

## **Prehransko znanje otrok in njihov odnos do zdravega načina prehranjevanja**

Stojan Kostanjevec, Verena Koch  
Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta, Ljubljana

### **IZVLEČEK**

Namen raziskave je bil analizirati učinkovitost prehranskega formalnega izobraževanja, ki ga opredeljuje kurikulum za devetletno osnovno šolo. Analiziran je bil odnos enajstletnih učencev do prehranjevanja in lastnega prehranskega vedenja. V raziskavi je sodelovalo 630 učencev 6. razreda devetletne osnovne šole. Analiza primerjave prehranskega znanja pred in po izvajanju izobraževanja je pokazala, da se je znanje učencev o prehrani izboljšalo. Učenci so izrazili pozitivna stališča do prehranskega izobraževanja. Izrazili so visoko stopnjo strinjanja s trditvami, da prehranjevanje vpliva na njihovo počutje in zdrav način življenja. Rezultati raziskave so pokazali, da je formalno prehransko izobraževanje v osnovni šoli potrebno. Pri obravnavi prehranskih vsebin je potrebno upoštevati kognitivni razvoj otroka, kar omogoča otroku lažje razumevanje podanih vsebin ter uspešnejši transfer znanja v zdrave oblike prehranskega vedenja.

### **IZHODIŠČA**

Rezultati mednarodne raziskave HBSC (Health Behaviour in School-Aged Children) iz leta 2002, ki je obravnavala tudi prehranjevalne navade enajstletnih otrok v Sloveniji, so pokazali, da vsak dan zajtrkuje le 40 % slovenskih enajstletnic in 47,2 % enajstletnikov. Sadje uživa vsak dan 50,8 % deklet in 39,3 % fantov, zelenjavo pa 30,9 % deklet in 24,6 % fantov. Sladke, gazirane pijače (soft drinks) pije vsak dan 33,7 % deklet in 39,0 % fantov, sladkarije pa uživa vsak dan 25,5 % deklet in 25,9 % fantov. V letu 2006 je bila HBSC študija ponovno izvedena. Rezultati novejšje študije kažejo, da otroci in mladostniki, vključeni v raziskavo v letu 2006, manj pogosto uživajo sladkarije in sladke pijače v primerjavi z otroki in mladostniki, ki so bili vključeni v raziskavo leta 2002, ter da se je v mlajših starostnih skupinah nekoliko povečal delež tistih otrok, ki redno uživajo sadje, delež tistih, ki uživajo zelenjavo, redno pa se je zmanjšal (Currie in dr., 2004; Stergar in dr., 2006; Gabrijelčič, 2007). Rezultati omenjenih študij izpostavljajo problematiko prehrane in prehranjevalnega vedenja otrok in mladostnikov, zato so bili leta 2005 v Resoluciji o nacionalnem programu prehranske politike zastavljeni cilji, ki so usmerjeni v reševanje tovrstnih problemov.

Resolucija o nacionalnem programu prehranske politike predvideva ukrepe in dejavnosti, ki so jasno usmerjene v izboljšanje prehranjevalnih navad prebivalcev Slovenije. Med strateške cilje področja zdravega prehranjevanja otrok in mladostnikov sodi izoblikovanje

zdravih prehranjevalnih navad otrok in mladostnikov. Med naloge in aktivnosti, ki so usmerjene v oblikovanje in izvajanje različnih aktivnosti promocije zdravega prehranjevanja, sodi tudi uvedba in dograditev vsebin zdrave prehrane in zdravega življenjskega sloga v kurikulum osnovne šole (Resolucija, 2005; Maučec Zakotnik, 2005).

V kurikulum devetletne osnovne šole so vključene različne prehranske vsebine, zlasti pri naravoslovnih predmetih. Učni načrti za obvezni predmet gospodinjstvo in izbirna predmeta sodobna priprava hrane ter načini prehranjevanja v tretji triadi devetletne osnovne šole vključujejo številne učne cilje in standarde znanja, ki so povezani s pridobivanjem veščin in usvajanjem novega prehranskega znanja. Največje število ur prehranskega izobraževanja je vključenih v predmet gospodinjstvo v 6. razredu devetletne osnovne šole (Koch, 2005).

V učnem načrtu za predmet gospodinjstvo v modulu hrana in prehrana je prehranskim vsebinam namenjenih 42 ur pouka. V omenjeni modul so vključene vsebine, ki obravnavajo splošne vsebine o hrani in prehrani, označevanju živil, higieni prehrane, učenci pa se seznanijo tudi z osnovnimi postopki mehanske in toplotne obdelave živil (Tabela 1).

Tabela 1: Operativni cilji in osnovni pojmi pri modulu hrana in prehrana za predmet gospodinjstvo v 6. razredu devetletne osnovne šole (vir: prirejeno po Učni načrt, 2003).

