

Izvirni znanstveni članek/Original scientific article

Prehranjevalne navade in telesna aktivnost dijakov primorsko-notranjske regije Dietary habits and physical activity of students in the Primorska-Notranjska region

Manica Radivo, Patrik Pucer, Tamara Poklar Vatovec

Ključne besede: prehrana; mladostnik; sadje; zelenjava; stročnice; telesna aktivnost

Key words: nutrition; adolescent; fruit; vegetables; legumes; physical activity

Manica Radivo, mag. diet., dipl. m. s., mag. diet.; Srednja šola Izola, Polje 41, 6310 Izola

*Kontaktne e-naslov/
Correspondence e-mail:*
radivo.manca@gmail.com

doc. dr. Patrik Pucer, univ. dipl. inž. el.

doc. dr. Tamara Poklar Vatovec, univ. dipl. ing. živ. tehn.

Oba/Both: Univerza na Primorskem, Fakulteta za vede o zdravju, Polje 42, 6310 Izola

IZVLEČEK

Uvod: Zdrava prehrana in telesna aktivnost sta neločljivo povezani določilnici zdravja mladostnikov. Namen raziskave je bil (1) ovrednotiti prehranski status ter prehranjevalne navade dijakov 3. letnikov srednješolskega izobraževanja v primorsko-notranjski regiji in (2) preučiti navade njihove telesne aktivnosti ter (3) raziskati povezavo med njihovimi indeksi telesne mase (kg/m²) in prehranskimi navadami.

Metode: Raziskava je bila opravljena spomladi 2015 na vzorcu dijakov 3. letnikov ($n = 166$) v primorsko-notranjski regiji. Njihova povprečna starost je bila 18,2 let. Uporabljen je bil anonimni spletni vprašalnik 1KA s 44 vprašanji. S programom SPSS verzija 22 je bila izvedena opisna in inferenčna statistika.

Rezultati: Dijaki ne uživajo sadja in zelenjave vsak dan (74 % fantov in 63 % deklet), pri čemer je primanjkljaj skupnega vnosa zelenjave (fantje: 151,3 g, dekleta: 166,7 g) in stročnic (fantje: 138,2 g, dekleta: 141,8 g) večji, kot je pri vnosu sadja (fantje: 172,4 g, dekleta: 170,9 g). Tudi uživanje rib je glede na priporočila premajhno, priporočene količine dosega le 5,4 % deklet in 4,5 %. Dijaki tudi niso dovolj telesno aktivni.

Diskusija in zaključek: Kljub številnim ukrepom prehranske politike je med dijaki še vedno premajhen vnos sadja in zelenjave. Šolski obroki bi morali pogosteje vsebovati zelenjavo, stročnice in ribe. Za spodbujanje telesne aktivnosti bi morali mladim šport približati kot vrednoto, dostopno vsem mladostnikom.

ABSTRACT

Introduction: Healthy eating and physical activity are the determinants which are inseparably linked to adolescents' health. The aim of the study was (1) to evaluate the nutritional status and dietary habits of the third grade secondary school students in the Primorsko-notranjska region; (2) to study their physical activity habits and (3) to research the relationship between their body mass index (kg/m²) and eating habits.

Methods: The study was conducted in the spring of 2015 among the population of the third grade secondary school students in the Primorsko-Notranjska region ($n = 166$). The participants' average age was 18.2 years. The data were collected through an anonymous questionnaire of the open source application 1KA, consisting of 44 questions. Descriptive and inferential statistical data analysis was conducted using SPSS version 22.

Results: The study found that the students do not consume fruit and vegetables on a daily basis (74 % boys and 63 % girls). The overall intake of vegetables (151.3 g boys, 166.7 g girls) and legume (138.2 g boys, 141.8 g girls) is lower than that of fruit (172.4 g boys, 170.9 g girls). Only 5.4 % of girls and 4.5 % of boys meet the fish intake recommendations. The students also do not follow the recommendations as to their physical activity.

Discussion and conclusion: Despite the numerous healthy eating policy measures, the students do not adhere to the recommended nutritious diet, including eating enough fruits and vegetables. Vegetables, legumes and fish should be more frequently included in school meals. For promoting physical activity among adolescents, sports should be presented and perceived as a value without competition, available to all the children and adolescents.

Članek je nastal na osnovi magistrskega dela Manice Radivo *Prehranski status in prehranske navade dijakov 3. letnikov SGLŠ Postojna in ŠČ Postojna* (2015).

Prejeto/Received: 25. 8. 2016
Sprejeto/Accepted: 17. 10. 2016

Uvod

Zdrava prehrana in telesna aktivnost sta neločljivo povezani določilnici zdravja mladostnikov, saj se neustrezna prehranjenost odraža s slabšimi gibalnimi in učnimi sposobnostmi in posledično tudi s slabšo samopodobo, kar vodi v številna druga tvegana vedenja in kasneje v razvoj kroničnih nenalezljivih bolezni. Vzorci vedenj, ki nastanejo v mladostništvu, se ohranijo skozi daljše obdobje odraslosti in tako pomembno vplivajo na zdravje (WHO, 2016). Pri navajanju na zdravo prehranjevanje imajo v otroštvu in tudi kasneje v mladostništvu pomembno vlogo starši. S starostjo vpliv staršev in družine upada, povečuje se vpliv vrstnikov, medijev in mode. Mladostniki veliko uporabljajo različne medije, predvsem televizijo in internet, zato oglaševanje hrane in pijače pomembno vpliva na oblikovanje njihovih prehranskih navad in tudi na dojetanje telesne samopodobe (Freisling, et al., 2009). Na način prehranjevanja vplivata tako preobilje kot pomanjkanje. Vzroke za nezdrav življenjski slog, neustrezno prehrano in telesno neaktivnost velikokrat najdemo v socialnodemografskih ter ekonomskih pogojih (stopnja izobrazbe, zaposlenost, denarno blagostanje).

Slovenija je ključni korak v prehranski politiki naredila s sprejetjem Zakona o zdravstveni ustreznosti živil, materialov in snovi, ki prihajajo v stik z živili, ki je predvidel oblikovanje prehranske politike v Sloveniji (Maučec Zakotnik, et al., 2005). Šolsko prehrano ureja Zakon o šolski prehrani (2013), ki določa obvezno uporabo Smernic zdravega prehranjevanja v vzgojno-izobraževalnih ustanovah (Gabrijelčič Blenkuš, et al., 2005) ter uvaja popolno prepoved uporabe avtomatov s hrano in pijačo v šolskih prostorih (Gabrijelčič Blenkuš, 2013). Iz prehranske politike izhajajo še številni drugi projekti in programi, ki spodbujajo zdrav način prehranjevanja med mladostniki, med njimi je najuspešnejši Shema šolskega sadja in zelenjave (Ministrstvo za kmetijstvo in okolje, Direktorat za kmetijstvo, 2013). Za razvijanje učinkovitih strategij in ukrepov, s katerimi bi lahko izboljšali prehranjevalne navade mladostnikov, je nujno pridobivati podatke o prehranskem vedenju, zaužitih količinah posameznih živil, stanju hranjenosti, stopnji telesne aktivnosti in podatke o drugih z zdravjem povezanih dejavnikih. V ta namen se je Slovenija z Nacionalnim inštitutom za javno zdravje (NIJZ) v šolskem letu 2001/02 priključila mednarodni raziskavi »Health behaviour in school-aged children« (HBSC), v prevodu »Z zdravjem povezano vedenje v šolskem obdobju« (Jeriček, 2007). Najpomembnejši cilj raziskave je bil pridobiti kakovostne usmeritve za pripravo promocije zdravja in vzgoje za zdravje mladih v vseh okoljih, s katero bi vplivali na izboljšanje zdravja otrok in mladostnikov (Jeriček, 2007). Do sedaj smo v Sloveniji opravili štiri raziskave HBSC, zadnjo leta 2014 (Drev, 2015).

