

UNIVERZA V LJUBLJANI
BIOTEHNIŠKA FAKULTETA

Mateja CERJAN

**ODNOS SLOVENSКИH OSNOVNOŠOLCEV DO
OSVEŽILNIH BREZALKOHOLNIH PIJAČ Z
DODANIM SLADKORJEM**

MAGISTRSKO DELO

Ljubljana, 2013

UNIVERZA V LJUBLJANI
BIOTEHNIŠKA FAKULTETA

Mateja CERJAN

**ODNOS SLOVENSКИH OSNOVNOŠOLCEV DO OSVEŽILNIH
BREZALKOHOLNIH PIJAČ Z DODANIM SLADKORJEM**

MAGISTRSKO DELO

**ATTITUDE OF SLOVENE PRIMARY SCHOOL CHILDREN
TOWARDS THE
SUGAR SWEETENED BEVERAGES**

MASTER OF SCIENCE THESIS

Ljubljana, 2013

Na podlagi Statuta Univerze v Ljubljani ter po sklepu Senata Biotehniške fakultete z dne 24.9. 2012 je bilo potrjeno, da kandidatka izpolnjuje pogoje za magistrski Podiplomski študij bioloških in biotehniških znanosti ter opravljanje magisterija znanosti s področja živilstva. Za mentorja je bila imenovana doc. dr. Verena Koch.

Magistrsko delo je bilo opravljeno na Biotehniški fakulteti, Oddelku za živilstvo.

Mentorica: doc. dr. Verena KOCH

Komisija za oceno in zagovor:

Predsednica: doc. dr. Jasna BERTONCELJ
Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za živilstvo

Članica: doc. dr. Verena KOCH
Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta, Oddelek za biologijo,
kemijo in gospodinjstvo

Član: prof. dr. Rajko VIDRIH
Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za živilstvo

Datum zagovora:

Magistrsko delo je rezultat lastnega raziskovalnega dela. Podpisana se strinjam z objavo svojega dela na spletni strani Digitalne knjižnice Biotehniške fakultete. Izjavljam, da je delo, ki sem ga oddala v elektronski obliki, identično tiskani verziji.

Mateja Cerjan

KLJUČNA DOKUMENTACIJSKA INFORMACIJA

ŠD Md
 DK UDK 613.3–053.3 (497.4) (043) = 163.6
 KG osnovnošolci / pijače / uživanje pijač / osvežilne brezalkoholne pijače z dodanim sladkorjem / PDS / kvalitativna raziskava / fokusne skupine
 AV CERJAN, Mateja, prof. biologije in kemije
 SA KOCH, Verena (mentorica)
 KZ SI-1000 Ljubljana, Jamnikarjeva 101
 ZA Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Podiplomski študij bioloških in biotehniških znanosti, področje živilstva
 LI 2013
 IN ODNOS SLOVENSКИH OSNOVNOŠOLCEV DO OSVEŽILNIH BREZALKOHOLNIH PIJAČ Z DODANIM SLADKORJEM
 TD Magistrsko delo
 OP X, 100 str., 6 pregl., 7 sl., 1 pril., 211 vir
 IJ sl
 JI sl/en
 AI Z metodo skupinskega razgovora, ki smo jo izvedli v maju in juniju 2012, smo pridobili vpogled v odnos slovenskih 11 in 14-letnih osnovnošolcev do osvežilnih brezalkoholnih pijač z dodanim sladkorjem (PDS). Razgovore smo izvedli z osmimi fokusnimi skupinami s po 6 udeleženci, heterogenimi glede na spol in ugotavljali spodbujevalne in odvračilne dejavnike uživanja obravnavanih pijač. Najpomembnejša spodbuda za uživanje PDS je žeja in nato okus. Kot preferenčne prevladujejo sadne arome pijač. Fantje izkazujejo večjo naklonjenost do slajših pijač, medtem ko so dekleta naklonjena zmerni sladkosti. Senzorične lastnosti, najprej okus in nato barva pijače, so najpomembnejši spodbudni dejavniki izbire pijač v trgovini. Noben od osnovnošolcev pa ne izbira pijač na podlagi njihove sestave. Okus je tudi pomembnejši od tega, ali je izbrana pijača zdrava ali ne. So pa dekleta izbiri zdrave pijače bolj naklonjena kot fantje. Cena je dejavnik izbire, pomemben le za 14 letnike. Ponudbo pijač v okviru šolske prehrane si želijo prilagojeno letnemu času, prav tako si v šoli želijo stalno razpoložljivost pijač. Čeprav dekleta in nekateri fantje izkazujejo odklonilen odnos do v pijačah prisotnega ogljikovega dioksida pa se je družba vrstnikov izkazala kot spodbujajoči dejavnik uživanja gaziranih pijač, zlasti Coca-Cole ter kot spodbujajoč dejavnik občasnega uživanja energijskih pijač 14 letnikov, kateri so jim naklonjeni zaradi okusa. V domačem okolju, kjer so pijače stalno na razpolago, uživajo pretežno negazirane pijače, vendar nikoli energijskih. Omejitve uživanja PDS, ki so jih 11 letniki pogosteje deležni kot 14 letniki, so le v smislu spodbujanja pogostejšega pitja vode, manj pogostega uživanja PDS, redčenja zaužitih sokov ali občasnih opozoril o škodljivosti. Nekateri osnovnošolci so povsem brez omejitev. Fantje, za razliko od deklet, ki so tudi bolj samokritična do lastnih navad uživanja PDS, ne izkazujejo namere po spremembi navad uživanja. Nepoznavanje sestave nehranilnih sladil je glavni razlog za nenaklonjenost do pijač z dodanimi nehranilnimi sladili. Kot spodbudo za pogostejše uživanje bolj zdravih pijač si želijo zlasti informacij o sestavi PDS in dokaze o škodljivosti ter posledicah uživanja. Zanimajo jih prednosti uživanja bolj zdravih pijač. Škodljivost pripisujejo zlasti gaziranim pijačam ter tistim, ki vsebujejo veliko sladkorja in aditive. Najpomembnejši odvračilni dejavniki uživanja PDS 14 letnikov so najprej povezani z zdravjem in nato z visoko ceno pijač. 11 letnike bi od uživanja PDS najpogosteje odvrnilo poznavanje sestavin pijač in spremenjene senzorične lastnosti pijač. Prekomernega uživanja PDS ne povezujejo s porastom telesne teže ali debelostjo, kar kaže na nezavedanje problematike. V interventne ukrepe je potrebno poleg učiteljev vključiti zlasti subjekte, ki jim mladostniki najbolj zaupajo; prehranske strokovnjake, zdravnike in starše.

KEY WORDS DOCUMENTATION

DN Md
 DC UDC 613.3–053.3 (497.4) (043) = 163.6
 CX primary school children / beverages / drink consumption / sugar sweetened beverages / SSB / qualitative research / focus groups
 AU CERJAN, Mateja
 AA KOCH, Verena (supervisor)
 PP SI-1000, Ljubljana, Jamnikarjeva 101
 PB University of Ljubljana, Biotechnical Faculty, Postgraduate Study of Biological and Biotechnical Sciences, Field: Food Science and Technology
 PY 2013
 TI ATTITUDE OF SLOVENE PRIMARY SCHOOL CHILDREN TOWARDS THE SUGAR SWEETENED BEVERAGES
 DT M.Sc. Thesis
 NO X, 100 p., 6 tab., 7 fig., 1 ann., 211 ref.
 LA sl
 AL sl/en
 AB With the method of group interview, which was conducted in May and June 2012, we have gained an insight into the attitude of Slovene 11 and 14-year-old primary school children towards the sugar sweetened beverages (SSB). Interviews were conducted with eight focus groups, each with 6 participants, heterogeneous according to gender. We were identifying incentive and disincentive factors of consumption of examined beverages. The most important incentive to use the SSB is thirst, and then the taste. As preference are dominated fruit flavour drinks. Boys show more affection for sweeter drinks, while girls favour moderate sweetness. Sensory characteristics, first the taste and then the colour of drinks are the main impulsive factors for the choice of drinks at the store. None of the primary school children do not choose drinks on the basis of their ingredients. The taste is more important than whether the selected drink is healthy or not. The girls choose healthier drinks more favorable than boys. Price is a factor of selection, significant only for 14-year olds. They want that the supply of beverages in school nutrition is adapted to the season, as well as the constant availability of drinks. Although some of the girls and boys show a negative attitude towards the drinks with carbon dioxide, the company of peers has proven to be a stimulating factor for consuming the carbonated drinks, especially Coca-Cola, and is also a factor for occasional use of energy drinks by 14-year olds, in which they are reluctant to taste. In a family environment where drinks are always available, they mostly use non-carbonated drinks, but never energy drinks. Restrictions on using the SSB, which are more often given to 11-year olds than 14-year olds, are only in terms of encouraging to drink more water, less frequent consumption of SSB, diluting fruit drinks or occasional health warnings. Some primary school children are completely without restrictions. Boys, unlike girls, who are more self-critical of their own habits of consumption SSB, do not show any intention to change consumption habits. The lack of knowledge of nonnutritive sweeteners is the main reason for the unfavourable attitude towards drinks with added nonnutritive sweeteners. As an incentive for frequent consumption of healthier beverages they want particular information on the structure of the SSB and the evidence on the dangers and consequences of consumption. They are interested in the benefits of consumption of healthier beverages. Harmfulness is attributed to carbonated beverages and those that contain a lot of sugar and additives. The most important deterrent factors of consuming SSB by 14-year olds are first health-related, and then the high price of drinks. The knowledge of beverage ingredients and altered sensory properties of beverages would discourage 11-year olds to consume SSB. Excessive use of SSB is not associated with an increase of body weight or obesity, what suggests a lack of awareness of the issues. In the interventional measures we should besides the teachers include entities that have the most confidence in young people, nutritionists, doctors and parents.

