

UTJECAJ TJELESNE AKTIVNOSTI I PREHRANE NA TJELESNU MASU DVANAESTOGODIŠNJAKA/KINJA NA PODRUČJU SPLITA ŠKOLSKE GODINE 2012./2013.

**The effects of physical activity and nutrition on body weight of twelve year olds
in Split area in school year 2012/13.**

MAJA MARUŠIĆ¹,

¹ *Nastavni zavod za javno zdravstvo SDŽ, Školska medicina*

Sažetak

Cilj: Istražiti prehrambene navike, tjelesnu aktivnost te sjedilačke navike među djecom dvanaestogodišnjacima te prikazati utjecaj prehrambenih navika i tjelesne aktivnosti na njihovu tjelesnu masu.

Ispitanici: 440 djece dvanaestogodišnjaka oba spola polaznika šestih razreda splitskih osnovnih škola. Od ukupnog broja ispitanika 207 je bilo muškog, a 233 ženskog spola. Ispitivanje je provedeno tijekom drugog polugodišta školske godine 2012./2013.

Metode: Učenici su anketirani dragovoljno, slučajnim odabirom. Anketa je bila anonimna i sastojala se od dva dijela, uključivala je pitanja o spolu, prehrambenim navikama. Izjasnili su se o svojoj tjelesnoj masi i visini, koliko su tjelesno aktivni i sjedilačkim navikama.

Rezultati: Više muške djece (4,3%) nikad ne doručkuje. Ženska djeca jedu više obroka dnevno od muške djece ($p=0,012$). Ispitanici muškog spola jedu više mesa od ženskih ($p=0,019$), dok u konzumaciji ribe nema statistički značajne razlike među spolovima. Brzu hranu također jedu podjednako, dok slatkiše više konzumiraju muški ispitanici ($p=0,014$). Za konzumaciju slatkih pića nema statističke značajke među spolovima. Ženska djeca smatraju da su deblja nego što to misle muška djeca s istim indeksom tjelesne mase ($p=0,01$), a više ženske djece izjavljuje kako nisu na dijeti iako bi morale smršavjeti ($p=0,025$). Dječaci su tjelesno aktivniji od djevojčica ($p=0,005$), a nema statistički značajne razlike među njima što se tiče provođenja vremena uz televizor i računalo.

The aim of this study was to investigate the eating habits, physical activity and sedentary habits among twelve-year-old children, and show the influence of eating habits and physical activity on their weight.

Subjects : In this study 440 twelve-year-olds have been surveyed, sixth grade students from Split elementary schools. Of the total number of respondents there were 207 boys and 233 girls. The survey was conducted during the second semester of school year 2012/2013.

Methods: Subjects were volunteers chosen at random. The survey was anonymous and consisted of two parts. It included questions about sex, eating habits, their weight and height, what they think about their weight, how much they are physically active, and what their sedentary habits are.

Results: The results of this study showed that more boys(4,3%) than girls (0,45%) do not eat breakfast. Female children eat more meals per day than male children ($p=0,012$). The weekly consumption of hot meals did not show statistically significant difference between the sexes. Boys eat more meat than girls ($p = 0,019$),

while the consummation of fish hasn't got statistically significant difference between the sexes. Boys and girls eat fruits and vegetables equally. Fast food is also eaten alike, while sweets are consumed more by male respondents ($p = 0,014$). There is no statistically significant difference between two sexes in consumption of sweet drinks. More girls than boys with the same body mass index ($p = 0,01$), believe that they are fatter than they should be. More girls stated that they were not on a diet, although they would have to lose weight ($p = 0.025$). Boys are more physically active than girls ($p=0,005$), but there is no statistically significant difference between them in terms of spending time in front of TV and computer.

Ključne riječi. Prehrambene navike, tjelesna aktivnost, sjedilačke navike

UVOD

Pravilna prehrana i redovita tjelesna aktivnost su vodeći čimbenici u promicanju i održavanju dobrog zdravlja tijekom čitavog života. Hrana održava i pokreće pojedinca i društvo. Preduvjet je razvoja, rasta, održanja i napretka.(1) Poremećaji uhranjenosti iz dana u dan predstavljaju sve veći javno-zdravstveni problem globalnih razmjera, bez obzira da li je riječ o pothranjenosti ili o preuhranjenosti. Prema UNICEF-ovom izvješću iz 2007. godine od pothranjenosti dnevno umire i do 26 tisuća djece. Suprotno tomu Svjetska zdravstvena organizacija još je 1998. godine proglasila pretilost jednim od najvažnijih javno-zdravstvenih problema tj. globalnom epidemijom, posebno zbog porasta kroničnih bolesti udruženih s pretilošću.(2)

Sve bržim širenjem zapadnjačkog, ubrzanog načina života i na naše područje, dolazi do rastućeg broja poremećaja uhranjenosti, posebno preuhranjenih i pretelih odraslih osoba, ali i djece, iz razloga što su još uvijek u fazi rasta i razvoja, te mogu imati privremene ili trajne poteškoće tjelesnog sustava i u kasnijoj dobi. Čak 50-80% pretile djece ostaje pretilo i u odrasloj dobi.(3) Smatra se da je tjelesna težina determinirana interakcijom genetskih, okolinskih, psihosocijalnih i metaboličkih faktora koji djeluju putem fizioloških medijatora energetskog unosa i potrošnje.(4) Kao posljedica prekomjerne tjelesne mase javlja se i pojava kroničnih bolesti djece (diabetes mellitus tip II, hipertenzija...) koje su do sad pripadale samo odrasloj populaciji, dok se kao posljedica pothranjenosti javlja oslabljena funkcija imunološkog sustava.

Timovi službe za školsku medicinu, koji provedbom sistematskih i screening pregleda tijekom školovanja djece i adolescenata imaju uvid u njihovo stanje uhranjenosti, provode programe prevencije i liječenja pothranjenosti i preuhranjenosti.

CILJ

Cilj ovog rada je istražiti:

1. Prehrambene navike;
2. Tjelesnu aktivnost ;
3. Sjedilačke navike i
4. Prikazati utjecaj prehrambenih navika i tjelesne aktivnosti na tjelesnu masu dvanaestogodišnjaka.

