

POMEN ZDRAVE PREHRANE

MENTORICI:
Barbara FIDLER
prof. Majda ROJC

marec 1994

AVTROJI:
Gregor BREŽNIK
Rok ISTEŠIČ
Uroš JELEN
Katja KOVAČ
Vesna KOTNIK
Franci KRAJNC
Miloš LAPORNIK
Gregor OJSTERŠEK
Matej OPREŠNIK
Ana PAVŠER
Melita PUŠNIK
Valerija RAVNAK
Suzana VRENKO
Manca ŠTOKOJNIK
Marko ŽIBRET
Marko ŽLIČAR
vsi učenci 6.c razreda OŠ Vojnik

KAZALO

KAZALO	1
PODATKI O NALOGI	2
UVOD	3
NAMEN RAZISKAVE	4
NA KRATKO O ZDRAVI PREHRANI	5
1. DEL: KAKO (NE)ZDRAVO SE DANES PREHRANJUJEJO LJUDJE NA VASI IN V MESTU?	9
METODE DELA	9
OPIS VZORCA	9
ANALIZA ANKETE	10
OCENA ZANESLJIVOSTI ANKETE	13
ZAKLJUČEK	13
2. DEL :ZAJTRK JE ZELO POMEMBEN OBROK	14
METODE DELA	14
OPIS VZORCA	15
REZULTATI	15
OCENA STANJA PREHRANJENOSTI UČENCEV	20
POROČILO O SISTEMATSKEM PREGLEDU UČENCEV 5. RAZREDA	
OŠ VOJNIK V ŠOLSKEM LETU L992/93 Z DNE 31.05.1993	22
POROČILO O POGOVORU S ŠOLSKO ZDRAVNICO O ZDRAVJU	
OTROK 5. IN 6. RAZREDOV	22
ZAKLJUČEK	23
3.DEL: ŠOLSKA MALICA KREPI NAŠE ZDRAVJE	24
METODE DELA	24
REZULTATI	24
ZAKLJUČEK	26
POVZETEK	27
LITERATURA:	28
ZAHVALE	29
PRILOGA	30

PODATKI O NALOGI

Naloga obsega 26 strani, 17 tabel in 6 grafov. Priloženi sta anketi, ki smo ju uporabili pri zbiranju podatkov.

UVOD

ZA ZDRAVEGA JE VSAK DAN PRAZNIK

Turški pregovor

Zdravje je treba varovati. Varujemo ga tudi s pravilno izbrano prehrano. Živimo v delu sveta, kjer je hrane dovolj in nas lakota in podhranjenost ne pestita. Sodoben način življenja, industrijsko pripravljena hrana in premalo gibanja pa so nam prinesli druge bolezni, ki jih imenujemo civilizacijske bolezni. Te lahko preprečimo, če se zavedamo, kaj jih povzroča. V naši nalogi smo se posvetili zdravi prehrani.

Primerjali smo prehrano na vasi in v mestu, da bi videli, ali še drži, da na vasi ljudje bolj zdravo jejo. Hkrati smo preverili, kako ljudje poznajo civilizacijske bolezni in njihovo povezanost z nepravilno prehrano.

Zdrav zajtrk je zelo pomemben dnevni obrok. Raziskali smo, koliko sošolcev zajtrkuje in kaj zajtrkujejo. Z antropometričnimi meritvami smo poiskusili oceniti njihovo stanje prehranjenosti, z obiskom pri šolski zdravnici pa smo dobili podatke o njihovem zdravju. Razmišljali smo tudi o povezavi zajtrka in učnega uspeha.

Ker smo ugotovili, da je za mnoge učence šolska malica prvi dnevni oborok, smo raziskali in ocenili, ali le-ta ustreza priporočenim prehrainbenim in biološkim vrednostim. Obiskali smo tudi sanitarno-kemični laboratorij in si ogledali, kako se analizira sestava šolske maleice v laboratoriju.

NAMEN RAZISKAVE

Slovenija je ena redkih evropskih držav, kjer število ljudi, ki jih prizadenejo civilizacijske bolezni, še vedno narašča. Te bolezni sodobnega časa lahko preprečimo z zdravim načinom življenja: veliko gibanja, izogibanje duševnim stresom in zdrava prehrana. Pomembno je zgodnje preprečevanje in ne zdravljenje.

Želeli smo ugotoviti, kako je s prehrano ljudi v naši okolici, na vasi in v mestu. Kako ljudje poznajo načela zdrave prehrane in katere bolezni si nakopljejo ravno z nepravilno prehrano? Vas in mesto smo primerjali zato, ker smo pričakovali, da je življenje na vasi, ki ga ponavadi ocenujemo za bolj zdravo, povezano tudi z bolj zdravo prehrano.

Prehranljive navade pridobimo v otroštvu. Če so slabe, se že takoj začne počasno in zahrbtno uničevanje našega zdravja. To se pozneje odraža v civilizacijskih boleznih. Ali se Slovenci tega zavedamo? Zanimalo nas je, kako se prehranjujejo naši sošolci in kakšno je njihovo stanje prehranjenosti. Pod drobnogled smo vzel zajtrk, ker vemo, da je eden od večjih problemov v prehrani šolarjev.

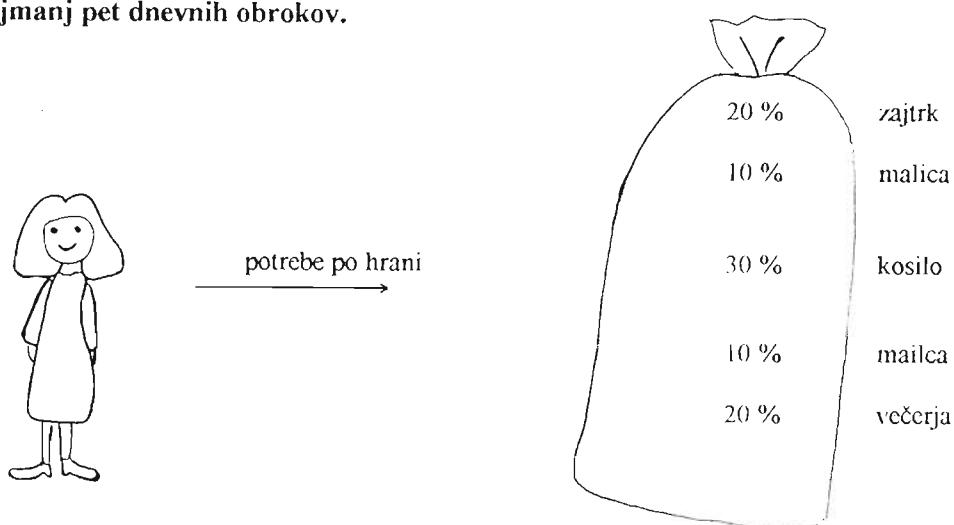
Skrb za zdravje je naša dolžnost in tudi pravica. V Zakonu o osnovni šoli (Ur. list SRS, št. 5/80) je postavljena zahteva, da osnovna šola skrbi za zdrav telesni in druščni razvoj otrok in kot pomoč družini organizira prehrano učencev. Želeli smo ugotoviti, če šolska malica krepi in varuje naše zdravje.

NA KRATKO O ZDRAVI PREHRANI

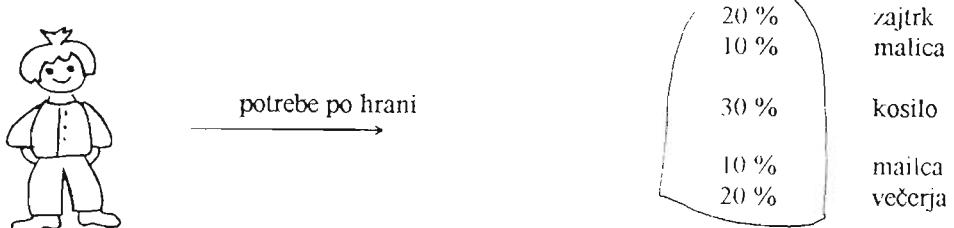
Iz sodobnih učbenikov o prehrani in iz člankov v reviji Društva za varovanje srca in ožilja Za srce, smo zbrali napotke za prehrano, ki nam ohranja in krepi zdravje. Priredili smo jih tako, da so nam razumljivi z osnovnošolskim znanjem kemije in biologije.

Takšna prehrana nas varuje pred civilizacijskimi boleznimi, zato jo imenujemo varovalna prehrana.