KAZALO VSEBINE

Ključna dokumentacijska informacija	III
Key words documentation	IV
Kazalo vsebine	V
Kazalo preglednic	VII
Kazalo slik	VIII
Kazalo prilog	IX
Okrajšave in simboli	X
1 UVOD	1
1.1 NAMEN DELA	2
1.2 HIPOTEZE	3
2 PREGLED OBJAV	4
2.1 KRATKA ZGODOVINA NASTANKA PIJAČ	4
2.1.1 Osvežilne brezalkoholne pijače	6
2.1.1.1 Vrste osvežilnih pijač	6
2.2 DODANI SLADKORJI	9
2.3 VPLIV DODANIH SLADKORJEV NA ENERGIJSKO BILANCO ORGANIZMA	10
2.4 POTREBE PO PITJU TEKOČIN PRI OTROCIH IN MLADOSTNIKI	11
2.5 TRENDI IN NAVADE UŽIVANJA PDS PRI OTROCIH IN MLADOSTNIKI	12
2.5.1 Uživanje energijskih pijač (angl. energy drink)	18
2.5.2 Uživanje brezalkoholnih pijač z dodanimi nehranilnimi sladili	18
2.6 POVEZAVA MED UŽIVANJEM PDS, POJAVOM DEBELOSTI IN DRUGIMI ZDRAVSTVENIMI ZAPLETI	19
2.7 DEJAVNIKI UŽIVANJA PDS	22
2.7.1 Preferenčne kombinacije hrane in pijače	22
2.7.2 Preferenca za sladko in percepcija sladkosti	23
2.7.3 Prehransko znanje ter izobrazba otrok in mladostnikov	24
2.7.4 Medijsko oglaševanje nezdrave hrane	24
2.7.5 Vrstniki	26
2.7.6 Z družino povezani dejavniki uživanja PDS	26
2.8 PREDLOGI, UKREPI IN PRIZADEVANJA NA PODROČJU PREVENTIVE UŽIVANJA PDS	29
2.8.1 Obdavčitev PDS	33
2.8.1.1 Prakse v državah	34
2.8.1.2 Učinki obdavčenja PDS	37

3 MATERIAL IN METODE	39
3.1 METODA DELA.....	39
3.2 OPIS VZORCA.....	39
3.3 IZVEDBA POGLOBLJENIH SKUPINSKIH POGOVOROV	40
3.4 TEME SKUPINSKIH POGOVOROV	41
3.5 ANALIZA PODATKOV	43
4 REZULTATI Z RAZPRAVO	44
4.1 IZSLEDKI FOKUSNIH SKUPIN PO OBRAVNAVANIH TEMAH.....	44
4.1.1 Asociacije ob besedni zvezi »brezalkoholna pijača«	44
4.1.2 Preferenčne senzorične lastnosti PDS	45
4.1.3 Neprijetnost določenih brezalkoholnih pijač	46
4.1.4 Navade uživanja brezalkoholnih pijač oziroma napitkov ob dnevni obroki	47
4.1.5 Spodbude za uživanje PDS	49
4.1.6 Stališča do ponujenih pijač in napitkov v okviru šolske prehrane....	51
4.1.7 Dejavniki izbire PDS v trgovini	52
4.1.8 Razpoložljivost PDS v družinskem okolju	55
4.1.9 Starševsko omejevanje uživanja PDS	56
4.1.10 PDS in družba vrstnikov	57
4.1.11 Pogled na domače sokove in sokove, kupljene v trgovini	59
4.1.12 Stališča pri izbiri med dvema alternativama brezalkoholnih pijač .	61
4.1.13 Samoocena navad uživanja PDS	63
4.1.14 Spodbude za pogostejše uživanje bolj zdravih pijač	65
4.1.15 Odvračilni dejavniki uživanja PDS	66
4.1.16 Poznavanje sestave PDS	68
4.1.17 Uživanje PDS in zdravje	69
5 SKLEPI	73
6 POVZETEK (SUMMARY)	79
6.1 POVZETEK	79
6.2 SUMMARY.....	81
7 VIRI	83
ZAHVALA	
PRILOGE	

KAZALO PREGLEDNIC

Preglednica 1:	Delitev brezalkoholnih pijač glede na vsebnost sladkorja (Fidler-Mis, 2012:12)	8
Preglednica 2:	Trendi in primerjave v uživanju PDS med mladostniki, med leti 2002-2006-2010 (Gregorič, 2012: 111)	16
Preglednica 3:	Deleži mladostnikov, starih od 11 do 15 let, ki uživajo PDS enkrat tedensko ali redkeje, skupno in ločeni po spolu, v letih 2002, 2006 in 2010 (Gregorič, 2012: 112)	16
Preglednica 4:	Trendi in primerjave v uživanju PDS med leti 2002-2006-2010 glede na starost mladostnikov (Gregorič, 2012: 112)	17
Preglednica 5:	Deleži mladostnikov v posameznih starostnih skupinah (11, 13 in 15 let), ki uživajo PDS enkrat tedensko ali redkeje, skupno in po spolu, v letih 2002, 2006 in 2010 (Gregorič, 2012: 113)	17
Preglednica 6:	Struktura fokusnih skupin	40

KAZALO SLIK

Slika 1: Zgodovinska časovnica pijač (Popkin, 2010: 8)	4
Slika 2: Povprečna porabljen sredstva gospodinjstev (%), Slovenija, 2010 (SURS, 2012)	5
Slika 3: Deleži 11 letnikov iz držav, vključenih v raziskavo HBSC 2010, ki PDS uživajo vsakodnevno (Currie in sod., 2012: 116)	14
Slika 4: Deleži 13 in 15 letnikov iz držav vključenih v raziskavo HBSC 2010, ki PDS uživajo vsakodnevno (Currie in sod., 2012: 117)	15
Slika 5: Razširjenost prekomerne telesne teže in debelosti med slovenskimi mladostniki glede na spol, od leta 1991 do 2011 (Kovač in sod., 2012: 95)	20
Slika 6: Zdravstveni zapleti prekomernega uživanja PDS (Malik in sod., 2010: 1360)	22
Slika 7: Prehranski semafor za pijače (ZPS, 2012)	31

KAZALO PRILOG

Priloga A: Soglasje staršev

OKRAJŠAVE IN SIMBOLI

EFSA – Evropska agencija za varno hrano (angl. European Food Safety Authority)

GO – glikemična obremenitev

HBSC – Mednarodna raziskava o obnašanju v zvezi z zdravjem v šolskem obdobju
(angl. Health Behaviour in School-aged Children study)

HFCS – visoko fruktozni koruzni sirup (angl. high fructose corn syrup)

ITM – indeks telesne mase

IVZ RS – Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije

PDS – pijače z dodanim sladkorjem

SLOFIT - športno vzgojni karton (ŠVK) - nacionalni sistem za spremljavo telesnega in
gibalnega razvoja otrok in mladine

SSB – pijače z dodanim sladkorjem (angl. sugar sweetened beverages)

UKC – Univerzitetni klinični center

WHO – Svetovna zdravstvena organizacija (angl. World Health Organization)

1 UVOD

Osvežilne brezalkoholne pijače z dodanim sladkorjem, pogosto imenovane tudi sladkane pijače, so v današnjem času zavzele prav poseben položaj. Lahko rečemo, da so na dosegu roke v skoraj vsakem trenutku, na vsakem mestu. Skupaj s prav tako lahko dostopno hitro hrano (angl. junk food) tvorijo t. i. »obesogeno« okolje. Pa vendar ni dogodka ali priložnosti, ki ga s svojo navzočnostjo ne bi popestrile. Ko v domačem gospodinjstvu izpraznimo njihove zaloge, jih večina nemudoma poskrbi za obnovitev le-teh.

Čeprav so jim v prvi vrsti naklonjeni predvsem mladostniki, ne manjka njihovih privržencev tudi v krogu odraslih. Všečnost okusa in cenovna dostopnost večine sladkanih pijač prepogosto botrujeta k temu, da namerno ali nenamerno spregledamo njihov neustrezen prehranski profil. Predstavljajo namreč enega glavnih prehranskih virov dodanih sladkorjev, zaradi česar se uvrščajo v kategorijo energijsko gostih, hranilno revnih in s tem odsvetovanih živil.

Rezultati raziskav med mladostniki kažejo naraščajoči trend uživanja sladkanih pijač v zadnjih 50-ih letih širom po svetu. Po podatkih mednarodne raziskave HBSC (Health Behaviour in School-Aged Children) iz leta 2010 slovenski mladostniki še vedno prepogosto uživajo sladkane pijače. Po pogostosti uživanja so uvrščeni v sam evropski vrh.

Neustrezne navade uživanja sladkanih pijač lahko vplivajo na pozitivno energijsko bilanco organizma, ta pa lahko vodi v čezmerno telesno težo in debelost. Po podatkih Inštituta za varovanje zdravja Republike Slovenije iz leta 2010 ima v Sloveniji čezmerno telesno težo že vsak četrti otrok. Vendar sta čezmerna telesna teža in debelost le navzven vidna pokazatelja neustreznega prehranskega vedenja, vključno z navadami uživanja pijač. Na tem mestu pa seveda ne gre prezreti vseh ostalih endogenih neravnovesij esencialnih mikrohranil, kroničnih bolezni in nevroloških motenj, katerih tveganje za razvoj ali stopnjevanje simptomov se povečuje s prepogostim uživanjem sladkanih pijač.

Dejavniki uživanja pijač so številni in raznoliki. V množici vseh je pomembno izpostaviti mladostnikovo socialno okolje, v katerem starši predstavljajo najpomembnejšo vlogo. S svojim prehranskim vedenjem otroku nenehno predstavljajo zgled in tako oblikujejo njegove prehranske navade, ki jih otrok prenaša v kasnejša življenjska obdobja.

Čeprav se ponudba domačih, nepredelanih sokov iz dneva v dan veča, prav tako se veča ozaveščenost ljudi o pomembnosti uživanja nepredelanih živil, vključno s pijačami in mnogi postajajo privrženci bolj zdravih prehranskih izbir, pa raziskave kažejo, da formalno prehransko izobraževanje ne vpliva na pogostost uživanja gaziranih in drugih brezalkoholnih pijač (Kostanjevec, 2013).

Predvidevamo, da bi lahko le dobro zastavljeni interventni ukrepi na področju zmanjševanja uživanja sladkanih pijač ali morda uvedba »davka na sladke pijače« trend njihovi naklonjenosti v prihodnje obrnili navzdol.