ISPITANICI I METODE

Uzorak ispitanika

U ovom istraživanju anketirano je 440 djece dvanaestogodišnjaka, polaznika šestih razreda splitskih osnovnih škola. Od ukupnog broja ispitanika 207 je bilo muškog, a 233 ženskog spola. Ispitivanje je provedeno tijekom drugog polugodišta školske godine 2012./2013.

Metoda istraživanja

Učenici su anketirani dragovoljno, slučajnim odabirom, uz prisutnost roditelja. Anketa (prilog 1) je bila anonimna i sastojala se od dva dijela. U prvom dijelu sudionici su se izjasnili o spolu i o svojim prehrambenim navikama kroz 10 pitanja. U dugom dijelu ankete ispitanici su morali dopisati svoju težinu i visinu koju im je netom izmjerila medicinska sestra u ordinaciji, te su se izjasnili što misle o svojoj tjelesnoj masi, koliko su tjelesno aktivni, odnosno, kakve su njihove sjedilačke navike.

Nacrt istraživanja

Istraživanje je provedeno u ordinacijama školske medicine prilikom dolaska učenika na screening pregled tjelesne visine i težine, te cijepljenja protiv hepatitisa B u dogovoru s voditeljicom službe te uz usmeni pristanak roditelja djece. Prije početka ispunjavanja anketnog upitnika učenici i roditelji su bili upoznati s postupkom anketiranja.

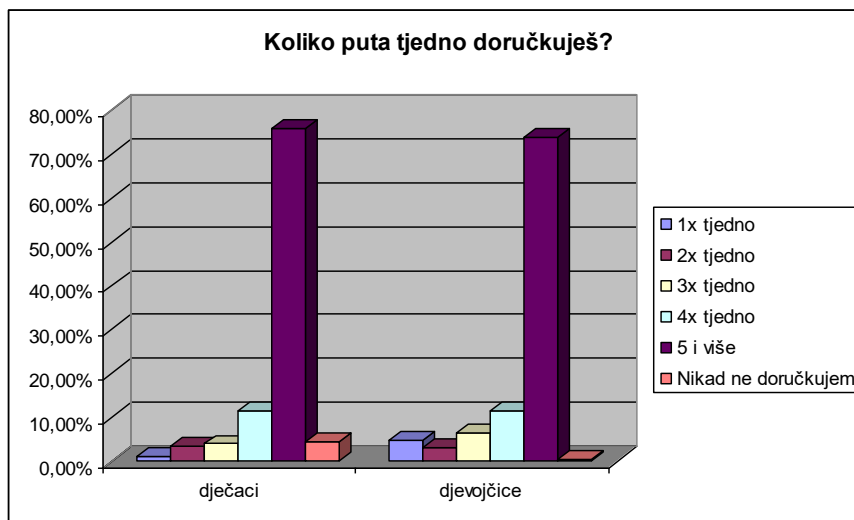
Statistička obrada podataka

Iznosi ITM centila dobiveni su programom Cuspis providera. Podatci su uneseni s pomoću MS Excel programa. U deskriptivnoj analizi podataka kategorijske varijable prikazane su kao apsolutni broj i postotak, a za numeričke varijable korišteni su medijan, minimalna i maksimalna vrijednost, u slučaju raspodjele koja je odstupala od normale. U slučaju normalne raspodjele numeričkih podataka korištena je aritmetička sredina i standardna devijacija. Podatci su analizirani pomoću hi-kvadrat testa i Mann-Whitney testa koristeći se IBM SPSS Statistics 20.0 programom. Razina statističke značajnosti postavljena je na $p < 0,05$.

REZULTATI

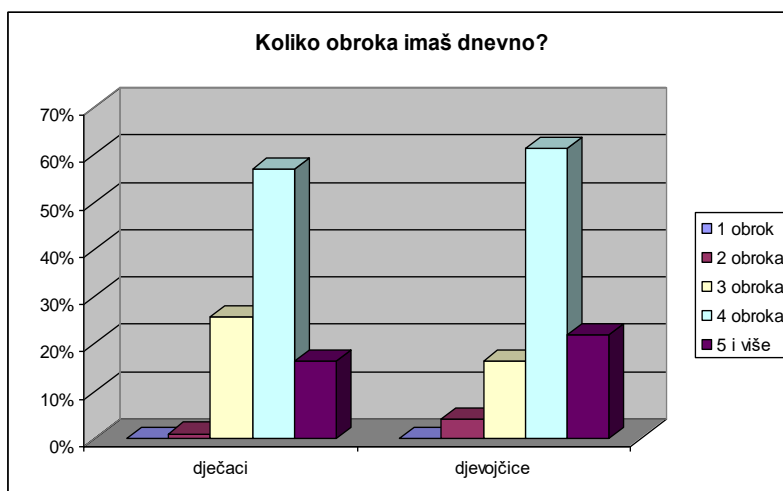
Analizirano je 440 anketa koje su popunjavala djeca, od toga 207 (47%) dječaka, a 233 (53%) djevojčice. Centralna vrijednost njihovih ITM-a je $18,90 \text{ kg/m}^2$, odnosno centralna vrijednost je između 25-50 centile.

Istraživanjem je dokazano da 75,8% dječaka i 73,8% djevojčica doručkuje pet i više puta tjedno. Ne postoji statistički značajna razlika u učestalosti tjednog doručkovanja među spolovima ($Z = -1,455$; $p = 0,146$). Nikad ne doručkuje 4,3% dječaka i 0,4% djevojčica. Postoji statistički značajna razlika u rasporedu sudionika s obzirom na spol i učestalost doručka ($\chi^2 = 14,135$; $df = 5$; $p = 0,015$). Više je dječaka koji nikada ne doručkuju (slika 1).



