoma ustrezno prehranjenost učencev.
- Šolska kosila so bila ustrezno sestavljena in količinsko dovolj velika ter so ustrezala priporočilom. Ugotovili smo, da učenci pri šolskem kosilu niso zaužili dovolj hranilnih snovi, saj v povprečju zaužijejo le dve tretjini glavne jedi in juhe, starejši učenci pa zaužijejo le četrtino ponujenega obroka solate.

6 POVZETEK

Na ohranjanje zdravja in dobrega počutja lahko ljudje ogromno vplivamo z dobrimi prehranjevalnimi navadami in aktivnim življenjskim slogom. Pomembno je, da te navade pridobimo že v rani mladosti, saj jih bomo tako najverjetneje obdržali tudi kasneje. Način hranjenja v otroštvu ima poleg takojšnjih učinkov na otrokov organizem tudi dolgoročni vpliv na zdravje v odraslem obdobju. Pomembno je, da otrokom omogočimo pestro in uravnoteženo prehrano, ga naučimo na reden ritem obrokov, ki naj jih zaužije v prijetnem družinskem ozračju. Otroci svoj način prehranjevanja oblikujejo pod vplivom številnih dejavnikov, najbolj pa nanje vplivajo družina, šola, vrstniki, oglaševanje ter socialno-kulturne norme.

Otroci, še bolj pa mladostniki, se glede izbire živil pogosto prehranjujejo precej nezdravo. To se kaže predvsem kot nezadosten vnos sadja, zelenjave, rib, pa tudi mleka in mlečnih izdelkov. Po drugi strani pa zaužijejo preveč sladkarij, sladkih pijač in hitre prehrane, ki je običajno premastna in slana. obroki so pogosto neredni in količinsko neustrezni.

Namen raziskave je bil ovrednotiti prehranjevalne navade tolminskih osnovnošolcev ter njihovih staršev. S pomočjo anket smo ovrednotili njihov način prehranjevanja, poznavanje in upoštevanje prehranskih priporočil, poznavanje sestave živil, ki jih običajno uživajo ter povezavo med prehranskimi navadami staršev ter njihovih otrok.

S prehranskimi dnevniki, ki so jih izpolnjevali otroci, smo ovrednotili, dnevni energijski vnos glede na priporočila, ki so postavljena glede na otrokovo starost in telesno dejavnost. Želeli smo ugotoviti še, če sestava jedilnikov ustreza hranilnim in energijskim potrebam otrok ter kolikšen je energijski delež, ki ga otroci pokrijejo s šolskim kosilom. To smo storili s pomočjo tehtanja obrokov in ostankov šolskih kosil.

Podatke, ki smo jih pridobili z anketo smo analizirali s pomočjo računalniškega programa SPSS, jih grafično prikazali ter jih kvalitativno ovrednotili. Vprašanja v katerih smo spraševali o pogostosti uživanja določenih živil smo pisno analizirali. Vrnjene prehranske dnevnike smo ovrednotili s pomočjo računalniškega programa Prodi 5.0. expert. Določili smo vnos mikro- in makrohranil ter rezultate primerjali s priporočili za posamezno starostno skupino. Tehtanje obrokov smo izvedli v šolski kuhinji, in sicer smo vsak dan tehtali vse komponente obroka pred začetkom deljenja kosila učencem. Nato pa smo naključnim učencem stehali ostanke obrokov. Izračunali smo povprečno velikost obroka in ostanka. Vsak obrok smo energijsko ovrednotili in izračunali kolikšen delež energijskih potreb bi učenci pokrili z zaužitjem celotnega obroka ter kolikšen je delež, ki so ga učenci dejansko zaužili.

Večina učencev in njihovih staršev je bilo mnenja, da dobro poznajo prehranska priporočila in imajo dobre prehranjevalne navade. Glede na rezultate ankete pa tega ne moremo povsem potrditi. Večina anketirancev je imela neustrezen režim obrokov. Rezultati pri učencih so bili nekoliko boljši kot pri starših. Opazili smo, da so imeli učenci dnevno več obrokov in so bolj pogosto zajtrkovali in večerjali. Oboji so redko uživali popoldansko malico, a so si radi med obroki privoščili prigrizke.

Večina anketirancev si je obroke pripravljala sama, redko so se prehranjevali izven doma. Otrokom so obroke pripravljali starši oz. so jim bili pri temu v pomoč. Večina jih je vsakodnevno zaužila vsaj en skupni družinski obrok.

Glede uživanja posameznih vrst živil lahko potrdimo, da so anketiranci za večino živil poznali priporočila o pogostosti vnosa. Vsakodnevno bi bilo po njihovem mnenju potrebno uživati sadje, mleko in sadne sokove ter vodo. Zelenjava se je izkazala za manj priljubljeno živilo. Meso, jajca ter žita, krompir, riž in testenine bi bilo po mnenju anketirancev priporočljivo uživati 1 do 3-krat tedensko. V isto skupino so učenci umestili tudi uživanje aromatiziranih gaziranih in negaziranih pijač. Sladka živila in fast food pa naj bi si privoščili 1 do 3-krat mesečno. Učenci in starši so imeli do umetnih sladil odklonilen odnos in jih niso uporabljali. Skoraj pri vseh skupinah živil se je izkazalo, da so se mnenja o primernosti uživanja skladala z dejanskim vnosom. Razhajanja so se pojavila le pri uživanju jajc ter aromatiziranih pijač, ki so bila tudi redkeje na jedilniku. Bolj pogosto pa so anketiranci uživali sadne sokove, po katerih so posegali večkrat dnevno.