1.1 NAMEN DELA

Kvantitativne raziskave uživanja brezalkoholnih pijač med otroci in mladostniki kažejo nespodbudne in skrb zbujujoče rezultate, saj odkrivajo neustrezne navade uživanja tovrstnih pijač (French in sod., 2003; Nielsen in Popkin, 2004; Duffey in Popkin, 2007; Vidrih, 2007; Popkin, 2010; Gregorič, 2012; Lasater in sod., 2011; Pinard in sod., 2011; Briefel in sod., 2013; Han in Powell, 2013; Kostanjevec, 2013; Van Lippevelde in sod., 2013). Iz omenjenega razloga želimo s kvalitativne perspektive pridobiti vpogled v odnos slovenskih osnovnošolcev do brezalkoholnih pijač s poudarkom na osvežilnih brezalkoholnih pijačah z dodanim sladkorjem.

Termina »osvežilne brezalkoholne pijače z dodanim sladkorjem« se v naslovu magistrskega dela poslužujemo zaradi njegove pogoste rabe v vsakdanjem izrazoslovju. Z njim smo označili vse brezalkoholne gazirane in negazirane pijače, ki jim je bil v procesu proizvodnje dodan sladkor. V nadaljevanju jih bomo označevali kot pijače z dodanim sladkorjem (PDS).

S pojmom odnos pa želimo pri osnovnošolcih spoznati in obravnavati: preferenčne senzorične lastnosti PDS, nepriljubljenost določenih brezalkoholnih pijač, navade uživanja pijač oziroma napitkov ob dnevnih obrokih, spodbude za uživanje PDS, stališča do ponujenih pijač in napitkov v okviru šolske prehrane, dejavnike izbire pijač v trgovini, razpoložljivost brezalkoholnih pijač v družinskem okolju, starševsko omejevanje uživanja PDS, vpliv vrstnikov na uživanje pijač, pogled na domače sokove in sokove, kupljene v trgovini, stališča pri izbiri med dvema alternativama brezalkoholnih pijač, samooceno navad uživanja PDS, spodbude za pogostejše uživanje bolj zdravih pijač, odvrtilne dejavnike uživanja pijač, poznavanje sestave PDS in vpliva prekomernega uživanja PDS na zdravje.

Vpogled v odnos učencev do PDS bo:

- nudil podporo pri oblikovanju različnih interventnih ukrepov povezanih z zmanjševanjem uživanja PDS;
- starše in učitelje usmeril v učinkovitejše prepoznavanje spodbudnih dejavnikov uživanja PDS;
- vzgojno-izobraževalnim zavodom služil kot smernica pri oblikovanju pristopov za spodbujanje uživanja bolj zdravih pijač ter kot smernica pri vključevanju pijač in napitkov v šolsko prehrano.

V raziskavi smo zastavili naslednja raziskovalna vprašanja:

- Kateri dejavniki vplivajo spodbujevalno na odnos osnovnošolcev do PDS oziroma jih odvrtaajo od uživanja tovrstnih pijač?
- Ali v odgovorih osnovnošolcev na raziskovalna vprašanja obstajajo razlike glede na spol, starost in bivanjsko okolje?

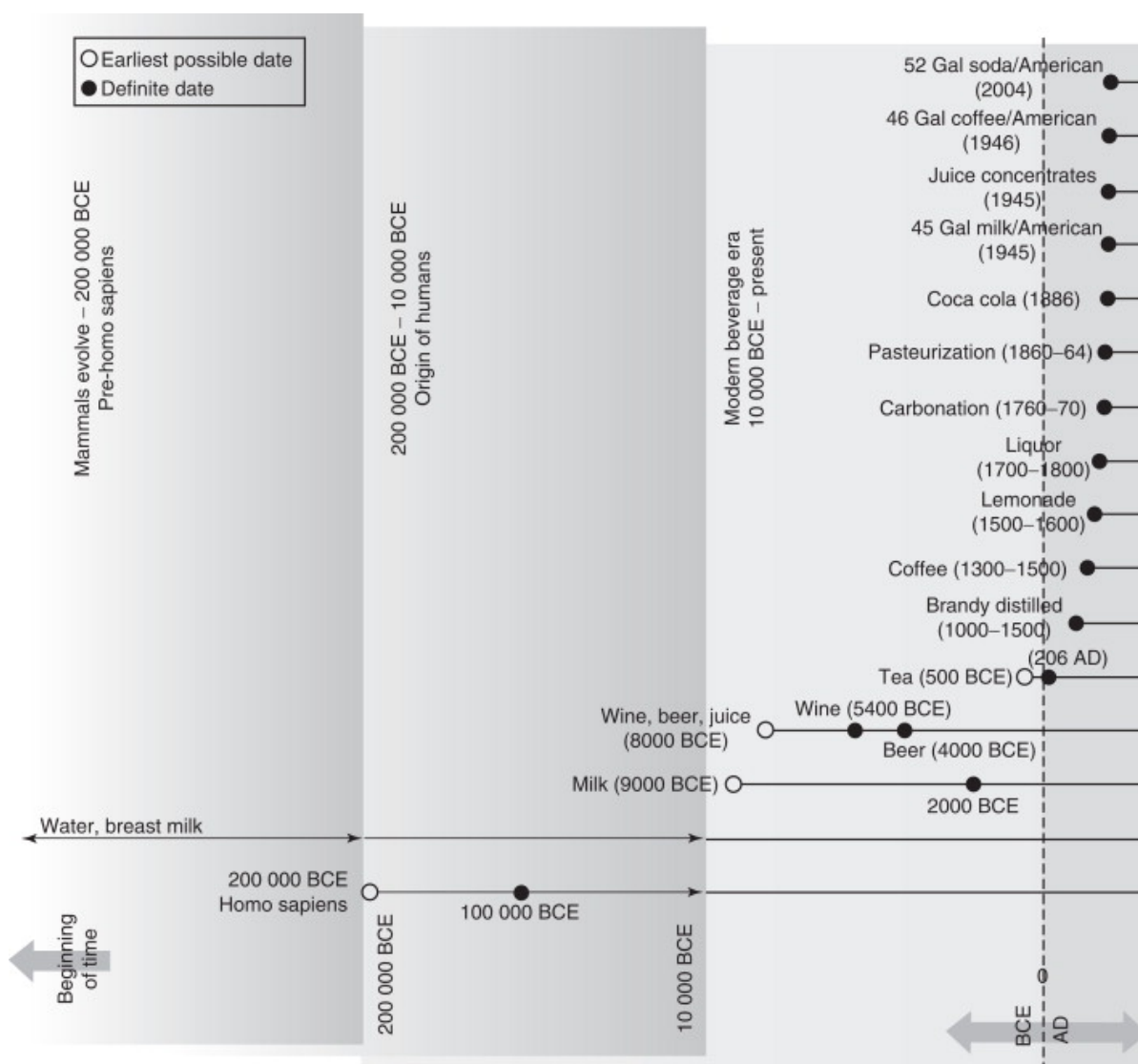
1.2 HIPOTEZE

- H₁: Gazirane pijače so med osnovnošolci manj priljubljene kot negazirane;
- H₂: Najpomembnejši spodbudni dejavnik izbire PDS so njihove senzorične lastnosti in ne sestava pijač;
- H₃: Osnovnošolci si želijo spremembe v ponudbi pijač in napitkov v okviru šolske prehrane;
- H₄: Osnovnošolci ocenjujejo lastne navade uživanja PDS kot ustrezne;
- H₅: V vrsti pijač, ki se pijejo v družbi vrstnikov in doma, obstajajo razlike;
- H₆: Uživanje PDS omejujejo le nekateri starši;
- H₇: Znanje o sestavi PDS ter njihovem vplivu na zdravje je pri osnovnošolcih pomanjkljivo;
- H₈: V odgovorih osnovnošolcev obstajajo razlike glede na njihove demografske značilnosti (spol, starost in bivanjsko okolje).

2 PREGLED OBJAV

2.1 KRATKA ZGODOVINA NASTANKA PIJAČ

Od nastanka človeškega rodu *Homo* in nato mislečega človeka *Homo sapiens*, ki se je pojavil med 200 tisoč in 100 tisoč leti pred našim štejetjem pa vse do 11 tisoč let pred našim štejetjem sta bili voda in materino mleko najverjetneje edini tekočini, ki jih je tedanji človek užival (Ciochon in Fleagle, 2006; Wood, 2006). Šele pred 11 tisoč leti je človek začel kot alternativo za vodo in mleko uživati tudi druge vrste pijač (Wolf in sod., 2008). Slika 1 prikazuje obdobja, ko je večina večjih skupin pijač vstopila v prehransko verigo človeka (Popkin, 2010).



Slika 1: Zgodovinska časovnica pijač (Popkin, 2010: 8)

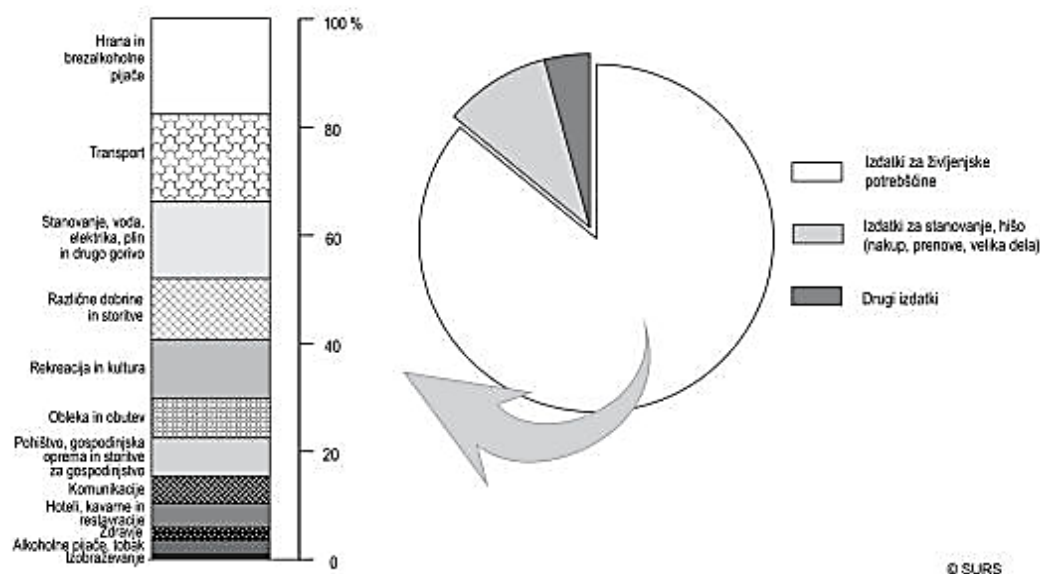
Figure 1: Beverage history timeline (Popkin, 2010: 8)

Čeprav sega zgodovina gaziranih pijač v leto 1760, ko so tehniko karbonacije razvili z namenom reproducirati naravno gazirano mineralno vodo, za katero so verjeli da zdravi, pa takratnim gaziranim pijačam še niso dodajali sladkorja (Wolf in sod., 2008).