1. Količina hrane naj bo prilagojena potrebam posameznika in naj bo razporejena v najmanj pet dnevnih obrokov.



vsak dan igra košarko



v prostem času bere knjige

Potrebe po energiji so odvisne od starosti, spola, teže, zgradbe telesa, klimatskih razmer, vrste dela in vrste dejavnosti.

Energija hrane se meri v kalorijah ali joulih (džulih).

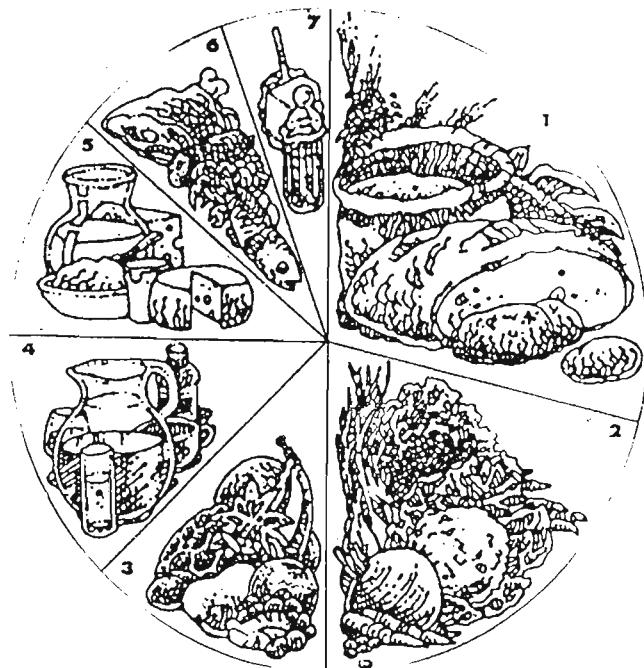
Koliko energije moramo dobiti s hrano?

deklice, stare 9 do 12 let	2100 kcal
dečki, stari 9 do 12 let	2300 kcal
deklice, stare 12 do 15 let	2500 kcal
dečki, stari 12 do 15 let	2800 - 3100 kcal
normalen moški srednjih let (oče) . . .	2300 - 2800 kcal

2. Jejmo čim bolj raznovrstno, mešano hrano!

S hrano moramo dobiti poleg energije tudi snovi, ki jih telo samo ne zna tvoriti, jih pa nujno potrebujemo za rast in obnavljanje. Te snovi so sestavni deli nekaterih beljakovin in maščob, vitamin in minerali. Živila lahko razvrstimo glede na hranilne snovi, ki prevladujejo, v sedem skupin:

PREHRANSKI KROG



1. **Žita, žitni izdelki in krompir:** ogljikovi hidrati, vlaknine, vitamini B, beljakovine
2. **Zelenjava in stročnice:** vitamini, minerali, beljakovine, vlaknine, ogljikovi hidrati
3. **Sadje:** vitamini, minerali
4. **Pijače:** voda.
5. **Mleko, mlečni izdelki:** beljakovine, kalcij, vitamini B
6. **Meso, mesni izdelki, ribe in jajca:** beljakovine, jod, vitamin D, železo
7. **Maščobe in olja:** maščobe, v maščobah topni vitamini, esencialne maščobne kisline

Če vsak dan pojemo najmanj eno živilo iz vsake skupine, bo naša prehrana uravnotežena.

3. Jejmo čim več sadja, zelenjave, črnega kruha in stročnic!

Ta živila vsebujejo veliko vlaknin - balastnih snovi, ki jih naše telo sicer ne more prebaviti, imajo pa pomembno vlogo v zdravem delovanju prebavil. Varujejo nas pred večino civilizacijskih bolezni.

4. V prehrani uporabljamо čim manj maščob, najbolj zdrave so rastlinske maščobe, predvsem olivno olje.

Glede na to, kako škodljive so našemu zdravju, so maščobe do bile ocene. Te ocene se imenujo indeks škodljivosti maščob, skrajšano IŠM. Višja kot je ocena, bolj škodljiva je maščoba.

maščoba	IŠM
surovo maslo	60
svinjska mast	45
prekajena slanina	38
bučno olje	20
olivno olje	14
sončnično olje	10
repično olje	7

Maščobe z visokim IŠM povzročajo, da se na stenah žil tvorijo obloge, ki ožijo žile. Ta bolezen se imenuje arteroskleroza in je med starejšimi ljudmi precej pogosta.

Omeniti moramo tudi posebne maščobne kisline ω-3 (omega 3), ki se nahajajo v maščobah rib iz hladnih morij. Te snovi preprečujejo nastanek oblog v žilah.

5. Ne dosolujmo jedi, ko so že na krožniku!

Drobni beli kristalčki kuhinjske soli verjetno sodelujejo pri nastanku povišanega krvnega pritiska. Količina, ki jo človek nujno potrebuje za življenje, je prisotna v živilih tudi, če jih čisto nič ne posolimo. Kdaj pa kdaj se odpovejmo tudi čipsu, slanim praženim arašidom, nasoljenemu mesu, ...

6. Ne pretiravajmo z uživanjem mesa!

Potrebe po beljakovinah lahko človek pokrije z mesom, ribami, jajci, mlekom, sirom, skuto, stročnicami in različnimi žitaricami. Dovolj sta dva ali trije obroki mesa na teden. Dokazano je, da preveč mesa v prehrani poveča verjetnost za nastanek raka na prebavilih.

7. Zdrava prehrana mora biti tudi pravilno pripravljena.

Ne mesa in ne zelenjave ne smemo pripravljati pri previsoki temperaturi. Hrana se ne sme prismoditi ali preveč zapeči, ker se maščobe in beljakovine med izgrevanjem spremenijo v snovi, ki povzročajo raka. Ognimo se pečenju na žaru in še zlasti cvrčju. Oboje naj bo na mizi le občasno za spremembo ali posladek.

Za vso zelenjavo in sadje velja: Ne kuhamo jo "do mrtvega", kuhamo le kratek čas in neposredno pred serviranjem. Ne pozabimo, da lahko večino zelenjave užijemo tudi nekuhan!

Če bomo upoštevali ta načela, nas bodo civilizacijske bolezni teže ujele. Poglejmo še, katere so te bolezni.

Svetovna zdravstvena organizacija uvršča na seznam naslednje:

- povišan krvni tlak,
- bolezni srca in ožilja,
- sladkorna bolezen,
- žolčni kamni,
- rak na prebavilih,
- zobna gniloba,
- debelost,
- endemska golša.

V Sloveniji največ ljudi umre zaradi bolezni srca in ožilja.

1. DEL: KAKO (NE)ZDRAVO SE DANES PREHRANJUJEJO LJUDJE NA VASI IN V MESTU?

Naša predpostavka, da se ljudje na vasi prehranjujejo bolj zdravo, je temeljila na mišljenju, ki je med ljudmi splošno razširjeno. Ljudje na vasi so bolj ohranili stik z naravo, kar naj bi se kazalo tudi v bolj zdravi prehrani. Na voljo imajo tudi dovolj sadja, zelenjave in polnovrednih žit.

Kako je bilo včasih?

Najstarejša jed na Slovenskem je verjetno ječmenov močnik - ričet. Zraven ričeta so naši predniki jedli redkev in pili kislo vino. Močnik se je med Slovenci ohranil do danes - v severnih krajih kot koruzni močnik, na vzhodu kot pšenični močnik, Primorci pa so ga zgostili v polento. Poleg osnovnega močnika je bila hrana kmeta na Slovenskem včasih sestavljena še iz kruha, krompirja, fižola, mleka, mlečnih izdelkov in jajc, precej manj pa je bilo sadja in zelenjave, mesa in mesnih izdelkov. Jedi so belili z mlekom in govejim lojem, redkejc z maslom in svinjsko mastjo (Pirc in Baš, leta 1938). Hrana je bila pripravljena preprosto. Vidimo, da je bila kmečka hrana včasih resnično zdrava: malo maščob, malo mesa in veliko žit in stročnic.

Prehrana prebivalcev redkih slovenskih mest v preteklosti je temeljila na dunajski in francoski kuhinji z obilo cvrtja in škrobnatih jedi. Uporabljali so dosti masla in bele moke. V primerjavi s kmečko hrano je bila manj zdrava.

In kako je danes?