<i>Operativni cilji</i>	<i>Pojmi</i>
<b>Vsebinsko področje: Hrana in prehrana</b>	
Učenci: - razumejo priporočila zdrave prehrane. - interpretirajo prehranske navade. - spoznajo nekatere načine prehranjevanja. - analizirajo človekove potrebe po hranilni in energijski vrednosti.	Zdrava prehrana Uravnotežena prehrana Hranilna vrednost Energijska vrednost
<b>Vsebinsko področje: Označevanje živil</b>	
Učenci: - razumejo informacije, ki jih razberejo iz deklaracije. - razlikujejo znake kakovosti. - razlikujejo blagovne znamke.	Deklaracija Rok uporabnosti Blagovne znamke Znak kakovosti
<b>Vsebinsko področje: Higiena prehrane</b>	
Učenci: - razumejo pomen pravilnega shranjevanja živil. - razumejo pravilen način dela z živili. - Spoznajo znake zastrupitve s hrano.	Higiena Mikroorganizem Okužba Zastrupitev s hrano
<b>Vsebinsko področje: Mehanska in toplotna obdelava živil</b>	
Učenci: - razvrščajo živila v skupine glede na hranljive snovi. - interpretirajo spremembe hranljivih in zaščitnih snovi v času mehanske in toplotne obdelave živil. - analizirajo lastnosti živil, ki jih uporabljamo pri pripravi. - usvajajo spretnosti priprave in postrežbe hrane. - poznajo pripomočke in aparate za obdelavo živil in pripravo hrane. - poznajo kuhhalno in servirno posodo in pribor. - pripravljajo pogrinjke za različne priložnosti. - usvajajo primerno obnašanje pri jedi.	

V katalogu minimalnih in temeljnih standardov znanja za modul Hrana in prehrana so navedeni naslednji minimalni standardi znanja, ki jih po končanem izobraževanju dosežejo učenci:

- učenec ve, da je za zdravje in dobro fizično počutje pomembna zdrava prehrana,
- učenec pozna živila na osnovi hranilnih snovi in jih zna razvrstiti na beljakovinska, ogljikohidratna in maščobna,
- učenec navede zaščitne snovi in našteje živila, ki jih vsebujejo največ,
- učenec navede način shranjevanja posameznih živil,
- učenec pozna osnovne kuharske postopke,
- učenec pozna kahalno in jedilno posodo,
- učenec zna uporabljati jedilni in kuharski pribor,
- učenec pozna osnovni pogrinjek,
- učenec uveljavlja pravilno obnašanje pri jedi,
- učenec pozna dobre prehranjevalne navade,
- učenec loči in zna naštetih različne postopke konzerviranja živil,
- učenec pozna osnovno higieno pri delu z živili,
- učenec ve za posledice nehigijskega rokovanja z živili,
- učenec razbere osnovne informacije iz deklaracije na embalaži živil,
- učenec pozna posledice neustreznega roka uporabe živil,
- učenec oceni hranilno in energijsko vrednost jedi ali obroka s pomočjo računalnika (Učni načrt, 2003).

Iz pregleda vsebin, ciljev in standardov znanja je razvidno, da se učenci 6. razreda devetletne osnovne šole pri gospodinjstvu seznanijo z najpomembnejšimi prehranskimi vsebinami, ki otrokom lahko pomagajo tudi pri oblikovanju prehranjevalnih navad in vedenja povezanega s prehranjevanjem.

Izobraževanje in tudi prehransko znanje pa nima vedno neposrednega učinka na prehransko vedenje, ima pa lahko pomemben vpliv na stališča, namere in nekatere druge psihosocialne dejavnike, ki posredno vplivajo na samo vedenje (Conner, 2002 a).

Rezultati študij, s katerimi so raziskovalci želeli analizirati vpliv prehranskega izobraževanja na prehransko vedenje in prehransko znanje otrok, so zelo različni. Nekatere študije potrjujejo hipotezo, da lahko z izobraževanjem izboljšamo prehransko vedenje in prehransko znanje otrok. Worsley ugotavlja, da je prehransko izobraževanje potrebno, vendar opozarja, da to nikakor ni zadosten dejavnik, s katerim bi lahko spreminjali prehransko vedenje posameznika (Lytle, 1996; Jaycox, 1983; Räsänen, 2002; Powers in dr., 2005; Worsley, 2002, Reynolds in dr., 1999).

Tivadar (2005) ugotavlja, da komunikacijske intervencije usmerjene v promocijo zdravega prehranjevanja v Sloveniji sledijo medicinskemu modelu, za katerega je značilno prepričanje, da je zdrav način prehranjevanja posameznika prenosorazmeren s posameznikovo obveščeno o zdravem načinu prehranjevanja. Tivadar še opozarja, da je količina informacij o vplivu zdravega načina prehranjevanja na zdravje, ki jo ima posameznik, nujen, a nezadosten pogoj za spremembo vedenja.

Analiza prehranskih vsebin, ki se pojavljajo v kurikulumu za devetletno osnovno šolo, tudi kaže na tendenco povezovanja prehranskih vsebin z zdravim življenjskim slogom.

