



INSTITUT ZA JAVNO ZDRAVLJE SRBIJE

„Dr Milan Jovanović Batut”

**EVALUACIJA PROGRAMA
„ZDRAVO RASTIMO” – 2015.
(PETA SEZONA PROJEKTA)**

**ISTRAŽIVANJE ZNANJA, STAVOVA
I NAVIKA UČENIKA**

April, 2016.

Autori izveštaja:

Maja Krstić

Lidija Stanković

Slobodanka Tomašević

Sadržaj

Uvod	4
Sprovođenje istraživanja	6
Prikaz rezultata.....	6
Stavovi i navike učenika	9
I Ishrana	9
II Fizička aktivnost.....	12
Znanje učenika pre edukacije.....	15
Znanje učenika posle edukacije	22
Zaključak.....	32

UVOD

Pravilna ishrana i svakodnevna fizička aktivnost imaju važnu ulogu u očuvanju i unapređenju zdravlja, posebno kod dece. Savremen način života koji karakteriše dug radni dan, neredovan unos hrane, unos bar jednog obroka u toku dana van kuće, kao i promena navika u ishrani u pogledu izbora vrste namirnica koje se koriste u ishrani, načina njihove pripreme i količine zastupljene u svakodnevnoj ishrani uz smanjenu fizičku aktivnost, doveli su do porasta broja zdravstvenih problema u čijoj osnovi su nepravilna ishrana i fizička neaktivnost.

Ishrana dece školskog uzrasta ne razlikuje se mnogo od ishrane odraslih, ali ipak ima svoje specifičnosti. Detinjstvo je period intenzivnog rasta i razvoja u kome je potrebno obezbediti odgovarajući unos energije, ali i gradivnih i zaštitnih materija. Pravilna ishrana u dečijem uzrastu podrazumeva pre svega redovne obroke (3 glavna obroka uz 2 užine između obroka) i raznovrsnost u izboru vrste namirnica, ali mora se voditi računa i o načinu pripreme hrane i o količinama. Izbor namirnica zavisi od uzrasta, pola, zdravstvenog stanja, godišnjeg doba odnosno klimatskih prilika, ali i vrste, intenziteta i učestalosti fizičke aktivnosti. Redovna fizička aktivnost je ključni faktor energetske potrošnje, značajna je za energetski balans i kontrolu telesne mase i predstavlja jedan od najznačajnijih kriterijuma za ocenu zdravlja.

Navike u ishrani značajno doprinose riziku nastanka prekomerne uhranjenosti i gojaznosti, a podaci o navikama u ishrani važni su za procenu nutritivnih faktora rizika za nastanak različitih poremećaja zdravlja. Na žalost, podaci brojnih istraživanja ukazuju na porast broja prekomerno uhranjene i gojazne dece u zemljama Evrope i sveta, pa i kod nas. Tokom poslednje decenije gojaznost u dečijem uzrastu predstavlja ozbiljan zdravstveni problem sa brojnim komplikacijama i posledicama po zdravlje i u kasnijem životnom dobu. Više od 60% dece koja su prekomerno uhranjena pre početka puberteta postaje gojazno u odraslom životnom dobu, što ukazuje na značaj ranog otkrivanja, odnosno blagovremene prevencije gojaznosti u detinjstvu. Prema podacima Međunarodne radne grupe za borbu protiv gojaznosti (International Obesity Task Force, IOTF) svako deseto dete školskog uzrasta je prekomerno uhranjeno i/ili gojazno što čini 2–3% dečije populacije uzrasta 5–17 godina u svetu. Podaci za Evropu govore da je godišnji porast broja prekomerno uhranjene i gojazne dece preko 400.000, što znači da je svako četvrto dete u Evropi prekomerno uhranjeno i/ili gojazno. Prema podacima poslednjeg Istraživanja zdravlja stanovništva Srbije iz 2013. godine registrovan je porast broja gojazne dece uzrasta 7–14 godina u poređenju sa 2006. godinom (4,9% prema 2,6%), pri čemu je značajno veći procenat umereno gojazne (13,2%) i gojazne dece (7,5%) zabeležen među decom uzrasta 11–14 godina. Neredovna ishrana bogata ugljenim hidratima i masnoćama uz slabu fizičku aktivnost smatra se glavnim uzrokom ovakvog stanja.

Formiranje zdravih životnih navika u domenu pravilne ishrane i fizičke aktivnosti u periodu rasta i razvoja imaju za cilj da zaštite i unaprede zdravlje i spreče nastanak poremećaja, oboljenja i stanja koja su u neposrednoj vezi sa nepravilnom ishranom i fizičkom neaktivnošću. Rezultati dosadašnjih istraživanja su potvrdili neophodnost edukacije o značaju pravilne ishrane i fizičke aktivnosti. Pravilne navike u ishrani, ali i fizičkoj aktivnosti od najranijeg uzrasta, omogućavaju i

adekvatnu prevenciju prekomerne uhranjenosti i gojaznosti, sa jedne strane, kao i brojnih različitih poremećaja zdravlja, među kojima su bolesti srca i krvnih sudova, šećerna bolest, neke maligne bolesti.

Kompanija Nestlé Adriatic i Savez za školski sport Srbije sproveli su petu sezonu projekta „ZdravoRastimo“, čiji je cilj edukacija učenika sedmih razreda o važnosti pravilne ishrane i redovnog bavljenja fizičkom aktivnošću. Projekat je podrška naporima javnih i zdravstvenih institucija u prevenciji gojaznosti mladih.

U ovoj sezoni projekta „ZdravoRastimo“ uključeno je 4.941 učenika sedmih razreda iz 54 škole širom Srbije, koji su kroz četiri predavanja stekli osnovna znanja o pravilnoj ishrani i njenom planiranju, uticaju hrane na telo, a dobili i praktične savete o tome kako ta znanja mogu da primene u svakodnevnom životu.

Pored Beograda, projekat „Zdravo Rastimo“ je u ovoj sezoni realizovan u sledećim opštinama/gradovima: Zrenjanin, Kikinda, Sremska Mitrovica, Sombor, Loznica, Valjevo, Smederevo, Kragujevac, Bor, Zaječar, Leskovac, Novi Pazar, Prijepolje, Niš i Kruševac. Tako je sa četvrtom sezonom projekat dostigao broj od oko 14.000 učenika iz cele Srbije, koji su unapredili svoje znanje o pravilnoj ishrani.

Edukativne materijale za projekat osmislili su stručnjaci iz tima doc. dr. sc Darije Vranešić Bender, uz pomoć profesora fizičkog vaspitanja i biologije, dok je stručnu redakтуру uradila prof. Petrica Ružić iz Društva za ishranu Srbije.

„ZdravoRastimo“ je deo globalne Nestlé inicijative pod nazivom „Healthy Kids“ (Zdrava deca), u kojoj je samo u prošloj godini učestvovalo više od 6,9 miliona mladih iz 68 zemalja širom sveta.

Projekat podržavaju Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja, kao i Ministarstvo omladine i sporta Republike Srbije.

Institut za javno zdravlje Srbije „Dr Milan Jovanović Batut“ je podršku projektu pružio kroz reviziju edukativnih materijala i praćenje rezultata unapređenja znanja učenika.

SPROVOĐENJE ISTRAŽIVANJA

Glavni cilj Istraživanja je bio da se, pre svega, ustanove znanja, stavovi i navike učenika u vezi sa načinom ishrane i bavljenjem fizičkom aktivnošću, a zatim izmeri unapređenje znanja nakon edukativne intervencije kroz predavanja o zdravom načinu i značaju ishrane i fizičke aktivnosti.

Ciljna populacija u Istraživanju su bili učenici sedmog razreda osnovnih škola na teritoriji Republike Srbije.

U Istraživanju su učestvovali učenici 54 osnovne škole iz 16 gradova/opština sa teritorije 15 upravnih okruga (tabela 1).

Istraživanje je sprovedeno u periodu novembar-decembar 2015. godine putem dva kruga anketiranja korišćenjem specifično dizajniranih strukturisanih upitnika. Prvo anketiranje učenika je obavljeno u novembru, dok je drugi krug anketiranja obavljen tokom decembra meseca nakon edukativne intervencije kroz predavanja o pravilnoj ishrani. Metoda prikupljanja podataka je bila samopopunjavanje upitnika od strane učenika. Primena samopopunjavajućeg upitnika znači da ispitanik dobija strukturisani upitnik i nakon usmenog uputstva ga sam popunjava, bez pomoći anketara.

Ukupno je anketirano oko 4.500 učenika (4.523 u prvom i 4.495 u drugom krugu anketiranja). U odnosu na planirani broj ispitanika (4.941) **stopa odgovora iznosi 91%**.

PRIKAZ REZULTATA

U ovom Izveštaju predstavljeni su osnovni nalazi na nivou celokupne ispitivane populacije obuhvaćene Istraživanjem, kao i na nivou važnih subpopulacija definisanih kategorijama, kao što su pol, grad i škola. Takođe, na izračunatim pokazateljima vršeno je utvrđivanje značajnosti razlika u odnosu na pol ispitanika.

Rezultati su prikazani u tri dela gde se prvi odnosi na stavove i navike učenika, drugi na utvrđeno znanje učenika pre edukacije, dok je u trećem delu prikazano znanje učenika nakon edukacije, uključujući i pokazatelje unapređenja znanja.

Za analizu podataka korišćen je statistički paket SPSS. Postojanje statistički značajnih razlika je ispitano pomoću χ^2 testa. Kao kriterijum značajnosti razlike uzeta je vrednost $p < 0.05$.

Tabela 1. Broj učenika koji su učestvovali u Istraživanju prema školama

R.b.	Naziv škole	Okrug	Anketa 1	Anketa 2
			Broj anketiranih učenika	
1	OŠ "Petar Petrović Njegoš" Zrenjanin	Srednje banatski	140	135
2	OŠ "Žarko Zrenjanin" Zrenjanin	Srednje banatski	98	99
3	OŠ "Jovan Cvijić" Zrenjanin	Srednje banatski	78	81
4	OŠ "Dositej Obradović" Zrenjanin	Srednje banatski	49	47
5	OŠ "Jovan Popović" Kikinda	Severno banatski	42	41
6	OŠ "Đura Jakšić" Kikinda	Severno banatski	61	60
7	OŠ "Žarko Zrenjanin" Kikinda	Severno banatski	92	90
8	OŠ "Sveti Sava" Kikinda	Severno banatski	51	50
9	OŠ "Jovan Popović" Sremska Mitrovica	Sremski	97	95
10	OŠ "Boško Palkovljević Pinki" Sremska Mitrovica	Sremski	62	66
11	OŠ "Triva Vitasović Lebarnik" Lačarak	Sremski	79	64
12	OŠ "Sveti Sava" Sremska Mitrovica	Sremski	107	106
13	OŠ "Nikola Vukičević" Sombor	Zapadno bački	110	108
14	OŠ "Avram Mrazović" Sombor	Zapadno bački	79	81
15	OŠ "Dositej Obradović" Sombor	Zapadno bački	96	97
16	OŠ "Ivo Lola Ribar" Sombor	Zapadno bački	112	108
17	OŠ "Vuk Karadžić" Loznica	Mačvanski	71	71
18	OŠ "Petar Tasić" Lešnice	Mačvanski	83	82
19	OŠ "Anta Bogičević" Loznica	Mačvanski	100	98
20	OŠ "Vladika Nikolaj Velimirović" Valjevo	Kolubarski	68	72
21	OŠ "Andra Savčić" Valjevo	Kolubarski	114	110
22	OŠ „Đura Jakšić“ Kač	Južno bački	47	45
23	OŠ "Dimitrije Davidović" Smederevo	Podunavski	131	129
24	OŠ "Dr Jovan Cvijić" Smederevo	Podunavski	121	120
25	OŠ "Sveti Sava" Smederevo	Podunavski	73	72
26	OŠ "Branislav Nušić" Smederevo	Podunavski	86	90
27	OŠ "Natalija Nada Nedeljković" Grošnica	Šumadijski	65	65
28	OŠ "Mirko Jovanović" Kragujevac	Šumadijski	87	87
29	OŠ "Sreten Mladenović" Desimirovac	Šumadijski	40	39
30	OŠ "Dragiša Luković-Španac" Kragujevac	Šumadijski	56	56
31	OŠ "3. oktobar" Bor	Borski	104	92
32	OŠ "Branko Radičević" Bor	Borski	55	58
33	OŠ "Dušan Radović" Bor	Borski	88	89