METODE DELA

Podatke smo zbrali s pomočjo ankete. Anketni vprašalnik smo sestavili tako, da smo preverili navodila za varovalno prehrano, ki smo jih zapisali v uvodnem delu. Večina vprašanj je bilo zaprtega tipa. Anketo smo izvedli ustno, tako da smo vprašalnike izpolnjevali sami.

Anketo smo izvedli decembra 1993.

Anketa je v prilogi 1

OPIS VZORCA

Anketirance smo izbrali naključno na celjskih ulicah, nekaj pa smo jih obiskali na domu v vasih Rove, Ivanca in Male Dole.

Anketirali smo 32 prebivalcev mesta, 25 žensk in 7 moških. Njihova povprečna starost je bila 42 let (od 18 do 76).

Na vasi smo anketirali 41 ljudi, 33 žensk in 8 moških. Njihova povprečna starost je bila 34 let (od 11 do 75 let).

ANALIZA ANKETE

1. Ker je naš osnovni namen raziskati zajtrkovalne navade, smo vprašanje, ali zajtrkujejo, zastavili tudi vaščanom in meščanom.

	MESTO	VAS
DA	65 %	69 %
NE	35 %	31 %

tabela 1: Zajtrkovalne navade v mestu in na vasi

Kar l/3 ljudi v mestu in na vasi ne zajtrkuje. Večina jih je kot vzrok navedla pomankanje časa.

2. Na dan naj bi človek zaužil najmanj 5 obrokov, vsakokor pa ne manj kot 3. V populaciji ljudi, ki uživajo manj kot 3 obroke hrane na dan, je dokazan večji pojav civilazicijskih bolczni.

Število obrokov	MESTO						VAS					
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
odstotek	3	22	51	15	6	3	0	13	37	24	18	8
odstotek	25		75				13		87			
primernost	ne		da				ne		da			

tabela 2: Število dnevnih obrokov v mestu in na vasi

V mestu kar ena četrtina ljudi zaužije manj kot tri obroke dnevno in s tem ogroža svoje zdravje. Na vasi je ta delež nižji, le ena osmina.. Priporočeno število obrokov ima le desetina meščanov in kar četrtina vaščanov.

3. Danes menijo, da je zmerna količina mesa in mesnih izdelkov v dnevni prehrani človeka primerno zdrava in povečuje odpornost organizma, prevelike količine mesa in mesnih izdelkov pa lahko škodljivo vplivajo na zdravje. V dnevni prehrani je dovolj okoli 100 g pustega mesa ali zamenjav. Čim večkrat naj bi živalske beljakovine nadomestili z rastlininskimi.

Število obrokov	MESTO							VAS						
	0	1	2	3	4	5	6	0	1	2	3	4	5	6
% anketiranih	3	9	16	25	13	3	19	13	0	0	12	17	22	7
											20	22		

tabela 3: Število obrokov mesa na teden v mestu in na vasi

Na vasi največ ljudi uživa meso več kot štirikrat na teden, medtem ko v mestu večina ljudi je meso le trikrat tedensko.

4. **Zelo zdrav način kritja potreb po beljakovinah je uživanje rib, ki naj bi jih imeli na jedilniku vsaj enkrat na teden.**

	MESTO			VAS		
Število obrokov	0	1	2	0	1	2
% anketiranih	37	54	9	27	53	20

tabela 4: Pogostost rib v tedenskem jedilniku v mestu in vasi

Na vasi je ribe vsaj enkrat tedensko kar 73 % ljudi, v mestu pa 63 %.

5. Živalske maščobe, ki vsebujejo veliko nasičenih maščobnih kislin, so najnevarnejši povzročitelj obolenja venčnih srčnih žil. Zato naj bi se jih v prehrani čim bolj izogibali in na mesto njih uporabljali rastlinske maščobe, ki so veliko bolj zdrave.

	MESTO		VAS	
vrsta maščob	živalske m.	rastlinske m.	živalske m.	rastlinske m.
% ankciiranih	19	81	49	51

tabela 5: Primerjava uporabe različnih vrst maščob v mestu in na vasi

V mestu kar visok odstotek ljudi uporablja v prehrani večinoma rastlinske maščobe. Na vasi pa še uporabljajo živalske maščobe, ki jih verjetno tudi sami pridelajo (svinjska mast).

6. Zdravniki svarijo pred pretirano uporabo kuhinjske soli, ki je verjetno eden od povzročiteljev povišanega krvnega pritiska. Priporočilo za še zdravo prehrano je 3 do 8 gramov soli na dan, to pa je približno toliko, kolikor soli vsebuje hrana sama in kolikor jo dodamo med kuhanjem. Zato jedi na krožniku ni treba še dodatno dosoljevati.

Koliko ljudje upoštevajo ta nasvet?

	MESTO	VAS
DA	37 %	24 %
NE	63 %	76 %

tabela 6: Dosoljevanje hranc na krožniku

Večina ljudi si hrane na krožniku ne dosoljuje. Odstotek tistih, ki sol jedem dodajajo, je v mestu višji kot na vasi.

7. Kateremu kruhu dajejo ljudje prednost - črnemu ali belemu?

Črn kruh iz polnovredne moke ima v primerjavi z belim naslednje lastnosti:

- nižjo kalorično vrednost,
- višjo biološko vrednost,
- več vitaminov iz Bkompleksa,
- več visokovrednih beljakovin,
- več balastnih snovi.

	MESTO	VAS
ČRN	87 %	46 %
BEL	13 %	54 %

tabela 7: Delež črnega in belega kruha v prehrani v mestu in vasi

V prehrani mestnih ljudi ima črn kruh prednost pred belim. Ljudje na vasi raje jejo bel kruh.

8. Brez rastlinske hrance ni življenja. Rastlinska hrana oskrbi telo z ogljikovimi hidrati, balastnimi snovmi, minerali in vitaminji ter tudi z beljakovinami (predvsem stročnice).

Zdrava prehrana naj bi vsebovala v vsakem dnevnem obroku tudi nekaj sadja in zelenjave, čimveč v surovi obliki. Najmanj kar lahko storimo za zdravje pa je, da vsak dan vsaj enkrat zaužijemo sadje ali zelenjavo.

	MESTO							VAS								
	0	1	2	3	4	5	6	7	0	1	2	3	4	5	6	7
število obrokov	0	1	2	3	4	5	6	7	0	1	2	3	4	5	6	7
% anketiranih	3	0	0	3	0	3	3	88	0	7	0	12	9	12	7	51

tabela 8: Število dni v tednu, ko anketiranci uživajo zelenjavo

Le 67 % anketirancev je sadje in zelenjavo vsak dan. Presenečeni smo, da je odstrek v mestu (88 %) mnogo višji kot na vasi (51 %). Morda je temu kriv čas anketiranja. Pozimi sta kmetu sadje in zelenjava laže dostopna kot ljudem v mestu.

9. Katera nezdrava živila poznajo na vasi in katera v mestu?

	MESTO	VAS
živilo	število odgovorov	število odgovorov
maščobe	19	22
živalske maščobe	6	5
meso	17	15
svinjina	12	13
sladkor	2	12
sol	2	3
jajce	2	0

tabela 9: Poznavanje zdravju škodljivih živil med prebivalci mesta in vasi

Odgovori na vasi in v mestu so bili zelo podobni. Najbolj se ljudje zavedajo škodljivosti maščob v prehrani (približno polovica anketirancev na vasi in v mestu je navedla maščobe). V nižjem številu so omenili svinjino, ki je v škodljiva predvsem zaradi skritih maščob. Zanimivo je, da so jajca omenjena le v mestu.

10. Kako pa so meščani in vaščani seznanjeni z možnimi posledaicami nepravilne prehrane?

bolezen	MESTO	VAS
sladkorna bolezen	8	18
hiperholesterolemija	2	9
bolezni srca in ožilja	8	8
rak	3	7
želodčne težave	3	6
debelost	3	2
povišan krvni pritisk	4	2
zaprtje	2	0
zobna gniloba	0	1

tabela 10: Poznavanje bolczni, ki so povezane z nepravilno prehrano

Ljudje na vasi so našteli več civilizacijskih bolezni, lahko bi rekli, da se bolj zavedajo pomena prehrane za zdravje. Upoštevati pa moramo tudi, da so si vzeli za anketna vprašanja več časa kot ljudje, ki smo jih anketirali v mestu, in je morda tudi zato število naštetih bolezni večje. 15% vaščanov ne pozna nobenc bolzni, ki bi lahko povezana s prehrano. V mestu je takšnih ljudi 28%.