Skoraj vsi učenci so v šoli malicali, nekateri so dobili tudi kosilo. obroki so se jim zdeli dovolj pestri ter količinsko zadostni ter nad njimi večinoma niso imeli pripomb.

Največ učencev je bilo telesno aktivnih 1 do 3-krat tedensko oz. 4 do 6-krat tedensko, njihovi starši pa so se s športom ukvarjali bistveno manj. Oboji pa so pred televizorjem ali računalnikom vsakodnevno prebili povprečno 1 do 3 ure.

Skoraj vsi so bili mnenja, da s prehrano lahko vplivamo na zdravje in dobro počutje. Zavedali so se, da lahko z neustreznim prehranjevanjem pripomoremo k nastanku številnih bolezni.

Iz podatkov o telesni višini in telesni teži ter s pomočjo ITM smo lahko večino učencev ocenili kot normalno prehranjene, dečki so bili celo na spodnji meji te kategorije. ITM staršev pa je bil na zgornji meji normalne prehranjenosti.

Večina anketirancev je energijsko in hranilno vrednost živil poznala slabo in se tudi ni ozirala na deklaracije na izdelkih. Ugotovili smo, da so starši večinoma zaupali oznakam na živilih, ki nakazujejo na bolj zdrav izdelek in so po takem izdelku tudi raje posegali. Otroci so se večinoma odločili za izdelek brez tovrstne oznake in tudi niso verjeli, da je izdelek z oznako boljši od navadnega.

Zanimanje za informacije v zvezi s prehrano in prehranjevanjem med učenci ni bilo izrazito. Največ jih je bilo mnenja, da imajo tovrstnih informacij dovolj, večinoma so jih pridobili v šoli oz. pri starših. Starši so bili do svojega znanja nekoliko bolj kritični in so si tudi želeli pridobiti več znanja o prehrani.

Analiza prehranskih dnevnikov je pokazala neustrezen vnos energije ter nekaterih makro in mikrohranil. Prenizki so bili vnosi energije, železa in kalcija. Vnos beljakovin in maščob je bil v skladu s priporočili, vnos ogljikovih hidratov pa je bil na spodnji meji glede na

priporočila. Sklepamo, da so ta odstopanja posledica nenatančnega izpolnjevanja prehranskih dnevnikov in napačne ocene velikosti zaužitega obroka.

Šolska kosila so ustrezala priporočilom glede na pestrost in količino. Učenci energijskih in hranilnih potreb, ki naj bi jih pokrili s kosilom, niso dosegli, saj so le redki zaužili kosilo v celoti. Največ se jih je izogibalo juhi in solati, sadje pa so pojedli skoraj vsi.

7 VIRI

Brawn R., Ogden J. 2004. Children's eating attitudes and behaviour: a study of the modelling and control theories of parental influence. *Health Education Research*, 19, 3: 261-271

Cebin N. 2006. Prehranjevanje in prehransko izobraževanje gimnazijskih maturantov v Sloveniji. Magistrsko delo. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za živilstvo: 125 str.

CINDI. 2001. Prehranske navade odraslih Slovencev. Ljubljana, CINDI Slovenija: 5 str.
<http://www.cindi-slovenija.net/iraziskave.htm> (avgust, 2009)

CINDI. 2008. Dejavniki tveganja za nenalezljive bolezni pri odraslih prebivalcih Slovenije. Ljubljana, CINDI Slovenija: 9 str.
<http://www.cindi-slovenija.net/iraziskave.htm> (avgust, 2009)

Drichontis A., Lazaridis P., Nayga R. M. 2006. Consumers' use of nutritional labels: A review of research studies and issues. *Academy of Marketing Science Review*, 9: 1-22
<http://www.amsreview.org/articles/dirchoutis09-2006-pdf> (september, 2009)

Dixon H., Scully M. L., Wakefield M. A., White V. M., Crawford D. A. 2007. The effects of television advertisements for junk food versus nutritious food on children's food attitudes and preferences. *Social Science and Medicine*, 65: 1311-1323

Dietary guidelines for Americans. 2005. Washington, U. S. Department of Health and Human Services, U. S. Department of Agriculture: 71 str.
<http://www.healthierus.gov/dietaryguidelines> (avgust, 2009)

Fox B. A., Cameron A. G. 1995. Food science, nutrition and health. 6th ed. London, Hodder Headline Group: 5-36

Gabrijelčič Blenkuš M. 2005. Prehrana mladostnika. V: Zdrav življenjski slog srednješolcev: priročnik za učitelje. Kostanjevec S., Torkar G., Gregorič M., Gabrijelčič Blenkuš M. (ur.). Ljubljana, Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije: 19-24

Gabrijelčič Blenkuš M., Pograjc M., Gregorič M., Adamič M., Čampa A. 2005. Smernice zdravega prehranjevanja v vzgojno izobraževalnih ustanovah: od prvega leta starosti naprej. Ljubljana, Ministrstvo za zdravje Republike Slovenije: 80 str.