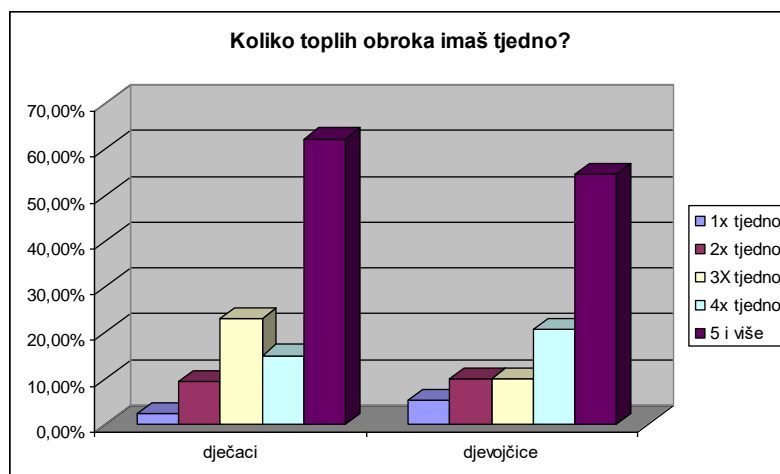
Slika 1. Broj tjednih doručaka

Ni jedan ispitanik se nije izjasnio da jede samo jedan obrok dnevno. Najveći broj ispitanika jede četiri obroka dnevno i to 57% dječaka i 61,4% djevojčica (slika 2). Postoji statistički značajna razlika u učestalosti konzumiranja dnevnih obroka između muške i ženske djece i to u smjeru ženske djece koja jedu više obroka dnevno ($Z=-2,526$; $p=0,012$).



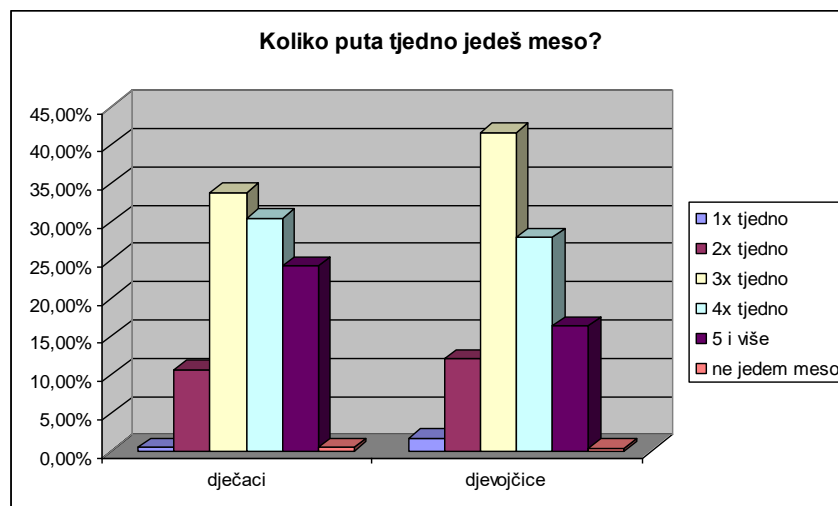
Slika 2. Zastupljenost dnevnih obroka

Samo jedan topli obrok tjedno ima 2,4% dječaka i 5,2% djevojčica. Pet i više puta topli obrok jede 62,3% muških i 54,5% ženskih ispitanika (slika 3). Ne postoji statistički značajna razlika u učestalosti jedenja toplih obroka između muške i ženske djece ($Z=-1,548$; $p=0,122$).



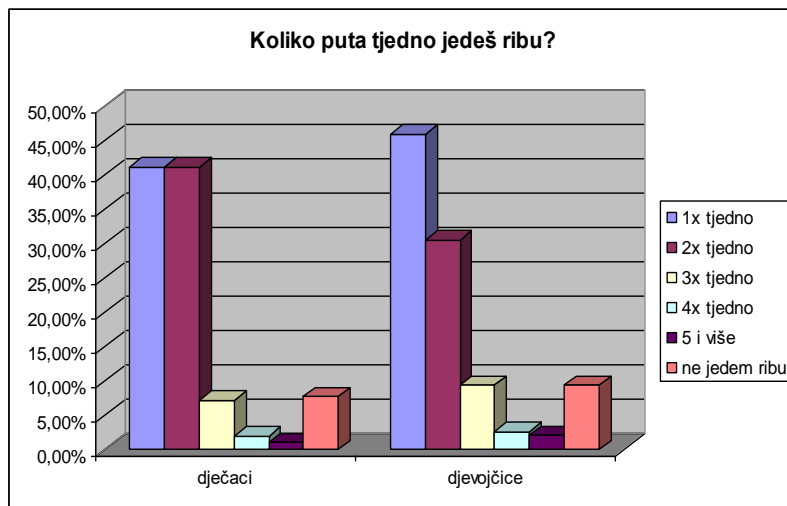
Slika 3. Udio tjednih toplih obroka

Jedan mesni obrok tjedno ima 0,5% muške i 1,7% ženske djece, dok četiri mesna obroka ima 30,4% muške djece i 27,9% ženske djece (slika 4). Postoji statistički značajna razlika u učestalosti tjedne konzumacije mesa, i to u smjeru muške djece koji jedu više mesa nego ženska djeca ($Z=-2,348$; $p= 0,019$). Analizom su obuhvaćeni samo oni sudionici koji su izjavili da jedu meso. Da meso uopće ne konzumira, izjasnilo se 0,5% muške i 0,4% ženske djece.



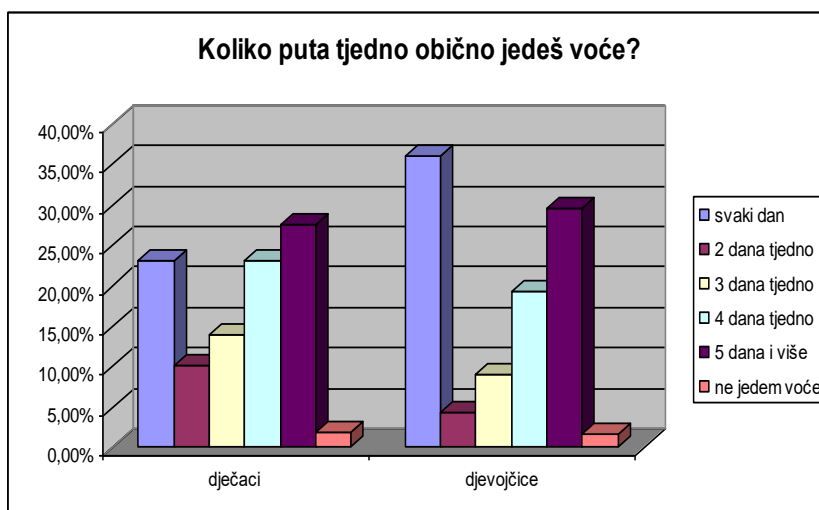
Slika 4. Udio tjednih mesnih obroka

Najveći broj ispitanika jednom tjedno jede ribu, i to 41,1% muške i 45,9% ženske djece. Nikada ne jede ribu 8,6 % djece (M= 7,7% ; Ž= 9,4%) (slika 5). U skupini konzumenata ne postoji statistički značajna razlika u konzumaciji ribe između muške i ženske djece.