OCENA ZANESLJIVOSTI ANKETE

Anketiranje je bilo anonimno. Anketiranci niso imeli od rezultatov nobenih koristi ali škode. Zato bi pričakovali, da so odgovarjali zanesljivo in po resnici. Vendar imamo pri nekaterih vprašanjih občutek, da so nam hoteli anketiranci pomagati v tem smislu, da so povedali tisto, kar se jim je zdalo, da bi bilo prav. Tako smo z odgovori dobili morda malo polepšano sliko prehrane anketirancev.

ZAKLJUČEK

Ugotovili smo, da ljudje na vasi pojejo več mesa, predvsem svinjine, uporabljajo predvsem živalske maščobe, dajejo prednos belemu kruhu pred črnim in pojejo manj zelenjave kot v mestu. Na pet anketiranih vprašanj o prehrani so torej odgovorili slabše kot meščani. V mestu pa ljudje zaužijo manj dnevnih obrokov, manj rib in hrano bolj solijo kot vaščani. Na vasi ljudje poznajo več civilizacijskih bolezni.

Tako lahko zavrnemo trditev, da je danes prehrana ljudi na vasi še zdrava.

2. DEL :ZAJTRK JE ZELO POMEMBEN OBROK

Želeli smo ugotoviti, koliko naši sošolci upoštevajo zgornjo trditev. Preverili smo, če obstaja povezava med stanjem prehranjenosti učencev in navado, da zajtrkujejo. Poiskusili smo tudi raziskati vpliv zajtrka na uspešnost dela v šoli.

METODE DELA

Polno sliko o načinu prehranjevanja in stanju prehanjenosti ljudi dobimo z naslednjimi metodami:

- a) anketa o prehrani
- b) antropometrične meritve
- c) funkcionalne preiskave,
- d) laboratorijske preiskave,
- e) klinični zdravniški pregled.

1. Z anketo smo dobili odgovore na vprašanja o zajtrkih naših sošolcev in njihovem uspchu v šoli. Anketo so anketiranci izpolnili pisno. Anketo smo izvedli hkatि z merjenjem telesne teže in višine učencev februarja 1994.

2. Antropometrične meritve

Antropometrija pomeni merjenje človeškega telesa. Izmerimo telesno višino, maso, različne premere in obsegje ter debelino kožnih gub. Te vrednosti in razmerja med njimi primerjamo z dogovorjenimi vrednostmi (normalne vrednosti), ki so izračunane iz povprčja med zdravimi ljudmi. Nekatere mere se ob nepravilni prehrani hitro spreminjajo. To so telesna teža, obseg nadlaktnice in debelina kožnih gub. Hude in dolgorajne prehrambene motnje pa se odražajo v telesni višini in obsegu lobanje.

Za oceno stanja prehranjenosti sošolcev smo se odločili za dve metodi.

Indeks Q nam iz razmerja med telesno maso in kvadratom telesne višine pove stopnjo prehranjenosti.

$$\text{indeks } Q = \frac{\text{telesna masa (g)}}{\text{telesna višina}^2 \text{ (cm)}}$$

indeks Q:	1.40	do	1.80	zelo suhi
	1.81	do	2.14	suhi
	2.15	do	3.05	normalno hranjeni
	nad	3.05		zelo debeli

Ocena s pomočjo indeksa Q ne upošteva starosti, spola in telesne zgradbe, jc pa zelo enostavna in primerna za grobo orientacijo.

Za oceno stanja prehranjenosti otrok je bolj primerno primerjanje razmerja med telesno maso in telesno višino s standardnimi vrednostmi, izračunanimi za otroke iste višine in spola. Pri naši raziskavi smo po nasvetu otroškega zdravnika uporabili standarde Harvardske univerze ZDA iz leta 1959.

3. Laboratorijski testi in klinične preiskave so najbolj občutljive metode za določitev stanja prehranjenosti. S pomočjo laboratorijskih preiskav ugotovimo slabokrvnost, koncentracijo nekaterih

vitaminov in mineralov v krvi in koncentracijo krvnih beljakovin. Klinična preiskava pomeni, da zdravnik oceni, kako je telo razvito, kakšna je koža, kako je prekravljena, kakšne so vidne sluznice ter kako so razvite mišice in okostje.

Nekatere teh preiskave se izvajajo na šolskih sistematskih pregledih, zato smo o rezultatih povprašali dr. Jesenškovo, ki opravlja sistematske pregledy za našo šolo.

4. V Študijskem oddelku knjižnice v Celju smo poiskali vse raziskovalne naloge, ki so ugotavljale število učencev osnovnih šol, ki ne zajtrkujejo.

OPIS VZORCA

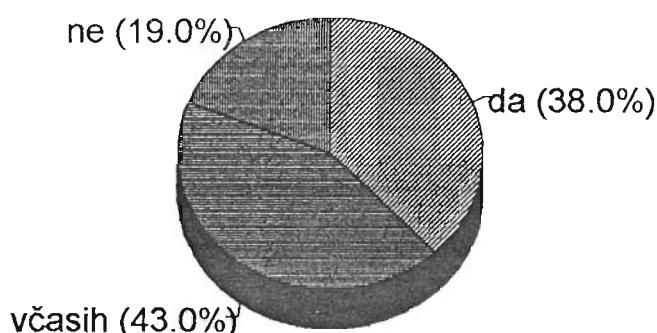
V raziskavo smo vključili 84 učencev petih razredov in 98 učencev šestih razredov, skupaj torej 182 učencev, 90 dečkov in 92 deklic. Stari so bili od 10 do 12 let.

REZULTATI

ANALIZA ANKETE IN RAZPRAVLJANJE

1. Koliko učencev zajtrkuje?

Vsek dan zajtrkuje 70 učencev (38 %), včasih 78 učencev (43 %) in 34 učencev (13 %) nikoli ne zajtrkuje.



graf 1: Pogostost zajtrkovanja pri učencih

Podatke smo primerjali z nekaterimi drugimi osnovnimi šolami
OŠ Lava, leto 1993: zajtrkuje 68 % učencev,
OŠ Makole, leto 1993: zajtrkuje 36 % učencev,
IV. OŠ Celje, leto 1993: zajtrkuje 25,5 % učencev.

Rezultat naših učencev (38 % jih zajtrkuje) je nekje v sredini med zgornjimi težultati.

19 % učencev ne zajtrkuje, kar pomeni, da je vsak peti učenec tešč do 9,15 ure, ko dobi šolsko malico.

2. Zakaj učenci ne zajtrkujejo

Po pogostosti si sledijo naslednji odgovori:

RAZLOG	ŠTEVilo ODGOVOROV
1. Nisem lačen	27
2. Nimam časa	24
3. Tako zgodaj ne morem jesti	5
4. Ne ljubi se mi	5
5. Ne paše mi	3
6. V šoli mi je slabo, če zajtrkujem	2
7. Nisem navajen	2

tabela 11: Odgovori na vprašanje, zakaj učenci ne zajtrkujejo

Ugotovili smo, da večina učencev ne zajtrkuje, ker zjutraj niso lačni ali ker nimajo časa. Po manjkanju časa se da enostavno odpraviti: treba je le zbrati voljo in vstati 15 minut prej, če si zajtrk pripravljamo sami ali pa še manj, če nam zajtrk pripravljajo starši. Teh 15 minut bo vredna naložba v zdravje in v uspešno delo v šoli!

Kako pa je z lakoto? Lakota je neprijeten občutek, signal, da naše telo potrebuje hrano. Zaznamo jo kot željo po hrani, kot kruljenje v želodcu in nemir. Občutek za lakoto sproži center za lakoto, ki leži v možganih. Nanj vplivajo telesni dejavniki (znižana koncentracija krvnega sladkorja in nekaterih drugih snovi v krvi, skrčen prazen želodec) ter duševni dejavniki (navada, da ob določeni uri jemo obrok, različna čustva).

Telesni dejavniki pri normalnem človeku zjutraj signalizirajo lakoto, zato leži vzrok jutranje "nelakote" verjetno v navadi, da zjutraj učenec nič ne je, ali pa v vsej naglici občutka lakote niti ne more zaznati.