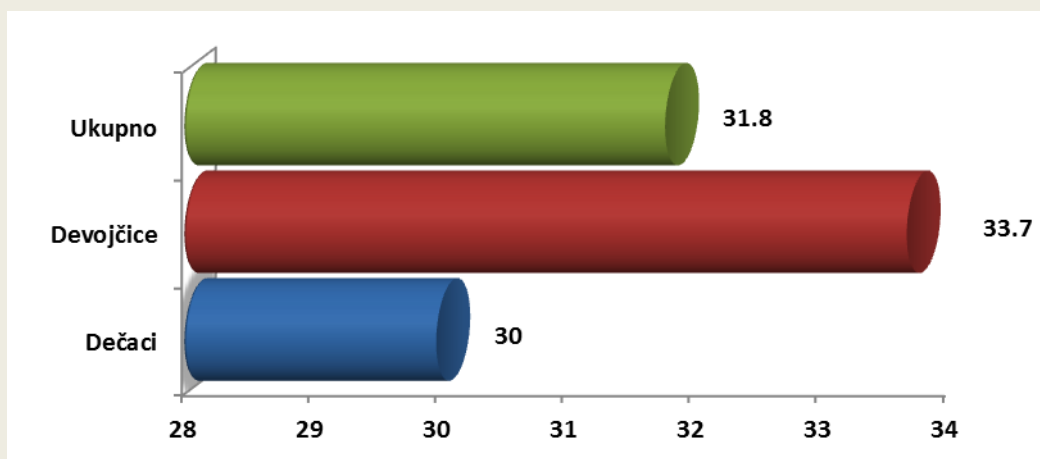
34	OŠ "Hajduk Veljko" Zaječar	Zaječarski	67	66
35	OŠ "Đura Jakšić" Zaječar	Zaječarski	69	75
36	OŠ "Desanka Maksimović" Zaječar	Zaječarski	83	84
37	OŠ "Vožd Karađorđe" Leskovac	Jablanički	80	70
38	OŠ "Vuk Karadžić" Leskovac	Jablanički	68	68
39	OŠ "Vasa Pelagić" Leskovac	Jablanički	101	106
40	OŠ "Đura Jakšić" Trnava Novi Pazar	Zlatiborski	40	36
41	OŠ "Ćamil Sijarić" Novi Pazar	Zlatiborski	38	37
42	OŠ "Desanka Maksimović" Novi Pazar	Zlatiborski	91	90
43	OŠ "Meša Selimović" Novi Pazar	Zlatiborski	86	99
44	OŠ "Svetozar Marković" Brodarevo	Zlatiborski	58	58
45	OŠ "Boško Buha" Ivanje	Zlatiborski	23	21
46	<i>OŠ "10. oktobar" Donje Babinje, Prijepolje</i>	<i>Zlatiborski</i>	<i>4</i>	<i>4</i>
47	OŠ "Miroslav Stiković" Prijepolje	Zlatiborski	79	80
48	OŠ "Miroslav Antić" Niš	Nišavski	146	149
49	OŠ "Ivo Andrić" Niš	Nišavski	107	110
50	OŠ "Dušan Radović" Niš	Nišavski	120	118
51	OŠ "Sveti Sava" Niš	Nišavski	43	44
52	OŠ "Jovan Popović" Kruševac	Rasinski	106	109
53	OŠ "Nada Popović" Kruševac	Rasinski	135	130
54	OŠ "Vuk Karadžić" Kruševac	Rasinski	90	96
55	OŠ "Dositej Obradović" Kruševac	Rasinski	145	142
Ukupno			4523	4495

STAVOVI I NAVIKE UČENIKA

I Ishrana

Preporučeni broj od pet obroka dnevno upražnjava skoro svaki treći učenik/ca (31,8%), i to značajno više devojčica nego dečaka (grafikon 1). Učestalost konzumiranja pet obroka dnevno je najveća među učenicima u Zrenjaninu (47,3%) i Somboru (42,3%), a najmanja u Zlatiborskom okrugu (21,1%). Takođe, zabrinjava činjenica da skoro svaki deseti učenik ima manje od tri obroka dnevno.

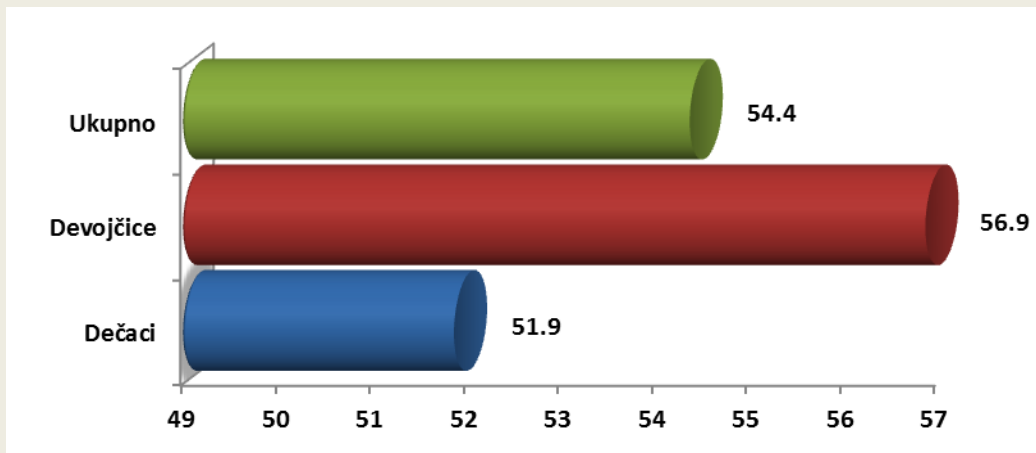
Grafikon 1. Procenat učenika koji upražnjavaju pet obroka dnevno, prema polu



Skoro svaki peti učenik (18,5%) ne upražnjava svakodnevno doručak, i ta negativna pojava je značajno češća kod devojčica (20,1%) nego kod dečaka (16,9%). Nikada ne doručkuje 2,4% učenika. Svaki četvrti učenik (26,2%) nema zastupljeno voće u svakodnevnoj ishrani (nikad - 1,6%), a svaki treći (34,1%) povrće (nikad - 2,2%). Istraživanje je pokazalo da u odnosu na učestalost konzumiranja voća i povrća nema značajne razlike između dečaka i devojčica. Najmanji procenat dece koja voće ne jedu svakodnevno je zabeležen u Zlatiborskom okrugu (16,1%), a najveći u Sremskom (36,9%), dok je najveći procenat dece koja u svakodnevnoj ishrani nemaju zastupljeno povrće zabeležen u Južnobačkom okrugu (40,4%).

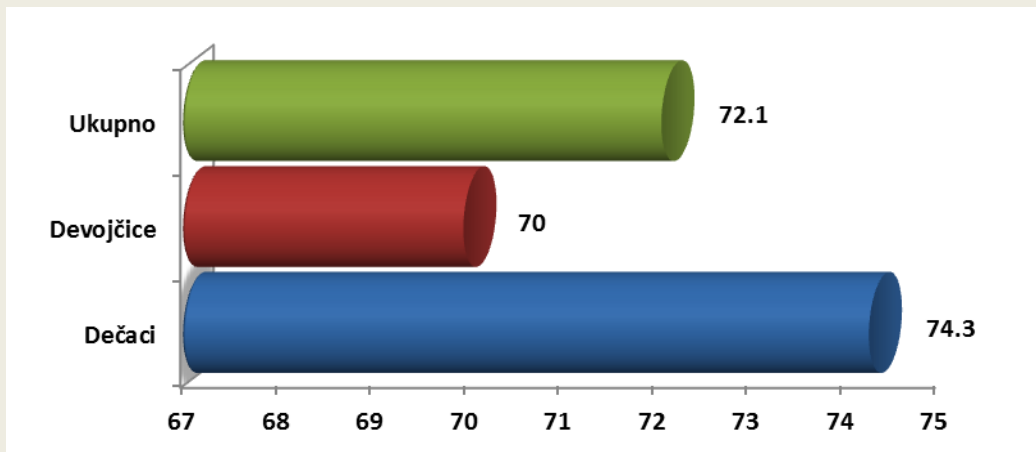
Naviku svakodnevnog konzumiranja slatkiša ima svaki drugi učenik (54,4%), i to češće devojčice nego dečaci (grafikon 2). Zabrinjava podatak da čak 26,6% učenika ima naviku konzumiranja slatkiša dva ili više puta dnevno. Najveći procenat dece koja svakodnevno konzumiraju slatkiše je zabeležen u Valjevu (71,3%) i Zaječaru (65,1%).

Grafikon 2. Procenat učenika koji svakodnevno konzumiraju slatkiše, prema polu



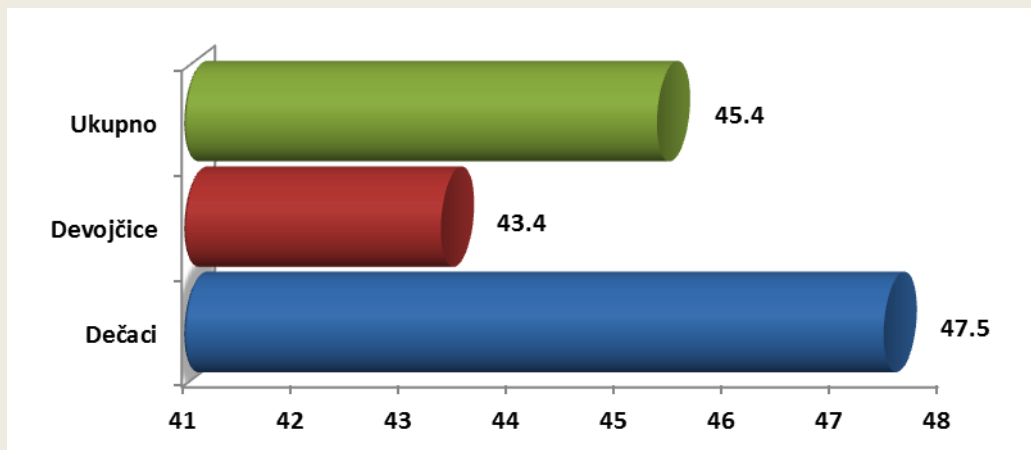
Skoro tri četvrtine učenika (72,1%) svakodnevno konzumira mleko i mlečne proizvode. Ovu poželjnu naviku u ishrani češće imaju dečaci nego devojčice (grafikon 3). Jednom nedeljno ili ređe mleko i mlečne proizvode konzumira 5,7% učenika, a nikada 2,6%.

Grafikon 3. Procenat učenika koji svakodnevno konzumiraju mleko i mlečne proizvode, prema polu



Naviku svakodnevnog konzumiranja sokova (koji nisu ceđeni od svežeg voća) ima 45,4% učenika, češće dečaci nego devojčice (grafikon 4). Najveći procenat dece koja svakodnevno konzumiraju sokove je zabeležen u Zlatiborskom okrugu, gde to čini svaki drugi učenik/ca (57,2%).

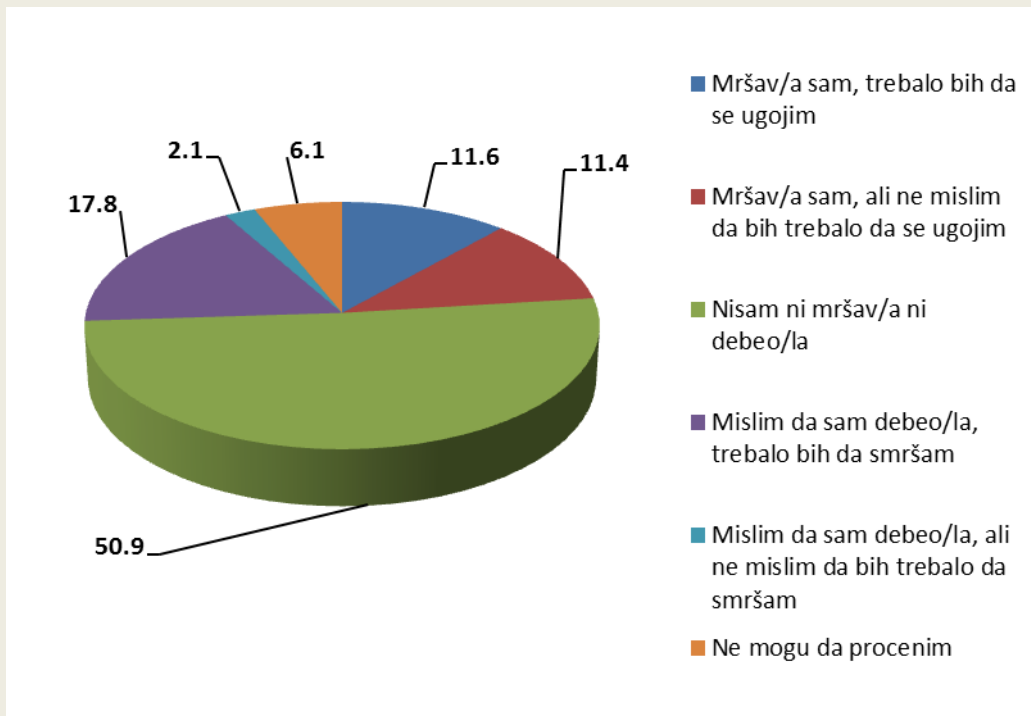
Grafikon 4. Procenat učenika koji svakodnevno konzumiraju sokove, prema polu



U školi deca najčešće jedu sendviče ili pecivo koje donose od kuće ili ih kupuju u blizini škole (64,4% dece), ali ne treba zanemariti činjenicu da 7,4% dece u školi jede grickalice, 4,8% ne jede ništa, a tek svaki sedmi učenik (15,3%) se hrani u školskoj kuhinji. Ipak, ohrabruje činjenica da je skoro svaki drugi učenik/ca (49,5%) izjavio da prilikom izbora načina ishrane razmišlja o svom zdravlju, dok to nikad ne čini 9,3%.

Iako je 17,8% učenika procenilo za sebe da su gojazni, zabrinjava da je čak 39,7% učenika u momentu istraživanja pokušavalo da smanji svoju težinu.