Pojav Coca-Cole leta 1886 je bil eden osrednjih dogodkov v zgodovini gaziranih pijač. Tako Coca-Cola kot tudi druge vrste brezalkoholnih pijač, ki so se pojavile v 18. stoletju in so že vsebovale sladila v obliki sadnega sirupa, so se tržile kot tonik (Emmins, 2000).

Dandanes je potrošniku na voljo nepregledna množica brezalkoholnih pijač. V kateremkoli letu zadnjega desetletja je bilo število pijač, ki so bile potrošniku predstavljene v letu dni, večje od števila pijač, ki so obstajale v vseh preteklih 50-ih letih (Popkin, 2010).

Potrošnja brezalkoholnih pijač, s poudarkom na PDS, v svetu narašča (Smith in sod., 2010). Slovenska gospodinjstva večino sredstev namenijo za nakup življenjskih potrebščin, ki so v letu 2010 v povprečju znašala 17.942 EUR na gospodinjstvo. V istem letu je vsako gospodinjstvo izmed vseh porabljenih sredstev (v povprečju 20.870 EUR na gospodinjstvo) največ sredstev, tj. 15 % (3.181 EUR), porabilo za hrano in brezalkoholne pijače, kar ponazarja slika 2 (Gale, 2012).



Slika 2: Povprečna porabljena sredstva gospodinjstev (%), Slovenija, 2010 (Gale, 2012)

Figure 2: Average used assets in household (%), Slovenia, 2010 (Gale, 2012)

2.1.1 Osvežilne brezalkoholne pijače

Osvežilne pijače so gazirane ali negazirane brezalkoholne pijače. Glavna in po utežnem deležu prevladujoča sestavina večine osvežilnih brezalkoholnih pijač je voda. Kakovost vode je pomemben dejavnik kakovosti in okusa brezalkoholnih pijač (Jorge, 2003).

Z dodatkom hranilnih ali nehranilnih sladil pri pijačah dosežemo želeno stopnjo sladkosti. Količina dodanih hranilnih sladil je v osvežilnih brezalkoholnih pijačah običajno od 6 % do 10 % (Gatenby, 2003). Izmed hranilnih sladil se uporablja visoko fruktozni koruzni sirup, saharoza ali koncentrat sadnega soka (Fidler Mis, 2012). Hranilna sladila niso pomembna le za zagotavljanje sladkosti, pač pa vplivajo tudi na izražanje sadnih arom. Različne sadne arome namreč zahtevajo različne količine sladkorja (Jorge, 2003). Kot nadomestek sladkorja se lahko uporabijo nizkoenergijska sladila - sladkorni alkoholi (polioli): sorbitol, manitol, ksilitol, izomaltol, ..., katerih energijska vrednost je manjša od energijske vrednosti navadnih sladkorjev in znaša 8,4 kJ/g. Polioli so za razliko od navadnih sladkorjev nekariogeni. Sladek okus zagotavljajo pijačam tudi nehranilna sladila (saharin, aspartam, ciklambat, acesulfam-K, sukraloza, ipd.), ki so brez energijske vrednosti.

Poleg vode in sladil vsebujejo osvežilne pijače še sadne koncentrate, sadne sokove, esence, rastlinske ekstrakte ali mešanice le-teh (Fidler Mis, 2012). Navadno vsebujejo še veliko aditivov, ki vplivajo na boljši okus, videz, obstojnost in teksturo. Tako dodajajo naravne ali sintetične arome in barvila, konzervanse (Na-benzoat ali benzojska kislina in K-sorbat ali sorbinska kislina), organske kisline (citronska, jabolčna, vinska, mlečna in L-askorbinska kislina) in anorganske kisline (ortofosforjeva kislina, ogljikova kislina) (Suwa Stanojević, 2003; Fidler Mis, 2012).

Iz komercialnih razlogov se v nekatere osvežilne pijače dodajajo še poživljajoče snovi (kofein, taurin), katere, zaradi vpliva na izločanje vode iz telesa, povečujejo občutek žeje (Suwa Stanojević, 2003). Pijače z dodatkom poživljajočih snovi so zaradi stimulativnega učinka na centralni živčni sistem v vzgojno-izobraževalnih ustanovah nedovoljene.

2.1.1.1 Vrste osvežilnih pijač

Na prodajnih policah trgovin lahko potrošniki izbiramo med veliko različnimi pijačami. Že najmanjša samopostrežna trgovina dandanes ponuja sadni sok, nektar, juice, sadni sirup, osvežilne brezalkoholne pijače, aromatizirane vode, energijske pijače, kave, čaje in podobno. Med ponujenimi pijačami obstajajo precejšnje razlike v njihovi sestavi, zlasti sadnem deležu, po drugi strani pa jim je skupno to, da z redkimi izjemami predstavljajo bogat vir sladkorja, kar močno znižuje njihovo prehransko kakovost.

Suwa Stanojević (2001) osvežilne pijače deli na:

Osvežilne pijače iz baz so pripravljene na osnovi navadne ali mineralne vode, sladkorja in najmanj 2 % citrusovih in ostalih sadnih baz. Vsebujejo najmanj 8 % suhe snovi in največ 120 mg/L konzervansov.

Osvežilne pijače s sadnim sokom vsebujejo 10 % sadnega deleža in najmanj 8 % suhe snovi.

Osvežilne pijače iz rastlinskih izvlečkov (ekstraktov) vsebujejo 8 % suhe snovi. Rastlinski ekstrakti vsebujejo eterična olja, organske kisline, barvila in mineralne snovi. V to skupino uvrščamo ledeni čaj, Cockto. Nekatere tovrstne pijače vsebujejo tudi kofein in so obarvane s karamelom.

Osvežilne pijače iz žit so pripravljene iz vode, žit ali fermentiranih žitnih izdelkov, sladkorja, pivskega kvasa, hmelja, karamela, organskih kislin in ogljikovega dioksida. Ne smejo pa vsebovati več kot 0,5 % alkohola.

Aromatizirane osvežilne brezalkoholne pijače so bodisi bistre, bodisi motne pijače, pripravljene iz navadne ali mineralne vode, sladkorja in arom, z dodatkom ogljikovega dioksida, barvil in največ 120 mg/L konzervansov. Vsebujejo najmanj 6 % suhe snovi.

Maloenergijske pijače imajo dodana umetna sladila (natrijev ciklamat, aspartam) in tako za najmanj 30 % nižjo energijsko vrednost glede na istovrstno osvežilno brezalkoholno pijačo normalne energijske vrednosti. To so lahko pijače iz citrusovih in sadnih baz, pijače iz rastlinskih ekstraktov in pijače iz žit.

Energijske pijače so lahko gazirane ali negazirane in vsebujejo poživiljajoče snovi (kofein, taurin).

Zeliščni čaji so pripravljene iz ene ali več vrst zelišč.

Sadni čaji so iz mešanice zelišč in suhega sadja. Običajno so jim dodane arome.

Izotonične pijače vsebujejo količino elektrolitov (Na^+ , K^+ , Ca^{2+} , Mg^{2+} , Cl^-), ki je primerljiva s količino elektrolitov v krvni plazmi. Poleg tega vsebujejo še predpisano količino vitaminov, mineralov, glukoze, fruktoze in saharoze.

Pijače tipa tonik vsebujejo kinin kot kininov hidroklorid, ki jim daje grenak okus, kar je označeno z »bitter« (Bitter lemon, Schweppes,...).

Pijače tipa kola vsebujejo stimulant kofein (Coca-Cola, Pepsi,...).

Glede na vsebnost sladkorja Fidler Misova (2012) brezalkoholne pijače deli na: pijače z dodanim sladkorjem (PDS) in pijače brez dodanega sladkorja (preglednica 1).

Preglednica 1: Delitev brezalkoholnih pijač glede na vsebnost sladkorja (Fidler Mis, 2012: 12)

Table 1: The division of soft drinks regarding to the sugar content (Fidler Mis, 2012: 12)

BREZALKOHOLNE PIJAČE		
PIJAČE, KI VSEBUJEJO SLADKOR		
<p>Pijače z <u>dodanim sladkorjem</u> (PDS) (<i>angl. Sugar sweetened beverages, SSB</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • gazirane pijače • negazirane pijače • ledeni čaji • energijske pijače • sladkani čaji • sadni sirupi (le 3-5 % sadnega deleža) • sadni nektarji (le 50 % sadnega deleža) • vode z okusom 	<p>Pijače z <u>naravno prisotnim sladkorjem</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • sadni sokovi (100 % sadni delež; brez dodanih aditivov; bistri ali kašasti; iz ene ali več vrst sadja). • zelenjavni sokovi (kašasti, gosti, bistri) 	
PIJAČE, KI NE VSEBUJEJO SLADKORJA		
<p>Voda, mineralna voda</p> <ul style="list-style-type: none"> • voda iz pipe, embalirana izvirska in mineralna voda 	<p>Čaj brez dodanega sladkorja</p> <ul style="list-style-type: none"> • sadni in zeliščni čaj (npr. kamilični čaj, šipkov čaj, zeleni čaj, pravi čaj) 	<p>Nizkoenergijski napitki in pijače z nehranilnimi sladili</p> <ul style="list-style-type: none"> • lahka kola (sladkor je nadomeščen s sladili) • Coca-Cola zero

V Prilogi Uredbe ES št. 1924 (2006) so zapisane tri prehranske trditve, ki se nanašajo na vsebnost sladkorja v živilih oziroma pijačah in so opredeljene kot:

»NIZKA VSEBNOST SLADKORJEV«

Trditev, da ima živilo nizko vsebnost sladkorjev, in katera koli trditev s podobnim pomenom za potrošnika, je dopustna samo, kadar izdelek ne vsebuje več kot 2,5 g sladkorjev na 100 mL tekočine.