Golob T., Stibilj V., Žlender B., Doberšek V., Jamnik M., Polak T., Salobir J., Čandek-Potokar M. 2006. Slovenske prehranske tabele-meso in mesni izdelki. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za živilstvo: 5-21

Gregorčič M., Fajdiga Turk V. 2008. Mednarodni kodeks za zaščito otrok pred oglaševanjem nezdrave hrane. Ljubljana, Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije: 1 str.

Gregorčič M., Gabrijelčič Blenkuš M., Dobrila I., Kastelic B., Simčič I., Bažec B. Đukić B., Zupančič Tisovec B., Sušec C., Brovč Jelušič K., Jerič I., Krampač L., Stojanovič O., Ješe M., Hudopisk N., Pavlič H., Škornik Tovornik T. 2008. Analiza prehranske kakovosti šolskih jedilnikov po posameznih regijah v Sloveniji. Raziskovalno poročilo. Ljubljana Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije: 52 str.

Gutin B. Barbean P., Yin Z., 2004. Exercise interventions for prevention of obesity and related disorders in youths. *Quest*, 56, 1: 120-141

Hafner A. 2000. Epidemiološko spremljanje anoreksije in bulimije nervoze v Sloveniji v obdobju od 1998 do 1999. Specialistično delo. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Medicinska fakulteta: 51 str.

Hafner A., Lesjak K. 2008. Spremljanje prvih obiskov zaradi AN in BN na primarni ravni v Sloveniji. *Zdravstveno varstvo*, 47: 163-172

Harnack L. 1999. Soft drink consumption among US children and adolescents: Nutritional consequences. *Pediatric Clinics of North America*, 27, 1: 125-139

Hay PJ. 1998. Eating disorders: Anorexia nervosa, bulimia nervosa and related syndromes. *Australian Prescriber*, 21: 100-103

Kleuthe B. 2004. Prodi 5.0. Euro Software für Ernährungs- und Diätberatung Funktionsbeschreibung. Hausach, Nutri-Science: 35 str. + 1 CD ROM
<http://www.nutri-science.de>

Koch V. 1997. Prehranske navade odraslih prebivalcev Slovenije z vidika varovanja zdravja. Doktorska disertacija. Ljubljana, Biotehniška fakulteta, Oddelek za živilstvo: 236 str.

Koch V., Jakob M., Fortuna H., Govekar S., Javoršek L., Vevar B., Vrhovac M. 2002. Consumer decision in buying food. V: Technology-food, nutrition-health. Book of abstracts. 1st Central European Congress on Food and Nutrition (also) 2nd Slovenian Congress on Food and Nutrition, September 22-25, 2002, Ljubljana. Raspor P., Hočevar I. (ed.). Ljubljana, Biotehniška fakulteta, Oddelek za živilstvo, Slovensko prehransko društvo: 202-202

Koch V., Kostanjevec S. 2007. Prehranska priporočila, prehranski pojmi in zdravo prehranjevanje. V: Varna in zdrava hrana na mizi potrošnika. Zbornik predavanj, Ljubljana, 7. december 2007. Rogelj D. (ur.). Ljubljana, Visoka šola za zdravstvo: 115-124

Kovačič I. 2007. Hranilna in energijska vrednost celodnevni obrokov v domovih Centra šolskih in obšolskih dejavnosti. Diplomsko delo. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za živilstvo: 62 str.

Lajovec J. 1997. Prehrana-vir zdravja. Ljubljana, Društvo za zdravje srca in ožilja: 298 str.

Lando A. M., Labiner-Wolfe J. 2006. Helping consumers make more healthful food choices. *Journal of Nutrition, Health and Behavior*, 39, 3: 157-163

Nørgaard M. K., Brunsø K. 2009. Families' use of nutritional information on food labels. *Food Quality and Preference*, 20, 8: 597-606

Palmer R. 2000. Helping people with eating disorders: a clinical guide to assessment and treatment. Chichester, Willey: 271 str.

Pohar M., Fister M., Seljak M., 1997. Energetska in biološka vrednost hrane v vrtcih. V: Tehnologija, hrana, zdravje. 1 slovenski kongres o hrani in prehrani z mednarodno udeležbo. Knjiga del, Bled, 21.-25. april 1996. Raspor P., Pitako D., Hočevar I. (ur.). Ljubljana, Društvo živilskih in prehranskih strokovnih delavcev Slovenije: 423-426

Pokorn D. 1996. S prehrano do zdravja. Hrana čudežno zdravilo II-recepti in diete. Ljubljana, EWO: 527 str.

Pokorn D. 1998. Gorivo za zmagovalce: prehrana športnika in rekreativca. 2. izd. Ljubljana, Forma 7: 153 str.

Pokorn D. 2003. Prehrana v različnih življenjskih obdobjih: prehranska dopolnila v prehrani. Ljubljana, Marbona: 240 str.

Pokorn D. 2005. Prehrana v različnih življenjskih obdobjih. Ljubljana, Marbona.: 240 str.