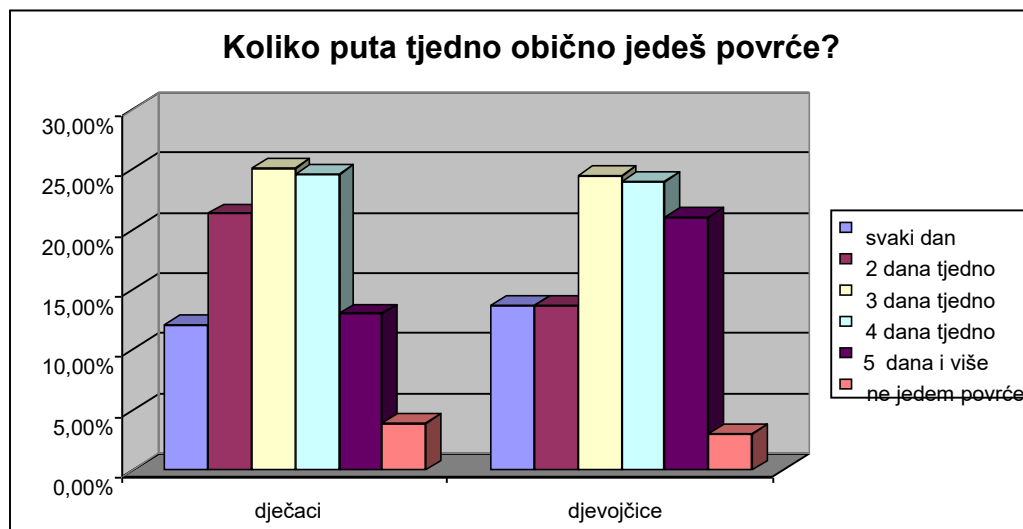
Slika 5. Tjedna konzumacija ribe

Najveći broj ispitanika izjavljuje da svaki dan jede voće (23,2% dječaka i 36,1% djevojčica), dok ukupno 10,8% djece nikad ne jede voće (1,9% muške i 1,7% ženske djece) (slika 6). Ne postoji statistički značajna razlika u učestalosti konzumacije voća između spolova kod djece koja jedu voće ($Z=-1,085$; $p=0,278$).



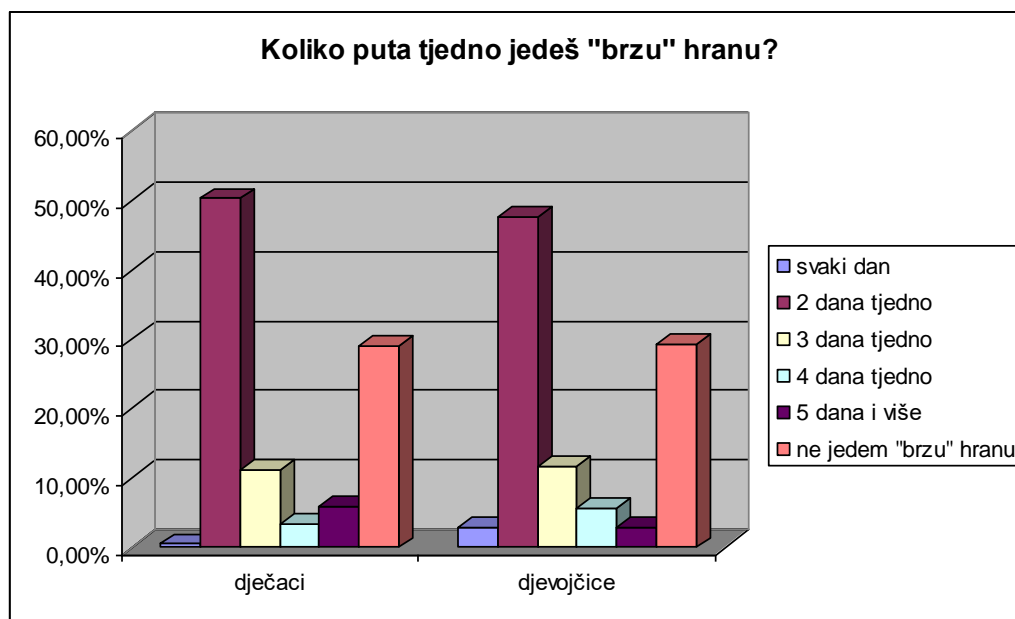
Slika 6. Tjedni udio voća u prehrani

Najveći broj ispitanika povrće jede tri dana tjedno (25,1% dječaka i 24,5% djevojčica), dok 3,4% ispitanika nikada ne jede povrće (3,9% muške i 3% ženske djece) (slika 7). Ne postoji statistički značajna razlika u učestalosti konzumacije povrća kod muške i ženske djece koja ga konzumiraju ($Z=-1,723$; $p=0,085$).