Zavedati se moramo, da na prehransko vedenje posameznika vplivajo različni biološki dejavniki, pomembno vlogo pa imajo tudi različni psihosocialni vplivi. Raziskovalci so razvili številne teoretične modele in teorije, s katerimi želijo napovedovati in pojasnjevati vedenjske značilnosti posameznika. Teorija načrtovanega vedenja (*Theory of planned behavior*) predstavlja pogosto uporabljeno teoretično osnovo za analizo prehranskega vedenja posameznika. Omenjena teorija predpostavlja, da je vedenje posameznika determinirano z vedenjskimi namerami, te pa so pod vplivom stališč, subjektivnih norm in zaznane kontrole vedenja. Subjektivne norme predstavljajo posameznikovo percepcijo splošnega socialnega pritiska na izvajanje določenega vedenja, zaznana kontrola vedenja pa predstavlja percepcijo zunanjih dejavnikov, ki vplivajo na vedenje, in neposredno determinira namere in vedenje (Godin in Kok, 1996; Armitage in Conner, 2001; Conner, 2002 b).

Pri relativno enostavnem vedenju imajo najpomembnejšo vlogo stališča, subjektivne norme pa pomembno vplivajo na vedenje, kadar je vedenje pod velikim vplivom referenčnih skupin. Samoučinkovitost, ki se izraža s prepričanjem o lastni uspešnosti in občutenju osebne kompetentnosti, je pomembna pri vedenju, ki zahteva določene spretnosti za doseganje zastavljenega cilja (Radovan, 2001).

Opisani model poudarja pomembne parametre, ki vplivajo na prehransko vedenje posameznika in jih je pri raziskavah omenjenega vedenja smiselno analizirati in upoštevati pri interpretaciji rezultatov.

Večina študij, s katerimi so raziskovalci analizirali vpliv prehranskega izobraževanja na prehransko vedenje otrok, je bila usmerjena na analizo uspešnosti prehranskega izobraževanja, ki je bilo zelo ciljno usmerjeno glede izbire skupine udeležencev in vsebin izobraževanja. Evalvacija, ki bi obravnavala uspešnost formalnega in hkrati obveznega prehranskega izobraževanja v slovenskih osnovnih šolah, še ni bila opravljena. S predstavljenimi študijami smo želeli ugotoviti, kakšne učinke obveznega prehranskega izobraževanja v osnovni šoli lahko pričakujemo. S študijami smo želeli analizirati prehransko znanje otrok, ki so pričeli obiskovati 6. razred devetletne šole, ter ugotoviti, kakšen je učinek izobraževanja na prehransko znanje teh učencev. Analizirali smo tudi nekaj njihovih stališč do zdravega načina prehranjevanja.

## **METODE**

Na osnovi analize vsebin, pojmov, ciljev in standardov znanja, ki so opredeljeni v učnem načrtu za predmet gospodinjstvo v 6. razredu devetletne osnovne šole, je bil oblikovan test znanja, s katerim smo preverjali prehransko znanje učencev pred pričetkom izvajanja prehranskega izobraževanja pri predmetu gospodinjstvo v šolskem letu 2006/2007. Učenci so izpolnjevali tudi anketni vprašalnik o lastnem prehranskem vedenju ter svojih stališčih do zdravega načina prehranjevanja. Ponovno preverjanje prehranskega znanja ter ostalih raziskovalnih spremenljivk je bilo izvedeno ob zaključku šolskega leta 2006/2007.

### *Vzorec*

V raziskavo je bilo vključenih 630 učencev 6. razreda devetletne osnovne šole iz 20 različnih razredov in šol. Šole in razredi učencev, ki so sodelovali v raziskavi, so bili izbrani po naključnem vzorčenju. Povprečna starost učencev je bila enajst let. Zagotovljena

je bila anonimnost učencev, pridobljena pa so bila tudi dovoljenja staršev o sodelovanju njihov otrok v raziskavi.

#### *Zbiranje podatkov*

Na naključno izbranih osnovnih šolah, ki so izvajale pouk gospodinjstva v 6. razredu devetletne osnovne šole, smo izbrali učitelja gospodinjstva in njegov razred učencev vključili v raziskavo. Učitelj je poskrbel za pridobivanje soglasja staršev ter organizacijo izvajanja raziskave v njegovem razredu. Učitelj je za izvajanje anketiranja dobil posebna strokovna navodila. Podatke smo zbirali od oktobra 2006 do junija 2007.

#### *Obdelava podatkov*

Zbrani podatki so bili obdelani z ustreznimi univariantnimi in multivariantnimi statističnimi metodami. Uporabljena je bila opisna in interferenčna statistika. Statistične analize pa so bile izvedene s pomočjo statistične programske opreme SPSS.