»BREZ SLADKORJEV«

Trditev, da je živilo brez sladkorjev in katera koli trditev s podobnim pomenom za potrošnika, je dopustna samo, kadar izdelek ne vsebuje več kot 0,5 g sladkorjev na 100 mL tekočine.

»BREZ DODANIH SLADKORJEV«

Trditev, da sladkor živilu ni bil dodan in katera koli trditev s podobnim pomenom za potrošnika, je dopustna samo, kadar izdelek ne vsebuje nobenih dodanih mono- ali disaharidov ali drugih živil, uporabljenih zaradi njihovih sladilnih lastnosti. Če so v živilu naravno prisotni sladkorji, je treba v označbo vključiti naslednjo izjavo: »VSEBUJE NARAVNO PRISOTNE SLADKORJE.«

2.2 DODANI SLADKORJI

S pojmom »dodani sladkorji« označujemo vse mono- in disaharide ter nekatere oligosaharide, ki se med proizvodnim procesom, pripravo ali pred zaužitjem v izolirani obliki dodajajo hrani in pijači (ADA, 2004). Dodani sladkorji ne vključujejo mono- in disaharidov, ki so v sadju, 100 % sadnem soku in mleku naravno prisotni (Lyhne in Ovesen, 1999). V živilih najpogosteje uporabljena dodana sladkorja sta saharoza (poljudno imenovana tudi navadni beli kuhinjski sladkor, rafiniran sladkor, konzumni sladkor, namizni beli sladkor ali kristalni sladkor) in visoko fruktozni koruzni sirup (Welsh in sod., 2011).

Na embalaži prehranskega izdelka oziroma pijače se dodani sladkorji označujejo z imeni kot so: sladkor, saharoza, glukozno-fruktozni sirup, rjavi sladkor, koruzni sirup, visoko fruktozni koruzni sirup, invertni sladkor, dekstroza, fruktoza, glukoza, maltoza, maltozni sirup, med ipd. (USDA, 2000; ADA, 2004).

V živilski industriji kot tudi v domačem gospodinjstvu so dodani sladkorji nepogrešljivi: živilom izboljšajo teksturo, poudarijo okus, ohranjajo njihovo naravno barvo in obliko, uravnavajo kislost, zvišujejo kremasto konsistenco, v visokih koncentracijah zavirajo rast mikroorganizmov, ipd. Sladek okus, ki ga dajejo, se skoraj ne spreminja zaradi različnih postopkov priprave in obdelave živil, kot so raztapljanje, hlajenje in segrevanje (Herlič, 2005; USDA, 2010; Fitch in Keim, 2012).

Potrošnja sladkorja na prebivalca Slovenije se je v obdobju od 2005 do 2011, izmed vseh kmetijskih proizvodov, najbolj zmanjšala. K temu so najverjetneje botrovale spremembe prehranjevalnih navad Slovencev. Tako je prebivalec Slovenije v letu 2005 porabil povprečno 51 kg sladkorja, v letu 2011 pa 31 kg sladkorja, kar predstavlja zmanjšanje potrošnje za 40 % (Gale, 2011).

V 80. letih prejšnjega stoletja so v industriji pijač in konditorski industriji začeli kot nadomestek za saharozo uporabljati fruktozo. K njuni zamenjavi so botrovale ugodne karakteristike fruktoze, kot so visoka sladkost, vodotopnost, reološke lastnosti, stabilnost pa tudi cena. Vir naravne fruktoze je sadje, nekatere vrste zelenjave in med. K živilom se dodaja v obliki visoko fruktoznega sirupa (angl. High fructose corn syrup – HFCS), pridobljenega z encimsko obdelavo iz koruznega škroba. Fruktozni sirup je mešanica proste fruktoze in glukoze. Glede na delež prisotne fruktoze v sirupu razlikujemo med HFCS-42, HFCS-55 in HFCS-90. HFCS-55 se uporablja v industriji pijač, HFCS-42 pa v proizvodnji živil (ADA, 2004; Pavčič, 2012).

2.3 VPLIV DODANIH SLADKORJEV NA ENERGIJSKO BILANCO ORGANIZMA

Glavni prehranski viri dodanih sladkorjev so PDS, energijske pijače, sladke jedi (torte, kolači, pecivo,...), sladkarije (bonboni, čokolada,...), mlečni deserti (sladoled, frape,...) in drugi izdelki z veliko dodanega sladkorja (USDA, 2000).

100 mL sladkane pijače vsebuje v povprečju 10 g dodanega sladkorja. Z zaužitjem 500 mL PDS, kar je običajna prodajna količina, vnesemo v organizem 50 gramov ali 10 čajnih žličk sladkorja. Ob upoštevanju, da daje 1 gram ogljikovih hidratov 17,1 kJ oziroma 4,1 kcal energije, predstavlja omenjena količina zaužite PDS pri prehrani z 8360 kJ (2000 kcal) 10 % energijskega vnosa. Tako imajo otroci z zaužitjem pol litrske plastenke PDS dnevno v povprečju za 10 % višji energijski vnos, kot tisti, ki PDS ne uživajo (Harnack in sod., 1999). Zmanjšanje količine zaužitih PDS je lahko eden od načinov, ki pomembno prispeva k zmanjšanemu vnosu dodanih sladkorjev.

Enostavni sladkorji se hitro po zaužitju absorbirajo v krvni obtok, s čimer se plazemska koncentracija glukoze zviša in spodbudi izločanje inzulina. Pri uživanju hrane bogate z enostavnimi sladkorji, se nivo glukoze v krvi pogosto močno zviša. Zaradi pogostih večjih izločanj inzulina lahko β -celice Langerhansovih otočkov, ki inzulini proizvajajo, degenerirajo in prenehajo s proizvodnjo. Pri uživanju hrane bogate s prehransko vlaknino, pa se presežki nivoja glukoze v krvi pojavljajo manj pogosto, zato je manjša možnost okvare celic, odgovornih za proizvodnjo inzulina (Koch in sod., 1993). V prehrani zdravih ljudi naj bi dodani sladkorji prispevali od 0 do največ 10 % dnevnega energijskega vnosa (WHO, 2003).

Otroci in mladostniki pogosto zaužijejo presežne količine dodanih sladkorjev glede na priporočila. V prehrani norveških otrok in mladostnikov predstavljajo zaužiti dodani sladkorji od 15 % do 18 % celokupnega energijskega vnosa (Øverby in sod., 2003), v prehrani danskih otrok pa 13,7 % (Lyhne in Ovesen, 1999). Ameriški otroci stari od 9 do 13 let pokrijejo z dodanimi sladkorji več kot 25 % celokupnega energijskega vnosa, kar je v primerjavi z ostalimi starostnimi skupinami otrok in mladostnikov najvišji delež (Marriot in sod., 2010). V njihovi prehrani predstavljajo PDS največji vir dodanih sladkorjev. Zgolj

z zaužitimi PDS vnesejo fantje na račun dodanih sladkorjev v povprečju okrog 1255 kJ (300 kcal), dekleta pa okrog 920 kJ (220 kcal) dnevno (Reedy in Krebs-Smith, 2010).

Kljub temu, da se uživanje dodanih sladkorjev odsvetuje, jih dve tretjini slovenskih mladostnikov (65,3 %) uživa 5- do 6-krat tedensko v obliki sladkanih pijač in/ali sladkarij. Le malo več kot desetina mladostnikov (12,5 %) se sladkanim pijačam in/ali sladkarijam izogiba, kar pomeni, da jih uživa enkrat na teden ali redkeje (Gregorič, 2011).

Dodane sladkorje pogosto imenujemo tudi »prazne kalorije« (angl. empty calories), saj ne vsebujejo nobenih mikrohranil, pač pa le energijo. Z analizo izvora praznih kalorij so ugotovili, da zagotavljajo gazirane in sadne pijače največji doprinos praznih kalorij (Reedy in Krebs-Smith, 2010).

Največ praznih kalorij, ki izvirajo iz hranilno redke in energijsko goste hrane, otroci zaužijejo doma (Roth-Yousey in sod., 2012). S povečanim uživanjem dodanih sladkorjev in hkrati nespremenjenim celokupnim dnevnim energijskim vnosom se vsebnost vitaminov in mineralov v prehrani otrok redči (Lyhne in Ovesen, 1999). Glede na prehranska priporočila otroci zaužijejo premalo prehranske vlaknine, vitamina D, α -tokoferola in železa (Øverby in sod., 2003). Prav tako zaužijejo premalo magnezija, kalcija, cinka, vitamina B₁₂ in vitamina C (Joyce in Gibney, 2008). Hiter telesni razvoj in rast pa zahtevata zlasti v obdobju mladostništva povečane potrebe po mikrohranilih (Story in sod., 2002).

2.4 POTREBE PO PITJU TEKOČIN PRI OTROCIH IN MLADOSTNIKI

Za vzdrževanje ravnovesja vode v telesu ter s tem povezanim dobrim psihofizičnim delovanjem organizma je potreben zadosten vnos tekočin. Že blaga dehidracija (za dva odstotka) lahko bistveno zmanjša telesne in duševne sposobnosti. Povečana dehidracija pa že lahko ogroža življenje (IVZ, 2011).

Otroci in mladostniki, ki so zmerno telesno dejavni, potrebujejo okoli 1–2 litra tekočine dnevno (približno 1 L na zaužitih 4180 kJ energije). S povečano telesno dejavnostjo, s povečanim znojenjem in s povečano temperaturo okolja, potreba po tekočini narašča (Babič in sod., 2011). Otroci in mladostniki, ki so nadpovprečno telesno dejavni, ne posežejo po tekočini instinktivno, z namenom, da bi nadomestili izgubljeno telesno vodo. Tako postanejo dehidrirani še preden začutijo žejo. Znaki dehidracije so: suha usta, utrujenost, glavobol, zmedenost, nepravilna koordinacija, slabost in šibkost (OCDE, 2011).

Tekočina, ki jo izgubimo z znojenjem, vsebuje poleg vode še pomembne elektrolite, kot so natrijevi in kalijeve ioni. Nadomestitev izgubljene vode in elektrolitov je nujna, da se izognemo porušenju elektrolitskega ravnovesja in preprečimo pregrevanje (OCDE, 2011).