Za ohranjanje zdravja in preprečevanje kroničnih nenalezljivih obolenj je nujno uživanje dnevno priporočenih količin sadja in zelenjave, pri čemer ima

uživanje zelenjave zaradi močnejšega zaščitnega učinka večji pomen. Zelenjava je bogat vir prehranskih vlaknin in antioksidantov ter ima višjo hranilno vrednost. Skupna priporočena količina dnevnega vnosa sadja in zelenjave je 450 do 600 g (Ministrstvo za zdravje, 2015). Za zdravje mladostnikov je nujen zadosten vnos kakovostnih beljakovinskih živil. Po priporočilih naj bi mladostniki uživali ribe 1- do 2-krat na teden oziroma 300 g tedensko v dveh obrokih. Predvsem zaradi sestave zaužitih maščob je priporočljivo dvakrat tedensko meso nadomestiti z ribami (Ministrstvo za zdravje, 2015). V Sloveniji ni veliko podatkov o uživanju rib in strošnic med mladostniki. Študije o prehranjevalnih navadah mlajših slovenskih mladostnikov, ki so bile opravljene v preteklih letih (Stergar, et al., 2006; Gabrijelčič Blenkuš, et al., 2007; Fajdiga Turk, 2011; Kostanjevec, 2013), ugotavljajo, da je uživanje sadja in zelenjave manj pogosto, kot je priporočeno. Po podatkih mednarodne raziskave HBSC iz preteklih let je med mlajšimi slovenskimi mladostniki vnos zelenjave v primerjavi s sadjem nižji (Stergar, et al., 2006; Gabrijelčič Blenkuš, et al., 2007; Fajdiga Turk, 2011). Tudi zadnja raziskava HBSC v Sloveniji ugotavlja, da je pogostost uživanja zelenjave v primerjavi s sadjem še vedno precej manjša. Vsak dan uživa sadje 39,4 % mladostnikov, zelenjavo pa le dobra četrtina oz. 26,9 % (Drev, 2015).

Redna telesna aktivnost ima poleg uravnavanja telesne mase še druge ugodne učinke. Nasprotno pa so sedeča vedenja v mladostništvu povezana z večjim tveganjem za debelost in presnovne motnje. Nezadostna telesna aktivnost in preveč sedečega vedenja v prostem času še dodatno povečujeta tveganje za zdravje. Poleg tega se navade sedečega življenjskega sloga prenesejo v odraslost in so vzrok za vrsto kroničnih nenalezljivih bolezni (Harding, et al., 2015). Priporočila Svetovne zdravstvene organizacije (WHO, 2010) navajajo, naj bodo mladostniki za ohranjanje zdravja vsak dan vsaj 60 minut zmerno do intenzivno aktivni in zelo intenzivno aktivni vsaj trikrat tedensko, pri čemer naj telesna aktivnost vključuje tudi vaje za krepitev mišic in kosti. Telesna aktivnost naj bo redna, raznovrstna, prilagojena željam in sposobnostim mladostnika (Ministrstvo za zdravje, 2015). Raziskave, opravljene na mlajših slovenskih mladostnikih, so pokazale, da je vsaj 60 minut vse dni v tednu telesno dejavnih 21,4 % fantov in 7,2 % deklet (Drev, 2015). Tako kot v mnogih drugih evropskih državah tudi v Sloveniji narašča število mladostnikov s prekomerno telesno maso (WHO, 2013). Po podatkih nacionalnega sistema za spremljanje telesnega in gibalnega razvoja otrok in mladine v osnovnih in srednjih šolah (SLOFIT) je bilo v letu 2012 prekomerno hranjenih 27,1 % fantov in 23,7 % deklet (Gabrijelčič Blenkuš, 2013).

Namen in cilji

Raziskava je bila izvedena z namenom (1) preučiti in ovrednotiti prehranski status ter prehranjevalne navade dijakov 3. letnikov različnih programov

srednješolskega izobraževanja v primorsko-notranjski regiji in (2) preučiti navade telesne aktivnosti oz. sedeča vedenja mladostnikov ter (3) raziskati povezavo med indeksom telesne mase (ITM, kg/m²) in prehranskimi navadami. Za doseganje namena raziskave smo preverjali sledeče hipoteze:

H1: Primanjkljaj vnosa zelenjave in stročnic je pri mladostnikih glede na priporočila večji, kot je pri vnosu sadja.

H1: Uživanje rib je glede na priporočila premajhno.

H3: Obstajajo povezave med (samo)oceno stanja hranjenosti in uživanjem kakovostnih beljakovinskih živil (ribe, stročnice).

H4: Obstajajo povezave med (samo)oceno stanja hranjenosti in nizko telesno aktivnostjo mladostnikov.

H5: Obstajajo povezave med socialnoekonomskimi določilnicami in pogostostjo uživanja zelenjave, stročnic in rib.

Metode

Za izvedbo raziskave smo uporabili kvantitativno raziskovalno paradigmo. Podatke smo zbrali s spletnim anketnim vprašalnikom.

Opis instrumenta

Za pridobivanje podatkov je bil uporabljen anonimni anketni vprašalnik, izdelan v spletnem orodju 1KA (Univerza v Ljubljani, Fakulteta za družbene vede, Center za družboslovno informatiko, 2015), ki je vseboval 44 vprašanj. Vprašanja so bila v večini zaprtega tipa z že predloženimi odgovori. Poleg splošnih vprašanj (spol, starost, telesna masa in višina) in vprašanj o slogu prehranjevanja smo v vprašalnik vključili tudi vprašanja o sedečem vedenju in telesni aktivnosti. Podatki o telesni masi in višini so zbrani s samoporočanjem. Iz (samo)ocene telesne mase in telesne višine smo izračunali ITM. V vprašalniku smo prehranjevalne navade ocenjevali z metodo pogostosti uživanja posameznih živil, pri čemer smo pri določenih živilih navedli velikosti porcij, kakršne navaja Vprašalnik o pogostosti uživanja živil v spletnem orodju *Odrta platforma za klinično prehrano* (Sonce.net digitalni marketing & Inštitut Jožef Stefan, 2015). O količini živil so dijaki poročali s pomočjo slikovnega prikaza velikosti porcij. Socialnoekonomski položaj smo v vprašalniku merili s tipom družine, zaposlitvenim statusom staršev in s subjektivno oceno družinskega blagostanja.

Opis vzorca

V raziskavi smo preučevali vzorec dijakov, ki obiskujejo 3. letnik Srednje gozdarske in lesarske šole Postojna (SGLŠ Postojna) in Šolskega centra Postojna (ŠC Postojna), ki sta edini srednješolski izobraževalni ustanovi v primorsko-notranjski regiji. Vzorec anketiranih dijakov

predstavlja 0,94 % celotne populacije dijakov tretjih letnikov srednjega strokovnega in srednjega poklicnega izobraževanja v Sloveniji (Statistični urad Republike Slovenije, 2014) in 50,4 % populacije dijakov, ki obiskujejo tretji letnik izobraževanja v srednjih šolah primorsko-notranjske regije. Vzorec je zajemal 166 dijakov, od tega 73 deklet (44 %) in 93 fantov (56 %). Njihova povprečna starost je bila 18,2 let. Vzorec za raziskovalno populacijo glede starosti dijakov dopolnjuje zadnjo raziskavo HBSC (Drev, 2015), ki je v svojem vzorcu zajela mlajše mladostnike (15 let).

Povprečna telesna višina anketiranih dijakov je 174 cm, povprečna telesna masa pa je 71 kg (najnižja 41 kg, najvišja 150 kg). Povprečen ITM je 23,3 kg/m² (najnižji 16,23 kg/m², najvišji 42,44 kg/m²). V dvostarševski družini živi največji delež dijakov (84 %), 16 % jih živi v enostarševski družini. 81 % dijakov ima zaposlena oba starša, 17 % jih navaja brezposelnost enega od staršev in v 2 % dijaki navajajo brezposelnost obeh staršev. Subjektivna ocena družinskega (denarnega) blagostanja kaže, da približno polovica vprašanih dijakov (48 %) družinsko blagostanje ocenjuje kot povprečno, kot dobro 42 % in kot slabo 10 % dijakov.