## **REZULTATI**

### **Analiza prehranskega znanja 11-letnih učencev**

Učenci so pri pouku gospodinjstva reševali test znanja, ki je vključeval 18 trditev (Tabela 2). Pri posamezni trditvi so označili, ali je trditev pravilna oz. nepravilna. Prvih sedem trditev se je v testu nanašalo na poznavanje vloge hranilnih snovi za človeški organizem. Rezultati so pokazali, da večina učencev pozna pomen kalcija v prehrani ter razliko med porabo energije v mirovanju oz. v času povečane telesne aktivnosti, manjši delež učencev pa pozna potrebe po energiji med spanjem. Poznavanje hranilnih snovi ter energijske vrednosti beljakovin, maščob in ogljikovih hidratov se je med izobraževanjem bistveno izboljšalo, čeprav tudi po zaključku izobraževanja učenci slabo poznajo energijsko vrednost posameznih hranilnih snovi ter energijsko vrednost značilnih živil, ki so pomemben vir beljakovin, maščob in ogljikovih hidratov. Omenjeno ugotovitev potrjujejo analize rezultatov, ki so jih učenci dosegli pri označevanju trditev v drugem sklopu vprašalnika (trditve od 8–13). Tretji sklop trditev je obsegal splošne trditve, povezane z nekaterimi prehranskimi priporočili in vplivom prehrane na zdravje. Velika večina učencev pozna priporočila, ki so povezana s splošnimi načeli zdravega načina prehranjevanja (uživanje raznovrstne hrane, prehrana ima vpliv na zdravje).

Analiza skupaj doseženih točk na obravnavanem testu pokaže, da so učenci na drugem preverjanju znanja dosegli statistično značilno boljše rezultate. Povprečno število zbranih točk se je pri drugem preverjanju statistično značilno povečalo, prav tako pa se je statistično značilno izboljšala tudi povprečna ocena, ki so jo na drugem preverjanju dosegli učenci (Tabela 3). Iz omenjenih rezultatov lahko sklepamo, da je imelo formalno prehransko izobraževanje vpliv na prehransko znanje učencev.

Učenci so poleg opisanega testa znanja odgovarjali še na vprašanja povezana z uživanjem sadja, zelenjave in mleka. Omenjena živila smo izbrali na osnovi domneve, da se učenci zavedajo pomena uživanja sadja, zelenjave in mleka v dobi odraščanja. S tem se seznanijo že v prvi triadi izobraževanja, v medijih pa so pogosta tudi oglaševalska sporočila v katerih se pojavlja omenjena vsebina. V raziskavi smo učence povprašali, kakšno količino, sadja, zelenjave in mleka bi bilo po njihovem mnenju priporočljivo zaužiti vsak dan.

Tabela 2: Splošni statistični podatki o doseženih rezultatih učencev na prvem in drugem preverjanju znanja

<i>Št. trditve</i>	<i>Trditve</i>	<i>1. preverjanje</i> (% učencev) N = 630	<i>2. preverjanje</i> (% učencev) N = 611	<i>p-vrednost</i> (* p < 0,05)
1	Hranilne snovi oskrbujejo telo z energijo.	83,7	77,9	0,023*
2	Telo ne potrebuje energije, kadar spimo.	68,0	70,0	0,602
3	Med tekom potrebujemo več energije kot med sedenjem.	92,9	89,2	0,059
4	Maščobe so najpomembnejši vir energije za človeški organizem.	74,7	58,6	0,000*
5	Beljakovine so potrebne za razvoj mišic.	71,9	75,4	0,227
6	Kalcij je zelo pomemben za razvoj kosti.	89,3	88,7	0,019*
7	Ogljikovi hidrati vsebujejo več energije kot maščobe.	29,0	45,6	0,000*
8	Kilogram kruha vsebuje več energije kot kilogram masla.	39,5	49,6	0,000*
9	Olje vsebuje veliko ogljikovih hidratov.	61,5	64,3	0,010*
10	Zelenjava vsebuje veliko prehranske vlaknine.	52,3	58,8	0,072
11	Polnozrnata moka vsebuje manj prehranske vlaknine kot meso.	34,3	37,3	0,319
12	Stročnice (soja, grah) so pomemben vir beljakovin.	50,2	63,9	0,000*
13	Jogurt vsebuje več maščob kot sir.	64,3	65,2	0,300
14	Vsak dan je priporočljivo zaužiti vsaj dva obroka hrane.	44,8	49,7	0,019*
15	Pri vsakem obroku je potrebno zaužiti hrano, ki vsebuje vse hranilne snovi.	27,0	22,3	0,020*
16	Vsak dan je priporočljivo uživati raznovrstno hrano živalskega in rastlinskega izvora.	84,4	84,3	0,987
17	Odpornost organizma lahko povečamo, če uživamo več sadja.	75,5	74,3	0,545
18	Zaradi nepravilne prehrane se lahko pojavijo bolezni srca.	75,5	81,3	0,044*

Legenda: \* p < 0,05

Tabela 3: Rezultati preverjanja znanja glede na doseženo število točk in skupno oceno