Za odžejanje in nadomestitev izgubljene tekočine je najprimernejša pitna voda. Z uživanjem pitne vode telesu ne zagotovimo dodatnih kalorij, kar je še posebej pomembno pri vzdrževanju telesne teže. Voda za razliko od PDS tudi ne povzroča škodljivih učinkov na zobno sklenino (Derbyshire, 2011). Tudi mineralna voda in nesladkani sadni ali zeliščni čaji so za mladostnike prav tako ustrezni. Zelo priporočljivi so tudi naravni, 100-odstotni sadni in zelenjavni sokovi brez dodanega sladkorja, še posebej sveže pripravljene. Pijače s 100-odstotnim deležem sadja običajno vsebujejo visok delež naravno prisotnih sladkorjev, zato je najbolje, da jih redčimo z vodo ali nesladkanim čajem. Mleka ne uvrščamo med napitke za žejo, pač pa med hranilno bogata živila, saj vsebuje relativno veliko energije in hranil. Nujno potrebno tekočino dobi telo tudi z živili (Babič in sod., 2011; IVZ, 2011).

Uživanje ustreznih tekočin v priporočljivih količinah je pri otrocih in mladostnikih eden večjih problemov. V šoli, kjer otroci preživijo velik del svojega dne, je dostopnost do primernih napitkov nemalokrat slaba, voda pa je pogosto dostopna samo v sanitarijah. Tudi v domačem okolju se uživanje vode pogosto nadomešča z uživanjem različnih sladkih pijač in napitkov (Babič in sod., 2011).

Pri izbiri hrane in pijače mladostniki pogosto uveljavljajo svojo neodvisnost. Za dolgoročno oblikovanje dobrih prehranjevalnih navad je pomembno, da se otroci že zgodaj v otroštvu naučijo izbrati takšno pijačo, ki predstavlja zdravo izbiro in hkrati omogoča ustrezno hidracijo organizma (Derbyshire, 2011).

2.5 TRENDI IN NAVADE UŽIVANJA PDS PRI OTROCIH IN MLADOSTNIKI

V zadnjih 50-ih letih so se navade uživanja pijač med otroki in mladostniki izrazito spremenile. Medtem ko se v omenjenem obdobju beleži izrazit padec v uživanju mleka (iz 249,1 mL/dan na 157,8 mL/dan) pa otroci in mladostniki kot zamenjavo zanj vse pogosteje uživajo PDS (Popkin, 2010). V zadnjih dveh desetletjih se je uživanje PDS med dekleti podvojilo, med fanti pa potrojilo. Povprečna dnevna poraba gaziranih pijač med otroki, starimi od 6 do 17 let, je v obdobju od leta 1977 do 1998 narasla s 148 mL na 355 mL (French in sod., 2003).

Po podatkih nedavne tuje raziskave (Van Lippevelde in sod., 2013), ki je potekala v 8 evropskih državah, vključno s Slovenijo, zaužijejo slovenski mladostniki, stari od 10-12 let v povprečju 329 mL PDS dnevno, kar je le nekaj manj od 350-ih mL, ki predstavljajo povprečen dnevni vnos vseh držav, vključenih v raziskavo. Najnižje povprečne dnevne vnose beležijo v Španiji (184 mL) in Grčiji (114 mL), najvišje pa v Belgiji (453 mL), na Madžarskem (546 mL) in na Nizozemskem (632 mL) (Van Lippevelde in sod., 2013), pri čemer o visokih povprečnih dnevnihs vnosih PDS (559 mL) nizozemskih mladostnikov, poročajo tudi drugi avtorji (Tak in sod., 2011).

Raziskava Z zdravjem povezano vedenje v šolskem obdobju (HBSC) iz leta 2010 kaže, da 37,4 % slovenskih mladostnikov starih 11, 13 in 15 let enkrat ali večkrat dnevno uživa PDS, medtem ko jih enkrat na teden ali redkeje uživa 29,3 % (Gregorič, 2011).

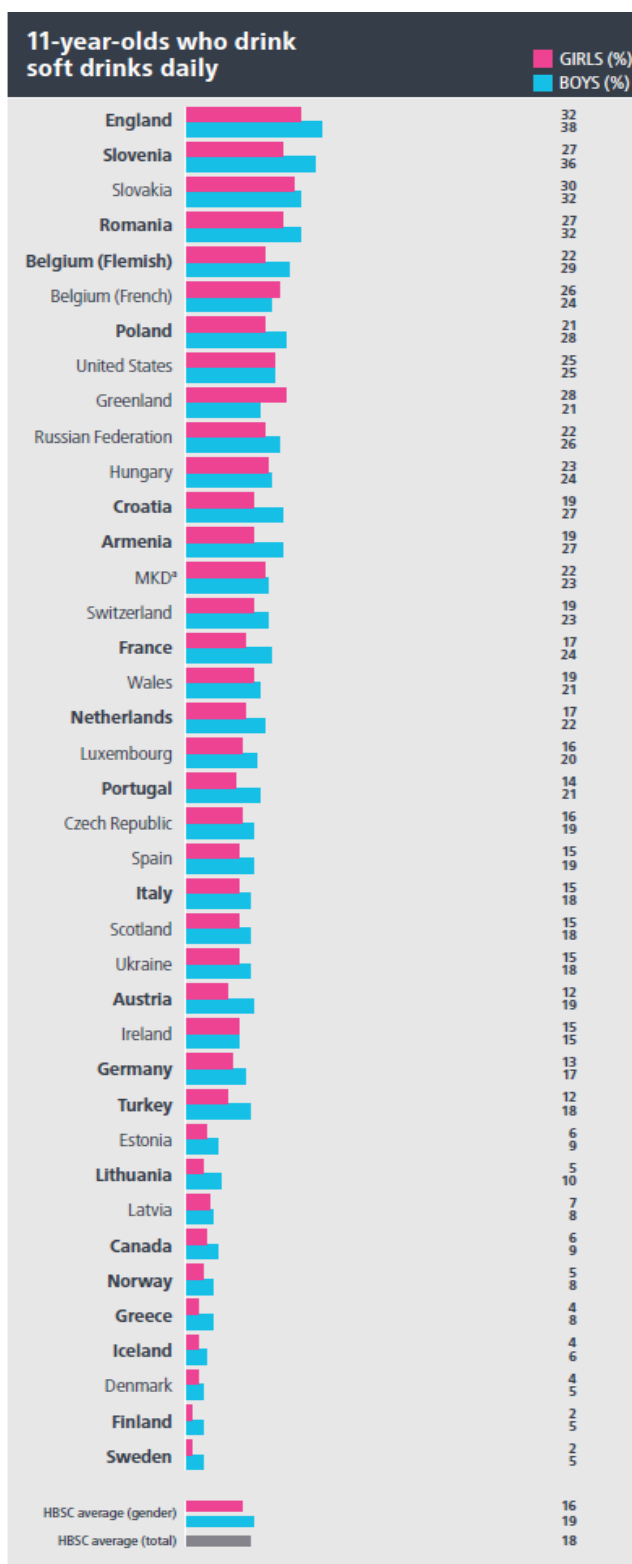
Med slovenskimi 11-letniki (slika 3), PDS vsakodnevno uživa 27 % deklet in 36 % fantov, kar nas med vsemi 39-imi, v raziskavi sodelujočimi državami, uvršča na visoko drugo mesto. Največ 11-letnikov, 32 % deklet in 38 % fantov, ki vsakodnevno uživajo PDS, beležijo v Angliji, najmanj pa na Švedskem in Finskem, kjer vsakodnevno uživa PDS le 2 % deklet in 5 % fantov (Currie in sod., 2012).

Med slovenskimi 13-letniki (slika 4), ki vsakodnevno uživajo PDS, je 31 % deklet in 41 % fantov, kar nas po deležu mladostnikov, ki omenjene pijače uživajo vsakodnevno uvršča na tretje mesto. Najvišje deleže 13-letnikov (39 % deklet in 43 % fantov), ki vsakodnevno uživajo PDS, beležijo v Angliji, najnižji pa so bili ugotovljeni na Danskem (6 % deklet in 8 % fantov), v Estoniji in na Švedskem (5 % deklet in 8 % fantov) ter na Finskem (2 % deklet in 7 % fantov) (Currie in sod., 2012).

V kategoriji 15-letnikov (slika 4) so slovenski mladostniki z 39 % deklet in 49 % fantov, ki PDS uživajo vsakodnevno, uvrščeni na prvo mesto. Državi z najnižjim deležem 15-letnikov, ki omenjene pijače uživajo vsakodnevno sta Finska in Estonija (3 % deklet in 7 % fantov) (Currie in sod., 2012).