Opis poteka raziskave in obdelave podatkov

Raziskava je potekala med 20. marcem in 20. aprilom 2015. Pred izvajanjem anketiranja smo pridobili ustno soglasje obeh vodstev šol. Pred anketiranjem so bili dijaki seznanjeni z nameni in cilji raziskave, podali smo jim ustna navodila glede reševanja vprašalnika. Anketni vprašalnik je bil anonimen in prostovoljen, uporabili smo ga le za namen raziskave. Anketiranje dijakov je potekalo v času pouka ob prisotnosti učitelja, čemur lahko pripišemo veliko odzivnost in resen pristop k reševanju vprašalnika. Od vseh dijakov, ki so reševali anketo, je anketo v celoti izpolnilo 97,6 %, neizpolnjene vprašalnike smo iz analize izločili. Za statistično analizo in obdelavo pridobljenih podatkov smo uporabili program Microsoft Office Excel 2010 in računalniški program za statistično analizo SPSS verzija 22 (SPSS, Chicago, IL, USA). Za testiranje statistično značilnih razlik smo uporabili t-test in Mann-Whitneyev test. Statistično značilno povezanost med različnimi tipi spremenljivk smo preverjali s pomočjo statistike χ^2 ter s Spearmanovim korelacijskim koeficientom (r_s) pri stopnji značilnosti $p < 0,05$. Jakost povezanosti med različnimi pari opisnih spremenljivk smo preverili še s Cramerjevim koeficientom (V). V nadaljevanju predstavljena analiza rezultatov zajema izbrane spremenljivke in povezave med njimi.

Rezultati

V nadaljevanju prikazujemo ugotovitve, pri čemer smo rezultate strnili v tri tematske skupine: (1) prehranski status, (2) prehranske navade in (3) sedeča vedenja in telesna aktivnost.

Prehranski status

Povprečni ITM pri dekletih je bil 22,6 kg/m², pri fantih pa 23,8 kg/m². Šest dijakov, kar predstavlja 3,6 %, ima ITM višji od 30 kg/m². Petnajst dijakov (9 %) ima ITM nižji od 18,5 kg/m². Po normativih Svetovne zdravstvene organizacije (WHO, 2007) smo dijake glede na izračunani ITM razdelili v tri kategorije: s prenizko, normalno in s prekomerno telesno maso. Prenizko telesno maso ima 12,3 % deklet in 6,5 % fantov, prekomerno hranjenih je 22,6 % fantov in 19,2 % deklet, debelost ima 6,3 % fantov in 4,1 % deklet. Med fanti in dekleti pri (samo)oceni stanja hranjenosti ni statistično značilnih razlik ($U = 3070,5, p = 0,212$). V raziskavi smo ugotovili statistično značilno povezavo med (samo)oceno stanja hranjenosti in subjektivno oceno družinskega blagostanja ($r_s = -0,167, p = 0,032$). Dijaki, ki so navedli višjo telesno maso oziroma dijaki s povišano telesno maso, prihajajo iz socialno šibkejših družin. Med dijaki jih je 62 % zadovoljnih s svojo telesno maso, 20 % jih meni, da bi morali shujšati, 18 % dijakov pa je bilo v času anketiranja na dieti oziroma je hujšalo. Izračun testa χ^2 potrjuje, da so med spolom in dietnim vedenjem statistično značilne povezave ($\chi^2(2) = 15,980, p < 0,0001, V = 0,310$). Večje nezadovoljstvo s telesno maso se kaže pri dekletih, saj jih je bilo 25 % v času anketiranja na dieti oziroma so hujšale. Povezava med ITM in dietnim vedenjem je statistično značilna ($\chi^2(4) = 31,847, p < 0,0001, V = 0,310$). Med prekomerno hranjenimi dijaki je večji delež tistih, ki ne hujšajo.

Prehranjevalne navade

Prehranjevalne navade smo ovrednotili z vprašanji o številu dnevni obrokov, pogostosti zajtrkovanja in malicanja v šoli ter pogostosti in količini zaužitega sadja, zelenjave, stročnic in rib.

Dva obroka ali manj zaužije 12,5 % deklet in 4,3 % fantov, tri do pet obrokov na dan zaužije 82 % deklet

in 86 % fantov. Več kot šest obrokov dnevno zaužije 5,6 % deklet in 9,7 % fantov. Med spolom in številom dnevni obrokov ni statistično značilne povezanosti ($\chi^2(2) = 4,418, p = 0,110$). V raziskavi smo ugotovili statistično značilno povezavo med subjektivno oceno družinskega blagostanja in številom dnevni obrokov ($r_s = 0,166, p = 0,033$). Dijaki, ki so družinsko blagostanje ocenili bolje, zaužijejo več obrokov na dan. Statistično značilna povezava se je pokazala tudi med številom obrokov in (samo)oceno stanja hranjenosti ($r_s = -0,166, p = 0,033$). Dijaki, ki zaužijejo več obrokov dnevno, imajo nižji ITM.

Dijaki imajo enake navade zajtrkovanja med tednom in med vikendom. Spearmanov korelacijski koeficient je pokazal statistično značilno povezavo med spremenljivkama o pogostosti zajtrkovanja med tednom in pogostosti zajtrkovanja ob koncu tedna ($r_s = 0,258, p = 0,001$). Dijaki, ki opuščajo zajtrk med tednom, tudi ob koncu tedna ne zajtrkujejo. Med tednom vsak dan zajtrkuje 39 % dijakov, od tega 43 % fantov in 33 % deklet. Ob koncu tedna je delež dijakov, ki redno zajtrkujejo, precej višji (63 %). Med dijaki, ki med vikendi zajtrkujejo redno, je večji delež deklet (70 %). V šoli vsak dan malica 83 % vprašanih dijakov. Dijakov, ki v šoli malicajo vsak dan, je več na ŠC Postojna (84,2 %), na SGLŠ Postojna je ta delež nekoliko nižji (82,3 %). Med dijaki, ki malicajo vsak dan, jih 86 % nikoli ne zajtrkuje, 78 % je dijakov, ki redno zajtrkujejo in malicajo. Statistično značilne povezave med pogostostjo malicanja in subjektivno oceno družinskega blagostanja nismo ugotovili ($r_s = -0,070, p = 0,371$).

Sveže sadje večkrat na dan uživa petina (20 %) dijakov, med njimi je manj fantov (14 %) in več deklet (29 %). Med dijaki je 26 % fantov in 37 % deklet, ki uživajo sveže sadje vsak dan. V pogostosti uživanja svežega sadja obstaja med spoloma statistično značilna razlika ($U = 4386, p = 0,001$), sveže sadje pogosteje uživajo dekleta. Povprečna količina v obroku zaužitega sadja je pri fantih 172,4 g, pri dekletih 170,9 g. Spearmanov

Tabela 1: Pogostost uživanja sadja in zelenjave glede na spol (%)

Table 1: Frequency of fruit and vegetable consumption according to gender (%)

Pogostost uživanja/ Frequency of consumption	Sadje/Fruit						Zelenjava/Vegetables							
	sveže/ fresh		kuhano/ cooked		suho/ dried		vloženo/ preserved		sveža/ fresh		kuhana/ cooked		vložena/ pickled	
	D	F	D	F	D	F	D	F	D	F	D	F	D	F
Nikoli	0	3,3	45,2	49,5	34,2	30,1	34,3	35,5	5,5	15,0	9,6	31,2	34,3	36,6
Do 3-krat na mesec	4,1	16,1	49,3	37,5	52,1	54,8	58,9	45,1	11,0	18,3	13,7	22,6	30,1	29,0
1- do 2-krat na teden	13,7	20,4	4,1	8,6	6,8	5,4	2,7	15,1	17,8	14,0	24,7	19,3	16,4	16,1
3- do 6-krat na teden	45,2	34,4	1,4	2,2	4,2	3,2	2,7	1,1	34,2	35,5	43,8	17,2	13,7	12,9
Vsak dan	37,0	25,8	0	2,2	2,7	6,5	1,4	3,2	31,5	17,2	8,2	9,7	5,5	5,4