<i>Skupno število doseženih točk na preizkusu znanja</i>	<i>Skupna ocena</i>	<i>1. preverjanje</i> (% učencev, ki so dosegli posamezno oceno) N = 630	<i>2. preverjanje</i> (% učencev, ki so dosegli posamezno oceno) N = 611
0 – 8	1 (nezadostno)	15,4	13,9
9 – 10	2 (zadostno)	23,0	16,5
11 – 12	3 (dobro)	27,8	29,8
13 – 15	4 (prav dobro)	31,6	32,9
16 – 18	5 (odlično)	2,2	6,9
Povprečno število skupaj doseženih točk (aritmetična sredina)		10,97	11,53*
Dosežena povprečna ocena pri posameznem preverjanju znanja (aritmetična sredina)		2,82	3,02*

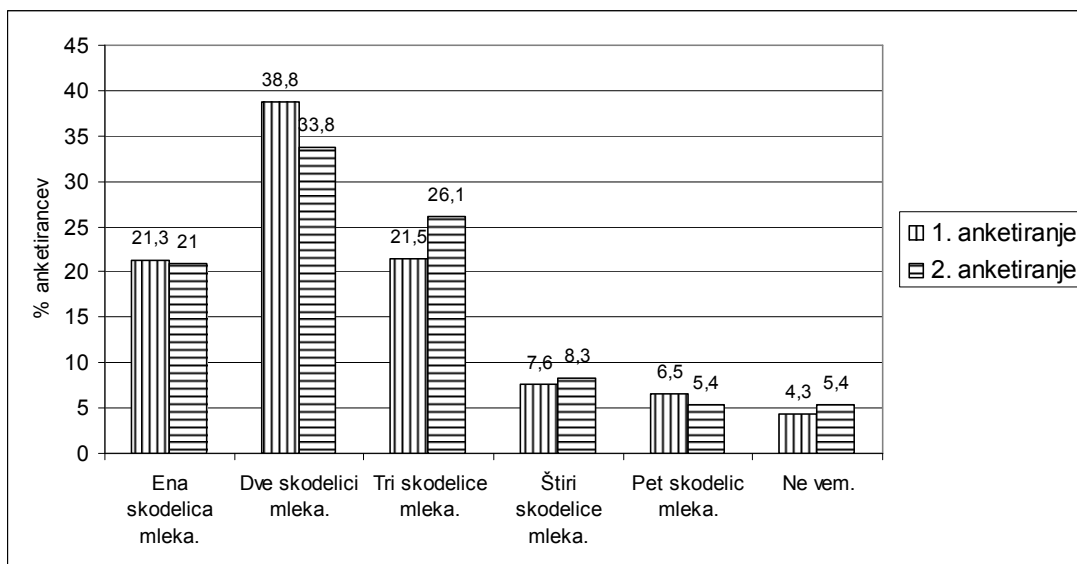
Legenda: \* p < 0,05

V Smernicah zdravega prehranjevanja v vzgojno-izobraževalnih ustanovah je navedeno priporočilo, da bi v celodnevne jedilnike namenjene prehrani otrok vključevali mleko vsak

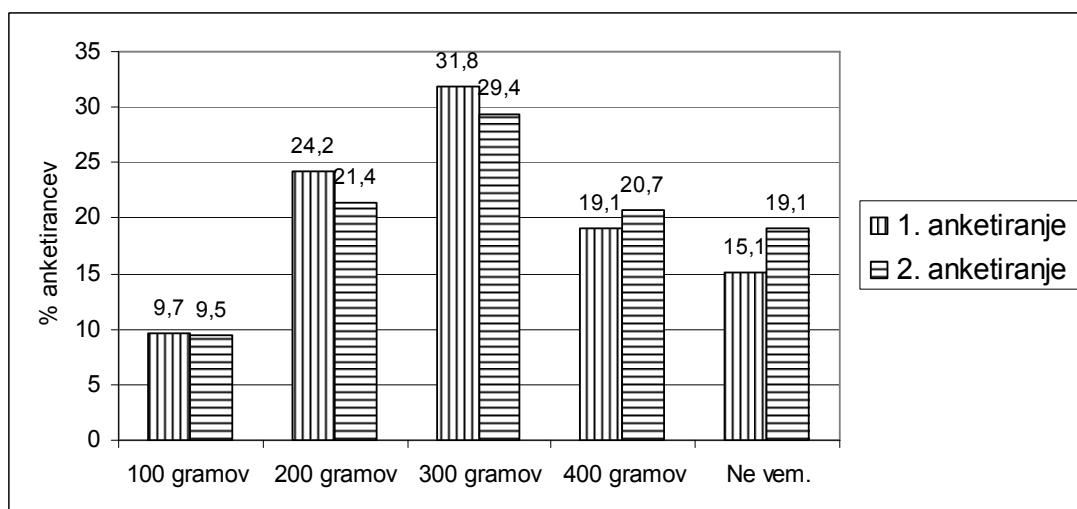
dan, sadje 2-krat na dan in zelenjavo 3-krat na dan (Smernice zdravega prehranjevanja, 2005).