Raitakari O., Taimela S., Pöykkö K. V. V., Telmama R., Lkerblom H. K., Viikari J. S. 1996. Association between physical activity and risk factors for coronary heart disease: The cardiovascular risk in young Finns study. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 29, 8: 1055-1061

Referenčne vrednosti za vnos hranil. 2004. 1. izd. Ljubljana, Ministrstvo za zdravje Republike Slovenije: 215 str.

Resolucija o nacionalnem programu prehranske politike (ReNPPP). 2005. Uradni list Republike Slovenije, 15, 39: 3681-3719

Rotovnik Kozjek N. 2004. Gibanje je življenje. Ljubljana, Domus: 238 str.

Shenkin A. 2005. The key role of micronutrients. *Clinical Nutrition*, 25: 1-13

Simčič I. 1999. Organizacija šolske prehrane z racionalizacijo stroškov. 1 natis. Ljubljana, Zavod Republike Slovenije za šolstvo: 5-17

SPSS 14.0. 2005. Chicago, SPSS Inc.: software

Stergar E., Scagnetti N., Pucelj V. 2006. Z zdravjem povezano vedenje v šolskem obdobju. Ljubljana, Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije: 116 str.

Story M., Neumark-Sztainer D., French S. 2002. Individual and environmental influences on adolescent eating behaviors. *Journal of the American Dietetics Association*, 102, 3, Suppl. 1: S40-S51

Strel J., Kovač M., Jurak G., Leskovšek B. 2003. Ovrednotenje spremljave gibalnega in telesnega razvoja otrok in mladine v letu 2001-2002 in primerjave nekaterih parametrov športno vzgojnega kartona s šolskim letom 2000/2001 ter z obdobjem 1990-2000. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport: 95 str.

Šolar V. 2006. Individualna doživljanja oseb z motnjami hranjenja. V: Oblikovanje celostnega pristopa k ohranjanju in krepitvi zdravja: prehrana, gibanje in pozitivna samopodoba: strokovni seminar. Ljubljana, november 2006. Pandel Mikiš, Kvas (ur.). Ljubljana, Strokovno združenje nutricionistov in dietetikov: 35-45

Williams C. 2006. Dietary fiber in childhood. *Journal of Pediatrics*, 149, 5: 121-130

WHO. 2003. Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. Report of a joint WHO/FAO expert consultation. Geneva, World Health Organization: 149 str.

WHO. 2004. Young people's health in context: Health behaviour in school-aged children (HBSC) study: international report from the 2001/2002 survey. Currie C., Roberts C., Morgan A., Smith R., Settertobulte W., Samdal O., Barnekow Rasmussen V. (eds.). (Health Policy for Children and Adolescents, No.4.) Copenhagen, WHO Regional Office for Europe: 238 str

<http://www.euro.who.int/Document/e82923.pdf> (september, 2009)

ZAHVALA

Iskrena hvala mentorici prof. dr. Tereziji Golob za številne strokovne nasvete, za posredovano znanje in pomoč, predvsem pa za požrtvovalnost in razumevanje pri popravljanju naloge.

Velika zahvala gre asistentki dr. Jasni Bertoncej, ki mi je že od samega začetka stala ob strani s strokovnimi nasveti in pripravljenostjo pomagati.

Hvala tudi recenzentu prof. dr. Marjanu Simčiču za nasvete in strokoven pregled diplomskega dela.

Iskrena hvala gospe Lini Burkan za izjemno prijaznost in pomoč pri urejanju referenc ter gospe Ivici Hočevar za pomoč pri dokumentacijski opremi naloge.

Zahvaljujem se vsem učencem osnovne šole v Tolminu in njihovim staršem, ki so sodelovali v raziskavi. Hvala vodstvu šole, ravnatelju, pomočnici ravnatelja, organizatoriki šolske prehrane ter osebju kuhinje, ki so mi izvedbo naloge omogočili ter mi bili pri organizaciji v veliko pomoč.

Za pomoč pri oblikovanju naloge se iz srca zahvaljujem Boštjanu, Tadeju in Jerneju, brez vas bi naloga še nekaj časa ostala nedokončana.

Prijatelji in sošolci, z vami sem preživela nemalo nepozabnih študentskih dni. Skupaj smo rešili marsikatero težavo ter tudi v težjih trenutkih znali stopiti skupaj. Za vsa doživetja, iz srca hvala.

Posebno zahvalo dolgujem svoji družini, ki mi je v času študija potrpežljivo stala ob strani, me vzpodbujala in se mojih dosežkov nemalokrat veselila še bolj kot jaz.

Največjo zahvalo pa dolgujem svojim staršem, katerim z največjim veseljem posvečam nastalo delo.