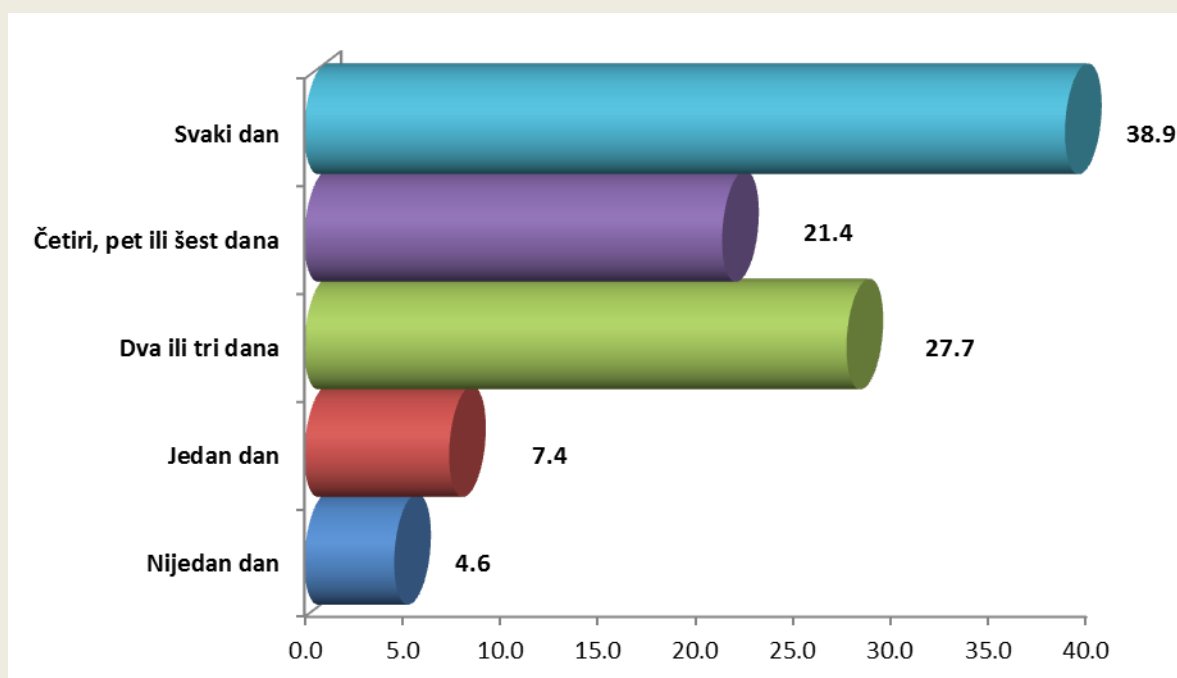
Grafikon 5. Distribucija učenika prema samoproceni težine



II Fizička aktivnost

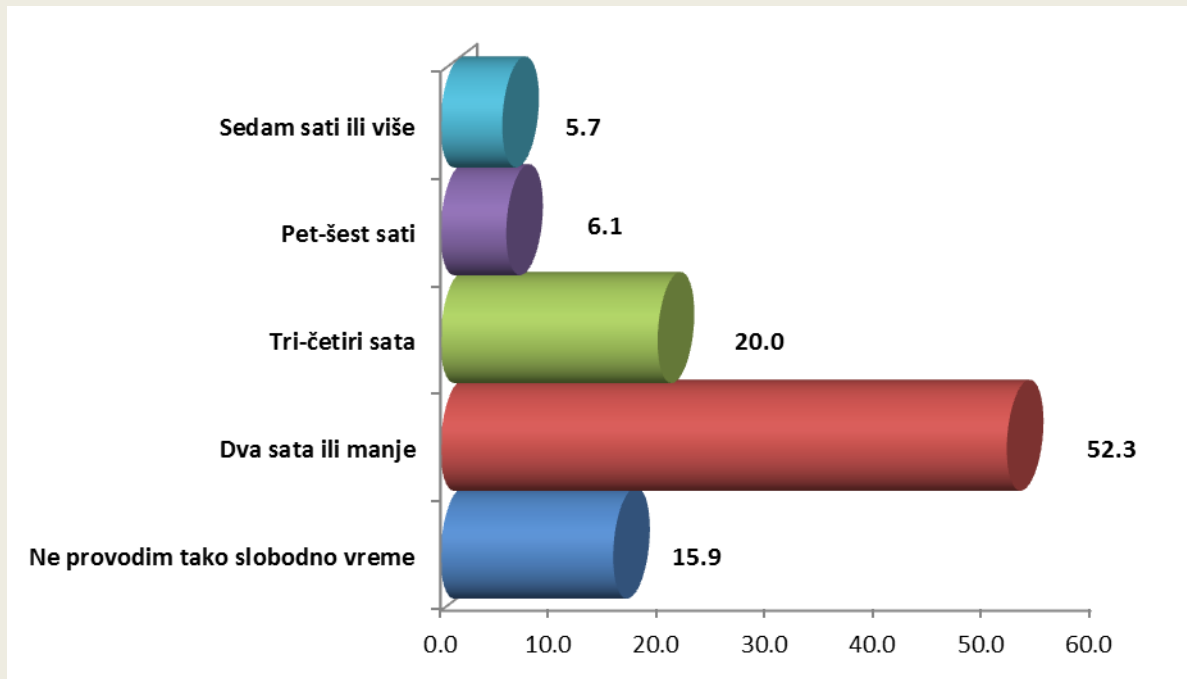
Svakodnevnu fizičku aktivnost (brzi hod, igre sa loptom, trčanje, vožnja bicikla i sl.) u trajanju od najmanje jedan sat dnevno u toku nedelje koja je prethodila Istraživanju imalo je 38,9% učenika (grafikon 6), dok 4,6% učenika nije bilo fizički aktivno.

Grafikon 6. Distribucija učenika prema broju dana u nedelji sa fizičkom aktivnošću u trajanju od najmanje jedan sat

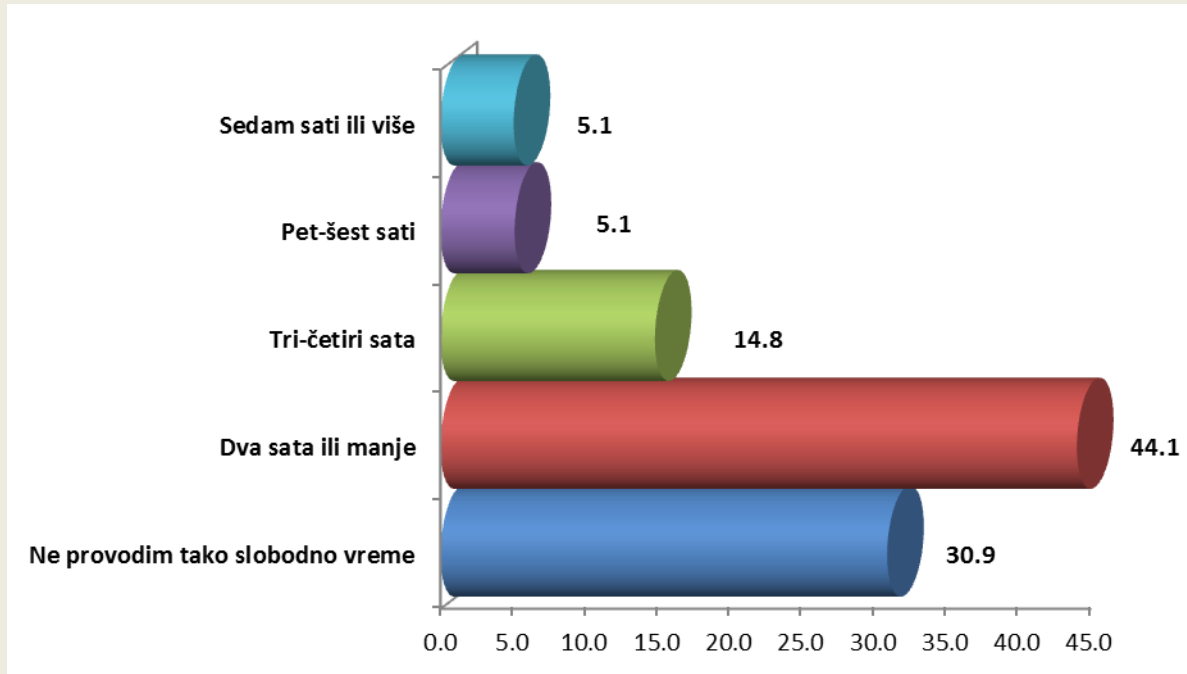


Ono što posebno zabrinjava je sedentarni način provođenja slobodnog vremena koji je sve zastupljeniji kod dece školskog uzrasta. Skoro svaki treći učenik (31,8%) provodi više od dva sata dnevno gledajući televiziju, video, DVD ili neku drugu zabavu na ekranu (grafikon 7). Skoro isti procenat učenika (31,6%) provodi tokom slobodnog vremena više od dva sata uz računar, tablet, pametni telefon i sl. pretražujući internet ili komunicirajući putem socijalnih mreža (grafikon 9), dok svaki peti učenik/ca posvećuje dnevno više od dva sata svog slobodnog vremena igranju igrice na računaru ili nekom drugom uređaju (grafikon 8). Dečaci u značajno većem procentu u odnosu na devojčice svoje slobodno vreme igrajući igrice (32,5% prema 17,3%), dok je korišćenje socijalnih mreža putem interneta u vremenu dužem od dva sata dnevno zastupljenije kod devojčica (33,8% prema 29,3%).

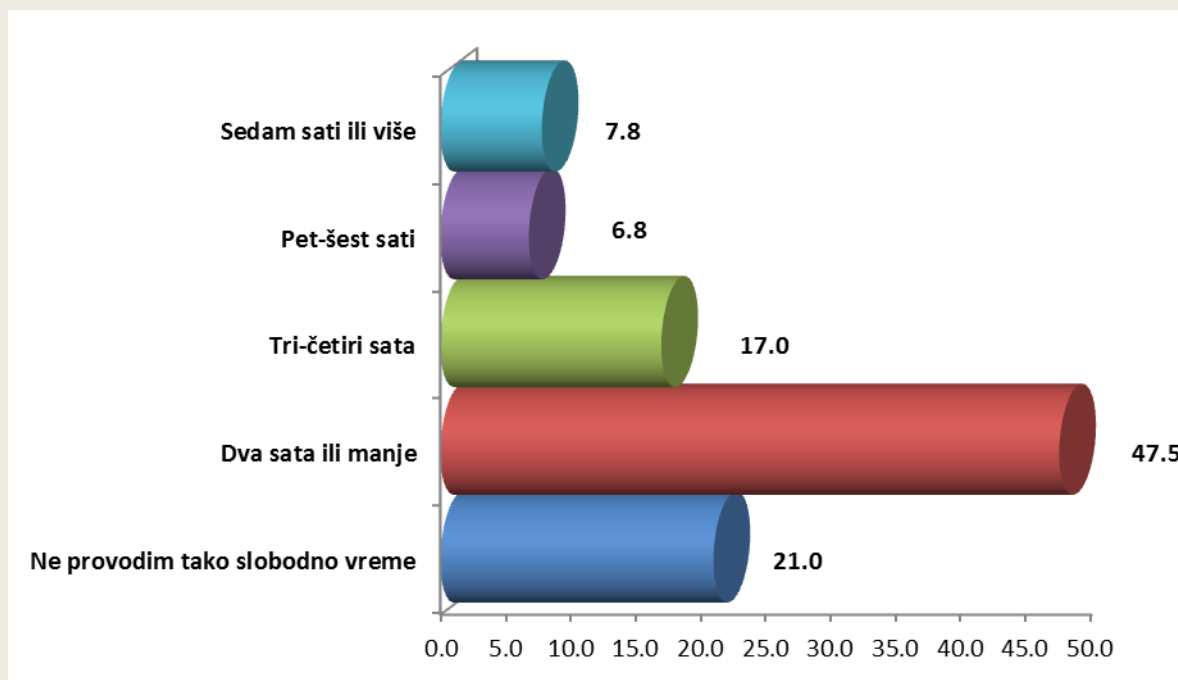
Grafikon 7. Distribucija učenika prema broju sati dnevno provedenih uz TV, video, DVD



Grafikon 8. Distribucija učenika prema broju sati dnevno provedenih u igranju igrica na računaru, telefonu i sl.



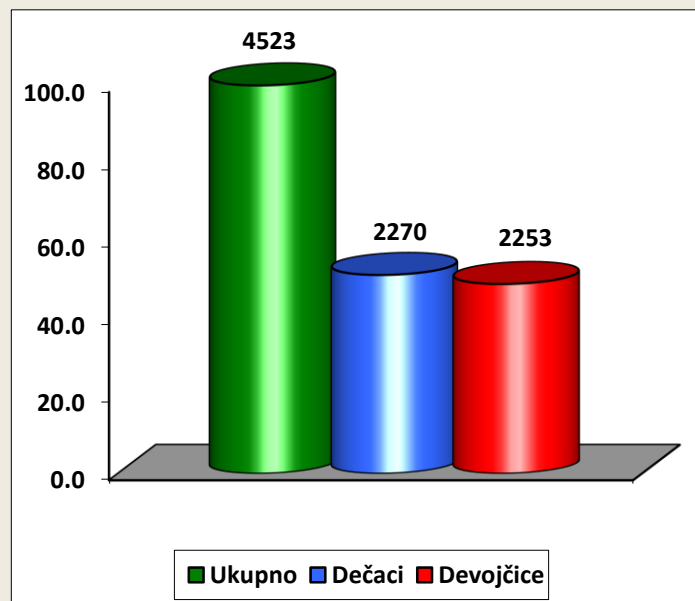
Grafikon 9. Distribucija učenika prema broju sati dnevno provedenih u *on-line* komunikacijama (*mail*, Twitter, Facebook i sl.) i pretraživanju Interneta



ZNANJE UČENIKA PRE EDUKACIJE

U okviru prvog kruga anketiranja učestvovalo je ukupno 4.523 učenika. Broj dečaka i devojčica je bio približno isti (50,2% dečaka i 49,8% devojčica) (grafikon 10).