Priporočila CINDI navajajo tri enote mleka oz. mlečnih izdelkov, kar bi ustrezalo trem skodelicam mleka oz. ustreznim zamenjavam. V omenjenih priporočilih so navedene tudi tri enote sadja ter pet enot zelenjave, ki naj bi jih dnevno zaužila oseba, katere dnevne energijske potrebe so 2200 kkal (Maučec Zakotnik in dr., 2005).

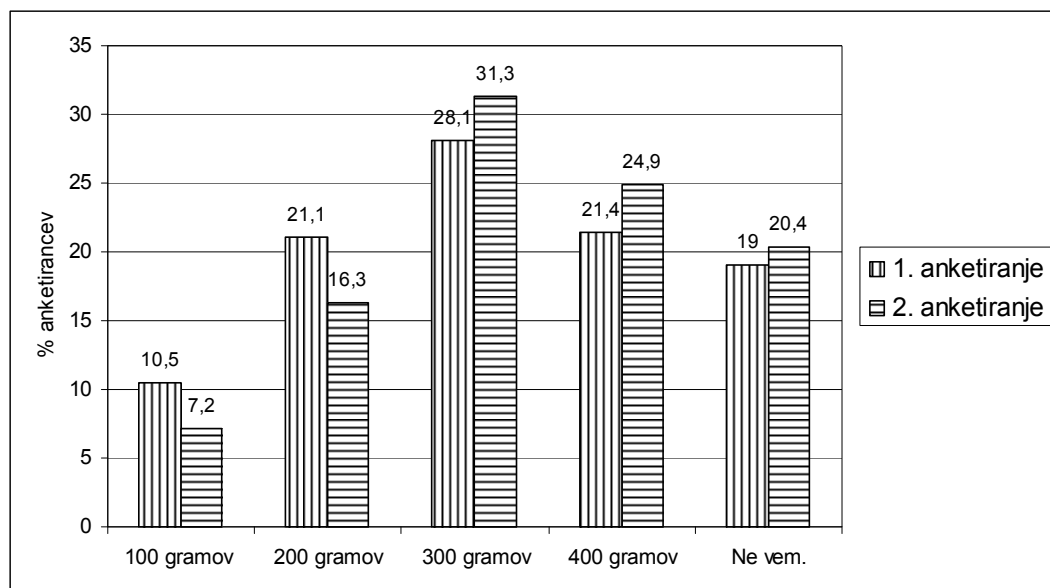
Pri prvem in drugem anketiranju je največji delež anketirancev izbral odgovor, da je za otroke priporočljivo, da dnevno zaužijejo po dve skodelici mleka, sledil je delež otrok, ki so izbrali odgovor »tri skodelice mleka« ter »eno skodelico mleka« (Graf 1). Velika razpršenost odgovorov kaže na to, da učenci nimajo jasne predstave, koliko mleka bi bilo priporočljivo dnevno zaužiti, kar bi bilo za samostojno načrtovanje prehrane potrebno. Podobni rezultati se pokažejo tudi pri analizi odgovorov, ki so jih učenci podali na vprašanji povezani s priporočeno količino zaužitega sadja in zelenjave (Graf 2 in Graf 3).



Graf 1 : Mnenje učencev glede priporočene dnevne količine zaužitega MLEKA.



Graf 2: Mnenje učencev glede priporočene dnevne količine zaužite ZELENJAVE.



Graf 3: Mnenje učencev glede priporočene dnevne količine zaužitega SADJA.

### Analiza stališč učencev do lastnega prehranskega vedenja

Za oceno stališč učencev do prehrane in lastnega načina prehranjevanja smo uporabili petstopenjsko Likartovo lestvico. Lestvica je bila označena s številkami in opisom števil (1 – nikakor se ne strinjam, 2 – se ne strinjam, 3 – niti se strinjam, niti se ne strinjam, 4 – se strinjam, 5 – popolnoma se strinjam). Analiza stališč je bila opravljena po končanem izobraževanju, ob koncu šolskega leta.

Tabela 4: Stališča učencev do lastnega načina prehranjevanja

	Aritmetična sredina	Standardni odklon
<i>O sebi menim, da:</i>		
vsak dan pojem dovolj sadja.	4,07	1,06
bi lahko pojedel/-a več sadja, če bi želel.	4,06	1,17
vsak dan pojem dovolj zelenjave.	3,77	1,15
vsak dan popijem dovolj mleka.	2,82	1,17
popijem preveč sladkih in gaziranih pijač.	2,58	1,38
pojem preveč prigrizkov (čips, čokolada ...).	2,63	1,34
dovolj vem o zdravem načinu prehranjevanja.	4,06	0,95
bi se moral/-a bolj zdravo prehranjevati.	3,33	1,33
se imam možnost zdravo prehranjevati.	4,47	0,90
se zdravo prehranjujem.	3,98	0,99
živim zdravo.	4,14	0,95

Učenci imajo pozitivno oblikovana stališča do svojega načina prehranjevanja (Tabela 4). Strinjajo se s trditvama, da »pojedo dovolj sadja« ter da »bi lahko pojedli več sadja, če bi želeli«, manj pa se strinjajo s trditvijo, da pojedo dovolj zelenjave. Učenci se najbolj strinjajo s tem, da se imajo možnost zdravo prehranjevati, manj pa s trditvijo, da se zdravo prehranjujejo. Glede uživanja mleka se njihovo mnenje nagiba k temu, da ga ne popijejo dovolj, manj pa se strinjajo s trditvama, da »popijejo preveč sladkih in gaziranih pijač« ter da pojedo preveč prigrizkov kot sta čips in čokolada.