PRILOGE

PRILOGA A1: Anketni vprašalnik za učence

1. del: SPLOŠNI PODATKI IN POZNAVANJE PREHRANSKIH PRIPOROČIL

1. Spol (*obkroži*): M Ž

2. Starost _____

3. Telesna višina (v cm) _____

4. Telesna teža (v kg) _____

5. Izobrazba staršev

- nedokončana osnovna šola
- osnovna šola
- poklicna šola
- srednja šola, gimnazija
- višja šola
- visoka šola, fakulteta, akademija

6. Iz kakšnega okolja prihajaš?

- mestno
- vaško

7. Kako ocenjuješ svoj način prehranjevanja?

(oceni z vrednostmi od 1 do 5, pri čemer 1 pomeni slabo, 5 pa odlično)

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

8. Ali poznaš priporočila za zdravo prehranjevanje?

(oceni z vrednostmi od 1 do 5, pri čemer 1 pomeni slabo, 5 pa odlično)

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

9. Koliko obrokov bi bilo po tvojem mnenju potrebno zaužiti vsak dan? _____

10. Kako pogosto bi bilo po tvojem mnenju potrebno uživati:

(prosim, označi s križcem v ustreznem kvadratu)

	nikoli	1 do 3-krat mesečno	1 do 3-krat tedensko	1-krat dnevno	več kot 1- krat dnevno
mleko in mlečni izdelki (jogurt, skuta, sir)					
sadje					
zelenjavo					
meso (piščanec, govedina, ribe)					
krompir, žita, riž, testenine					
jajca					
pecivo, slaščice, čokolado, bonbone					
sendviče, pizzo, burek, hot dog					
sadni sok					
aromatizirane gazirane in negazirane pijače (kole, ledeni čaj, sirupi)					
Vodo					
umetna sladila (natreen, equal)					

11. Ali poznaš posledice nepravilnega načina prehranjevanja?

DA

NE

12. Ali meniš, da je tvoja teža:

- normalna
- previsoka
- prenizka
- ne vem

13. Ali deliš hrano na prepovedano (slabo, nezdravo) in dovoljeno (dobro, zdravo)?

DA NE

2. del: OCENA DEJANSKEGA STANJA

1. Koliko obrokov zaužiješ vsak dan? _____

2. Kako pogosto zaužiješ naštete obroke?
(prosim, s križcem označi en odgovor v vsaki vrstici)

	vsak dan	4 do 6-krat na teden	1 do 3-krat na teden	nikoli
zajtrk				
dopoldanska malica				
kosilo				
popoldanska malica				
večerja				
priložnostni obrok (npr. ob televizorju)				

3. Koliko vode običajno popiješ vsak dan?
(prosim, s križcem označi ustrezen odgovor v desnem stolpcu)

do 2 dl (1 kozarec)	
2-5 dl (1-2 kozarca)	
0.5 l-1 l (2-4 kozarce)	
1-2 l (4-8 kozarcev)	
več kot 2 l (več kot 8 kozarcev)	
ne pijem vode	

4. Kako pogosto uživaš:

(označi s križcem v ustreznem kvadratu)

	nikoli	1 do 3-krat mesečno	1 do 3-krat tedensko	1-krat dnevno	več kot 1- krat dnevno
mleko in mlečni izdelki (jogurt, skuta, sir)					
sadje					
zelenjavo					
meso (piščanec, govedina, ribe)					
krompir, žita, riž, testenine					
jajca					
pecivo, slaščice, čokolado, bombone					
sendviče, pizzo, burek, hot dog					
sadni sok					
aromatizirane gazirane in negazirane pijače (kole, ledeni čaj, sirupi)					
vodo					
umetna sladila (natreen, equal)					

5. Katere obroke poješ v šoli?

(označi s križcem v ustreznem kvadratu)

zajtrk	
dopoldanska malica	
kosilo	
popoldanska malica	
nič od naštetega	

6. Ali si zadovoljen z velikostjo porcij?

DA NE

7. Ali se ti zdijo obroki dovolj pestri, bi želel-a kaj spremeniti? _____

8. Koliko in katere obroke poješ doma? _____

9. Ali si doma pripravljáš obroke sam, ali za to poskrbijo starši?

SAM STARŠI

10. Kolikokrat se poleg telovadbe v šoli še ukvarjáš s športom (tek, kolesarjenje, nogomet, košarka, ples, hitra hoja, smučanje, plavanje...), pri čemer aktivnost traja vsaj 30 minut? (prosim, označi z križcem en odgovor v desnem stolpcu)

vsak dan	
4 do 6-krat tedensko	
1 do 3-krat tedensko	
s športom se ne ukvarjam	

11. Koliko ur povprečno na dan gledaš televizijo ali uporabljáš računalnik

(vpiši število ur; v primeru, da teh dejavnosti ne opravljáš, vpiši -0)? _____

12. Ali poznaš alternativne oblike prehranjevanja (vegetarijanstvo, veganstvo, makrobiotika...)?

DA NE

Če si na 12. vprašanje odgovoril-a z NE, naslednje vprašanje lahko preskočiš.