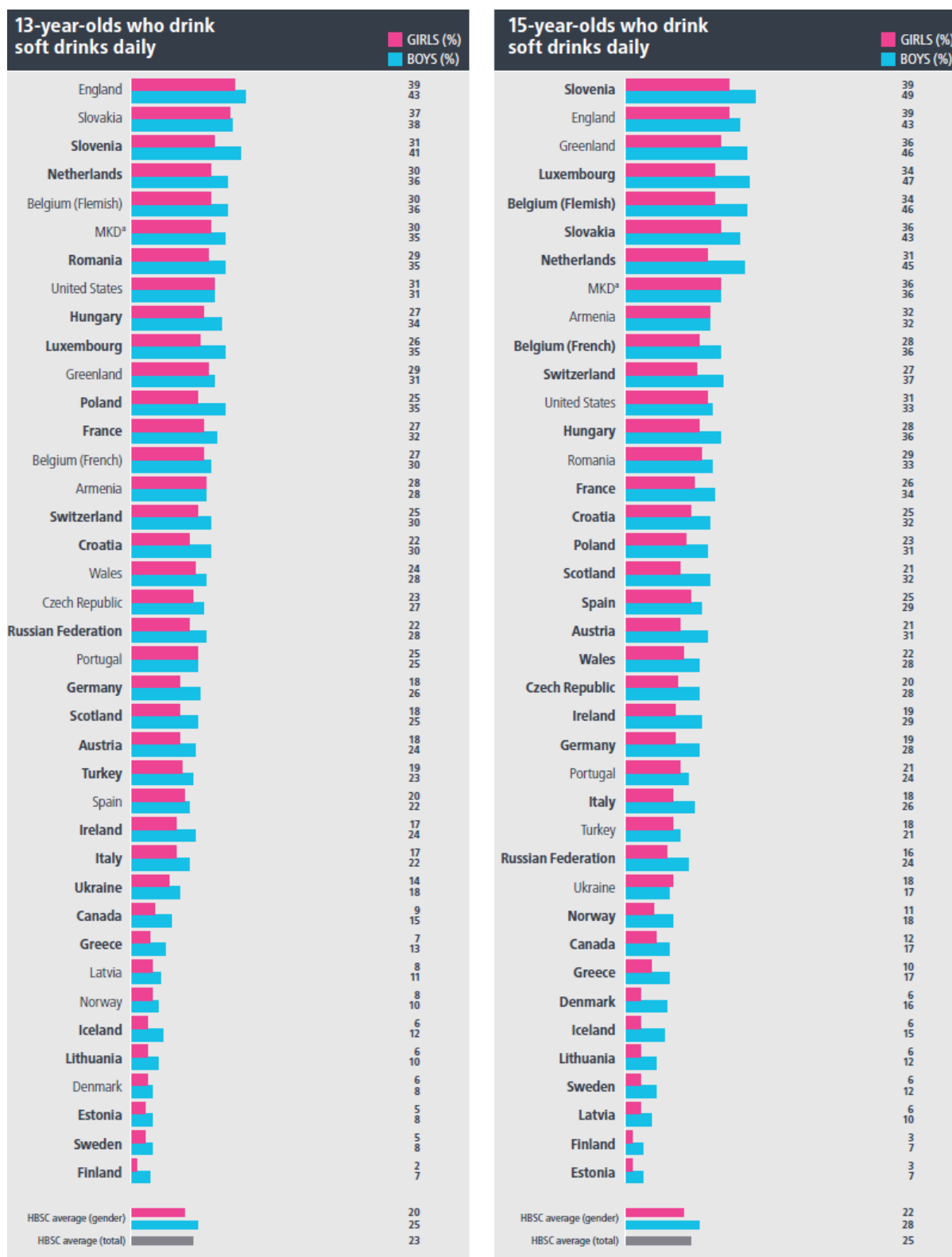
Deleže 11, 13 in 15-letnih mladostnikov iz preostalih držav, vključenih v raziskavo HBSC (Currie in sod., 2012), ki PDS uživajo vsakodnevno, prikazujeta sliki 3 in 4.

Podatki raziskave Neenakosti v zdravju in z zdravjem povezanih vedenjih slovenskih mladostnikov iz leta 2010, glede na starost otrok in mladostnikov kažejo, da z višanjem starosti, delež slovenskih mladostnikov, ki pogosto (vsaj enkrat dnevno) uživa PDS, narašča. Tako se s starostjo zmanjšuje delež tistih, ki enkrat na teden ali redkeje uživajo PDS. Enkrat tedensko ali redkeje uživa PDS največ slovenskih 11-letnikov, manj 13-letnikov in najmanj 15-letnikov (Gregorič, 2011). Povezavo med starostjo otrok in uživanjem PDS ugotavljajo tudi drugi avtorji (Grimm in sod., 2004; Vereecken in sod., 2005) in jo razlagajo z večjo samostojnostjo in neodvisnostjo starejših otrok. Podatki glede na spol pa kažejo, da PDS vsakodnevno uživa več slovenskih fantov kot deklet, kar še posebej velja za 15-letne fante (Koprivnikar in sod., 2012). Značilno več fantov kot deklet je vsakodnevno uživalo PDS tudi v pretekli raziskavi HBSC iz leta 2006 (Gabrijelčič Blenkuš in sod., 2007). Enkrat na teden ali redkeje uživa PDS več deklet (34,9 %) kot fantov (23,9 %), kar kaže, da je izogibanje sladkanim pijačam značilnejše za dekleta. Primerjava starostnih skupin glede na spol kaže, da je delež mladostnikov, ki PDS uživajo enkrat na teden ali redkeje, v vseh starostnih kategorijah višji med dekleti kot med fanti (Gregorič, 2011). Številne tuje raziskave prav tako ugotavljajo pogostejše uživanje PDS med fanti kot med dekleti (Harnack in sod., 1999; Grimm in sod., 2004; Vereecken in sod., 2005; Bere in sod., 2008; Wouters in sod., 2010).



Slika 3: Deleži 11-letnikov iz držav, vključenih v raziskavo HBSC 2010, ki PDS uživajo vsakodnevno (Currie in sod., 2012: 116)

Figure 3: The percentage of adolescents aged 11 years old who daily consume soft drinks (Currie et al., 2012: 116)



Slika 4: Deleži 13- in 15- letnikov iz držav, vključenih v raziskavo HBSC 2010, ki PDS uživajo vsakodnevno (Currie in sod., 2012: 117)

Figure 4: The percentage of adolescents aged 13 and 15 years old who daily consume soft drinks (Currie et al., 2012: 117)

Analiza trendov uživanja PDS slovenskih 11, 13 in 15-letnikov med leti 2002 – 2010 (Gregorič, 2012) ne kaže statistično značilnih sprememb v deležu mladostnikov, ki uživajo PDS enkrat tedensko ali redkeje. Primerjava med letoma 2002 in 2006 je pokazala statistično značilni porast deleža fantov in deklet skupaj, kot tudi ločenih po spolu, ki enkrat tedensko ali redkeje uživajo PDS. Primerjava med letoma 2006 in 2010 pa kaže na statistično značilno znižanje deleža mladostnikov (fantov in deklet skupaj ter ločenih po spolu), ki enkrat tedensko ali redkeje uživajo PDS (preglednica 2 in 3).

Preglednica 2: Trendi in primerjave v uživanju PDS med mladostniki, med leti 2002-2006-2010 (Gregorič, 2012: 111)

Table 2: Trends and comparison in adolescents soft drink consumption between years 2002-2006-2010 (Gregorič, 2012: 111)

Fantje in dekleta skupaj (11- 15 let)	2002-2006	2006-2010	2002-2010
Uživanje PDS enkrat tedensko ali redkeje	↑	↓	–
Fantje (11- 15 let)	2002-2006	2006-2010	2002-2010
Uživanje PDS enkrat tedensko ali redkeje	↑	↓	–
Dekleta (11- 15 let)	2002-2006	2006-2010	2002-2010
Uživanje PDS enkrat tedensko ali redkeje	↑	↓	–

↑ Porast v deležu mladostnikov, ki so v prikazanem obdobju uživali PDS enkrat tedensko ali redkeje

↓ Padec v deležu mladostnikov, ki so v prikazanem obdobju uživali PDS enkrat tedensko ali redkeje

– Statistično neznačilne spremembe v deležu mladostnikov, ki so v prikazanem obdobju uživali PDS enkrat tedensko ali redkeje

Preglednica 3: Deleži mladostnikov, starih od 11 do 15 let, ki uživajo PDS enkrat tedensko ali redkeje, skupno in ločeni po spolu, v letih 2002, 2006 in 2010 (Gregorič, 2012: 112)

Table 3: The percentage of adolescents aged between 11 and 15 years old who consume SSB once a week or less, in total and classified by gender, in the years 2002, 2006 and 2010 (Gregorič, 2012: 112)

	2002	2006	2010
Fantje in dekleta skupaj (11- 15 let)	*28,6 %	**45,9 %	29,3 %
Fantje (11- 15 let)	*23,0 %	**39,7 %	23,9 %
Dekleta (11- 15 let)	*34,2 %	**52,0 %	34,9 %

*Statistično značilne razlike med 2002 in 2006

**Statistično značilne razlike med 2006 in 2010

Glede na posamezne starostne skupine in spol v obdobju 2002-2010 prav tako niso bile zaznane statistično značilne razlike sprememb v deležu mladostnikov, ki uživajo PDS enkrat tedensko ali redkeje. So pa bili med letoma 2002 in 2006 zaznani statistično značilno povečani deleži med vsemi starostnimi skupinami mladostnikov in pri obeh spolih. Primerjava podatkov med letoma 2006 in 2010 pa kaže na statistično značilen upad

deleža mladostnikov vseh treh starostnih skupin, kot tudi ločenih po spolu, ki enkrat tedensko ali redkeje uživa PDS (preglednica 4 in 5).

Preglednica 4: Trendi in primerjave v uživanju PDS med leti 2002-2006-2010 glede na starost mladostnikov (Gregorič, 2012: 112)

Table 4: Trends and comparison in adolescents soft drink consumption between 2002-2006-2010 years regarding to their age (Gregorič, 2012: 112)

Fantje in dekleta skupaj (11 let)	2002-2006	2006-2010	2002-2010
Uživanje PDS enkrat tedensko ali redkeje	↑	↓	–
Fantje in dekleta skupaj (13 let)	2002-2006	2006-2010	2002-2010
Uživanje PDS enkrat tedensko ali redkeje	↑	↓	–
Fantje in dekleta skupaj (15 let)	2002-2006	2006-2010	2002-2010
Uživanje PDS enkrat tedensko ali redkeje	↑	↓	–

↑ Porast v deležu mladostnikov, ki so v prikazanem obdobju uživali PDS enkrat tedensko ali redkeje

↓ Padec v deležu mladostnikov, ki so v prikazanem obdobju uživali PDS enkrat tedensko ali redkeje

– Statistično neznačilne spremembe v deležu mladostnikov, ki so v prikazanem obdobju uživali PDS enkrat tedensko ali redkeje

Preglednica 5: Deleži mladostnikov v posameznih starostnih skupinah (11, 13 in 15 let), ki uživajo PDS enkrat tedensko ali redkeje, skupno in po spolu, v letih 2002, 2006 in 2010 (Gregorič, 2012: 113)

Table 5: The percentage of adolescents in the age group (11, 13 and 15 years) who consume SSB once a week or less, in total and classified by gender, in 2002, 2006 and 2010

	2002	2006	2010
Fantje in dekleta skupaj (11 let)	*34,1 %	**53,2 %	36,7 %
Fantje (11 let)	*29,2 %	**47,7 %	31,4 %
Dekleta (11 let)	*39,0 %	**58,5 %	42,1 %
Fantje in dekleta skupaj (13 let)	*27,9 %	**44,3 %	28,7 %
Fantje (13 let)	*23,2 %	**39,4 %	23,1 %
Dekleta (13 let)	*32,5 %	**49,2 %	34,5 %
Fantje in dekleta skupaj (15 let)	*21,3 %	**39,8 %	22,5 %
Fantje (15 let)	*13,9 %	**31,4 %	17,0 %
Dekleta (15 let)	*29,8 %	**48,1 %	28,1 %

*Statistično značilne razlike med 2002 in 2006

**Statistično značilne razlike med 2006 in 2010

2.5.1 Uživanje energijskih pijač (angl. energy drink)

Evropska agencija za varno hrano (EFSA) je objavila podatke o uživanju energijskih pijač za različne populacijske skupine, vključno z otroki in mladostniki. Ugotavljajo, da energijske pijače uživa približno 30 % odraslih, od tega dobra desetina vsak dan. Zaskrbljujoč pa je podatek, da energijske pijače uživa kar 68 % mladostnikov starih med 10 in 18 let. Znotraj teh jih 12 % zaužije kar 7 litrov mesečno, 12 % pa je takšnih, ki ob enkratni priložnosti popijejo tudi po liter energijske pijače in več. Je pa med uživalci energijskih pijač tudi okrog 18 % otrok starih od 3 do 10 let. Od teh jih 16 % zaužije 0,95 litra energijske pijače tedensko (EFSA, 2013). Avstralski mladostniki uporabljajo energijske pijače kot alternativo za PDS takrat, ko si jih glede na dohodke lahko privoščijo (O'Dea, 2003).