Legenda/Legend: D – dekleta/girls; F – fantje/boys; % – odstotek/percentage

korelacijski koeficient je pokazal povezavo med pogostostjo uživanja svežega sadja in količino sadja v obroku ($r_s = -0,263$, $p = 0,001$). Dijaki, ki pogosteje uživajo sveže sadje, v obroku zaužijejo večjo količino sadja. Dijaki in dijakinje redkeje uživajo kuhano, suho in vloženo sadje (Tabela 1). Spearmanov korelacijski koeficient je pokazal statistično povezanost med spremenljivkama o pogostosti uživanja kuhanega in suhega sadja ($r_s = 0,346$, $p < 0,0001$) ter med pogostostjo uživanja kuhanega in vložnega sadja ($r_s = 0,472$, $p < 0,0001$), kar nakazuje, da dijaki, ki pogosteje uživajo kuhano sadje, pogosteje uživajo tudi suho in vloženo sadje.

Dijakov, ki bi pojedli več sadja, če bi bilo dostopno v šoli in brezplačno, je 61,4 %; med njimi je več deklet (71 %). Odgovori kažejo na statistično značilno povezavo med spolom in odgovorom na vprašanje »Ali bi pojedli več sadja, če bi bilo dostopno v šoli in brezplačno?« ($p = 0,025$, Fisherjev natančni test).

Vsak dan svežo zelenjavo uživa slaba četrtina dijakov (23,5 %), med njimi je več deklet (31,5 %) in manj fantov (17,2 %) (Tabela 1). Med spoloma smo ugotovili statistično značilno razliko ($U = 4159,5$, $p = 0,012$). Podatki kažejo, da je delež tistih, ki uživajo svežo zelenjavo vsaj enkrat na dan, višji pri dekletih in delež tistih, ki sveže zelenjave ne uživajo nikoli, višji pri fantih. Uživanje kuhane zelenjave je v primerjavi s svežo zelenjavo skromnejše. Vsak dan kuhano zelenjavo uživa le 9 % dijakov, medtem ko je delež tistih, ki je ne uživajo nikoli, 21,7 %. V pogostosti uživanja kuhane zelenjave obstaja med spoloma statistično značilna razlika ($U = 4500$, $p < 0,0001$). Med dijaki, ki nikoli

ne uživajo kuhane zelenjave, je precej višji delež fantov (31,2 %). Ugotovili smo statistično značilno povezavo med subjektivno oceno družinskega (denarnega) blagostanja in pogostostjo uživanja vložene zelenjave ($r_s = -0,155$, $p = 0,046$), ki nakazuje, da se pogostost uživanja vložene zelenjave povečuje s slabšo subjektivno oceno družinskega blagostanja. Povprečna količina v obroku zaužite zelenjave je med fanti 151,3 g, med dekleti pa 166,7 g. Spearmanov korelacijski koeficient je pokazal statistično povezanost med pogostostjo uživanja različne vrste zelenjave (Tabela 2). Dijaki, ki pogosto uživajo eno vrsto zelenjave (svežo, kuhano ali vloženo), pogosteje uživajo tudi ostale in obratno.

Spearmanov korelacijski koeficient je pokazal povezanost med spremenljivkama o običajni količini v obroku zaužitega sadja in običajni količini v obroku zaužite zelenjave ($r_s = 0,300$, $p < 0,0001$).

V raziskavi smo ugotavljali tudi, kako pogosto dijaki uživajo stročnice ter kolikšna je količina v obroku zaužitih stročnic (porcija). Dijaki ($n = 161$) so navajali pogostost uživanja graha, fižola, leče in soje (Tabela 3). Fantje povprečno v obroku zaužijejo 138,2 g stročnic, dekleta pa 141,8 g, razlike med spoloma niso statistično značilne ($U = 2656,5$, $p = 0,612$).

Povezave med spremenljivkami o pogostosti uživanja posameznih vrst stročnic so statistično značilne, kar kaže, da dijaki, ki pogosteje uživajo stročnice, uživajo vse naštetih vrst stročnic. Posebej močna je povezanost med spremenljivkama o pogostosti uživanja leče in soje ($r_s = 0,504$, $p < 0,0001$).

Ugotovili smo, da subjektivno ocenjeno družinsko blagostanje ne vpliva na pogostost uživanja stročnic.

Tabela 2: Spearmanovi korelacijski koeficienti povezanosti med uživanjem različno pripravljene zelenjave

Table 2: Spearman's correlation coefficients for consumption of variously prepared vegetables

Zelenjava/ Vegetables	Sveža zelenjava/ Fresh vegetables	Kuhana zelenjava/ Cooked vegetables	Vložena zelenjava/ Pickled vegetables
Sveža zelenjava/	/	$r_s = 0,421$ $p < 0,0001$	$r_s = 0,349$ $p < 0,0001$
Kuhana zelenjava/	/	/	$r_s = 0,409$ $p < 0,0001$

Legenda/Legend: r_s – Spearmanov korelacijski koeficient/Spearman's correlation coefficient; p – statistična značilnost/statistical significance

Tabela 3: Pogostost uživanja stročnic (%)

Table 3: Frequency of legume consumption (%)

Pogostost uživanja/ Frequency of consumption	Dekleta/Girls (n = 73)				Fantje/Boys (n = 88)			
	grah/ peas	fižol/ beans	leča/ lentils	soja/ soya beans	grah/ peas	fižol/ beans	leča/ lentils	soja/ soya beans
Nikoli	20,5	23,3	78,1	82,2	29,5	23,9	75,0	75,0
Do 3-krat na mesec	60,3	49,3	20,5	13,7	48,9	43,2	22,7	22,7
1- do 2-krat na teden	16,5	19,2	0	0	19,3	19,3	2,3	2,3
3- do 6-krat na teden	2,7	2,7	1,4	1,4	0	10,2	0	0
Vsak dan	0	5,5	0	2,7	2,3	3,4	0	0

Legenda/Legend: n – število/number; % – odstotek/percentage

Tabela 4: Pogostost uživanja rib (%)

Table 4: Frequency of fish consumption (%)

Pogostost uživanja/ Frequency of consumption	Dekleta (n = 73)			Fantje (n = 88)		
	Bela morska riba/White seawater fish	Plava morska riba/Pelagic seawater fish	Sladkovodna riba/ Freshwater fish	Bela morska riba/White seawater fish	Plava morska riba/Pelagic seawater fish	Sladkovodna riba/ Freshwater fish
Nikoli	20,5	41,1	58,9	29,5	42,0	42,0
Do 3-krat na mesec	69,9	53,5	35,6	63,6	52,3	53,4
1- do 2-krat na teden	8,2	2,7	5,5	5,7	4,5	3,4
3- do 6-krat na teden	0	2,7	0	1,2	1,2	1,2
Vsak dan	1,1	0	0	0	0	0

Legenda/Legend: n – število/number; % – odstotek/percentage

Sicer se kaže, da dijaki, ki so družinsko blagostanje ocenili kot slabše, pogosteje uživajo fižol, vendar povezanost ni statistično značilna ($r_s = -0,142, p = 0,072$).

Spearmanov korelacijski koeficient je pokazal povezavo med spremenljivkama o običajni količini v obroku zaužite zelenjave in običajni količini v obroku zaužitih stročnic ($r_s = 0,334, p < 0,0001$). Ugotovili smo tudi statistično značilno povezavo med količino zaužitega sadja in količino zaužitih stročnic ($r_s = 0,187, p = 0,026$).