13. Ali se tudi sam-a prehranjuješ po katerem od teh načinov?

DA NE

Če DA, prosim, napiši po kakšnem načinu se prehranjuješ. _____

14. Ali si že kdaj bil-a na shujševalni dieti?

15. Ali meniš, da način prehranjevanja vpliva na tvoje zdravje? DA NE

DA NE

16. Ali poznaš kakšno bolezen, ki je povezana z nezdravim načinom prehranjevanja?

Katero? _____

17. Si seznanjen-a z boleznimi, kot sta anoreksija in bulimija?

DA NE

18. Kako dobro poznaš podatke o energijski (koliko kalorij) in hranilni sestavi (vsebnost ogljikovih hidratov, beljakovin, maščob) živil, ki so običajno na tvojem jedilniku? *(prosim, s križcem označi ustrezen odgovor v desnem stolpcu)*

zelo dobro poznam	
dobro poznam	
slabo poznam	
sploh ne poznam	

19. Kako pogosto prebereš oznako o hranilni sestavi, ki je označena na prehrambenih izdelkih? *(prosim, s križcem označi ustrezen odgovor v desnem stolpcu)*

vedno	
pogosto	
redko	
nikoli	

20. Ali meniš, da so izdelki, ki so označeni kot »z manj sladkorja«, »z manj maščob«, »brez konzervansov« bolj zdravi od navadnih?

DA NE

21. Če lahko izbiraš med izdelkom, ki ima eno izmed oznak, omenjenih v vprašanju 20 in navadnim izdelkom, za katerega se odločiš?

- za navadnega
- za tistega z oznako

22. Se ti zdi, da imaš dovolj znanja in informacij o zdravem načinu prehranjevanja?

DA NE

23. Kdo ti je največ povedal o zdravi prehrani?

- starši
- učitelji v šoli
- vrstniki (sošolci, prijatelji)
- časopis, radio, televizija, internet
- zdravstveni delavci

24. Bi si želel-a še več informacij o zdravem načinu prehranjevanja, zdravi pripravi hrane, sestavinah posameznih živil in drugih s prehrano povezanih tematikah?

(prosim, s križcem označi ustrezen odgovor v desnem stolpcu)

bi si želel-a	
mogoče	
ne, to področje me sploh ne zanima	

PRILOGA A2: Anketni vprašalnik za starše

1. del: SPLOŠNI PODATKI IN POZNAVANJE PREHRANSKIH PRIPOROČIL

1. Spol (*obkrožite*): M Ž

2. Starost _____

3. Telesna višina (v cm) _____

4. Telesna teža (v kg) _____

5. Izobrazba

- nedokončana osnovna šola
- osnovna šola
- poklicna šola
- srednja šola, gimnazija
- višja šola
- visoka šola, fakulteta, akademija

6. Iz kakšnega okolja prihajate?

- mestno
- vaško

7. Kako ocenjujete svoj način prehranjevanja?

(ocenite z vrednostmi od 1 do 5, pri čemer 1 pomeni slabo, 5 pa odlično)

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

8. Ali poznate priporočila za zdravo prehranjevanje?

(Ocenite z vrednostmi od 1 do 5, pri čemer 1 pomeni slabo, 5 pa odlično.)

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

9. Koliko obrokov bi bilo po vašem mnenju potrebno zaužiti vsak dan? _____

10. Kako pogosto bi bilo po vašem mnenju potrebno uživati:

(prosim, označite s križcem v ustreznem kvadratu)

	nikoli	1 do 3-krat mesečno	1 do 3-krat tedensko	1-krat dnevno	več kot 1- krat dnevno
mleko in mlečni izdelki (jogurt, skuta, sir)					
sadje					
zelenjavo					
meso (piščanec, govedina, ribe)					
krompir, žita, riž, testenine					
jajca					
pecivo, slaščice, čokolado, bonbone					
sendviče, pizzo, burek, hot dog					
sadni sok					
aromatizirane gazirane in negazirane pijače (kole, ledeni čaj, sirupi)					
vodo					
umetna sladila (natreen, equal)					

11. Ali poznate posledice nepravilnega načina prehranjevanja?

DA NE

12. Ali menite, da je vaša teža:

- normalna
- previsoka
- prenizka
- ne vem

13. Ali delite hrano na prepovedano (slabo, nezdravo) in dovoljeno (dobro, zdravo)?

DA NE

2. del: OCENA DEJANSKEGA STANJA

1. Koliko obrokov zaužijete vsak dan? _____

2. Kako pogosto zaužijete naštete obroke?
(prosim, s križcem označite en odgovor v vsaki vrstici)

	vsak dan	4 do 6-krat na teden	1 do 3-krat na teden	nikoli
zajtrk				
dopoldanska malica				
kosilo				
popoldanska malica				
večerja				
priložnostni obrok (npr. ob televizorju)				

3. Koliko vode običajno popijete vsak dan?
(prosim, s križcem označite ustrezen odgovor v desnem stolpcu)

do 2 dl (1 kozarec)	
2-5 dl (1-2 kozarca)	
0.5 l-1 l (2-4 kozarce)	
1-2 l (4-8 kozarcev)	
več kot 2 l (več kot 8 kozarcev)	
ne pijem vode	

4. Kako pogosto uživate:*(označite s križcem v ustreznem kvadratu.)*

	nikoli	1 do 3-krat mesečno	1 do 3-krat tedensko	1-krat dnevno	več kot 1- krat dnevno
mleko in mlečni izdelki (jogurt, skuta, sir)					
sadje					
zelenjavo					
meso (piščanec, govedina, ribe)					
krompir, žita, riž, testenine					
jajca					
pecivo, slaščice, čokolado, bombone					
sendviče, pizzo, burek, hot dog					
sadni sok					
aromatizirane gazirane in negazirane pijače (kole, ledeni čaj, sirupi)					
vodo					
umetna sladila (natreen, equal)					