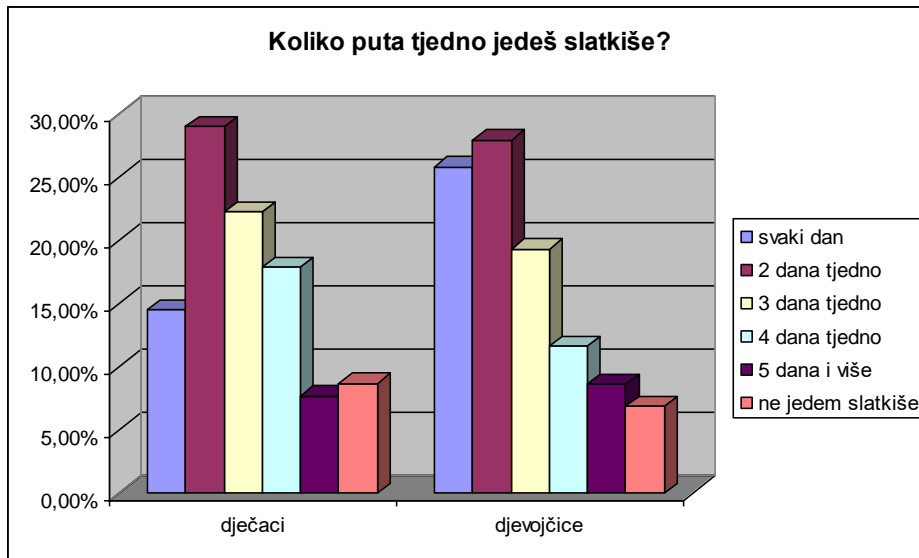
Slika 7. Tjedni udio obroka od povrća

Svakodnevno konzumira "brzu hranu" 0,5% muške i 3% ženske djece. Najveći broj ispitanika je jede dva puta tjedno (50,2% dječaka i 47,6% djevojčica). Ukupno 29% ispitanika ne jede "brzu hranu", od toga 29% muških i 29,2% ženskih (slika 8). Ne postoji statistički značajna razlika u učestalosti konzumacije između muške i ženske djece u skupini konzumenata ($Z=-0,614$; $p=0,539$).



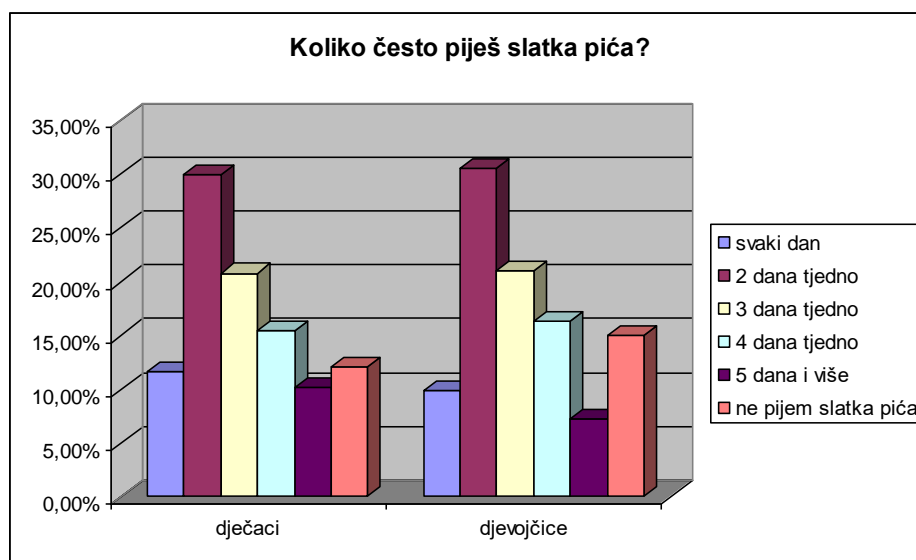
Slika 8. Učestalost konzumiranja „brze hrane“

Najviše ispitanika slatkiše jede dva puta tjedno (29% muških i 27,9% ženski). Da nikad ne jede slatkiše izjašnjava se 8,7% muške i 6,9% ženske djece (slika 9). Postoji statistički značajna razlika u učestalosti tjedne konzumacije slatkiša i to u smjeru da muška djeca više jedu slatkiše od ženske djece ($Z=-2,470$; $p=0,014$). U analizu su uzeti samo sudionici koji su izjavili da jedu slatkiše.



Slika 9. Tjedna konzumacija slatkiša

Svakodnevno pije slatka pića 11,6% muške i 9,9% ženske djece, a 13,6% ispitanika nikada ne konzumira slatka pića (12,1% dječaka i 15% djevojčica) (slika 11). Ne postoji statistički značajna razlika u učestalosti pijenja slatkih pića između muške i ženske djece koji konzumiraju slatka pića ($Z=-0,139$; $p=0,889$).



Slika 10. Konzumacija slatkih pića

Da je premršavo smatra 3,9% dječaka i 2,6% djevojčica. Približno idealne težine je 62,8% muške i 50,2% ženske djece. Malo podebeo/la smatra da je 19,3% dječaka i 27% djevojčica. Postoji statistički značajna razlika među sudionicima s obzirom na sliku o sebi, i to u smjeru da ženska djeca misle da su deblja nego što to misle o sebi muška djeca ($Z=2,593$; $p=0,01$). U tablici 1 prikazan je doživljaj o sebi djece od 12 godina u odnosu na ITM.

Tablica 1. Slika o sebi u odnosu na ITM

				ITM	
				ITM < 90 c	ITM > 90 c
				N %	N %
Spol ispitanika	Muški	Slika o sebi	Nije odgovorio	0,0%	3,7%
			Izrazito premršav	4,4%	0,0%
			Nešto mršaviji	15,6%	0,0%
			Približno dobre težine	68,9%	22,2%
			Malo predebeo	11,1%	74,1%
			Izrazito predebeo/la	0,0%	0,0%
	Ženski	Slika o sebi	Nije odgovorila	0,5%	0,0%
			Izrazito premršava	2,9%	0,0%
			Nešto mršavija	15,7%	4,3%
			Približno dobre težine	54,8%	8,7%
			Malo predebela	24,3%	52,2%
			Izrazito predebela	1,9%	34,8%

Zadovoljni su sa svojom težinom i ništa ne rade da bi je promijenili 46,9% dječaka i 40,8% djevojčica. Da su na dijete izjavljuju 14,5% muških i 15% ženskih ispitanika. Ne rade ništa jer se moraju malo udebljati smatra 16,4% dječaka i 10,3% djevojčica. Postoji statistički značajna razlika između muških i ženskih ispitanika u odnosu prema dijete ($\chi^2=9,338$; $df=3$; $p=0,025$). Više ženske nego muške djece izjavljuju kako nisu na dijete, ali bi trebale smršavjeti.

Udio djece od 12 godina koja smatraju da trebaju nešto poduzeti u vezi s tjelesnom masom u odnosu na njihov ITM prikazan je u tablici 5.