Grafikon 10. Broj anketiranih učenika, prema polu

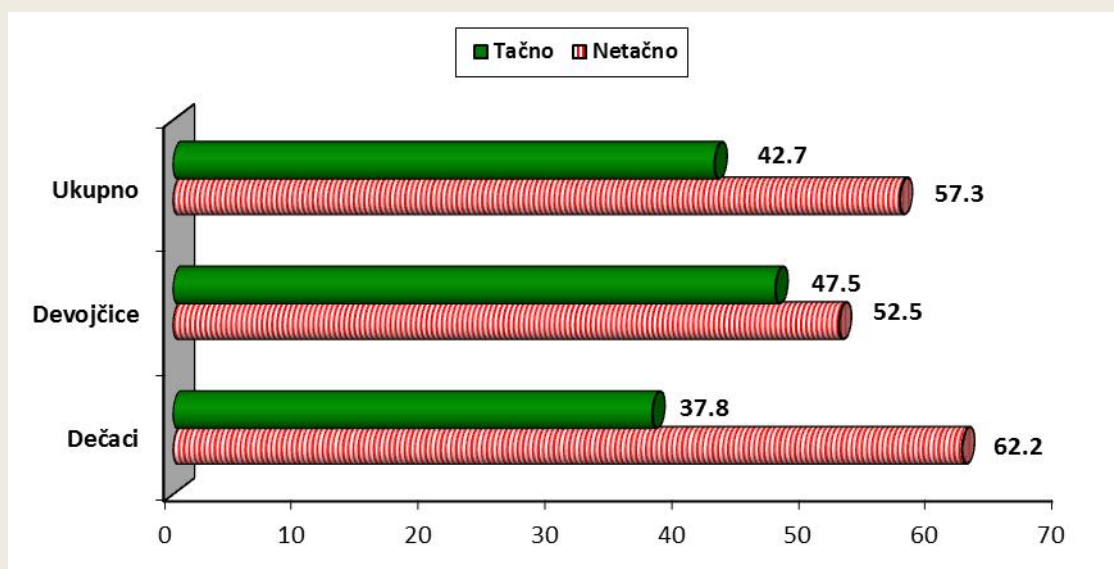


1) Koje su osnovne grupe namirnica?

- a. Meso i mahunarke; povrće; jaja i masti
- b. Žitarice; ugljeni hidrati; masti; voće i povrće
- c. Mleko i mlečni proizvodi; meso, riba, jaja; voće i povrće; masti
- d. Žitarice; voće i povrće; meso, riba, jaja i mahunarke; mleko i mlečni proizvodi; masti i ulja**

Poznavanje osnovnih grupa namirnica pokazalo je **42,7% učenika**, značajno više devojčica nego dečaka (grafikon 11).

Grafikon 11. Distribucija odgovora na pitanje o osnovnim grupama namirnica, prema polu

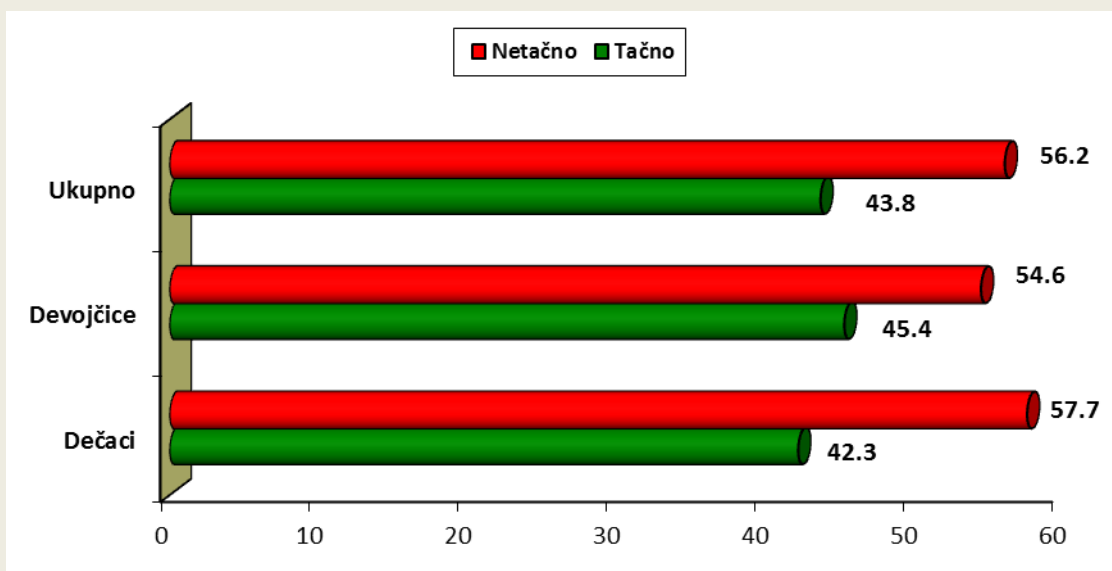


2) Šta sve treba da sadrži tanjir pravilne ishrane?

- a. Voće, povrće i meso
- b. Voće, povrće, žitarice, meso, ribu, jaja, mleko i mlečne proizvode, vodu, masti i ulja**
- c. Žitarice, proteine i masti
- d. Ništa od navedenog nije tačno

Znanje o sadržaju tanjira pravilne ishrane imalo je **43,8% učenika**, značajno više devojčica nego dečaka (grafikon 12).

Grafikon 12. Distribucija odgovora na pitanje o tanjiru pravilne ishrane, prema polu



3) Šta od navedenog čini jednu porciju voća?

- a. **Jedna srednja jabuka**
- b. Jedna kajsija
- c. Tri jagode
- d. Voće se može jesti neograničeno, ne postoje porcije

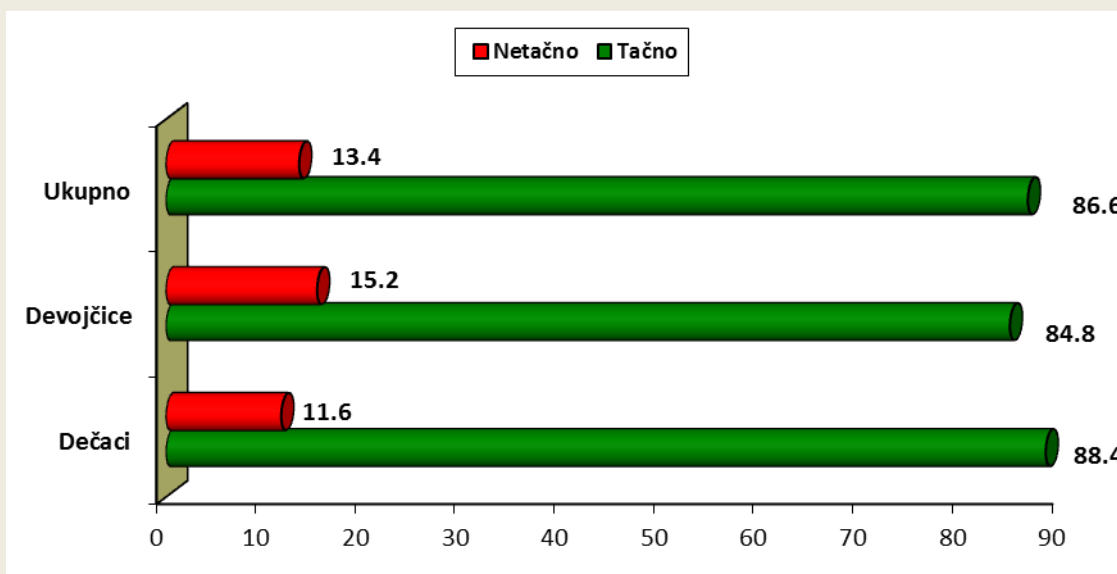
Znanje o veličini jedne porcije voća imalo je **30,6% učenika**, bez značajnih razlika u odnosu na pol učenika. Skoro svaki treći učenik/ca (30,3%) smatrao je da se voće može konzumirati u neograničenim količinama.

4) Najviše energije se troši prilikom:

- a. **Trčanja**
- b. Hodanja
- c. Plesa
- d. Sedenja

Da se najviše energije troši prilikom trčanja znao je visok procenat učenika, čak **86,6%** značajno više dečaka nego devojčica (grafikon 13).

Grafikon 13. Distribucija odgovora na pitanje o potrošnji energije, prema polu

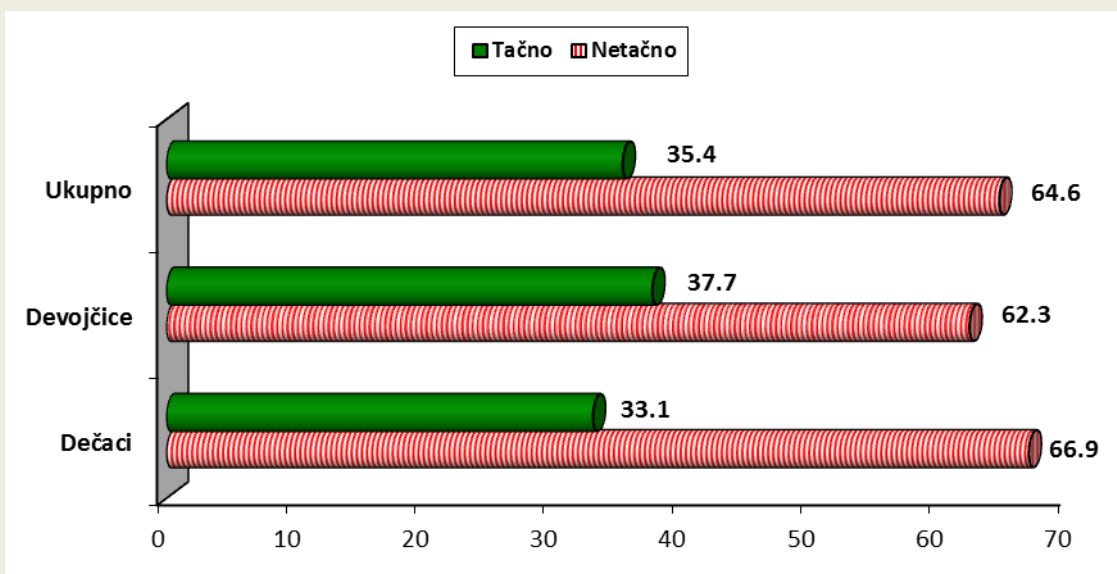


5) Kolika je količina maksimalno dozvoljenog dnevnog unosa soli?

- a. Jedna ravna supena kašika
- b. Jedna ravna kafena kašičica**
- c. Pola kafene kašičice
- d. Nema ograničenja

Nešto više od jedne trećine ispitivanih učenika, **35,4%** je znalo koja je količina maksimalno dozvoljenog dnevnog unosa soli. Devojčice su i u ovom slučaju u značajno većem procentu odgovorile tačno na pitanje (grafikon 14).

Grafikon 14. Distribucija odgovora na pitanje o maksimalno dozvoljenom dnevnom unosu soli, prema polu

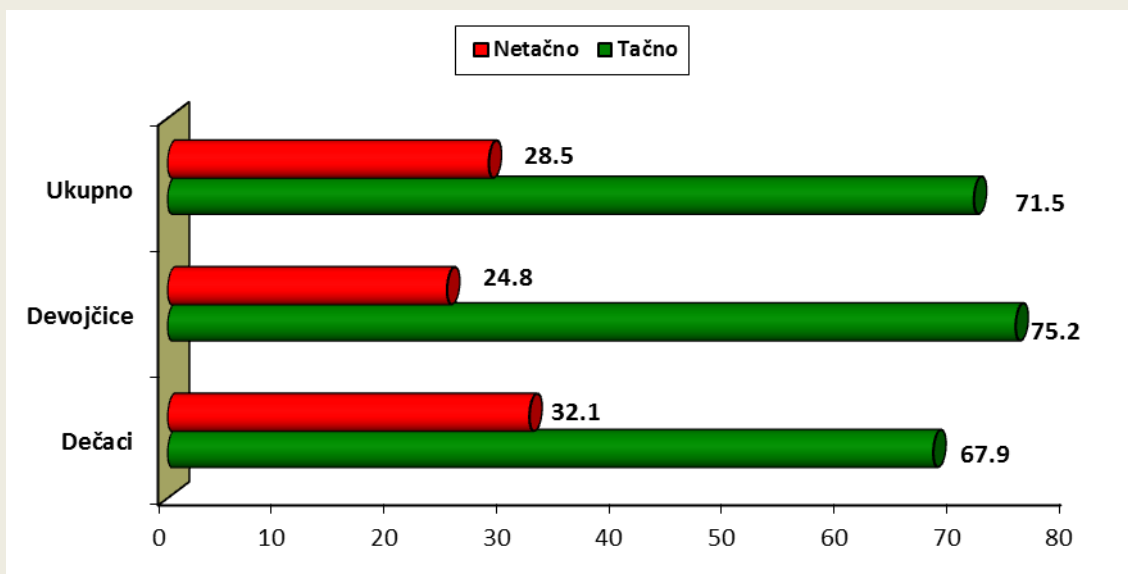


Koje su hranljive materije potrebne za zdrave kosti?