5. Kako pogosto se ukvarjate s športom (tek, kolesarjenje, nogomet, košarka, ples, hitra hoja, smučanje, plavanje...), pri čemer aktivnost traja vsaj 30 minut? (prosim, označite s križcem en odgovor v desnem stolpcu)

vsak dan	
4 do 6-krat tedensko	
1 do 3-krat tedensko	
s športom se ne ukvarjam	

6. Koliko ur dnevno povprečno gledate televizijo ali uporabljate računalnik (vpišite število ur; v primeru, da teh dejavnosti ne opravljate, vpišite 0)? _____

7. Ali poznate alternativne oblike prehranjevanja (vegetarijanstvo, veganstvo, makrobiotika...)?

DA NE

Če ste na 7. vprašanje odgovorili z NE, naslednje vprašanje lahko izpustite.

8. Ali se tudi sami prehranjujete po katerem od teh načinov?

DA NE

Če DA, prosim, napišite po kakšnem načinu se prehranjujete. _____

9. Ali ste že kdaj bili na shujševalni dieti?

DA NE

10. Ali menite, da način prehranjevanja vpliva na vaše zdravje?

DA NE

11. Ali poznate kakšno bolezen, ki je povezana z nezdravim načinom prehranjevanja?

Katero? _____

12. Ste seznanjeni z boleznimi, kot sta anoreksija in bulimija?

DA NE

13. Bi pri svojem otroku znali prepoznati simptome, ki nakazujejo na motnje hranjenja?

DA NE

14. Ali menite, da so motnje hranjenja že prisotne v vašem okolju?

DA NE

15. Kako pogosto kot družina skupaj zaužijete obrok?

vsak dan	
4 do 6-krat tedensko	
1 do 3-krat tedensko	
manj kot 1-krat tedensko	

16. Ali hrano pripravljate sami ali se prehranjujete v restavracijah, menzah...?

KUHAM SAM DRUGJE

17. Kako pogosto uporabljate industrijske izdelke, kot so na primer: majoneze, juhe, konzerve, instant jedi, gotove jedi, zamrznjena živila...?

- vedno
- pogosto
- redko
- nikoli

18. Kako dobro poznate podatke o energijski (koliko kalorij) in hranilni sestavi (vsebnost ogljikovih hidratov, beljakovin, maščob) živil, ki so običajno na vašem jedilniku? (prosim, s križcem označite ustrezen odgovor v desnem stolpcu)

zelo dobro poznam	
dobro poznam	
slabo poznam	
sploh ne poznam	

19. Kako pogosto preberete oznako o hranilni sestavi, ki je označena na prehrambenih izdelkih? (prosim, s križcem označite ustrezen odgovor v desnem stolpcu)

vedno	
pogosto	
redko	
nikoli	

20. Ali menite, da so izdelki, ki so označeni kot »z manj sladkorja«, »z manj maščob«, »brez konzervansov« bolj zdravi od navadnih?

DA NE

21. Če lahko izbirate med izdelkom, ki ima eno izmed oznak, omenjenih v vprašanju 20 in navadnim izdelkom, za katerega se odločite?

- za navadnega
- za tistega z oznako

22. Se vam zdi, da imate dovolj znanja in informacij o zdravem načinu prehranjevanja?

DA NE

23. Bi si želeli več informacij o zdravem načinu prehranjevanja, zdravi pripravi hrane, sestavinah posameznih živil in drugih s prehrano povezanih tematikah?
(prosim, s križcem označite ustrezen odgovor v desnem stolpcu)

bi si želel-a	
mogoče	
ne, to področje me sploh ne zanima	

PRILOGA B: Primer prehranskega dnevnika

PREHRANSKI DNEVNIK

Ime in priimek	
Datum rojstva	
Telesna višina	
Telesna teža	

KAKO PRAVILNO IZPOLNIMO PREHRANSKI DNEVNIK

1. Želimo, da prehranski dnevnik vodite pet dni (3 dni med tednom in 2 dni med vikendom, najbolje od petka do torka).
2. Prehranjujte se popolnoma tako kot običajno!
3. Zgoraj vpišite datum in dan v tednu.
4. Po potrebi lahko za en dan uporabite več kot eno stran. Strani prosim oštevilčite.
5. **kolona – ČAS.** Vsakokrat, ko kaj pojedete ali popijete, vpišite v 1. kolono uro, kdaj ste obrok zaužili.
6. **kolona - MASA OZ. VELIKOST PORCIJE** Želimo, da v prehranski dnevnik vpisujete merjene / tehtane količine posameznih živil, ki sestavljajo jed. Zato potrebujete gospodinjsko tehtnico in posodo z menzuro.
Pravilno: 55g bela žemlja, 20g gauda sir, 10g maslo, 20g kuhan pršut, 10g kisle kumarice.
Nepravilno: 110g sendvič
7. Po možnosti si vse zapisujte sproti. Prehranski dnevnik imejte vedno pri sebi. Saj boste tako najhitreje in točno vpisali merjene količine posameznega obroka in prigrizkov.
8. **Velikost porcije:** Kadar zaužitih živil ne uspete stehtati, lahko navedete velikost porcije, npr. 1 kozarec (2 dcl, 3 dcl) vode, skodelica mleka, kos kruha z 1 žličko masla, 1 majhen krožnik praženega krompirja, 1 kos torte z 2 žličkama smetane itd. Najbolj natančno lahko vodite dnevnik, če se prehranjujete doma, kjer imate vse potrebne pripomočke in kjer si sami pripravljate posamezne obroke.
9. **Napitki:** verjetno je bolj priročno, če volumen izmerite v merilnih posodah in navedete količino v ml ali dcl. Pri razredčevanju sadnih sokov, prosim izmerite volumen sadnega soka in vode ločeno.
10. Kadar je mogoče, zabeležite tudi blagovno znamko zaužitega živila (npr. Sadni jogurt zelene doline-mlekarna Celeia; musli Zdravo življenje-Mercator...).