Tabela 5: Stališča učencev o vplivu prehranjevanja na zdravje

	Aritmetična sredina	Standardni odklon
Z rednim uživanjem zajtrka, kosila in večerje ohranjam svoje zdravje.	4,30	0,99
Če bom zaužil/-a dovolj sadja in zelenjave, bom zdrav/-a!	4,35	0,92
Če jem manj sladkarij se bolje počutim.	3,90	1,23
Hitra hrana (hamburger, hot dog, pomfrit ...) vsebuje veliko maščob, zato ima negativen vpliv na zdravje.	4,31	1,06
Hitra hrana je dobrega okusa.	3,33	1,40
Pica je zelo okusna jed in čeprav vem, da ni najbolj zdrava, jo bom jedel/-a!	3,64	1,14
Če jem za šolsko malico sadje, se bolje počutim.	3,98	1,10
Če bi vsak dan popil/-a eno kokakolo, to ne bi škodovalo mojemu zdravju.	2,42	1,41
Redno zajtrkovanje lahko izboljša moje zdravje.	4,10	1,07
Kadar zajtrkujem, lažje sodelujem pri pouku.	4,18	1,09
Vsakodnevno uživanje sadja lahko izboljša moje zdravje.	4,35	0,90
Vsakodnevno uživanje zelenjave lahko izboljša moje zdravje.	4,34	0,89
Če hočem, se lahko zdravo prehranjujem.	4,49	0,84
Otrokom bi morali v šoli ponuditi več sadja in zelenjave.	3,89	1,19
Avtomate s hrano in pijačo bi morali odstraniti iz šolskih prostorov.	3,26	1,48

Ob zaključku izobraževanja so bila merjena tudi stališča učencev do zdravega načina prehranjevanja in nekaterih trditev, ki se pogosto uporabljajo tudi pri promociji zdravega načina prehranjevanja (Tabela 5). Učenci so se strinjali s trditvami, da uživanje rednih obrokov hrane ter uživanje sadja in zelenjave vpliva na njihovo zdravje. Izrazili so tudi strinjanje s trditvijo, da ima hitra hrana negativen vpliv na zdravje ter, da bi morali v šoli ponuditi več sadja in zelenjave. Manj se strinjajo s trditvijo, da bi iz šolskih prostorov odstranili avtomate s hrano. Izmed navedenih trditev (Tabela 5) so se učenci najbolj strinjali s trditvijo, da se lahko zdravo prehranjujejo, če se hočejo.

## RAZPRAVA

Rezultati raziskave so pokazali, da je formalno prehransko izobraževanje, ki se izvaja v devetletni osnovni šoli učinkovito, saj se je splošno prehransko znanje po izobraževanju učencev izboljšalo. Analiza odgovorov je pokazala, da učenci poznajo splošna načela zdravega načina prehranjevanja, slabše znanje pa so učenci izkazali pri vprašanih, ki so od njih zahtevala višjo stopnjo razumevanja in reševanja problemov, kar bi bilo pomembno predvsem za praktično uporabo usvojenega znanja v praksi. Vzroke za to bi bilo potrebno analizirati in poiskati v načinu poučevanja in izvajanja formalnega izobraževanja ter v dejanskem interesu, ki ga učenci izkazujejo do prehranskega izobraževanja in vsebin s katerimi se seznanijo pri pouku gospodinjstva. Obravnavana študija ponuja izhodišče za podrobnejše študije, ki bi pomagale osvetliti ugotovitve raziskave. Iz kvantitativne analize zbranih podatkov bi lahko oblikovali izhodišča za kvalitativno analizo prehranskega znanja in prehranskega vedenja otrok, kar bi umestilo pridobljene rezultate v širši kontekst obravnavane problematike.

Enajstletni otroci imajo oblikovana pozitivna stališča do najpogostejših trditev, kot so redno uživanje zajtrka ter sadja in zelenjave, ki se tudi uporabljajo pri promociji zdravega načina prehranjevanja. Iz analize odgovorov lahko sklepamo, da se učenci strinjajo, da ima zdrava prehrana in zdrav način prehranjevanja pozitiven vpliv na njihovo zdravje, zastavlja pa se vprašanje, ali so otroci na tej stopnji kognitivnega razvoja sposobni ovrednotiti informacije in jih upoštevati pri lastnem vedenju.