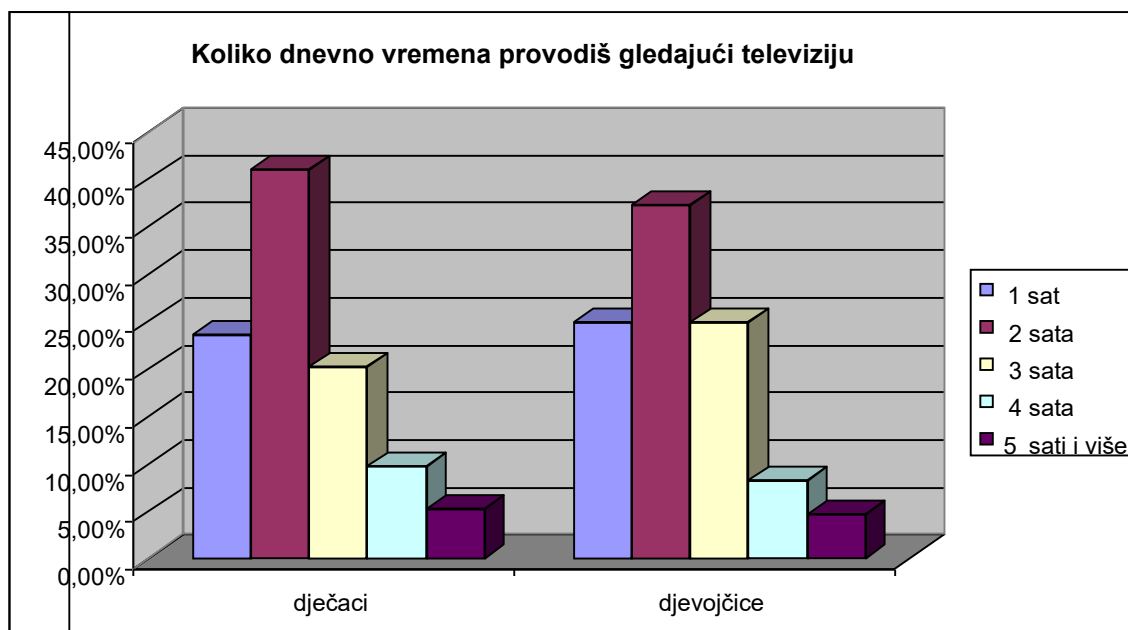
Tablica 5. Udio djece koja smatraju da trebaju nešto poduzeti sa svojom tjelesnom masom u odnosu na njihov ITM

			ITM	
			ITM < 90 c	ITM > 90 c
			N %	N %
Spol ispitanika	Muški	Ne, zadovoljan sam svojom težinom	52,2%	11,1%
		Da	11,7%	33,3%
		Ne, ali bih trebao malo smršaviti	17,2%	55,6%
		Ne, jer se trebam malo udebljati	18,9%	0,0%
	Ženski	Ne, zadovoljana sam svojom težinom	44,3%	8,7%
		Da	10,5%	56,5%
		Ne, ali bih trebala malo smršaviti	33,8%	34,8%
		Ne, jer se trebam malo udebljati	11,4%	0,0%

Nikako nije bilo tjelesno aktivno 1,4% muške i 1,3% ženske djece, dok je najveći broj djece, (16,4% muške i 21,5% ženske), bilo aktivno pet dana tijekom tjedna. Svih sedam dana u tjednu aktivno je bilo 24,6% muških ispitanika, a ženskih je bilo 14,6%. Postoji statistički značajna razlika između dječaka i djevojčica s obzirom na tjednu tjelesnu aktivnost, i to da su muška djeca aktivnija od ženske djece ($Z=-2,823$; $p=0,005$).

Većina ispitanika (41,5% muških i 47,6% ženskih) se izjasnila da jedan sat dnevno koristi računalo/mobitel. Pet i više sati uz računalo je 4,8% muških i 3,9% ženskih ispitanika. Ne postoji statistički značajna razlika u učestalosti korištenja računala i mobitela između muške i ženske djece ($Z=-1,695$; $p=0,09$).

Dva sata dnevno 41,1% muških i 37,3% ženskih ispitanika provede gledajući televiziju. Pet i više sati uz televizor provede 5,3% muških i 4,7% ženskih ispitanika (slika 11). Ne postoji statistički značajna razlika u učestalosti gledanja televizije između dječaka i djevojčica ($Z=-0,005$; $p=0,996$).



Slika 11. Dnevno gledanje televizije

Analizom podataka došlo se do rezultata da je od 440 ispitanika 27 (13%) muških i 23 (9,9%) ženskih s ITM-om >90 centilne krivulje, odnosno povećane tjelesne uhranjenosti. Normalne tjelesne uhranjenosti je 164 (79,24%) dječaka i 189 (81,12%) djevojčica. Smanjene tjelesne uhranjenosti, odnosno ITM <10 centilne krivulje, je 16 (7,72%) muških i 21 (9,01%). Najveći broj ispitanika ima ITM na 25-50 centili (24,09% ukupnog broja ispitanika) tj., na 50-75 centili (23,86% ukupnog broja ispitanika).

RASPRAVA

Rezultati ovog istraživanja su pokazali da više muške (4,3%) nego ženske (0,45%) djece nikada ne doručkuje. Studije su pokazale zabrinjavajući podatak projekta HBSC (The health behaviour in school aged children) da od početka praćenja ovog podatka u 2002. godini pa do 2010. g. značajni dio djece uopće ne doručkuje. Radnim danom uvijek je doručkovalo 59% učenika i 54% učenica, što je vrlo slično podacima za 2006. g. (60% dječaka i 54% djevojčica), a što predstavlja pogoršanje u odnosu na 2002. g. (72% dječaka i 68% djevojčica).(5) U ovom istraživanju došlo se do podatka da 5 i više puta tjedno doručkuje 75,8% dječaka i 73,8% djevojčica. Istraživanja pokazuju da 40% srednjoškolaca Zagrebačke županije započinju svoj radni dan gladni te u pauzama nastave najčešće konzumiraju nezdravu "brzu hranu".(6)

Ženska djeca jedu više obroka dnevno od muške djece ($p=0,012$). U konzumaciji tjednih toplih obroka nema statistički značajne razlike među spolovima. Sudionici muškog spola jedu više mesa od ženskih ($p=0,019$), dok u konzumaciji ribe nema statistički značajne razlike među spolovima. Dječaci i djevojčice podjednako jedu voće i povrće. Studija iz 2010. g. pokazala je da konzumacija voća i povrća kod najvećeg dijela mladih nije zadovoljavala stručne preporuke. Dok se 2006. g. situacija nešto poboljšala u odnosu na 2002. godinu, u 2010. g., na žalost, ne pratimo taj trend. Podatci za 2010. g. pokazuju da

ukupno 66% učenika ne jede voće (63% u 2006. g., 65% u 2002. g.), a 76% ne jede povrće svaki dan (73% u 2006. g., 75% u 2002. g.). Rezultati ovog istraživanja pokazuju da 69,44% ispitanika ne jede voće i 86,59% ne jede povrće svaki dan.