Ura	Količina	Živila – jedi
8:00	200ml	3.2% mleko
	100g	Beli pšenični kruh (Žito Ljubljana)
	50g	Tamar smetanov namaz (Ljubljanske mlekarne)
9:45	125g	Jabolko
	250ml	Pomarančni sok 100% (Fructal Ajdovščina)
10:15	250g	3.2% kefir Krepko (Mlekarna Laze)
	60g	Graham žemljica (pekarna Grosuplje)
12:20	300ml	Šipkov čaj z limono
	10g	Sladkor za čaj

PRILOGA C: Primer mnenja glede na izpolnjen prehranski dnevnik

ANALIZA DIETNEGA DNEVNIKA

starost: 14 let

TT – 79 kg

TV – 179 cm

Priporočene energijske potrebe glede na starost: 2000-2700 kcal/dan

Priporočen vnos železa (Fe): 12 mg/dan

Priporočen vnos kalcija (Ca): 1200 mg/dan

				kcal	B	M	OH	Fe	Ca
					g	g	g	mg	mg
			Povprečje/dan	2534	91,8	90	334	12,7	378

Beljakovine	91,8 g	15 %							
Maščobe	90 g	32 %							
Ogljikovi hidrati	334 g	53 %							

Mnenje:

Iz analize prehranskega dnevnika je razvidno, da ima Jaka povprečno 3-4 obroke dnevno, hrana, ki jo uživa pa je premalo pestra in hranilno revna. Na njegovem jedilniku praktično ni zelenjave, sadja, žitaric in mlečnih izdelkov. Preveč pa zaužije hrane, ki njegove energijske potrebne sicer pokrije, a z njo ne dobi dovolj potrebnih mikronutrientov.

Na to kaže tudi podatek o vsebnosti kalcija, ki je glede na analizo izjemno nizek. Priporočila o dnevnem vnosu kalcija so 1200 mg dnevno, Jakov vnos pa ne doseže niti 400 mg dnevno!

To lahko izboljša z uživanjem mlečnih izdelkov (jogurt, skuta, trdi siri), zelene zelenjave, oreškov ter žitaric (kosmiči, musli, različne kaše) pa tudi mineralne vode.

Njegov jedilnik vsebuje preveč predelanih živil (nutella, čokolino, salame), kar posledično pomeni višji vnos nasičenih maščob in sladkorja. Predlagam zamenjavo vsaj kakšnega obroka z bolj zdravimi alternativami. Kot dodatek malici naj poskusi večkrat zaužiti kos sadja, čokolino naj nadomesti s kosmiči, namesto salame naj kdaj zaužije posneto skuto oz. kos sira. Dober vmesni prigrizek je tudi pest mešanih oreškov, ki so dober vir maščob.

Vsekakor bi Jaka lahko svoj način prehranjevanja še izboljšal predvsem z bolj pestro sestavo jedilnika in bolj rednimi obroki (3 glavni obroki in 2 malici). S tem bo osvojil bolj zdrave prehranjevalne navade, kar mu bo nedvomno v pomoč pri ohranitvi zdravja in dobrega počutja tudi v odrasli dobi.

PRILOGA D: Tedenski šolski jedilnik (dopoldanska malica in kosilo)**JEDILNIK od 6.4.2009-10.4.2009**

Kosilo	Malica
Ponedeljek, 6.4.2009	
Zelenjavna mineštra Rižota z mesom in porom Solata s fižolom Sok	Sirni namaz MU Črni kruh Čaj Sadje
Torek, 7.4.2009	
Goveja juha z jušnimi testeninami Goveji zrezki v omaki Kus-kus Radič z jajcem Suho sadje	Poli salama Tolminski kruh Sadje Čaj
Sreda, 8.4.2009	
Cvetačna mineštra Paniran puran Pražen krompir ali francoska solata Solata s koruzo Jabolko	Sadni kefir Sezam bombeta Čaj
Četrtek, 9.4.2009	
Brokoli mineštra Čevapčiči Bučke v kozici Pečen krompir Endivija Hruška	Rogljič Bela kava Jabolko
Petek, 10.4.2009	
Mineštra Sir Pecivo Pomaranča	Ego-sveža sliva Črna bombeta Čaj