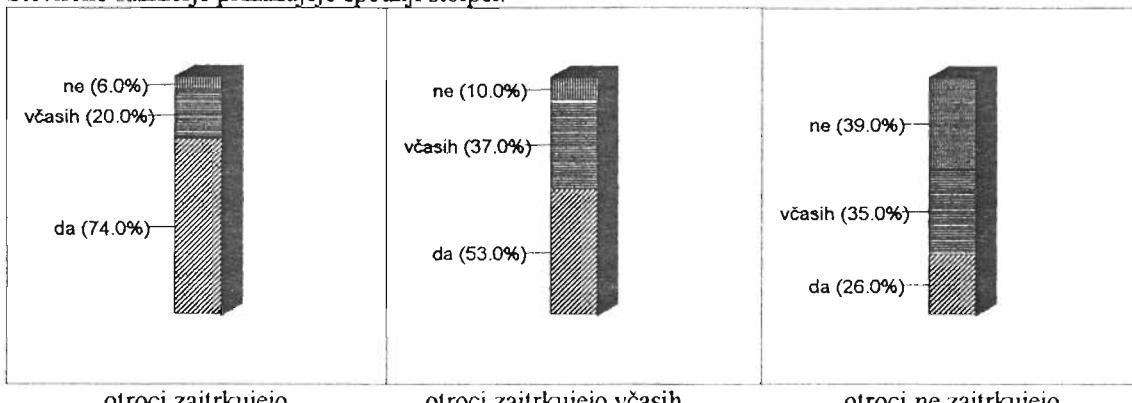
Rešitev problema:

Če bi se pouk pričel kasneje, bi imeli otroci zjutraj več časa. Veliko vlogo pa imajo tudi starši - vabljiv zajtrk na mizi bi prebudil tek zaspanemu šolarju.

3. Je (ne)zajtrkovanje družinska navada?

Ugotovili smo, da ima večina učencev, ki zajtrkuje, tudi starše, ki zajtrkujejo. Večina staršev otrok, ki ne zajtrkujejo, ne zajtrkuje.

Številčno raznierije prikazujejo spodnji stolpci.



graf 2: Vpliv zajtrkovanja v družini na zajtrkovanje učencev

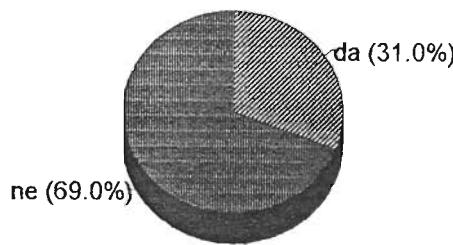
Če je zajtrkovanje družinska navada, je treba na pomen zajtrka v zdravi prehrani opozoriti tudi starše, če hočemo, da bo zajtrkovalo čimveč otrok.

4. Kaj so na dan anketiranja zajtrkovali učenci?

ZAJTRK	ŠTEVILLO UČENCEV
1. Kruh, mleko ali jogurt	21
2. Kruh, margarina, ali maslo	17
mcd	mlecko
ali marmelada	ali kakav
ali Eurokrem	ali bela kava
3. Mleko ali kakav	15
4. Kruh, margarina ali maslo	14
mcd	čaj
ali marmelada	
ali Eurokrem	
5. Kruh, klobasa ali pašteta	8
6. Kruh, čaj	6
7. Čokolino	6
8. Kruh, sadje, kakav	1
9. Mlečni zdrob, sadje	1
10. Kruh, kakav, klobasa, sadje	1
11. Kruh, jajca, mleko	1
12. Kruh, jajce, sadni sok	1
13. Kruh, jajce, čaj	1
14. Krof	1
15. Čaj	9
16. Ni zajtrkovalo	60

tabela 12: Zajtrki učencev na dan anketiranja

Presenetil nas je podatek, da na dan anketiranja kar 60 učencev ni zajtrkovalo. Če k temu prištejemo še 9 učencev, ki so pred odhodom v šolo popili le čaj, vidimo, da je kar 69 učencev (42 %) v šolo prišlo brez zajtrka.



graf 3: Zajtrkovanje učencev na dan anketiranja

5. Ugotovljene jedilnike smo ocenili glede na energetsko in prehrabmo vrednost. Upoštevali smo navodila iz učbenika za gospodinjstvo za 6. razred. Zahteve za zdrav zajtrk so:

- Pokril naj bi okoli 20 % dnevnih energetskeih potreb šolarja, kar predstavlja približno 500 Kcal.
- Vseboval naj bi mleko ali mlečni napitek (najmanj 2 dcl) ali mlečno jed.
- Vseboval naj bi kruh, žgance, žitno kašo ali žitne kosmiče.
- Kot dodatek za zvišanje energetske vrednosti lahko vsebuje maslo, margarino, med, marmelado.
- Za otroke, ki ne prenesejo mleka, naj zajtrk vsebuje sir, skuto, jajce ali šunko.
- Vsak zdrav zajtrk naj bi vseboval tudi sadje, nekaj zelenjave ali sadni sok.

Gledc na zgornje zahteve smo zajtrke razdelili v štiri skupine.

ZDRAV ZAJTRK	število učencov
kruh, kakav, sadje	1
mlečni zdrob, sadje	1
kruh, jajce, sadni sok	1
skupaj	3 (2%)

ZAJTRK, KATEREMU MANJKA LE SADJE, NEKAJ ZELENJAVE ALI SADNI SOK	število učencev
kruh, mleko ali jogurt	21
kruh, maragarina ali maslo, med ali marmelada ali Eurokrem, mleko ali kakav ali bela kava	17
čokolino	6
kruh, jajce, mleko	1
kruh, jajce, čaj	1
skupaj	46 (28%)

SLAB ZAJTRK	število učencev
kruh, klobase ali pašteta, čaj	8
kruh, maslo ali margarina, med, marmelada ali Eurokrem, čaj	14
mleko ali kakav	15
kruh, čaj	6
krof	1
skupaj	44(27%)

BREZ ZAJTRKA	število učencev
čaj	9
nič	60
skupaj	69(43 %)

tabela 13: Ocena zajtrkov, ki so jih pojedli učenci na dan anketiranja

Le trije učenci so na dan anketiranja zaužili zdrav zajtrk, kar predstavlja le 3 % anketiranih učencev. Brez zajtrka je na dan anketiranja prišlo v šolo 69 otrok (3 %), kar je precej visoka številka.

6. Koliko mleka popijemo?

Po mnenju številnih strokovnjakov za prehrano je kravje mleko idealna hrana za človeka, ker vsebuje vsa za življenje pomembna hranila. Mlečna maščoba vsebuje predvsem nasičenc maščobe, zato je v zdravi prehrani priporočeno posneto mleko. Šolski otroci naj bi spili 1/2 do 3/4 litra mleka dnevno.

Anketa je pokazala, da ena četrtnina učencev ne piše mleka ali jogurta, 5 in več dcl na dan pa zaužije 47 % učencev. Vsaj eno skodelico mleka (2 dcl) zaužije 70 % učencev. To številko bi lahko popravili s šolsko malico, ki naj čimvečkrat vsebuje mleko, jogurt ali skuto. Upoštevati moramo tudi, da nekateri ljudje nimajo encimov za presnovo mlečnega sladkorja ali pa so alergični na mlečne beljakovine in mleka ne prenesejo. Ti ljudje bolje prenašajo jogurt in kislo mleko.

7. Ali naši sošolci vedo kakšen je zdrav zajtrk?

Vprašanje v anketi se je glasilo: Napiši, kakšen misliš, da bi bil zate zajtrk, ki bi te najbolje pripravil za naporno delo v šoli!

Jedilnike, ki so jih predlagali učenci, smo ocenili glede na priporočila, ki so navedena pri 4. točki. Če je jedilnik popolnoma ustrezal priporočilu, si je prislužil 2 točki, če le delno, 1, neustrezní zajtrki so bili ocenjeni z 0 točkami. 0 točk smo pripisali tudi, kadar odgovora nismo dobili.

točke	odstotek učencev
0	48%
1	40%
2	12%

tabela 14: Ocena zajtrkov, ki so jih predlagali učenci

Le dobra desetina učencev ve, kakšen je zdrav zajtrk. Zelo pogosto je bil predlog za zajtrk sestavljen iz mleka ali kakava ter kruha. Če bi temu dodali še jabolko ali pomarančo ter za zelo aktivne otroke še energetski namaz (marmelada, med, ...), bi dobili zdrav zajtrk. Polovica učencev pa ne ve, kaj bi morali jesti za zajtrk.