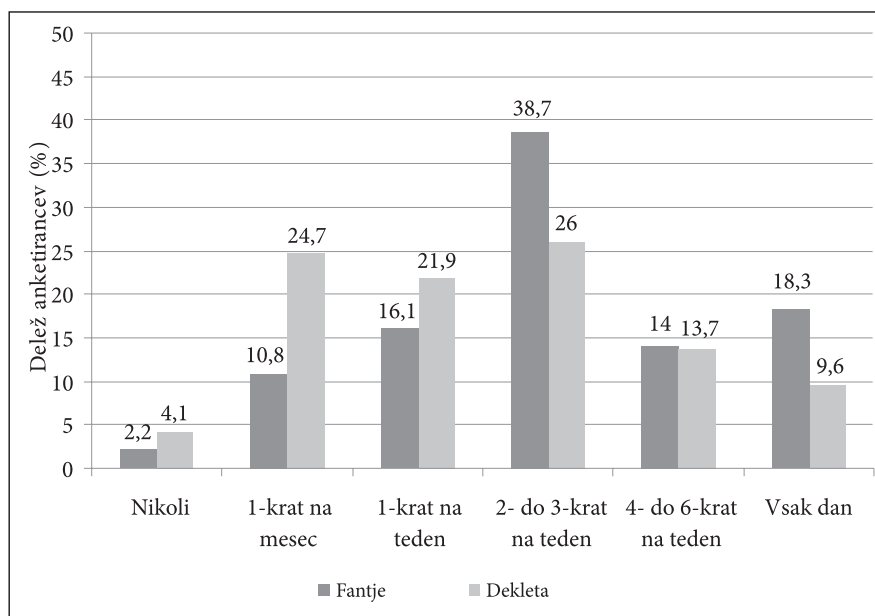
Statistično razliko med spoloma smo ugotovili pri pogostosti uživanja bele morske ribe ($U = 3904,5, p = 0,014$). Četrtnina dijakov bele morske ribe ne uživa nikoli, med njimi je več fantov (29,5 %) kot deklet (20,5 %) (Tabela 4).

Raziskava ni pokazala povezave med socialnoekonomskimi določilnicami in pogostostjo uživanja rib. Med pogostostjo uživanja posameznih vrst rib smo dokazali statistično značilne povezave: dijaki, ki pogosteje uživajo ribe, uživajo vse vrste rib in obratno.

Sedeča vedenja in telesna aktivnost

Za preučevanje telesne aktivnosti in sedečega vedenja smo v raziskavo vključili vprašani: koliko ur dnevno namenijo za gledanje TV, računalnik, tablico in telefon (internet, igrice, socialna omrežja in šola), ločeno za dneve med tednom in ob koncu tedna ter kako pogosto se običajno rekreirajo v prostem času tako intenzivno, da jim zmanjka sape oziroma se preznojijo.

Med tednom več kot tri ure sedečega vedenja omenja 25 % fantov in 26 % deklet. Tri ure elektronskim napravam in medijem nameni 15 % fantov in 18 % deklet, dve uri 30 % dijakov, med slednjimi je manjši delež fantov (28 %) kot deklet (33 %). Enak delež fantov in deklet (22 %) dnevno za elektronske naprave porabi 1 uro. Ob koncu tedna je delež dijakov, ki preživijo čas za ekrani, večji. Več kot tri ure presedi za ekrani 26 % fantov in 34 % deklet, tri ure 19 % fantov in 25 % deklet, dve uri temu nameni 19 % dijakov.



Slika 1: Pogostost rekreiranja (%)

Figure 1: Frequency of recreational activity (%)

Eno uro sedečega vedenja navaja 14,5 % dijakov, pol ure pa 13 % dijakov. Med fanti in dekleti smo ugotovili statistično značilno razliko v sedečem vedenju ob koncu tedna ($U = 4015$, $p = 0,039$). Delež deklet, ki ob koncu tedna preživijo dlje časa za ekrani, je večji. Raziskava je pokazala visoko statistično značilno povezanost med časom, ki ga dijaki preživijo za računalnikom med tednom, in časom, ki ga za to namenijo ob koncu tedna ($r_s = 0,609$, $p < 0,0001$). Dijaki, ki med tednom preživijo veliko časa pred ekrani, se enako vedejo tudi ob koncu tedna. Med njimi je več deklet. Med (samo)oceno stanja hranjenosti in sedečim vedenjem med tednom ni statistično značilne povezave ($r_s = 0,091$, $p = 0,243$), prav tako nismo ugotovili statistično pomembne povezave med (samo)oceno stanja hranjenosti in sedečim vedenjem ob koncu tedna ($r_s = 0,146$, $p = 0,060$). Ugotovili smo statistično značilno povezavo med pogostostjo uživanja sladkarij in sedečim vedenjem, daljšim od treh ur ($r_s = 0,265$, $p = 0,004$). Spearmanov korelacijski koeficient je pokazal statistično značilno povezavo med časom sedečega vedenja med tednom in pogostostjo uživanja energijskih pijač ($r_s = 0,177$, $p = 0,023$).

Vse dni v tednu je telesno dejavnih 14,5 % dijakov (Slika 1), med njimi je več fantov. Največ dijakov navaja, da so telesno dejavni 2- do 3-krat tedensko (33 %), tudi med temi dijaki prevladujejo fantje.

Izračun testa χ^2 potrjuje statistično značilno povezavo med spolom in pogostostjo rekreiranja ($\chi^2(2) = 8,121$, $p = 0,017$, $V = 0,221$). Med telesno neaktivnimi je več deklet. Med (samo)oceno stanja hranjenosti in športno oziroma gibalno aktivnostjo ni statistično značilnih povezav ($r_s = 0,106$, $p = 0,176$). Pouka športne vzgoje je opravičenih 9 % dijakov (7 % deklet in 11 % fantov); 9,4 % s SGLŠ Postojna in 8,5 % s ŠC Postojna.

Diskusija

Čeprav je ITM antropometrična meritev in ni neposredno merilo debelosti (ni razlikovanja med mišičjem in maščevjem), je že dalj časa priznan kazalnik stanja hranjenosti pri otrocih (Coombs & Stamatakis, 2015). Ugotovili smo, da ima večina dijakov normalno telesno maso. Med dijaki s prekomerno telesno maso je večji delež fantov, prenizko telesno maso pa ima večji delež deklet. Ker pri dijakih ne poznamo deleža maščevja in mišičja, ne moremo z gotovostjo trditi, da prekomerna telesna masa pri fantih nakazuje tveganje za debelost, saj je prekomerna telesna masa lahko povezana s telesnim razvojem v obdobju odrasčanja, ko fantje v času intenzivne rasti pridobivajo na mišični masi. Delež dijakinj s prenizko telesno maso nakazuje na nadzorovanje telesne mase zaradi lepotnih idealov. Podobno kot mnoge druge raziskave (Kuhar, 2002; Stang & Story, 2005; WHO, 2012) je tudi naša pokazala, da je na dieti več deklet kot fantov oziroma slednji izkazujejo večje zadovoljstvo s svojim telesom. Dekleta so posebej ranljiva, saj za razliko od fantov v mladostniškem razvoju pridobivajo več maščevja, kar jih oddaljuje od idealiziranega telesa. Nezadovoljstvo z videzom in

telesom je izrazitejše med dekleti in velikokrat vodi do tveganega vedenja, kot je neprimerno hujšanje, uporaba škodljivih diet in odvajal (Stang & Story, 2005). V raziskavi smo ugotovili statistično značilno povezavo med dietnim vedenjem in samooceno stanja hranjenosti. Večje nezadovoljstvo s telesno maso izražajo normalno hranjeni dijaki.