Formalno prehransko izobraževanje je v kurikulumu osnovne šole nujno potrebno, saj dviguje kakovost prehranskega znanja otrok. Z izvajanjem formalnega in obveznega izobraževanja zagotavljamo celotni populaciji otrok, da se seznanijo z zdravim načinom prehranjevanja in življenja. Prehransko znanje je lahko pomemben dejavnik, ki vpliva na otrokova stališča, namere ter druge sociološke in biološke dejavnike, ki so povezani s prehranskim vedenjem posameznika.

## SKLEP

Poznavanje in razumevanje širokega spektra dejavnikov, ki vplivajo na prehransko vedenje posameznika in na njegove prehranjevalne navade, je lahko v pomoč številnim strokovnjakom, ki se ukvarjajo z vzgojo in izobraževanjem na področju prehrane. Izobraževanje otrok in mladostnikov zahteva od izvajalca izobraževanja dobro poznavanje vsebine in interesov ciljne skupine. Prehranske vsebine je potrebno otrokom predstaviti na ustreznem strokovnem nivoju, ki jim bo omogočal pravilno razumevanje podanih vsebin in bo deloval dovolj motivacijsko, da bodo pridobljeno znanje in izkušnje upoštevali tudi pri svojem vedenju in oblikovanju navad.

## LITERATURA

1. Armitage C, Conner M (2001). Efficacy of the theory of planned behaviour. *Br J Soc Psychol* 40: 471–99.
2. Conner M (2002 a). The social psychology of food. Buckingham: Open University Press, 12–42.
3. Conner M (2002 b). The theory of planned behavior and healthy eating. *Health Psychol* 21 (2): 194–201.
4. Godin G, Kok G (1996). The theory of planned behavior. *Am J Health Promot* 11: 87–98.
5. Jaycox S, Baranowski T, Nader, P, Dworkin R, Vanderpool N (1983). Theory-based health education activities for third- to sixth-grade children. *J Sch Health* 53: 584–8.
6. Koch V, Kostanjevec S (2005). Nutrition education in Slovenia. *Aktuel Ernährungsmed* 3 (30): 130.
7. Lytle L, Stone E, Nichaman M, et al. (1996). Changes in nutrition intakes of elementary school children following a school children following a school-based intervention. *Prev Med* 25: 465–77.

8. Maučec Zakotnik J, Koch V, Pavčič M, Hrovatin B (2005). Manj maščob – več sadja in zelenjave. Ljubljana: CINDI Slovenija, 12.
9. Maučec Zakotnik J, Hlastan Ribič C, Pavčič M, Štern B, Pokorn D (2005). Nacionalni program prehranske politike od 2005 do 2010. Ljubljana: Ministrstvo za zdravje.
10. Powers A, Struempler B, Guarino A, Parmer S (2005). Effect of a nutrition education program on the dietary behavior and nutrition knowledge of second-grade and third-grade students. *J Sch Health* 75 (4): 129–33.
11. Räsänen M (2002). Nutrition knowledge and diet of children and their parents. Academic Dissertation. Turun Yliopiston Julkaisuja: Universitatis Turkuensis.
12. Resolucija o nacionalnem programu prehranske politike 2005 – 2010 (ReNPPP) (2005). *Ur List RS* 39: 3681–720.
13. Radovan M (2001). Kaj določa naše vedenje. *Psihol Obz* 10 (2): 101–12.
14. Reynolds K, Winton A, Shewchuk R, Hickey C (1999). Social cognitive model of fruit and vegetable consumption in elementary school children. *J Nutr Educ Behav* 31 (1): 23–30.
15. Smernice zdravega prehranjevanja v vzgojno-izobraževalnih ustanovah; od prvega leta starosti naprej (2005). Ljubljana: Ministrstvo za zdravje, 34.
16. Stergar E, Scagnetti N, Pucelj V (2006). Z zdravjem povezano vedenje v šolskem obdobju. HBSC Slovenija 2002. [CD-ROM]. Ljubljana: Inštitut za varovanje zdravja.
17. Tivadar B, Kamin T (2005). Razvoj pristopov za spodbujanje zdrave prehrane in gibanja v srednjih šolah. Ljubljana: Inštitut za varovanje zdravja, 8–36.
18. UČNI NAČRT (2003). Program osnovnošolskega izobraževanja. Gospodinjstvo. Predmetna kurikularna komisija za gospodinjstvo. Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport, Zavod RS za šolstvo.
19. Worsley A (2002). Nutrition knowledge and food consumption. *Asia Pac J Clin Nutr* (Suppl. 11): 579–85.

### Spletna stran

20. Gabrijelčič M (2007). [http://www.ivz.si/javne\\_datoteke/datoteke/1192-HBSC\\_TK\\_Gabrijelcic.doc](http://www.ivz.si/javne_datoteke/datoteke/1192-HBSC_TK_Gabrijelcic.doc). <15. 2. 2007>