8. Ali obstaja povezava med učnim uspehom in zajtrkovanjem?

Če je zajtrk tako zelo pomemben za naše zdravje in delovne sposobnosti, ali potem takem vpliva tudi na naše delo v šoli v taki meri, da bi se to poznalo pri učnem uspehu?

V strokovni medicinski literaturi je bila prva raziskava o vplivu zajtrka na vedenje otrok v šoli objavljena leta 1931. Izvedel jo je Američan Laird s sodelavci. Ugotovili so, da je 85 % otrok bolj nemirnih, če pred začetkom pouka ničesar ne pojede.

Leta 1948 sta ameriška znanstvenika Galloway in Robertson ponovno izvedla podoben poiskus in ugotovila, da so učenci, ki v šolo pridejo brez zajtrka, manj pozorni in manj aktivni pri pouku kot tisti, ki zajtrkujejo.

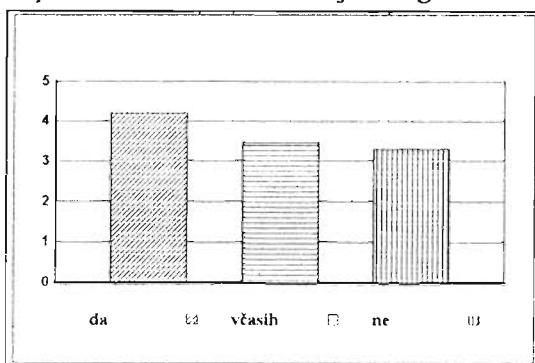
Obe raziskavi imata eno šibko točko, in to je metoda ocenjevanja vedenja otrok. Vemo, da je za zanesljiv rezultat potreben natančen meritni instrument. Ljudje pa smo v svojih ocenah zelo nezanesljivi, še posebej, če ocenjujemo vedenje drugih ljudi.

Zato so znanstveniki raziskovali naprej. Za oceno vedenja in sposobnosti otrok so uporabljali druge, natančnejše metode. V številnih raziskavah so merili inteligenčni količnik, hitrost reševanja različnih nalog iz matematike, hitrost prepoznavanja vidnih signalov in kratkotrajen spomin. Za čim bolj natančne rezultate so poenotili tudi zajtrke. Vsi otroci so imeli isti zajtrk ali pa ga niso imeli. Zaključna raziskava leta 1981 je pokazala, da zajtrk vpliva na hitrost in sposobnost reševanja matematičnih nalog. Rezultati

so bili nenavadni. Nekateri učenci so pokazali zelo različne sposobnosti, kadar so zajtrkovali, na druge pa zajtrk ni toliko vplival. Uganko so razrešili, ko so v raziskavc vključili še meritve koncentracije krvnega sladkorja. Ugotovili so, da je zajtrk pomemben pri tistih učencih, ki imajo slabše uravnavanje koncentracije krvnega sladkorja.

Krvni sladkor je edino gorivo, ki ga lahko pri zdravem človeku za svoje delo uporablja možgani. Zato je uravnavanje te snovi izredno pomembeno. Glavni urejevalci so snovi, ki se imenujejo hormoni. Ti odvisno od tega, ali je človek lačen ali sit, usmerjajo krvni sladkor v kri ali iz nje. Ko se človek naje hrane, ki je bogata z ogljikovimi hidrati (kruh, špageti, krompir, sladkarje), v krvi močno poraste koncentracija krvnega sladkorja. Hormoni ga preusmerijo najprej v jetra, kjer je pravo malo skladišče ogljikovih hidratov v telesu, kadar pa je sladkorja zelo veliko, se predela v maščobe in odloži na različnih delih telesa. Če nekaj časa ničesar ne pojemo, se začno prazniti skladišča - najprej zaloge v jetrih. Maščoba pa se na žalost, vsaj v normalnih pogojih, ne more več uporabiti za hrano možganom, to je za krvni sladkor. Zato je pomembno, da svoje telo oskrbimo večkrat z manjšimi obroki in tako sami pomagamo urejati krvni sladkor.

Tako so pristopili k problemu znanstveniki. Mi pa smo preverili, če slučajno obstaja povezava med uživanjem zajtrka in učnim uspehom učenca v šoli. In kaj smo ugotovili?



graf 4: Odvisnost povprečnega uspeha od zajtrkovanja

Povprečna ocena učencev, ki vedno zajtrkujejo, je 4,20 povprečna ocena onih, ki zajtrkujejo le včasih je 3,47 in tistih, ki ne zajtrkujejo 3,38. Če ne bi vedeli, kako obsežen je ta problem in kako so se ga lotevali znanstveniki, bi lahko na hitro zaključili: Učenci, ki zajtrkujejo, imajo skoraj za eno oceno višji povprečni učni uspeh. Torej zajtrk močno vpliva na uspeh v šoli. Verjetno ni tako enostavno. Lahko je res tudi to, da se tisti učenci, ki so bolj uspešni v šoli, bolj zavedajo pomena zajtrka za njihovo zdravje in zato zajtrkujejo. Ugotovitev lahko tudi obrnemo: učni uspeh vpliva na navado zajtrkovanja.

Kaj je res, bi lahko preverili na primer tako, da bi cel razred učencev celo šolsko leto zajtrkoval, na koncu leta pa bi njihov učni uspeh primerjali z učenci drugega razreda, kjer bi učenci obdržali stare navade.

Učenci, ki nimajo navade zajtrkovati, so povedali, da so drugo šolsko uro že lačni in precej nestрпно pričakujejo šolski zvonec, ki oznani glavni odmor in šolsko malico.

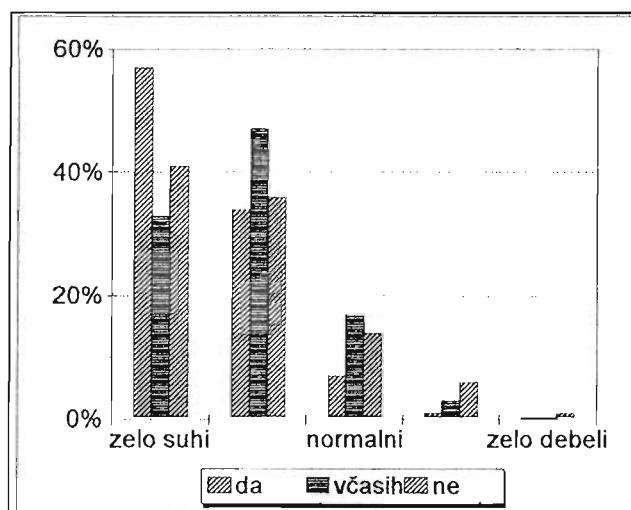
OCENA STANJA PREHRANJENOSTI UČENCEV

1. Ocena stanja prehranjenosti s pomočjo indeksa Q

ali zajtrkuješ	zelo suhi	sushi	normalni	debeli	zelo debeli
da	38 (57 %)	23 (34 %)	5 (7 %)	1 (1 %)	-
ne	15 (41 %)	13 (36 %)	5 (14 %)	2 (6 %)	1 (3 %)
včasih	25 (33 %)	36 (47 %)	13 (17 %)	2 (3 %)	-

tabela 15: Ocena stanja prehranjenosti učencev s pomočjo indeksa Q

Najvišji odstotek normalno prehranjenih otrok je v skupini, ki zajtrkuje le včasih. Med učenci, ki zajtrkujejo prevladujejo zelo suhi in suhi. Med učenci, ki ne zajtrkujejo, pa je glede na ostali dve skupini večji delež debelih in zelo debelih otrok. Med suhimi otroci ni slabokrvnosti, kar bi kazalo, da so slabo prehranjeni. Debelost pa je ena od civilizacijskih bolzni. Zato bi lahko rekli, da se nezajtrkovanje, kot slaba prehranska navada, kaže v večji pogostosti debelosti med učenci.