- a. Vitamini B grupe
- b. Gvožđe i masti
- c. Kalcijum, vitamin D i proteini**
- d. Vitamin A i vitamin B2

Učenici su u visokom procentu pokazali znanje o hranljivim materijama koje su neophodne za zdrave kosti, čak **71,5%** je znalo da su to kalcijum, vitamin D i proteini. Devojčice su i kod ovog pitanja bile značajno bolje od dečaka (grafikon 15).

Grafikon 15. Distribucija odgovora na pitanje o hranljivim materijama za zdrave kosti, prema polu

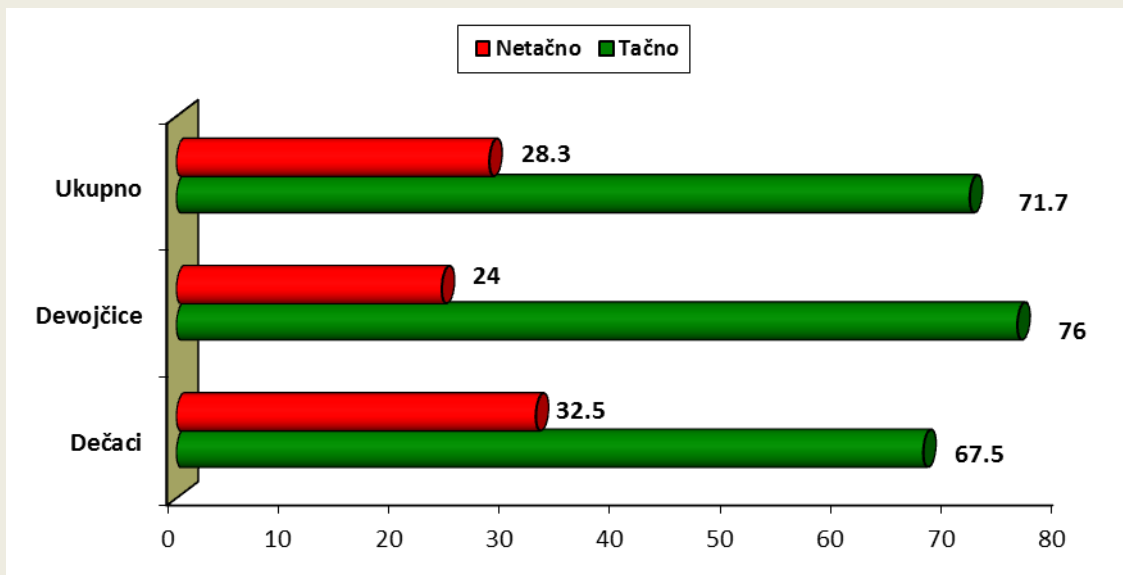


6) Po čemu se integralne žitarice (žitarice celog zrna) se razlikuju od prerađenih?

- a. Oljuštene su i daju beli hleb
- b. Nisu oljuštene i zato imaju više vitamina, minerala i vlakana**
- c. Nema značajne razlike
- d. Ništa nije tačno

Poznavanje karakteristika integralnih žitarica pokazalo je **71,7%** učenika, značajno više devojčica nego dečaka (grafikon 16).

Grafikon 16. Distribucija odgovora na pitanje o integralnim žitaricama, prema polu



7) Izvor energije u hrani su:

- a. Vitamini, minerali i vlakna
- b. Šećeri, masti i belančevine**
- c. a. i b. je tačno
- d. Ništa nije tačno

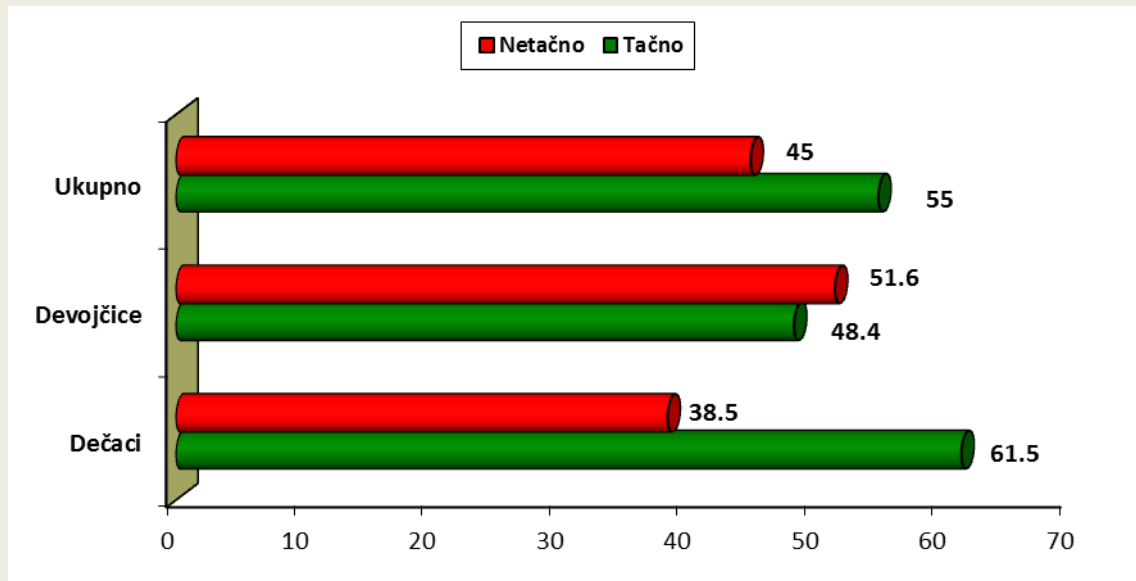
Glavne izvore energije u hrani je znalo tek 14,6% učenika, bez značajnih razlika u odnosu na pol učenika. Najveći procenat učenika, čak 39,6% je smatralo da su to vitamini, minerali i vlakna.

8) Koliko bi često svaki učenik i učenica trebalo da budu fizički aktivni:

- a. Svaki dan oko 30 minuta
- b. Svaki dan najmanje 60 minuta**
- c. Svaki drugi ili treći dan
- d. Povremeno

Preporučenu učestalost i trajanje fizičke aktivnosti znalo je 55% učenika, i u ovom slučaju značajno više dečaka nego devojčica (grafikon 17).

Grafikon 17. Distribucija odgovora na pitanje o preporučenoj učestalosti fizičke aktivnosti, prema polu

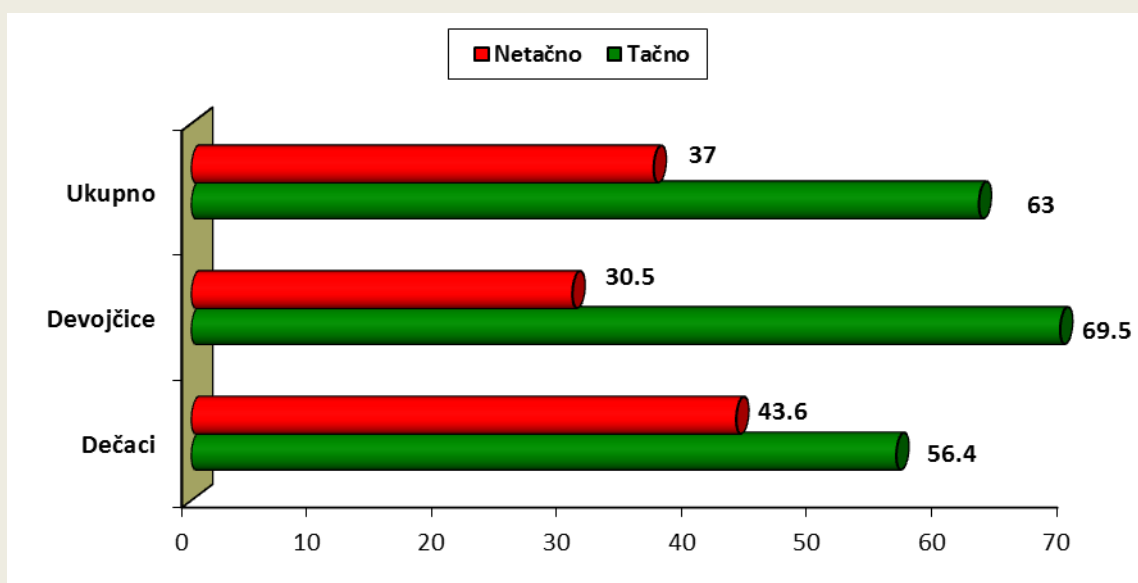


9) Anoreksija nervoza je:

- a. Poremećaj kod kojeg zbog želje za mršavošću devojke namerno povrate sve što pojedu
- b. Poremećaj kod kojeg zbog straha od gojenja i pogrešne slike o telu osoba izbegava hranu, izglednjuje se i preterano je mršava te time ugrožava svoj život**
- c. Preterana nervoza
- d. Osećaj stalnog umora zbog gladi

Blizu dve trećine učenika, **63%** je znalo karakteristike bolesti anoreksija nervoza, značajno više devojčica nego dečaka (grafikon 18).

Grafikon 18. Distribucija odgovora na pitanje o anoreksiji, prema polu



ZNANJE UČENIKA POSLE EDUKACIJE

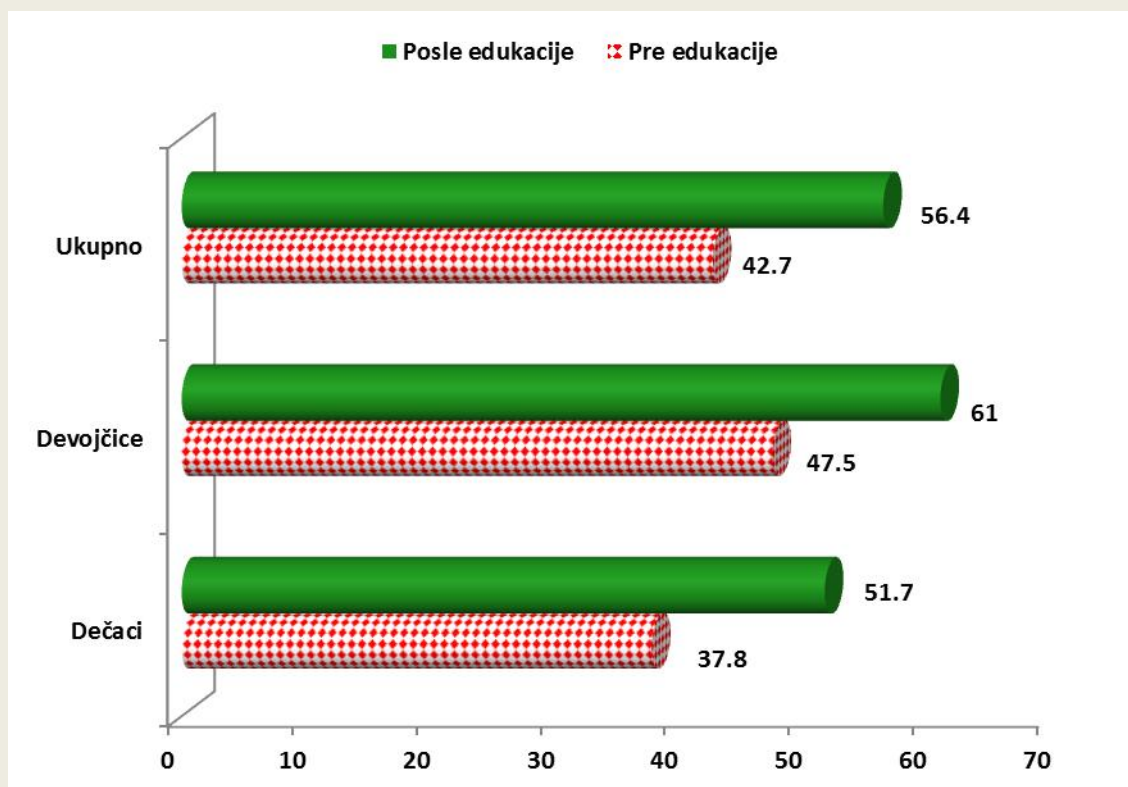
U okviru drugog kruga anketiranja učestvovalo je ukupno 4.495 učenika sa, kao i u prvom krugu anketiranja, približno istim učešćem dečaka i devojčica (49,6% dečaka i 50,4% devojčica).

1) Koje su osnovne grupe namirnica?

- a. Meso i mahunarke; povrće; jaja i masti
- b. Žitarice; ugljeni hidrati; masti; voće i povrće
- c. Mleko i mlečni proizvodi; meso, riba, jaja; voće i povrće; masti
- d. **Žitarice; voće i povrće; meso, riba, jaja i mahunarke; mleko i mlečni proizvodi; masti i ulja**

Poznavanje osnovnih grupa namirnica pokazalo je **56,4% učenika – oko 14% više nego pre edukacije**. Znanje je u istom obimu unapređeno i kod dečaka i kod devojčica, tako da devojčice i dalje u značajno većem procentu poznaju osnovne grupe namirnica (grafikon 19).