V raziskavi smo ugotovili statistično značilno povezavo med (samo)oceno stanja hranjenosti in subjektivno oceno družinskega blagostanja. Dijaki, ki so navedli višjo telesno maso oziroma dijaki s povišano telesno maso, prihajajo iz socialno šibkejših družin. Podobne ugotovitve navajajo tudi druge raziskave (Hanson & Chen, 2007; WHO, 2012; Gabrijelčič Blenkuš, 2013). Ugotovili smo statistično značilno povezavo med številom obrokov in subjektivno oceno družinskega blagostanja. Kljub temu, da se lahko subjektivna ocena družinskega blagostanja razlikuje od dejanskega stanja, to nakazuje, da več obrokov na dan zaužijejo dijaki, ki so družinsko blagostanje ocenili kot boljše. V raziskavi smo ugotovili, da dijaki s povišano telesno maso in tisti, ki zaužijejo manjše število dnevni obrokov, prihajajo iz družin s slabšim socialnoekonomskim statusom. Ker ti dijaki izbirajo manj kakovostna živila oziroma posegajo po hrani, ki je energijsko bogata in hranilno revna, imajo višji ITM.

Ugotovili smo, da dijaki, ki imajo slabe zajtrkavalne navade, opuščajo zajtrk tako med tednom kot ob vikendih ter da zajtrk pogosteje opuščajo dekleta. Rezultati raziskave HBSC v Sloveniji kažejo na pogostejše izpuščanje zajtrka pri starejših mladostnikih (Gregorič, 2011). Da je opuščanje zajtrkovanja med tednom pogostejše med dekleti ter da rednost zajtrkovanja s starostjo upada, dokazujejo tudi druge raziskave (Német, et al., 2011; Svastisalee, et al., 2011; Kuzman, et al., 2012; Moreno, et al., 2012). Če v naši raziskavi pridobljene podatke o deležu dijakov, ki med tednom zajtrkujejo redno, (starost dijakov 18 let) primerjamo s podatki zadnje raziskave HBSC (Drev, 2015) (starost mladostnikov 15 let), ugotovimo, da je delež dijakov, ki opuščajo zajtrk, pri fantih primerljiv (42 %) pri dekletih pa manjši od slovenskega povprečja (38 %). Takšno vedenje deklet lahko povežemo z ugotovitvami, da več deklet nadzoruje svojo telesno maso tudi z opuščanjem zajtrka. Med pogostostjo zajtrkovanja in subjektivno oceno družinskega blagostanja statistično značilne povezave nismo ugotovili.

Z ugotovitvami naše raziskave lahko potrdimo domnevo, da je primanjkljaj vnosa zelenjave in stročnic pri dijakih glede na priporočila večji, kot je pri vnosu sadja. Po rezultatih naše raziskave je delež tistih, ki uživajo sadje in zelenjavo vsaj enkrat na dan, večji med dekleti. Pregled pridobljenih podatkov raziskav HBSC iz 33 evropskih in severnoameriških držav za obdobje 2002–2010 potrjuje, da v vseh sodelujočih državah sadje pogosteje uživajo dekleta (Vereecken, et al., 2015). Prav tako podatki teh raziskav kažejo, da se dnevni vnos sadja in zelenjave pri obeh spolih vseh starosti s časom

povečuje. Tudi med hrvaškimi mladostniki ugotavljajo, da je uživanje sadja in zelenjave manjše od priporočil, saj kar 66 % mladostnikov ne je sadja vsak dan in 76 % jih vsakodnevno ne uživa zelenjave (Kuzman, et al., 2012). Italijanski mladostniki ravno tako pogosteje kot zelenjavo uživajo sadje. Najmanj enkrat na dan uživa sadje 41 % deklet in 36 % fantov (starost 15 let), zelenjavo pa slaba petina fantov (17 %) in 23 % deklet. Sadje in zelenjavo pogosteje uživajo dekleta, delež tistih, ki vsakodnevno uživajo sadje in zelenjavo, pa se s starostjo znižuje (Lazzeri, et al., 2013). Raziskave HBSC v Sloveniji kažejo, da je delež tistih, ki uživajo sadje in zelenjavo vsak dan, najvišji med najmlajšimi mladostniki (11-letniki), ter da pogostost uživanja sadja in zelenjave s starostjo pada (Gabrijelčič Blenkuš, et al., 2007; Fajdiga Turk, 2011). Dijaki iz naše raziskave so starejši (18 let) od populacije raziskave HBSC (11, 13 in 15 let); s primerjavo podatkov lahko ugotovimo, da pogostost uživanja sadja in zelenjave s starostjo upada, potrdimo.

Predvsem skrb vzbujajoč je primanjkljaj vnosa stročnic. Med naštetimi stročnicami največ dijakov redno uživa fižol, sledi grah. Fižol in grah sta poznani stročnici, dostopni in najcenejši. Med izvajanjem ankete smo ugotovili, da dijaki slabo poznajo lečo in sojo, nekateri dijaki za omenjeni živili še niso slišali. Ugotovili smo statistično značilno povezavo med pogostostjo uživanja posameznih stročnic. Dijaki, ki pogosteje uživajo stročnice, uživajo vse našete vrste stročnic. Posebej visoka statistično značilna povezanost se je pokazala med pogostostjo uživanja leče in soje. V raziskavi, opravljeni med 129 predšolskimi otroki iz Ljubljane in okolice, ugotavljajo, da le-ti zaužijejo priporočene količine žit in škrobnih izdelkov, mleka in mlečnih izdelkov, mesa in zamenjav ter sadja, pri vnosu zelenjave pa v povprečju ne dosegajo niti 60 % vrednosti priporočil (Poličnik, et al., 2009).

V raziskavi smo tudi dokazali, da je uživanje rib med dijaki glede na priporočila premajhno. Dijaki, vključeni v raziskavo, prihajajo iz okolja, kjer tradicionalna prehrana ne vključuje rib. S tem povezujemo skromno uživanje rib, prehrana otrok in mladostnikov je namreč odvisna od domače kuhinje in šolske prehrane. Iz poročila o kakovosti dijaških obrokov (Gregorič, et al., 2009) je razvidno, da se ponudba rib v obrokih med regijami statistično razlikuje; največji delež rib in ribjih izdelkov v obrokih je v regiji Koper (12 %). V drugih regijah delež rib v obrokih dosega 5 % (Gregorič, et al., 2009). Pogostost uživanja rib je povezana tudi z njihovo ceno, dostopnostjo ter načinom priprave. V raziskavi smo potrdili povezanost med pogostostjo uživanja posameznih vrst rib. Dijaki, ki pogosteje uživajo ribe, pogosteje uživajo vse vrste rib. Glede na rezultate raziskave med dijaki ne moremo trditi, da obstajajo povezave med (samo)oceno stanja hranjenosti in pogostostjo uživanja kakovostnih beljakovinskih živil (rib in stročnic).

Menimo, da na ITM vplivajo še številni drugi dejavniki, ki jih v raziskavi nismo preučevali. V raziskavi nismo potrdili povezav med subjektivno oceno družinskega blagostanja in pogostostjo uživanja sadja in zelenjave,

prav tako nismo dokazali vpliva subjektivne ocene družinskega blagostanja na pogostost uživanja rib in stročnic.

Povezave med (samo)oceno stanja hranjenosti in časom, povezanim s sedečim vedenjem, nismo dokazali. Ker smo vprašanje zastavili s poudarkom na gledanju televizije, uporabi računalnika, tablice in telefona (internet, igrice, socialna omrežja in šola), domnevamo, da gre za različno vedenje pri uporabi navedenih medijev. Pri uporabi telefona, tablice ali računalnika so roke običajno aktivne, zato ta oblika sedečega vedenja ne omogoča sočasnega uživanja prigrizkov, sladic ali pijač. Verjetnost uživanja prigrizkov je večja pri gledanju televizije. Ugotovili smo statistično značilno povezavo med časom sedečega vedenja med tednom in pogostostjo uživanja energijskih pijač. Domnevamo, da sedeče vedenje dijakov vključuje gledanje televizije, uporabo računalnika in učenje v poznih urah ter da mladostniki uživajo energijske pijače tudi z namenom podaljšanja budnosti ali koncentracije.