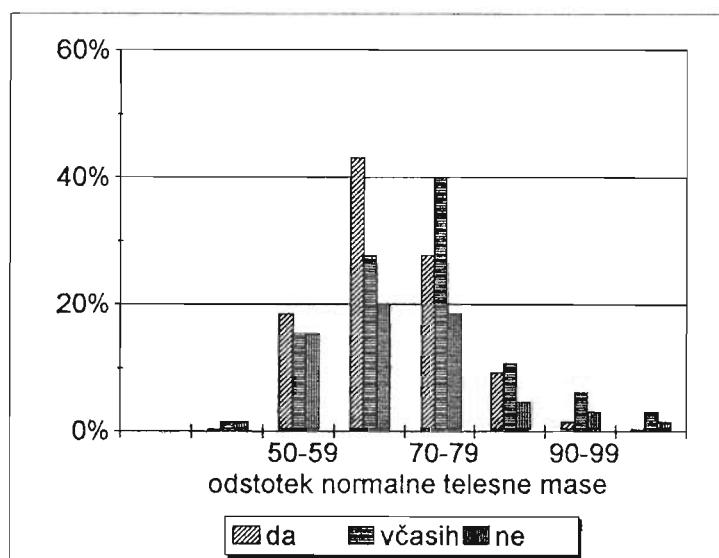


graf 4: Stanje prehranjenosti učencev glede na zajtrkovanje(indeks Q)

2. Ocena stanja prehranjenosti učencev s pomočjo razmerja telesne masa in telesne višine.

		odstotek standardne telesne teže za določeno telesno višino						
		40-49	50-59	60-69	70-79	80-89	90-99	100-109
da	0 (0%)	12(18%)	28(43%)	18(28%)	6(9%)	1(2%)	0(0%)	
včasih	1(2%)	10(15%)	18(28%)	26(40%)	7(11%)	4(6%)	2(3%)	
ne	1(2%)	10(15%)	13(20%)	12(18%)	3(5%)	2(3%)	1(2%)	

tabela 16: Ocena stanja prehranjenosti učencev s pomočjo razmerja med telesno maso in telesno višino



graf 5: Stanje prehranjenosti učencev glede na zajtrkovanje(razmerje med maso in višino)

Ko smo razvrstili razmerja telesne mase in telesne višine učencev, smo ugotovili, da močno odstopajo od uporabljenih standardov. Uporabili smo ameriške standarde izpred tridesetih let, ki za današnjo generacijo ne veljajo več, saj so otroci danes pri isti starosti višji in bolj razviti kot pred leti. Ta pojav se imenuje akceleracija.

Na diagramu, ki prikazuje razporeditev razmerij glede na standard, pa opazimo, da so učenci, ki zajtrkujejo, bolj suhi, kot učenci, ki ne zajtrkujejo, kar se ujema z ugotovitvijo, ki smo jo zapisali že pri prvi točki.

POROČILO O SISTEMATSKEM PREGLEDU UČENCEV 5. RAZREDA OŠ VOJNIK V ŠOLSKEM LETU L992/93 Z DNE 31.05.1993

Podatki veljajo za učence, ki so v letošnjem šolskem letu v 6. razredu. Sistematski pregledi za letošnje 5. razrede še niso opravljeni.

Ugotovljeno stanje:

PREHRANJENOST	ŠTEVILO UČENCEV
dobra	65
srednja	29
slaba	10

V razred slabe prehranjenosti so všeti presuhi in predebeli otroci. Zdravnica, ki je opravljala pregled, nam je povedala, da je več debelih otrok in predstavlja tudi večji zdravstveni problem, kot presuhi. Slabokrvnih otrok ni (koncentracija hemoglobina v krvi je bila pri vseh pregledanih otrocih nad spodnjo normalno mejo).

POROČILO O POGOVORU S ŠOLSKO ZDRAVNICO O ZDRAVJU OTROK 5. IN 6. RAZREDOV

Raziskovalci smo obiskali otroško zdravnico dr. Jesenškovo. Vprašali smo jo o zdravju učencev na naši šoli. Povedala nam je, da nismo presuhi. Imamo pa nekaj predebelih primerkov. Debelost nastaja predvsem zaradi nepravilne razporejenosti obrokov hrane. Imamo tudi slabo držo, lahko jo še odpravimo (potrudite se!). Slabokrvnosti ni (ne določajo železa). Verjetno zaradi kmičkega zaledja. Izvedeli smo, da smo bolj zdravi kot mestni otroci. Upamo, da bomo odpravili še ta dva problema in postali najbolj zdravi. Dr. Jesenškova je bila z nami prijazna kot ponavadi.

ZAKLJUČEK

Z anketo smo ugotovili, da nikoli ne zajtrkuje 13 % učencev. Na dan anketiranja jih je prišlo v šolo brez zajtrka kar 41 %. Večina jih zjutraj ne je, ker nimajo časa ali pa niso lačni. Zajtrkovanje je družinska navada.

Na dan anketiranja so le trije učenci zaužili zdrav zajtrk. Kar polovica učencev ne ve, kakšen naj bi bil zdrav zajtrk.

Zajtrkovalne navade učencev so torej slabe.

Med učencami ni slabokrvnosti, ki je občutljiv pokazatelj biološko nezadostne prehrane. Kaže pa se ena od civilizacijskih bolezni: debelost. Ugotovili smo, da je med učenci, ki ne zajtrkujejo, večji odstotek debelih učencev, kot med tistimi, ki zajtrkujejo redno ali pa včasih.

Povprečen učni uspeh učencev, ki zajtrkujejo, je višji, kot povprečen učni uspeh učencev, ki ne zajtrkujejo.

Zajtrkovalne navade učencev bi bilo treba torej izboljšati. Učence je treba poučiti, kakšen je zdrav zajtrk in kakšen je pomen zajtrka za njihovo zdravje. Poučiti je treba tudi njihove starše. Razmišljali smo tudi, kako bi bilo, če bi učenci lahko zajtrkovali v šoli.

3.DEL: ŠOLSKA MALICA KREPI NAŠE ZDRAVJE

Rezultati anketa so pokazali, da predstavlja šolska malica za več kot polovico šolarjev prvi dnevni obrok. Zato smo želeli ugotoviti, če vsebuje dovolj in vse snovi, ki so pomembne za naše zdravje in razvoj.

METODE DELA

V času tehtanja smo vsak dan stehitali jed, tekočino pa iznericili v posebni merilni posodi. Vse podatke smo si skrbno zabeležili. Ko smo zbrali podatke vseh sedem dni, smo po tabelah, ki smo jih našli v učbeniku GOSPODINJSTVO za 8. razred, vsakemu živilu določili:

- energetsko vrednost,
- količino beljakovin,
- maščob,
- ogljikovih hidratov,
- železa,
- kalcija in
- vitamina C.

Analiza šolske malice z dne 10.2.1994 je bila opravljena v sanitarno-kemičnem laboratoriju ZSMH Celje.

OPIS VZORCA

Meritve smo opravljali 9., 10., 11., 14., 15., 16. in 17. 2. 1994. Od tega je bil 15. 2. Pustni torek, zato nič čudnega, da smo imeli za malico krof.

Za oceno smo uporabili Fiziološki normativ za prehrano otrok v celodnevni osnovni šoli, ki ga je izdal Centralni zavod za napredok gospodinjstva Ljubljana leta 1983.

k cal	beljakovine	maščobe	ogljikovi hidrati	Fe	Ca	vitamin C
380	11 g	12 g	54 g	2,7 mg	150 mg	9 mg

tabela 17: Fiziološki normativi za šolsko malico za otroke stare od 10 do 12 let

REZULTATI

9. 2. 1994

Jedilnik: makovka, hladni jabolčni sok (sirup iz jabolčne baze)

Energetska in biološka vrednost malice:

k cal	beljakovine	maščobe	ogljikovi hidrati	Fe	Ca	vitamin C
371	9,3 g	2 g	20 g	1,5 mg	70 mg	0 mg

10.02.1994

Jedilnik: kruh s pašteto, mlečna kava

Tudi ta dan smo se lotili tehtanja malic, vendar smo si zjutraj odšli ogledat laboratorij v Zavod za socialno medicino in higieno v Celje. Analizirat smo dali našo šolsko malico in izvidi so naslednji:

Dečki 10 - 12 let; deklice 10 - 15 let

Obrok hrane je energetsko prcobilen.

Energetska gostota je ustrezna.

Količina beljakovin je velika..

Količina maščob je prevelika.

Količina ogljikovih hidratov je prevelika.

Našč ugotovitve: Isti obrok bi bil ustrezan za dečke, stare 13 - 15 let.