Grafikon 19. Procenat tačnih odgovora pre i posle edukacije na pitanje o osnovnim grupama namirnica, prema polu

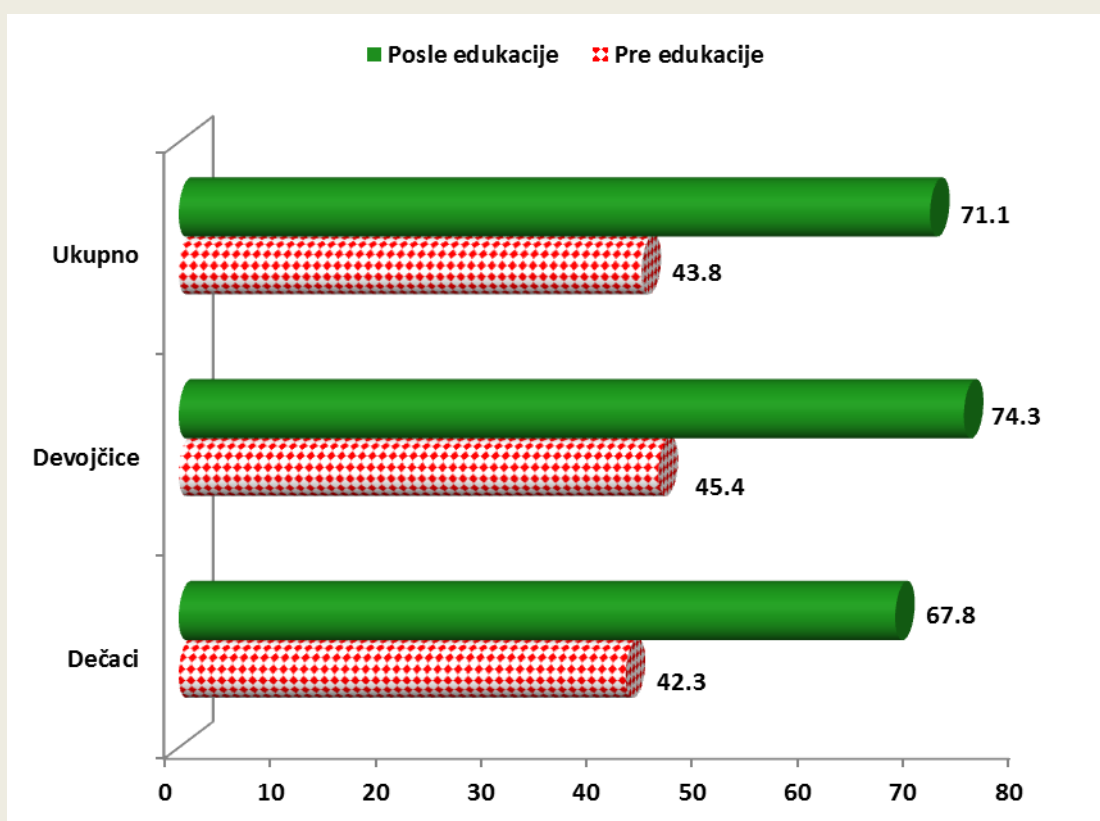


2) Šta sve treba da sadrži tanjir pravilne ishrane?

- a. Voće, povrće i meso
- b. Voće, povrće, žitarice, meso, ribu, jaja, mleko i mlečne proizvode, vodu, masti i ulja**
- c. Žitarice, proteine i masti
- d. Ništa od navedenog nije tačno

Znanje o sadržaju tanjira pravilne ishrane imalo je **71,1% učenika – oko 27% više nego pre edukacije**. Znanje je unapređeno kod značajno većeg broja devojčica u odnosu na dečake, koji su i ovde pokazali manje znanja nego devojčice (grafikon 20).

Grafikon 20. Procenat tačnih odgovora pre i posle edukacije na pitanje o tanjiru pravilne ishrane, prema polu



3) Šta od navedenog čini jednu porciju voća?

a. *Jedna srednja jabuka*

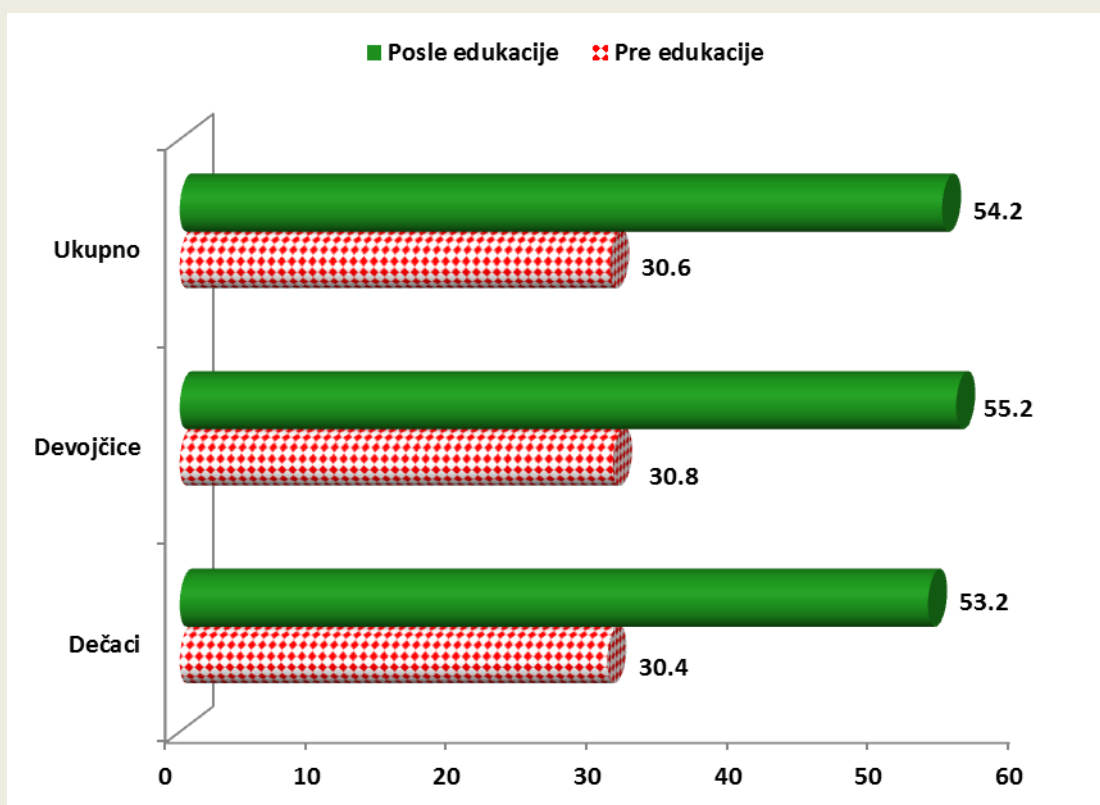
b. Jedna kajsija

c. Tri jagode

d. Voće se može jesti neograničeno, ne postoje porcije

Znanje o veličini jedne porcije voća imalo je **54,2% učenika – 24% više nego pre edukacije.** Znanje je u istom obimu unapređeno kod devojčica i dečaka, tako da su devojčice i dečaci i nakon edukacije ujednačeni u znanju (grafikon 21).

Grafikon 21. Procenat tačnih odgovora pre i posle edukacije na pitanje o sadržaju jedne porcije voća, prema polu

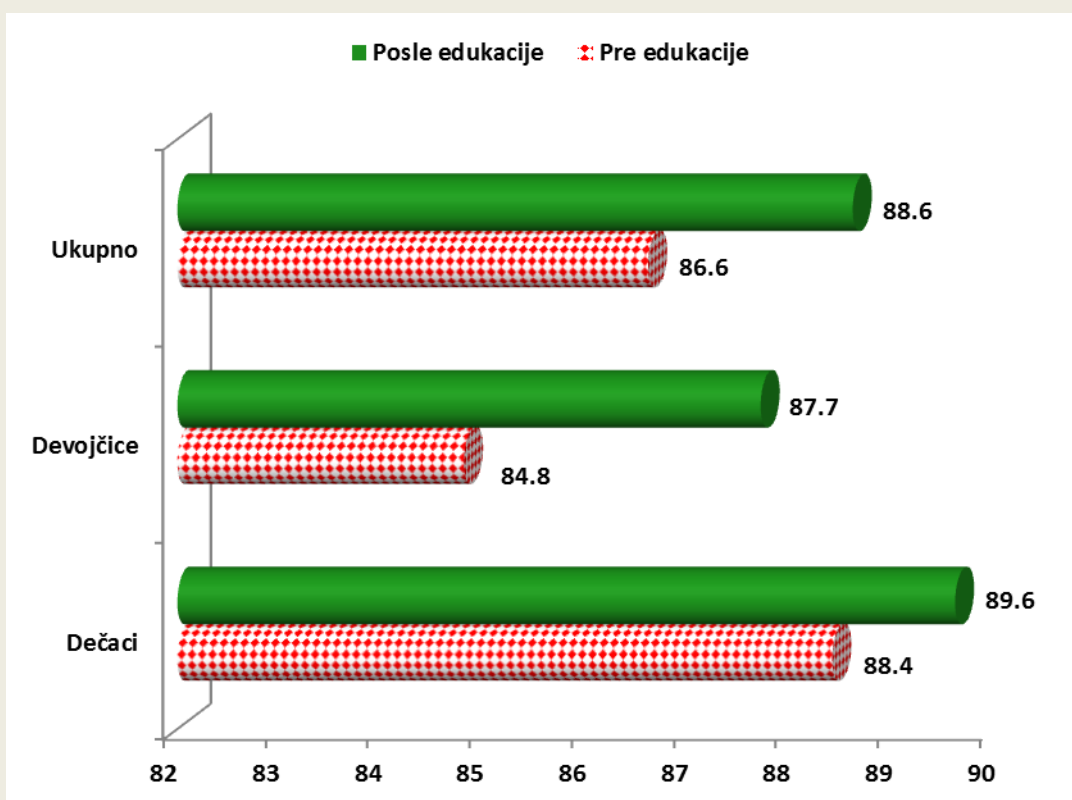


4) Najviše energije se troši prilikom:

- a. Trčanja
- b. Hodanja
- c. Plesa
- d. Sedenja

Znanje o količini trošenja energije pri fizičkim aktivnostima koje je su učenici u visokom procentu pokazali i pre edukacije, je dodatno unapređeno, tako da je **88,6%** učenika tačno odgovorilo na pitanje – **2% više nego pre edukacije**. Iako je značajno veći broj devojčica u odnosu na dečake unapredio svoje znanje, dečaci su u značajno većem procentu tačno odgovorili na ovo pitanje (grafikon 22).

Grafikon 22. Procenat tačnih odgovora pre i posle edukacije na pitanje o potrošnji energije, prema polu

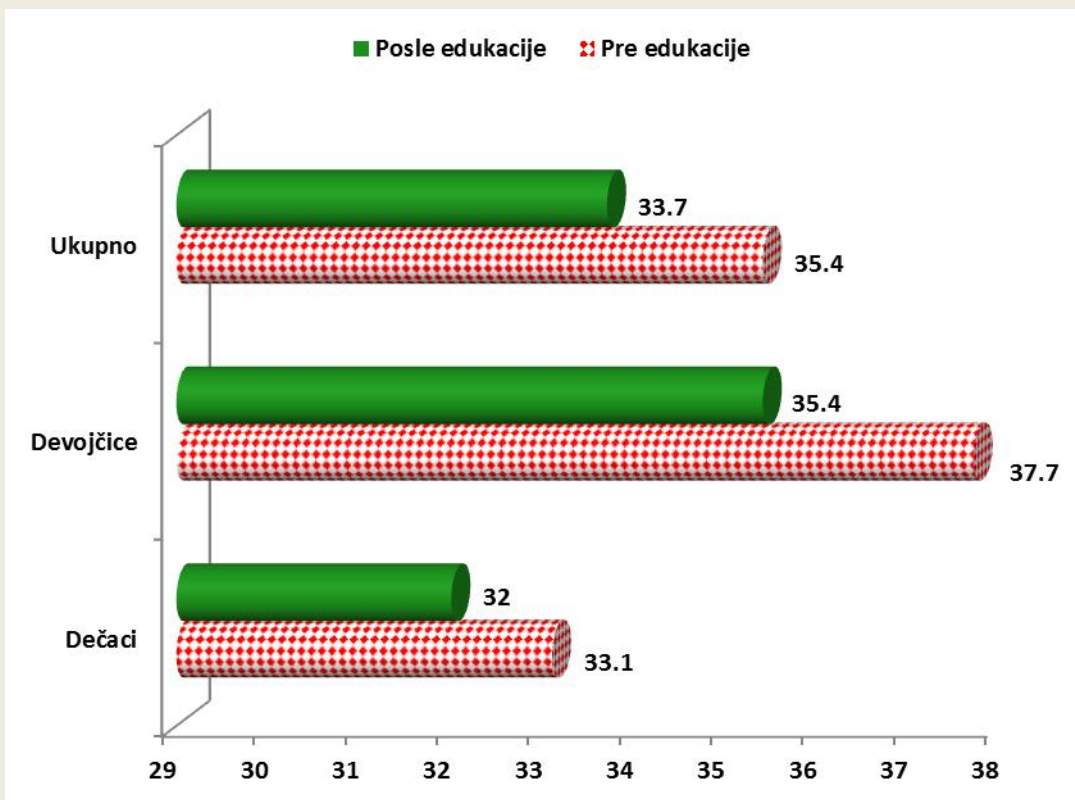


5) Kolika je količina maksimalno dozvoljenog dnevnog unosa soli?