„Brzu hranu“ također jedu podjednako, dok slatkiše više konzumiraju muški ispitanici ($p=0,014$). Za konzumaciju slatkih pića nema statističke značajke između dva spola. U 2010. g. slatka pića svakodnevno je konzumiralo 30% dječaka i 22% djevojčica što predstavlja izvjesno poboljšanje u odnosu na prethodne godine (u 2006. g. 35% dječaka i 28% djevojčica; u 2002. g. 33% dječaka i 31% djevojčica). U sve tri dobne skupine (11; 13 i 15 g.) dječaci konzumiraju više slatkih pića nego djevojčice što se nije promijenilo u odnosu na prethodna istraživanja. Rezultati ovog rada pokazuju da 13,19% muške i 11,62% ženske djece od dvanaest godina svakodnevno konzumira slatka pića i nema statistički značajne razlike između konzumenata s obzirom na spol. Dok se u konzumaciji slatkih pića bilježi pad u odnosu na prethodne godine, u svakodnevnoj konzumaciji slatkiša ne bilježimo takav trend. Slatkiše je jelo jednom ili više puta dnevno 33% dječaka i 38% djevojčica u 2010. g. (34% dječaka i 28% djevojčica u 2006. g.; 33% dječaka i 36% djevojčica u 2002. g.). (5) Ovim istraživanjem dobio se podatak da 15,88% muških ispitanika i 27,65% ženskih svakodnevno jede slatkiše.

U dobi od 13 godina bilo je 2002. g. 13% dječaka s prekomjernom tjelesnom težinom/pretilošću 2006. godine 17%, a 2010. g. 20% u dobi od 13 godina, odnosno 16%; 28% i 23% u dobi od 15 godina. Među djevojčicama od 13 godina bilo je 6%, 10% i 12% pretelih/s prekomjernom tjelesnom težinom u dobi od 13 godina, odnosno 6%, 10% i 10% u dobi od 15 godina. (5) Podatci dobiveni ovim istraživanjem pokazuju da je 13% muške i 9,9% ženske djece od 12 godina s prekomjernom tjelesnom težinom. Ženska djeca vide sebe debljima nego što se vide muška djeca s jednakim indeksom tjelesne mase ($p=0,01$), a više ženske djece izjavljuje kako nisu na dijete iako bi morale smršavjeti ($p=0,025$). U 2010. g. Hrvatska je u dobnoj skupini od 13 godina na četvrtom, a u dobnoj skupini od 15 godina na petom mjestu od svih zemalja sudionica istraživanja. Svojom tjelesnom težinom zadovoljno je 66% dječaka i 63% djevojčica u dobi od 11 godina, 62% dječaka i 60% djevojčica u dobi od 13 godina te 63% dječaka i 55% djevojčica u dobi od 15 godina. U Zagrebu je tjelesnom težinom zadovoljno 37% djevojčica s ITM-om u granicama normale, u Hrvatskoj 35%. Dječaci u Zagrebu su još zadovoljniji (62% je zadovoljno svojim izgledom, a imaju normalni ITM), a u Hrvatskoj 63%. Razlike se opažaju u iskazivanju već poduzetih aktivnosti – dok u Hrvatskoj 22% dječaka i 42% djevojčica koji su pretili iskazuje da su na dijete, u Zagrebu je to 13% dječaka i 42% djevojčica. (5) Rezultati ovog istraživanja pokazuju da je u Splitu svojom težinom zadovoljno 62,8% dječaka i 50,2% djevojčica u dobi od 12 godina. Da su na dijete izjavilo je 33,3% dječaka i 56,5% djevojčica s prekomjernom težinom sa $ITM > 90$ c.

Dječaci su tjelesno aktivniji od djevojčica u svim dobnim skupinama. Tjelesna aktivnost opada s godinama. Uspoređujući podatke s podacima iz 2006. g. djeca i mladi u Hrvatskoj nešto su manje tjelesno aktivni (4,4 dana u tjednu 2006. g., 4,2 dana u tjednu 2010. g.). Kroz sedam dana u dobnoj skupini od 11 godina 31% dječaka je umjereno tjelesno aktivno, ukupno najmanje jedan sat dnevno, a taj udio se smanjuje za 15 godišnjake (22%). Među djevojčicama, u dobi od 11 godina, kroz sedam dana njih je 19% bilo umjereno tjelesno aktivno, ukupno najmanje jedan sat dnevno, a među petnaestogodišnjakinjama samo njih 8%. Nisu nađene značajnije razlike vezane uz tjelesnu aktivnost 2010. g. u Zagrebu, u odnosu na cijelu zemlju. Kroz sedam dana u dobi od 11 godina 30% dječaka je umjereno tjelesno aktivno, ukupno najmanje jedan sat dnevno, (31% dječaka u Hrvatskoj), a taj udio se smanjuje za 15 godišnjake na 22% (22% u Hrvatskoj). Među djevojčicama u

dobi od 11 godina 17% je bilo umjereno tjelesno aktivno, ukupno najmanje jedan sat dnevno, (15% u Hrvatskoj), a među petnaestogodišnjakinjama samo njih 11% (8% u Hrvatskoj).(5) Dječaci su tjelesno aktivniji od djevojčica ($p=0,005$), a nema statistički značajne razlike među njima što se tiče provođenja vremena uz televizor i računalo. Kod dvanaestogodišnjaka u Splitu svih sedam dana bilo je aktivno 24,6% muških ispitanika i 14,6% ženskih. Postoji statistički značajna razlika između dječaka i djevojčica s obzirom na tjednu tjelesnu aktivnost, i to da su muška djeca aktivnija od ženske djece ($Z=-2,823$; $p=0,005$).