Kljub dobro zasnovani prehranski politiki se njeni ukrepi v praksi, zaradi kadrovskih, finančnih ali drugih ovir, še vedno ne izvajajo dosledno. Za doslednejše izvrševanje ukrepov v praksi, velja razmisliti o enotnem sistemu vključevanja primarne zdravstvene oskrbe otrok in mladostnikov v šole. V raziskavi o vključevanju šolske medicinske sestre v slovenske šole, ugotavljajo, da se v šolah soočajo z vrsto zdravstvenih težav učencev, ki jih na različne načine rešujejo učitelji sami. Njihove ugotovitve potrjujejo nujnost povezovanja šolstva in zdravstva tudi v smislu krepitve zdravja in vzgoje za zdravje (Torkar, et al., 2013).

V našo raziskavo sta bili vključeni le dve srednji šoli, vzorec je zajemal le dijake tretjih letnikov, zato rezultatov ni mogoče sploševati. Kljub temu ugotovitve nakazujejo potrebo po obsežnejšem raziskovanju z namenom ovrednotenja prehranjevalnih navad in navad telesne aktivnosti slovenskih srednješolcev. Posebej se nakazuje potreba po preučevanju vnosa stročnic in rib v prehrani.

Zaključek

Rezultati raziskave so pokazali, da se dijaki ne prehranjujejo skladno s priporočili zdravega prehranjevanja. Uživajo premalo sadja, zelenjave, stročnic in rib. Zgolj petina dijakov uživa sveže sadje večkrat dnevno, med njimi je več deklet. Rezultati raziskave so potrdili domnevo, da je primanjkljaj vnosa zelenjave in stročnic glede na priporočila večji, kot je pri vnosu sadja. Svežo zelenjavo vsaj enkrat na dan uživa le dobra desetina dijakov. Povprečna količina v obroku zaužitega sadja je v primerjavi z zelenjavo večja. Raziskava je potrdila, da dijaki tudi pri telesni aktivnosti ne dosegajo priporočil. Redno telesno aktivnih je več fantov, za dekleta pa se je izkazalo, da imajo daljši čas sedečih vedenj. Ugotovili smo, da so prehranjevalne navade in navade telesne aktivnosti anketiranih dijakov primerljive s slovenskim povprečjem mlajših mladostnikov iz raziskav HBSC.

Menimo, da slovenski mladostniki še vedno nimajo dovolj kakovostnih informacij o zdravem prehranjevanju ter da so bolj podvrženi oglaševanju in pritisku medijev kot odrasla populacija. Ker so mladostniki še vedno dojemljivi za učenje in v obdobju, ko lahko še spreminjajo svoje navade, je potrebno razmisliti o širšem in boljšem prehranskem izobraževanju, predvsem v srednjih šolah, ter o še boljši organizaciji šolske prehrane. V srednjih šolah bi morali Smernice dosledno upoštevati ter za organizacijo šolske prehrane zaposliti prehranske strokovnjake, ki bi jih morali tudi sprotno izobraževati. Na podlagi ugotovitev naše raziskave, da v šoli vsak dan malicajo skoraj vsi dijaki ter da je to za mnoge prvi ali celo edini obrok do prihoda domov, zaključujemo, da bi moral biti šolski obrok kakovosten in polnovreden. V šolsko prehrano bi morali pogosteje vključevati zelenjavo, stročnice in ribe, ki se v domačo prehrano vključujejo zelo redko. V srednjih šolah bi bilo smiselno v kurikulum vključiti zdravstvenovzgojne vsebine, ki bi vključevale tudi prehransko in športno izobraževanje. Nujno je tudi sprotno vrednotenje doseganja zastavljenih ciljev in rezultatov ter vrednotenje prehranskega statusa otrok in mladine. Velikega pomena je tudi (ne)formalno izobraževanje, skriti učni načrt (tudi zgledi) in druge vzgojne vsebine izven šolskih prostorov.

Nasprotje interesov/Conflict of interest

Avtorji članka izjavljajo, da ni nasprotja interesov./The authors declare that no conflicts of interest exist.

Financiranje/Funding

Raziskava ni bila finančno podprta./The study received no funding.

Etika raziskovanja/Ethical approval

Raziskava je pripravljena v skladu z načeli Helsinško-Tokijske deklaracije (World Medical Association, 2013)./The study was conducted in accordance with the Helsinki-Tokyo Declaration (World Medical Association, 2013).

Literatura

Coombs, N.A. & Stamatkis, E., 2015. Associations between objectively assessed and questionnaire-based sedentary behaviour with BMI-defined obesity among general population children and adolescents living in England. *BMJ Open*, 5(6), pp. 1–7. <http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2014-007172> PMID:26088807; PMCID:PMC4480033

Drev, A., 2015. Z življenjskim slogom povezana vedenja. In: H. Jeriček Klanšček, M. Bajt, A. Drev, H. Koprivnikar, T. Zupanič, & V. Pugelj, eds. *Z zdravjem povezana vedenja v šolskem obdobju med mladostniki v Sloveniji: izsledki mednarodne raziskave HBSC*. Ljubljana: Nacionalni inštitut za javno zdravje, pp. 38–47.

Fajdiga Turk, V., 2011. Uživanje sadja in zelenjave. In: H. Jeriček Klanšček, S. Roškar, H. Koprivnikar, V. Pucelj, M. Bajt & T. Zupanič, eds. *Neenakosti v zdravju in z zdravjem povezanih vedenjih slovenskih mladostnikov*. Ljubljana: Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije, pp. 129–142.

Freisling, H., Hass, K. & Elmadfa, I., 2009. Mass media nutrition information sources and associations with fruit and vegetable consumption among adolescents. *Public Health Nutrition*, 13(2), pp. 269–275. <http://dx.doi.org/10.1017/S1368980009991297> PMID:19706216

Gabrijelčič Blenkuš, M., Pograjc, L., Gregorič, M., Adamič, M. & Širca-Čampa, A., 2005. *Smernice zdravega prehranjevanja v vzgojno izobraževalnih ustanovah (od prvega leta starosti naprej)*. Ljubljana: Ministrstvo za zdravje, pp. 1–80.

Gabrijelčič Blenkuš, M., Gregorič, M. & Fajdiga Turk, V., 2007. Prehranske navade in prehranski status. In: H. Jeriček, D. Lavtar & T. Pokrajac, eds. *Z zdravjem povezano vedenje v šolskem obdobju*. Ljubljana: Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije, pp. 31–52.

Gabrijelčič Blenkuš, M., 2013. *Prekomerna prehranjenost in debelost pri otrocih in mladostnikih v Sloveniji: gradivo za Odbor DZ RS za zdravstvo*. Ljubljana: Inštitut za varovanje zdravje Republike Slovenije, pp. 1–15.

Gregorič, M., Gabrijelčič Blenkuš, M., Amon, D., Dobrila, I., Veber, A., Ražman, N., et al., 2009. *Poročilo o prehranski kakovosti dijaških obrokov v letu 2009*. Ljubljana: Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije, pp. 1–47.

Gregorič, M., 2011. Zajtrkovanje. In: H. Jeriček Klanšček, S. Roškar, H. Koprivnikar, V. Pucelj, M. Bajt & T. Zupanič, eds. *Neenakosti v zdravju in z zdravjem povezanih vedenjih slovenskih mladostnikov*. Ljubljana: Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije, pp. 157–165.

Hanson, M.D. & Chen, E., 2007. Socioeconomics status, race, and body mass index: the mediating role of physical activity and sedentary behaviors during adolescence. *Journal of Pediatric Psychology*, 32(3), pp. 250–259. <http://dx.doi.org/10.1093/jpepsy/jsl024> PMID:16896193

Harding, S.K., Page, A.S., Falconer, C. & Cooper, A.R., 2015. Longitudinal changes in sedentary time and physical activity during adolescence. *International Journal of Behavioural Nutrition*, 12(1), pp. 1–7.