- a. Jedna ravna supena kašika
- b. Jedna ravna kafena kašičica**
- c. Pola kafene kašičice
- d. Nema ograničenja

Znanje o maksimalnom dnevnom unosu soli nije značajno unapređeno u odnosu na znanje učenika pre edukacije, šta više manji procenat učenika je tačno odgovorio na ovo pitanje nakon edukacije. I dalje je tek svaki treći učenik/ca, odnosno **33,7%** imalo znanje o količini maksimalno dozvoljenog dnevnog unosa soli (grafikon 23).

Grafikon 23. Procenat tačnih odgovora pre i posle edukacije na pitanje o maksimalno dozvoljenom dnevnom unosu soli, prema polu

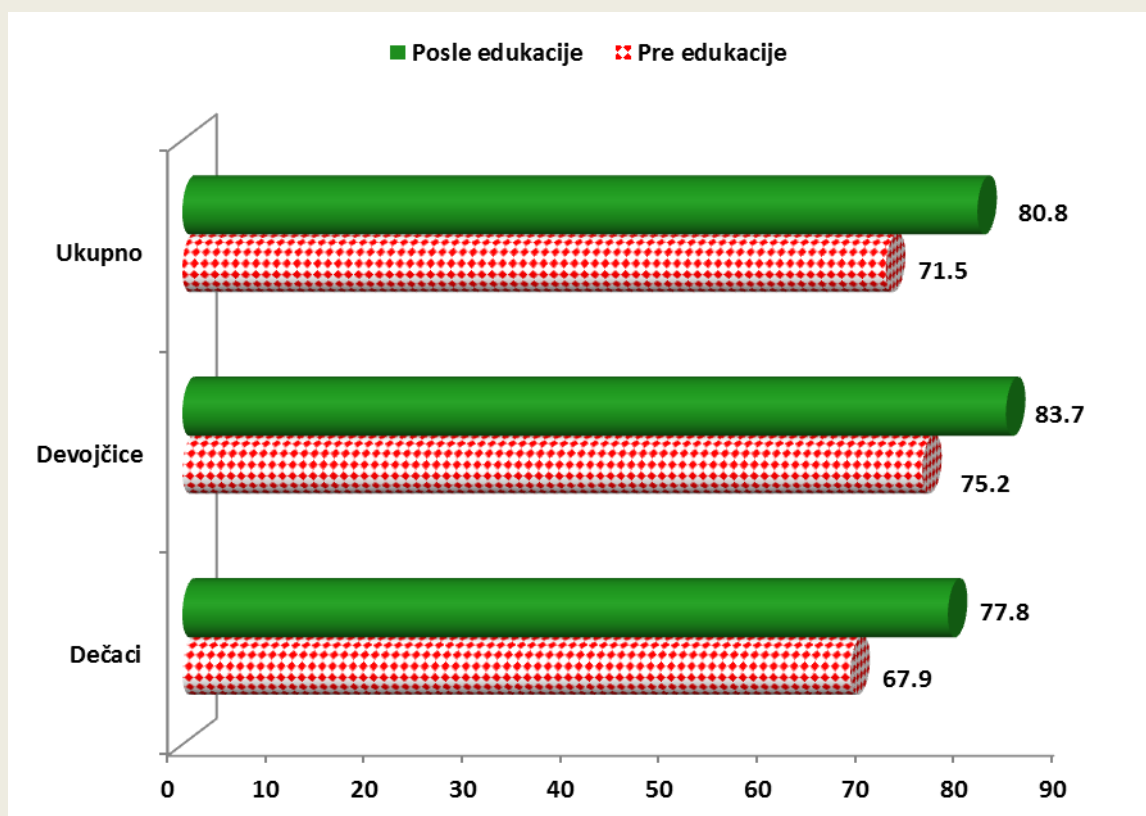


6) Koje su hranljive materije potrebne za zdrave kosti?

- a. Vitamini B grupe
- b. Gvožđe i masti
- c. *Kalcijum, vitamin D i proteini***
- d. Vitamin A i vitamin B2

Visok procenat znanja o hranljivim materijama koje su neophodne za zdrave kosti je nakon edukacije dodatno unapređen, kada je **80,8%** učenika tačno odgovorilo na pitanje – **oko 9% više nego pre edukacije**. Iako su dečaci u značajno većem procentu unapredili svoje znanje, devojčice i dalje prednjače po broju tačnih odgovora (grafikon 24).

Grafikon 24. Procenat tačnih odgovora pre i posle edukacije na pitanje o hranljivim materijama za zdrave kosti, prema polu

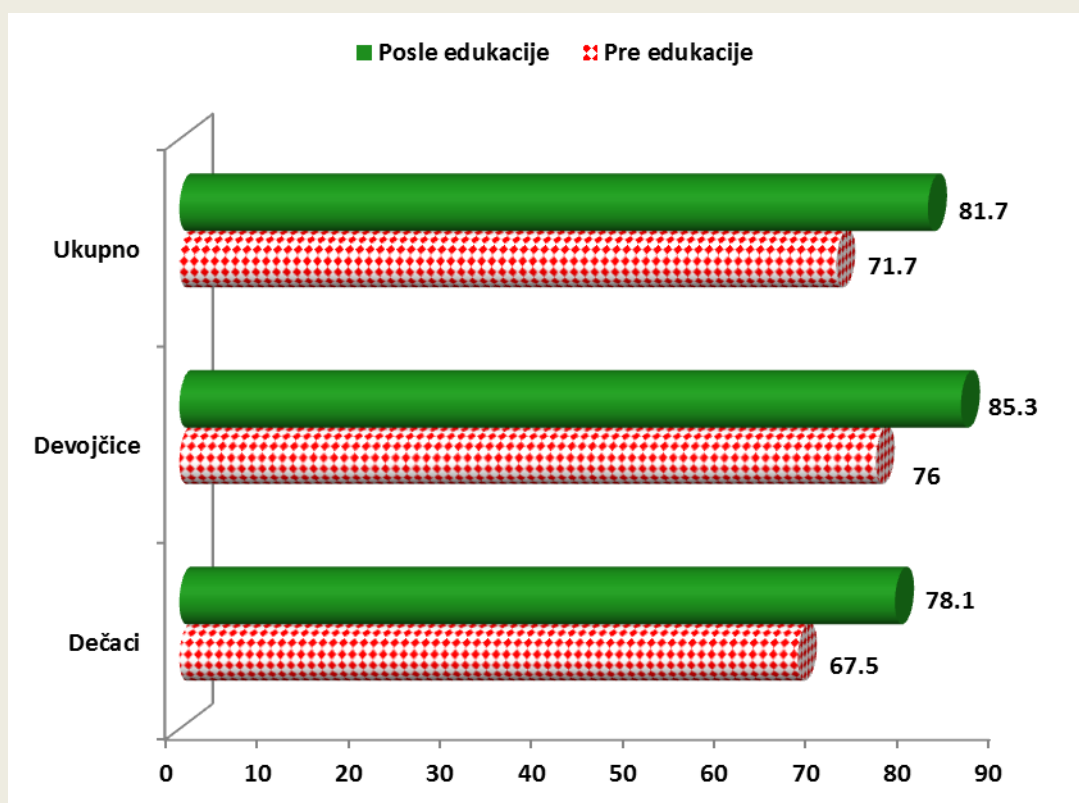


7) Po čemu se integralne žitarice (žitarice celog zrna) se razlikuju od prerađenih?

- a. Oljuštene su i daju beli hleb
- b. Nisu oljuštene i zato imaju više vitamina, minerala i vlakana**
- c. Nema značajne razlike
- d. Ništa nije tačno

Poznavanje karakteristika integralnih žitarica je unapređeno i pokazalo ga je **81,7% učenika – 10% više nego pre edukacije**. I ovde su dečaci u značajno većem procentu unapredili svoje znanje, a devojčice i dalje zadržale prednost po broju tačnih odgovora (grafikon 25).

Grafikon 25. Procenat tačnih odgovora pre i posle edukacije na pitanje o integralnim žitaricama, prema polu

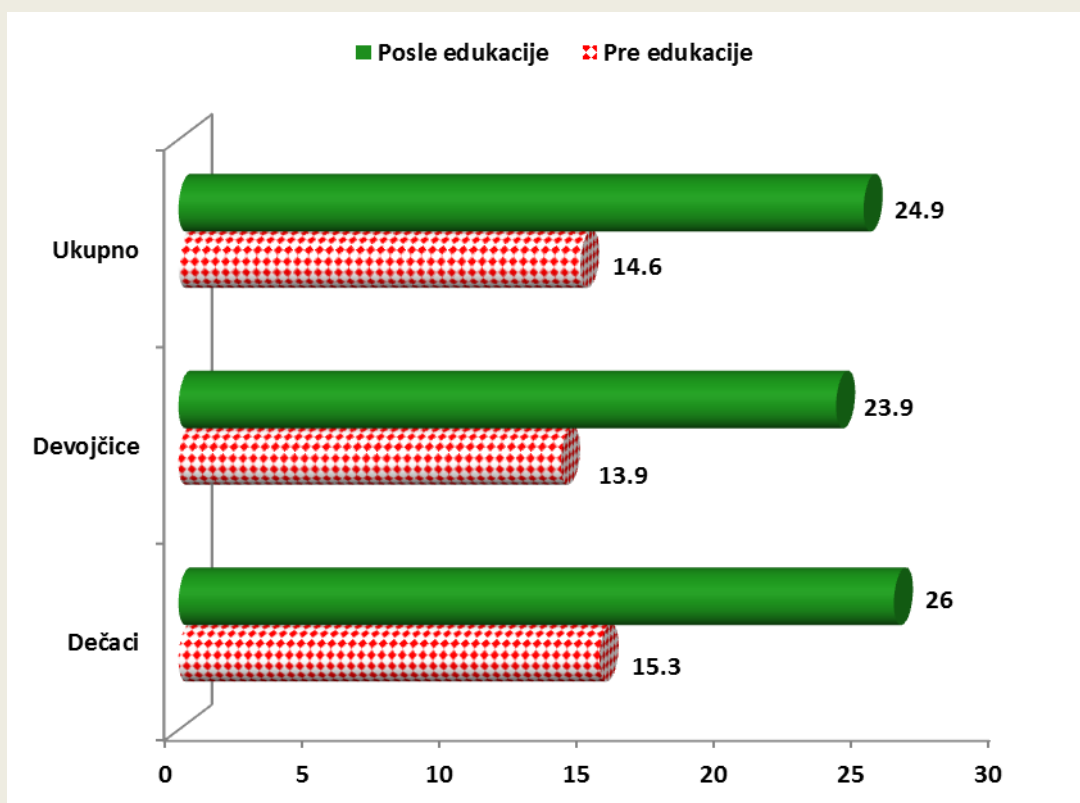


8) Izvor energije u hrani su:

- a. Vitamini, minerali i vlakna
- b. Šećeri, masti i belančevine**
- c. a. i b. je tačno
- d. Ništa nije tačno

Koji su glavni izvori energije u hrani znalo je nakon edukacije **24,9% učenika – oko 10% više nego pre edukacije** (grafikon 26). I dalje je veliki broj učenika (39,6%) smatralo da su glavni izvori energije u hrani vitamini, minerali i vlakna.

Grafikon 26. Procenat tačnih odgovora pre i posle edukacije na pitanje o izvorima energije u hrani, prema polu

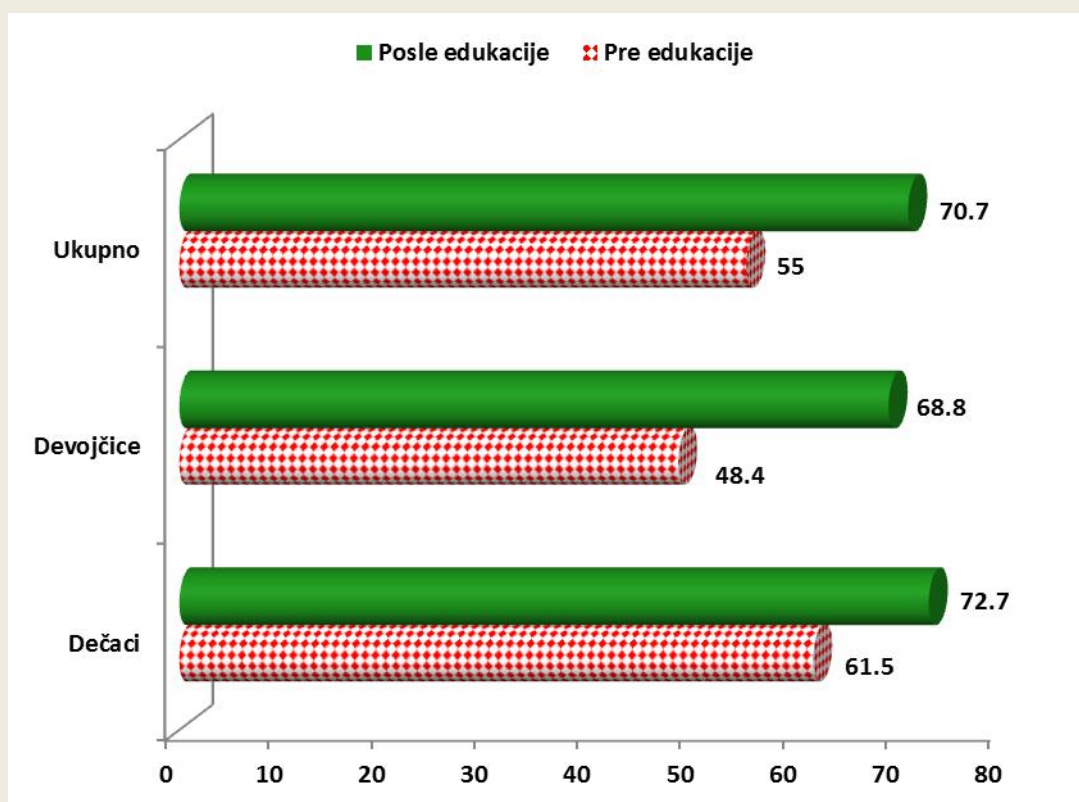


9) Koliko bi često svaki učenik i učenica trebalo da budu fizički aktivni:

- a. Svaki dan oko 30 minuta
- b. Svaki dan najmanje 60 minuta**
- c. Svaki drugi ili treći dan
- d. Povremeno

Preporučenu učestalost i trajanje fizičke aktivnosti znalo je **70,7% učenika – oko 15% više nego pre edukacije**. Znanje je unapređeno kod značajno većeg broja devojčica u odnosu na dečake (grafikon 27).