Četiri i više sati tijekom radnih dana provede gledajući televiziju 27% dječaka i 25% djevojčica (34% i 29% 2002. g.; 33% i 29% 2006. g.), dok vikendom to čini 42% dječaka i 41% djevojčica (56% i 52% 2002. g.; 46% i 46% 2006. g.). Dva i više sati radnim danima u tjednu gleda televiziju 72% dječaka i 71% djevojčica. Hrvatska se uz Ukrajinu, Slovačku i Armeniju nalazi na samom vrhu ljestvice. Tri i više sati dnevno tijekom radnih dana u tjednu provode za računalom 27% dječaka i 30% djevojčica (16% i 5% 2002. g.; 12% i 11% 2006. g.), a vikendom 38% dječaka i 42% djevojčica (32% i 11% 2002. g.; 18% i 15% 2006. g.). Radnim danom tri i više sati dnevno u slobodno vrijeme obično igra igrice na kompjutoru ili konzoli uključujući i Playstation 29% dječaka i 12% djevojčica, što je više u odnosu na prethodno istraživanje (25% i 5% 2006. g.), dok vikendom to čini 46% dječaka i 22% djevojčica (42% i 13% 2006. g.). U Zagrebu, u odnosu na cijelu zemlju 2010. g., nisu nađene razlike. Četiri i više sati tijekom radnih dana u tjednu provede gledajući televiziju 25% dječaka i 20% djevojčica, dok vikendom to čini 39% dječaka i 37% djevojčica.(5) Jedan sat dnevno uz televizor svakodnevno provodi 23,7% dječaka i 24,9% djevojčica dvanaestogodišnjaka iz Splita; dva sata 41,1% dječaka i 37,3% djevojčica; tri sata dnevno 20,3% dječaka i 24,9% djevojčica gleda televizijski program. Četiri sata gledajući televiziju provodi 9,7% dječaka i 8,2% djevojčica; pet i više sati uz televizor provede 5,3% dječaka i 4,7% djevojčica. Uz računalo/mobitel igrajući igrice provede 1 sat dnevno 41,5% dječaka i 47,6% djevojčica; dva sata dnevno provede 31,9% dječaka i 33,5% djevojčica; tri sata 16,9% dječaka i 11,2% djevojčica; četiri sata 4,8% dječaka i 3,9% djevojčica; pet i više sati dnevno 4,8% dječaka i 3,9% djevojčica.

ZAKLJUČAK

Obradom podataka prikupljenih ovim istraživanjem, došlo se do sljedećih zaključaka:

1. Nikada ne doručkuje više dječaka (4,3%) nego djevojčica (0,45%) ($p=0,015$).
2. Djevojčice jedu više obroka dnevno nego dječaci ($p=0,012$).
3. Nema statistički značajne razlike među spolovima u konzumaciji toplih obroka u tjednu.
4. Dječaci jedu meso više puta tjedno od djevojčica ($p=0,019$).
5. Nema statistički značajne razlike među spolovima u konzumaciji ribe.
6. I dječaci i djevojčice podjednako jedu voće i povrće, 69,44% ispitanika ne jede voće, a 86,59% ne jede povrće svaki dan.
7. Nema statistički značajne razlike među spolovima u konzumaciji "brze hrane".
8. Dječaci jedu slatkiše više puta tjedno od djevojčica ($p=0,014$).
9. Nema statistički značajne razlike među spolovima u tjednom konzumiranju slatkih pića.
10. Djevojčice (34,8%) sa ITM >90 c. smatraju da su izrazito predebele, dok ni jedan dječak (0,0%) sa ITM >90 c to o sebi ne misli.
11. Više djevojčica nego dječaka izjavljuje kako nisu na dijete, ali bi trebale smršavjeti ($p=0,025$). Djevojčice (56,5%) sa ITM >90 c. su na dijete i smatraju da nešto moraju napraviti sa svojom tjelesnom težinom u odnosu na dječake (33,3%) sa ITM >90 c.

12. Dječaci su tjelesno aktivniji od djevojčica ($p=0,005$).
13. Ne postoji statistički značajna razlika u učestalosti korištenja računala i mobitela među spolovima ($p=0,09$) kao ni u učestalosti gledanja televizije ($p=0,996$).
14. Među anketiranim ispitanicima 13% dječaka i 9,9% djevojčica je povećane tjelesne uhranjenosti. Normalne tjelesne uhranjenosti je 79,24% dječaka i 81,12% djevojčica. Smanjene tjelesne uhranjenosti je 7,72% dječaka i 9,01% djevojčica.
Zanimljivo bi bilo napraviti istraživanje na nacionalnoj razini i usporediti podatke prema županijama, s obzirom na prehrambene navike stanovništva. Također bi trebalo provesti isto istraživanje na dvanaestogodišnjacima 2019/2020. godine da se vidi postoji li pomak u prehrambenim navikama, tjelesnoj aktivnosti i sjedilačkom načinu života s obzirom na uvođenje zdravstvenog odgoja u školski sustav.

LITERATURA

1. Živković R. Dijetoterapija. Medicinska naklada, Zagreb, 1994.
2. Guo SS, Chumlea WC. Tracking of body mass index in children in relation to overweight in adulthood. *Am J Clin Nutr.* 1999;70:145S-148S.
3. Serdula MK, Ivery D, Coates RJ, Freedman DS, Williamson DF, Byers T. Do obese children become obese adults? A review of the literature. *Prev Med.* 1993; 22 :167 –177.
4. Hill AJ, Lissau I. Psychosocial factors. In: Burniat W, Cole T, Lissau I, Poskitt EME, eds. *Child and Adolescent Obesity: Causes and Consequences, Prevention and Management.* Cambridge University Press; Cambridge, England;2002:109-127.
5. Kuzman M, Pavić Šimetin I, Pejović Franelić I. Ponašanje u vezi sa zdravljem u djece školske dobi 2009/2010, Hrvatski zavod za javno zdravstvo, HBSC, Zagreb, 2012.
6. Koprivnjak J, Prehrambene navike mladih i promocija zdravlja, Hrvatski časopis za javno zdravstvo 2008; 4:16