Jeriček, H., 2007. Predstavitev raziskave (namen, cilji, metode, vzorec). In: H. Jeriček, D. Lavtar & T. Pokrajac, eds. *Z zdravjem povezano vedenje v šolskem obdobju*. Ljubljana: Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije, pp. 11–18.

- Kostanjevec, S., 2013. *Prehransko znanje in prehranjevalne navade otrok*. Ljubljana: Pedagoška fakulteta, pp. 22–41. Available at: http://www.pef.uni-lj.si/fileadmin/Datoteke/Zalozba/e-publikacije/Prehransko_znanje_Kostanjevec.pdf [28. 4. 2015].
- Kuhar, M., 2002. O telesni samopodobi mladih. *Socialna pedagogika*, 6(3), pp. 255–278.
- Kuzman, M., Pavić Šimetin, I. & Pejnović Franelić, I., 2012. *Ponašanje u vezi sa zdravljem u djece školske dobi 2009/2010*. Zagreb: Hrvatski zavod za javno zdravstvo, pp. 48–55.
- Lazzeri, G., Simi, R. & Giacchi, M.V., 2013. Abitudini alimentari e stato nutrizionale. In: F. Cavallo, M. Giacchi, A. Vieno, D. Galeone, A. Tomba, A. Lambreti, et al. eds. *Studio HBSC-Italia (Health Behaviour in School-aged Children): rapporto sui dati 2010*. Roma: Istituto Superiore di Sanità, pp. 58–67.
- Maučec Zakotnik, J., Hlastan Ribič, C., Poličnik, R., Pavčič, M., Štern, B. & Pokorn, D., 2005. *Nacionalni program prehranske politike od 2005 do 2010*. Ljubljana: Ministrstvo za zdravje, p. 10.
- Ministrstvo za kmetijstvo in okolje, Direktorat za kmetijstvo, 2013. *EU shema šolskega sadja in zelenjave*. Available at: <http://www.shemasolskegasadja.si/> [29. 7. 2016].
- Ministrstvo za zdravje, 2015. *Resolucija o Nacionalnem programu o prehrani in telesni dejavnosti za zdravje 2015–2025*. Available at: http://www.mz.gov.si/fileadmin/mz.gov.si/pageuploads/javna_razprava_2015/Resolucija_o_nac_programu_prehrane_in_in_tel_dejavnosti_jan_2015.pdf [24. 7. 2015].
- Moreno, C., Ramos, P., Rivera, F., Jiménez-Iglesias, A. & García Moya, I., 2012. *Las conductas relacionadas con la salud y el desarrollo de los adolescentes españoles. Resumen del estudio Health Behaviour in School Aged Children (HBSC-2010)*. Madrid: Ministerio de sanidad, servicios sociales e igualdad centro, pp. 10–26.
- Németh, Á., Aszmann, A., Halmay, R., Kökönyei, G., Költö, A., Örkényi, Á., et al., 2011. *Serdülőkörű fi atalok egészsége és életmódja. Health Behaviour in School-aged Children (HBSC): a WHO-collaborative Cross-National Study National Report 2010*. Budapest: Országos gyermekegészségügyi intézet, pp. 21–26.
- Poličnik, R., Hlastan Ribič, C. & Pokorn, D., 2009. Prehranjevalne navade predšolskih otrok v Ljubljani in okolici. *Obzornik zdravstvene nege*, 43(2), pp. 89–94. Available at: <http://www.obzornikzdravstvenenege.si/2009.43.2.89> [5. 12. 2016].
- Sonce.net digitalni marketing & Inštitut Jožef Stefan, 2015. *Odrpta platforma za klinično prehrano (OPKP)*. Available at: http://www.opkp.si/sl_SI/cms/vstopna-stran [24. 7. 2015].
- Stang, J. & Story, M. ed., 2005. *Guidelines for adolescent nutrition services*. Minneapolis: University of Minnesota, Center for Leadership, Education, and Training in Maternal and Child Nutrition, Division of Epidemiology and Community, Health School of Public Health. Available at: http://www.epi.umn.edu/let/pubs/adol_book.shtml [8. 6. 2015].
- Statistični urad Republike Slovenije, 2014. *Dijaki po starosti, letnikih, spolu in vrsti izobraževanja, Slovenija, letno*. Available at: http://pxweb.stat.si/pxweb/Dialog/varval.asp?ma=0953201S&ti=&path=../Database/Dem_soc/09_izobrazevanje/07_srednjesol_izobraz/01_09532_zac_sol_leta/&lang=2 [1. 6. 2015].
- Stergar, E., Scagnetti, E. & Pucelj, V., 2006. Prehrana in načini hranjenja. In: E. Stergar, E. Scagnetti & V. Pucelj, eds. *Z zdravljem povezano vedenje v šolskem obdobju. HBSC Slovenija 2002*. Ljubljana: Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije, pp. 43–53.
- Svastisalee, C., Krølner, R., Pedersen, T.P. & Rasmussen, M., 2011. Kostvaner. In: M. Rasmussen & P. Due, eds. *Skolebørnsundersøgelsen 2010*. København: Statens Institut for Folkesundhed Syddansk Universitet, pp. 51–56.
- Torkar, T., Grmek Košnik, I. & Skela Savič, B., 2013. Vključevanje poklicnega profila šolska medicinska sestra v slovenske šole: vidik učiteljev in zdravstvenih delavcev. *Obzornik zdravstvene nege*, 47(3), pp. 224–235. Available at: <http://www.obzornikzdravstvenenege.si/2013.47.3.224> [5. 12. 2016].
- Univerza v Ljubljani, Fakulteta za družbene vede, Center za družboslovno informatiko, 2015. *1KA, odprtokodna aplikacija za spletno storitev anketiranja*. Available at: <https://www.1ka.si/> [28. 4. 2015].
- Vereecken, C., Pedersen, T.P., Ojala, K., Krølner, R., Dzielska, A., Ahluwalia, N., et al., 2015. Fruit and vegetable consumption trends among adolescents from 2002 to 2010 in 33 countries. *European Journal of Public Health*, 25(2), pp. 16–19. <http://dx.doi.org/10.1093/eurpub/ckv012> PMID:25805780
- WHO, World Health Organization, 2010. *Global recommendations on physical activity for health*. Geneva: World Health Organization, pp. 18–19.
- WHO, World Health Organization, 2012. *Social determinants of health and well-being among young people: health behaviour in school-aged children (HBSC): international report from the 2009/2010 survey*. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, pp. 91, 95, 99.
- WHO, World Health Organization, 2013. *Country profiles on nutrition, physical activity and obesity in the 53 WHO European region member states. Methodology and summary*. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, p. 8.

WHO, World Health Organization, 2016. *Growing up unequal: gender and socioeconomic differences in young people's health and well-being*. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, p. 2.

Zakon o šolski prehrani (ZŠolPre-1), 2013. Uradni list Republike Slovenije št. 3. Available at: <https://www.uradni-list.si/1/content?id=111596> [29. 7. 2016].

World Medical Association, 2013. World Medical Association Declaration of Helsinki: ethical principles for medical research involving human subjects. *Journal of the American Medical Association*, 310(20), pp. 2191–2194. Available at: <http://www.wma.net/en/20activities/10ethics/10helsinki/DoH-Oct2013-JAMA.pdf> [1. 9. 2016].

Citirajte kot/Cite as:

Radivo, M., Pucer, P. & Poklar Vatovec, T., 2016. Prehranjevalne navade in telesna aktivnost dijakov primorsko-notranjske regije. *Obzornik zdravstvene nege*, 50(4), pp. 316–326. <http://dx.doi.org/10.14528/snr.2016.50.4.114>