Grafikon 27. Procenat tačnih odgovora pre i posle edukacije na pitanje o preporučenoj učestalosti fizičke aktivnosti, prema polu

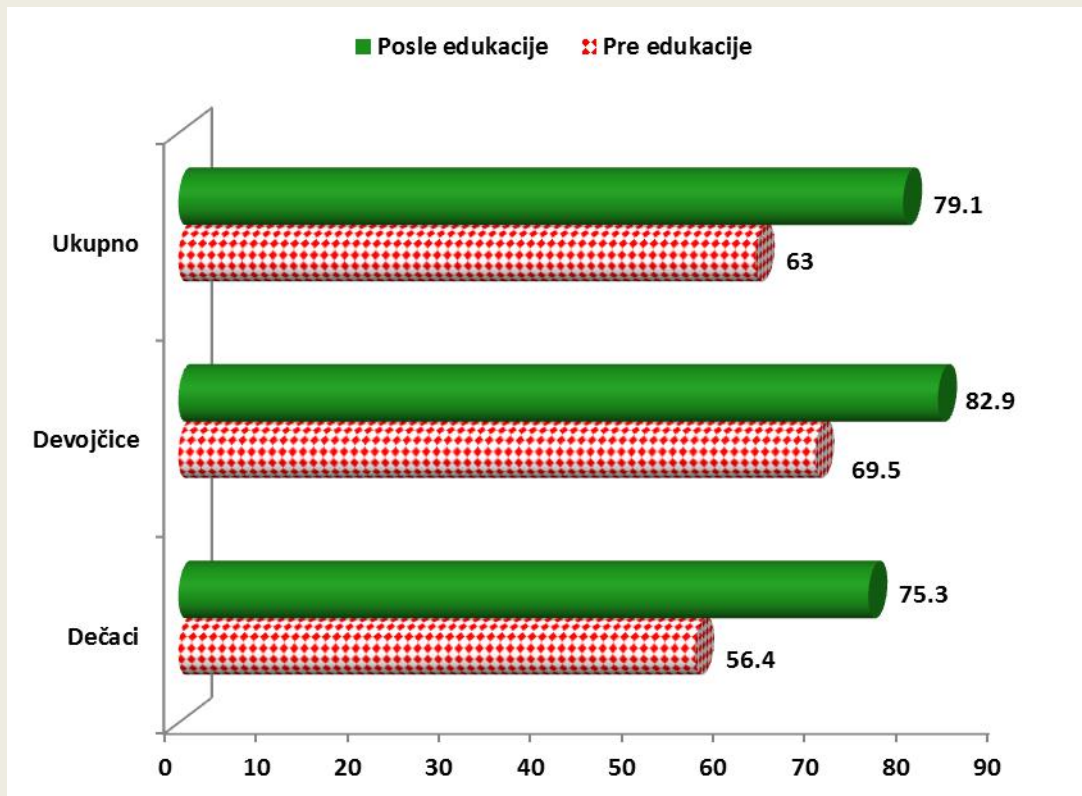


10) Anoreksija nervoza je:

- a. Poremećaj kod kojeg zbog želje za mršavošću devojke namerno povrate sve što pojedu
- b. Poremećaj kod kojeg zbog straha od gojenja i pogrešne slike o telu osoba izbegava hranu, izglednjuje se i preterano je mršava te time ugrožava svoj život**
- c. Preterana nervoza
- d. Osećaj stalnog umora zbog gladi

Znanje o karakteristikama anoreksije je imalo **79,1% učenika – oko 16% više nego pre edukacije.** Iako su dečaci u većem procentu napredovali, i dalje značajno veći broj devojčica ima adekvatno znanje o anoreksiji (grafikon 28).

Grafikon 28. Procenat tačnih odgovora pre i posle edukacije na pitanje o anoreksiji, prema polu



ZAKLJUČAK

Na osnovu rezultata drugog kruga anketiranja može se reći da je došlo do značajnog unapređenja znanja učenika (u rasponu 2–27% u zavisnosti od pitanja/teme, a u proseku za 13%) (tabela 2). Jedino pitanje kod kojeg nije zabeleženo unapređenje znanja (kao i u prethodnoj sezoni edukacija) je ono koje se odnosi na količinu maksimalnog dnevnog unosa soli, što je zabrinjavajuće i gde je potrebno staviti poseban akcenat prilikom budućih edukacija učenika. Generalno uzevši devojčice su značajnije unapredile svoje znanje, koje je i pre edukacije bilo na višem nivou nego kod dečaka.

Tabela 2. Procenat tačnih odgovora na testu znanja pre i posle edukacije

Pitanja	Procenat tačnih odgovora pre edukacije	Procenat tačnih odgovora posle edukacije	Razlika
1. Koje su osnovne grupe namirnica?	42.7%	56.4%	13.7%
2. Šta sve treba da sadrži tanjir pravilne ishrane?	43.8%	71.1%	27.3%
3. Šta od navedenog čini jednu porciju voća?	30.6%	54.2%	23.6%
4. Najviše energije se troši prilikom:	86.6%	88.6%	2,0%
5. Kolika je količina maksimalno dozvoljenog dnevnog unosa soli?	35.4%	33.7%	-1.7%
6. Koje su hranljive materije potrebne za zdrave kosti?	71.5%	80.8%	9.3%
7. Po čemu se integralne žitarice (žitarice celog zrna) se razlikuju od prerađenih?	71.7%	81.7%	10,0%
8. Izvor energije u hrani su:	14.6%	24.9%	10.3%
9. Koliko bi često svaki učenik i učenica trebalo da budu fizički aktivni?	55,0%	70.7%	15.7%
10. Anoreksija nervoza je:	63,0%	79.1%	16.1%
UKUPNO - SVA PITANJA	51,4%	64,0%	12,6%

Tabela 3. Rang škola prema porastu procenta tačnih odgovora na testu znanja nakon edukacije

R.b.	Naziv škole	Grad/naselje	Anketa 1	Anketa 2	Razlika
			Procenat tačnih odgovora (%)		
1	OŠ "Žarko Zrenjanin"	Kikinda	46.7	87.3	40.6
2	OŠ "Avram Mrazović"	Sombor	52.0	91.7	39.7
3	OŠ "Dragiša Luković-Španac"	Kragujevac	44.1	80.1	36.0
4	OŠ "Dimitrije Davidović"	Smederevo	49.5	80.0	30.5
5	OŠ "Natalija Nada Nedeljković"	Grošnica	41.6	69.0	27.4
6	OŠ "Nikola Vukičević"	Sombor	52.9	77.7	24.8
7	OŠ "Vasa Pelagić"	Leskovac	52.1	76.6	24.5
8	OŠ "Sveti Sava"	Smederevo	43.7	67.8	24.1
9	OŠ "Petar Tasić"	Lešnice	47.7	70.0	22.3
10	OŠ "Miroslav Stiković"	Prijepolje	52.3	74.1	21.8
11	OŠ "Dositej Obradović"	Zrenjanin	49.3	68.9	19.6
12	OŠ "Jovan Cvijić"	Zrenjanin	46.5	64.7	18.2
13	OŠ "Sreten Mladenović"	Desimirovac	44.8	62.7	17.9
14	OŠ "Dositej Obradović"	Sombor	58.2	75.9	17.7
15	OŠ "Dušan Radović"	Bor	51.1	68.8	17.7
16	OŠ "Branko Radičević"	Bor	56.8	74.2	17.4
17	OŠ "Žarko Zrenjanin"	Zrenjanin	47.7	64.9	17.2
18	OŠ "Desanka Maksimović"	Zaječar	51.0	66.7	15.7
19	OŠ "Sveti Sava"	Kikinda	47.6	63.3	15.7
20	OŠ "Sveti Sava"	Sremska Mitrovica	55.1	70.5	15.4
21	OŠ "Desanka Maksimović"	Novi Pazar	47.6	62.6	15.0
22	OŠ "10. oktobar"	Donje Babinje	62.5	77.5	15.0
23	OŠ "Boško Buha"	Ivanje	52.6	67.1	14.5
24	OŠ "Svetozar Marković"	Brodarevo	53.7	68.1	14.4
25	OŠ "3. oktobar"	Bor	46.7	59.0	12.3
26	OŠ "Boško Palkovljević Pinki"	Sremska Mitrovica	55.6	67.8	12.2
27	OŠ "Jovan Popović"	Sremska Mitrovica	51.3	63.3	12.0
28	OŠ "Jovan Popović"	Kikinda	49.8	61.6	11.8
29	OŠ "Mirko Jovanović"	Kragujevac	53.3	65.0	11.7
30	OŠ "Dušan Radović"	Niš	54.0	65.3	11.3
31	OŠ "Jovan Popović"	Kruševac	50.6	60.5	9.9
32	OŠ "Miroslav Antić"	Niš	54.9	64.4	9.5
33	OŠ "Đura Jakšić"	Zaječar	50.7	59.9	9.2
34	OŠ "Vuk Karadžić"	Kruševac	44.6	53.7	9.1
35	OŠ "Petar Petrović Njegoš"	Zrenjanin	45.7	54.3	8.6
36	OŠ "Hajduk Veljko"	Zaječar	52.5	60.7	8.2
37	OŠ "Đura Jakšić"	Kikinda	52.3	59.6	7.3
38	OŠ "Dositej Obradović"	Kruševac	46.7	53.9	7.2
39	OŠ "Ivo Lola Ribar"	Sombor	52.7	59.1	6.4
40	OŠ "Triva Vitasović Lebarnik"	Lačarak	52.0	57.6	5.6
41	OŠ „Đura Jakšić“	Kač	50.0	55.5	5.5
42	OŠ "Branislav Nušić"	Smederevo	56.8	61.9	5.1
43	OŠ "Ivo Andrić"	Niš	47.5	52.5	5.0
44	OŠ "Meša Selimović"	Novi Pazar	50.0	54.1	4.1

45	OŠ "Vuk Karadžić"	Loznica	50.7	53.8	3.1
46	OŠ "Nada Popović"	Kruševac	53.7	56.7	3.0
47	OŠ "Vožd Karađorđe"	Leskovac	56.8	59.7	2.9
48	OŠ "Vuk Karadžić"	Leskovac	52.6	54.3	1.7
49	OŠ "Anta Bogičević"	Loznica	54.0	55.5	1.5
50	OŠ "Đura Jakšić"	Trnava	39.0	40.5	1.5
51	OŠ "Vladika Nikolaj Velimirović"	Valjevo	50.4	50.9	0.5
52	OŠ "Andra Savčić"	Valjevo	53.0	53.3	0.3
53	OŠ "Sveti Sava"	Niš	54.0	53.2	-0.8
54	OŠ "Ćamil Sijarić"	Novi Pazar	41.0	37.1	-3.9
55	OŠ "Dr Jovan Cvijić"	Smederevo	69.1	61.2	-7.9

U odnosu na ukupan broj škola koje su učestvovale u Istraživanju, učenici iz tri škole nisu unapredili svoje znanje o ishrani, šta više ono je procenjeno kao lošije u odnosu na znanje koje su učenici imali pre predavanja. Preporuka je da se ove tri škole, nakon detaljne evaluacije svih sprovedenih aktivnosti, uključe u Projekat i naredne godine. U ostalim školama unapređenje znanja se kretalo u obimu od 0,3% do 40,6% (povećanje procenta tačnih odgovora na testu nakon predavanja).

Četiri škole su nakon edukacije imale procenat tačnih odgovora veći za više od 30%. Prema finalnom procentu tačnih odgovora, odnosno znanju učenika nakon edukacije, osnovna škola „Avram Mrazović“ iz Sombora je apsolutni „šampion znanja“.

Na osnovu navedenog možemo zaključiti da je program edukacije u okviru projekta „Zdravo Rastimo“, doveo do značajnog unapređenja znanja učenika i kao takav može biti ocenjen kao efikasan.