11.02. 1994

Jedilnik: kruh, salama, čaj

k cal	beljakovine	maščobe	ogljikovi hidrati	Fe	Ca	vitamin C
299	9,7 g	7,9 g	37 g	2,5 mg	10 mg	0,2 mg

14. 2. 1994

Jedilnik: bombeta, sadni jogurt

k cal	beljakovine	maščobe	ogljikovi hidrati	Fe	Ca	vitamin C
255	11 g	7,4 g	36,2 g	0,7 mg	180 mg	7 mg

15. 2. 1994

Jedilnik: krof, sok

k cal	beljakovine	maščobe	ogljikovi hidrati	Fe	Ca	vitamin C
480	5,6 g	19 g	70 g	0,7 mg	7 mg	0 mg

16. 2. 1994

Jedilnik: žemlja, jabolko

k cal	beljakovine	maščobe	ogljikovi hidrati	Fe	Ca	vitamin C
272	7,4 g	1,7 g	61,2 g	5,5 mg	70 mg	4,8 mg

17. 2. 1994

Jedilnik: margarina, med, kruh, kakav

k cal	beljakovine	maščobe	ogljikovi hidrati	Fe	Ca	vitamin C
455	13 g	14,7 g	72 g	1,3 mg	180 mg	2,1 mg

ZAKLJUČEK

Zaskrbljujoče je, da niti ena šolska malica ne ustreza fiziološkim normativom. 3 malice so energetsko preobilne, 1 ustreza, 3 so imele prenizko energetsko vrednost. Beljakovin je bilo premalo le v dveh malicah. 3 malice pa so vsebovale preveč maščob. Malice, ki vsebujejo več ogljikovih hidratov in manj maščob, kot to predpisuje normativ, so še vedno zdrave, ker v normalni dnevni prehrani dobimo dovolj esencialnih maščobnih kislin. Zelo slabo je, da v naših malicah premalo vitamina C in železa.

V drugem delu raziskovalne naloge smo ugotovili, da 30 % otrok ne zaužije niti 2 dl mleka dnevno. Zanje je še posebej pomembno, da dobijo nekaj kalcija vsaj s šolsko malico.

Zdravnica nas je opozorila, da zaradi neustrezne prehrane pričakuje pojav slabokrvnosti. Glede na slabo vsebnost železa v naših malicah in ob nezajtrkovovanju se bo to kmalu zgodilo.

V šolske malice bi bilo treba vključiti več sadja. S tem bi povečali količino vitamina C in hkrati izboljšali tudi izkoristek železa, kajti vitamin C pospešuje njegovo vsrkavanje iz črevesja

POVZETEK

Slabe prehranjevalne navade so se iz mesta razširile tudi na vas. S tem tudi nevarnost civilizacijskih bolezni. Ljudje na vasi danes pojejo preveč živalskih maščob, mesa in premalo zelenjave, sadja in črnega kruha.

Med sošolci smo raziskali zajtrkovalne navade. Ugotovili smo, da so zelo slabe. Na dan, ko smo izvedli anketo, je štirideset odstotkov učencev prišlo v šolo brez zajtrka. Le trije učenci so zajtrkovali zdrav zajtrk. Polovica učencev ne ve, kako je sestavljen zdrav zajtrk. Ena izmed civilizacijskih bolezni je tudi debelost.

Z antropometričnimi meritvami smo dokazali, da je debelost bolj pogosta med učenci, ki ne zajtrkujejo.

Analize šolskih malic so pokazale, da te ne ustrezajo normativom in niso takšne, da bi resnično krepile naše zdravje.

LITERATURA:

1. Pokorn D.: ZAJTRK V VAROVALNI PREHRANI, V: Zdravstveno varstvo, 1992; 32: 67:70
2. Pokorn D.: RJTEM PREHRANE OTROKA, V: Zdravstveni obzornik 1991; 25:291-5
3. Revija Za srce, Društvo za varstvo srca in ožilja, Ljubljana, 1992 - 4
4. Pokorn D., DIETNA KUHINJA , Cankarjeva založba, Ljubljana 1980
5. Pokorn D., ZDRAVJE GRE SKOZI ŽELODEC, PRO 7, Ljubljana 1991
6. Eržen N., HIGIENA, Medicinska fakulteta Univerze v Ljubljani, Ljubljana 1992
7. Sagadin I., POGLAVJA IZ METODOLOGIJE PEDAGOŠKEGA RAZISKOVANJA , Zavod Republike Slovenije za šolstvo in šport, Ljubljana, 1993
8. Kodelc M., GOSPODINJSTVO ZA 8. RAZRED, Domus, Ljubljana, 1991
9. Brodarec A., TABLICE O SASTAVU I PREHRAMBENOJ VRIJEDNOTI NAMIRNICA I PIĆA, Zavod za zaštitu zdravlja SR Hrvatske, Zagreb, 1976
10. Trček A., PREHRANSKI NASVETI ZA MLADE ,Domus, Ljubljana 1993
11. Walker W.A., Watkins J.B., Nutrinton in pediatrics, Brown & co, Boston 1985

ZAHVALE

Za pomoč pri našem delu bi se radi zahvalili:

- mag. Mlinarju iz ZSMH Celje za zanimivo predstavitev kemičnega analiza hranc in ogled laboratorija
- dr. Jesenškovi, ki se je z nami pogovarjala o zdravju učencev, ki smo jih obravnavali v raziskovalni nalogi
- učiteljem telesne vzgoje na naši šoli: g. Isteniču, g. Pojavniku in g. Toplaku, ki so nam pomagali pri izvedbi antropometričnih meritev
- Mariji Fidler za pomoč pri urejevanju besedila in vnašanju podatkov v računalnik
- Alešu Fidlerju za računalniško oblikovanje teksta, tabel in grafov.

PRILOGA

MLADI RAZISKOVALCI - ZDRAVA PREHRANA - OSNOVNA ŠOLA VOJNIK

ANKETA O PREHRANI

OSNOVNI PODATKI

Starost: _____ let Peklič: _____ Spol: M / F

življenski prostor: mesto / vas

PREHRANA

1. Ali zajtrkujete?

DA

NE

Kaj zajtrkujete? _____

Zakaj ne? _____

2. Koliko obrokov na dan pojeste? 1 2 3 4 5 6 7 8

3. Kolikokrat na teden jeste meso:
ribe: 1x 2x 3x 4x 5x 6x 7x
živalske (svinjska mast, maslo) / rastlinske (olje, margarina)

4. Katerih maščob uporabljate več
5. Si jedi na krožniku še dodatno solite? DA / NE

6. Kateremu kruhu dajete prednost: ČRNEMU / BELEMU

7. Kolikokrat na teden jeste sadje in zelenjavno? 1x 2x 3x 4x
5x 6x 7x

8. Lahko naštejete nekaj živil, ki po vašem mnenju škodujejo
zdravju?

9. Poznate morda kakšno bolezen, ki je povezana z nepravilnim
načinom prehranjevanja?

Kraj in datum:

MLADI RAZISKOVALCI - ZDRAVA PREHRANA - OSNOVNA ŠOLA VOJNIK

Draga sošolka, sošolec!

Radi bi raziskali VPLIV ZAJTRKA na naše zdravje, zato Te prosimo, da nam pomagaš in čim bolj SKRBNO izpolniš vprašalnik.

1. Ali zajtrkuješ, preden greš v šolo?
DA NE VČASIH

2. Če ne zajtrkuješ, zakaj ne?

3. Ali Tvoji starši zajtrkujejo?
DA NE VČASIH

4. Napiši, kaj si pojedel in popil danes zjutraj:

5. Zdaj pomisli na cel teden nazaj! Kolikokrat si zajtrkoval:

- hruh in žitne izdelke
- mleko in mlečne izdelke
(kakao, bela kava, jogurt, skute, ...)
- sadje in zelenjava
- maččobe
(margarina, maslo, majoneza)
- meso, mесne izdelke, jajca
(klobase, salame, pašteto, ...)
- sladkor, med, marmelado

6. Koliko spiješ/zaužiješ MLEKA / MLEČNIH NAPITKOV / JOGURTA
pri zajtrku dcl _____
v celem dnevu skupaj dcl _____

7. Kaj najraje zajtrkuješ?

8. Napiši, kakšen misliš, da bi bil zajtrk, ki bi Te najbolje pripravil za naporno delo v šoli:

Datum: _____

Ime in priimek: _____

Lanski ueni uspehi:

HVALA ZA SODELOVANJE!

Seznanili Te bomo z rezultati! Do takrat pa pomisli kdaj tudi takole:

ZAJTRKUJEM, KER VELIKO OD DNEVA PRIČAKUJEM!