Z raziskavo prehranskega znanja in prehranjevalnih navad med slovenskimi šestošolci Kostanjevec (2013) ugotavlja, da energijske pijače pogosto (enkrat ali večkrat na dan) uživa 8,2 % otrok, redko ali nikoli pa 76,8 % otrok. Statistično značilno pogosteje jih uživajo fantje. Analiza pogostosti uživanja energijskih pijač glede na znanje pa kaže, da jih najpogosteje uživajo otroci s slabim prehranskim znanjem, najmanj pogosto pa otroci z dobrim prehranskim znanjem.

Po nedavnih podatkih so za populacijo ameriških mladostnikov sicer ugotovili padec v uživanju gaziranih pijač, hkrati pa avtorji ugotavljajo, da se je uživanje energijskih pijač in športnih napitkov potrojilo in sicer iz 4 % med letoma 1999-2000 na 12 % med letoma 2007-2008. Predvidevajo, da so se redni uživalci gaziranih pijač preusmerili k vse bolj popularnim netradicionalnim pijačam, kot so energijski in športni napitki (Han in Powel, 2013).

2.5.2 Uživanje brezalkoholnih pijač z dodanimi nehranilnimi sladili

Za razliko od hranilnih sladil (saharoza, fruktoza), ki dajejo sladek okus in so hkrati vir energije, so nehranilna sladila sicer sladka, vendar brez energijske vrednosti (ADA, 2004). Nehranilna sladila nimajo enakih funkcionalnih lastnosti kot saharoza: ne kristalizirajo, ne karamelizirajo in ne zavirajo rasti mikroorganizmov (Fitch in Keim, 2012). Glavni prehranski vir nehranilnih sladil so brezalkoholne pijače. Pri velikih porabnikih nehranilnih sladil, zlasti tistih s pogostejšim uživanjem brezalkoholnih pijač, obstaja možnost preseganja še sprejemljivih zaužitih količin omenjenih sladil (Blaznik in Hlastan Ribič, 2012). Pogostejše uživanje pijač z dodanimi nehranilnimi sladili je običajno v povezavi z dietnim vedenjem (Bere in sod., 2008).

Pravilnik o aditivih za živila št. 100 (2010) dovoljuje uporabo naslednjih nehranilnih sladil: acesulfam K (E 950), aspartam (E 951), ciklamno kislino ter njene natrijeve in kalcijeve soli (E 952), saharin in njegove natrijeve, kalijeve in kalcijeve soli (E 954), neohespiridin

DC (E 959), sukralozo (E 955), soli aspartam-acesulfama (E 962), neotam (E 961) in taumatin (E 957). Z izjemo zadnjega, se vsa omenjena sladila uporabljajo tudi v brezalkoholnih pijačah. Pravilnik določa tudi najvišje dovoljene odmerke, ki ne smejo biti preseženi v določeni prostornini pijače.

Uživanje brezalkoholnih pijač z dodanimi nehranilnimi sladili v zadnjih 12 letih narašča. Mladostniki iz gospodinjestev z višjimi dohodki pogosteje uživajo pijače z dodanimi nehranilnimi sladili kot njihovi vrstniki iz gospodinjestev z nižjimi dohodki. Primerjava med spoloma pa kaže, da dekleta v starostni skupini od 12 do 19 let statistično pogosteje uživajo pijače z nehranilnimi sladili kot fantje iste starostne skupine (Fakhouri in sod., 2012).

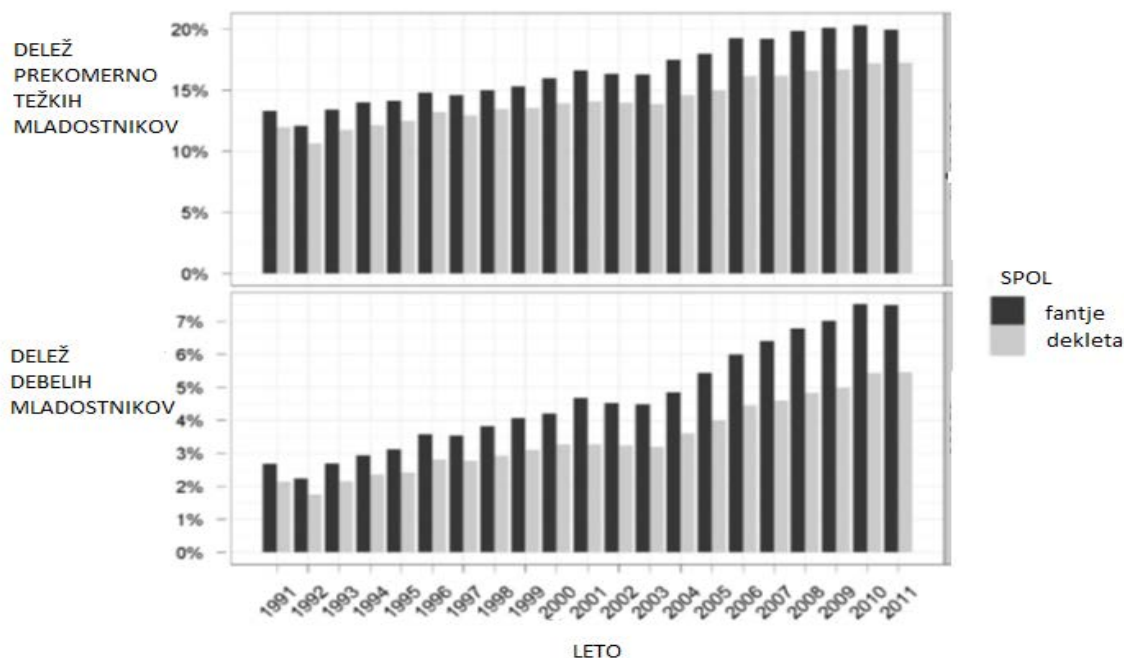
Rezultati epidemioloških raziskav podpirajo povezavo med uživanjem pijač z dodanimi nehranilnimi sladili in porastom teže pri otrocih (Brown in sod., 2010). Strokovnjaki predvidevajo, da uživanje nehranilnih sladil ne sproži sitosti, saj organizma ne oskrbijo z energijo, kar posledično vodi v dodaten vnos hrane (Hampton, 2008).

2.6 POVEZAVA MED UŽIVANJEM PDS, POJAVOM DEBELOSTI IN DRUGIMI ZDRAVSTVENIMI ZAPLETI

Vzdrževanje energijskega ravnovesja med vneseno in porabljeno energijo, ki se izraža kot prehranski status človeka omogoča uravnotežena prehrana in zadostna telesna dejavnost. V primeru višjega energijskega vnosa glede na energijsko porabo se pojavi povečana telesna teža in debelost, v obratnem primeru podhranjenost. Slednja v Sloveniji dandanes ne predstavlja enega pomembnejših javnozdravstvenih problemov. Lahko pa so neuravnotežena prehrana in neustrezne prehranjevalne navade otrok vzrok (mikro)hranilne podhranjenosti. Eni večjih javnozdravstvenih problemov, ki zmanjšujejo kakovost življenja slovenskih mladostnikov in hkrati predstavljajo precejšnje ekonomsko breme za državo, so prekomerna telesna teža, naraščanje debelosti in porast kroničnih nenalezljivih bolezni (Gabrijelčič Blenkuš, 2013). Največji delež prekomerno težkih in debelih slovenskih fantov se v zadnjih letih beleži v starostni skupini od 9 do 13 let, medtem ko je največji delež prekomerno težkih in debelih deklet starih med 8 in 12 let (Kovač in sod., 2012).

Z analizo indeksa telesne mase (ITM), pridobljenega na podlagi podatkov iz športno vzgojnega kartona (SLOFIT), so za populacijo slovenskih otrok in mladostnikov, starih od 7 do 18 let, ugotavljali trend sprememb v deležu prekomerno težkih in debelih v obdobju od leta 1991 do 2011. Primerjava med letoma 1991 in 2011 je pokazala, da je v dvajsetih letih delež prekomerno težkih fantov narasel iz 13,3 % na 19,9 %, delež prekomerno težkih deklet pa iz 12 % na 17,2 %. Povečal se je tudi delež debelih fantov, in sicer iz 2,7 % na 7,5 % ter prav tako se je iz 2,1 % na 5,5 % povečal delež debelih deklet (slika 5) (Kovač in

sod., 2012). Za ameriške mladostnike stare od 12 do 19 let pa nedavni podatki kažejo, da jih je bilo med letoma 2009–2010 debelih 18,4 % (Ogden in sod., 2012).



Slika 5: Razširjenost prekomerne telesne teže in debelosti med slovenskimi mladostniki glede na spol, od leta 1991 do 2011 (Kovač in sod., 2012: 95)

Figure 5: Prevalence of excess weight and obesity in Slovenian youth from 1991 to 2011 by gender (Kovač et al., 2012: 95)

Hkrati s povečano pojavnostjo debelosti med otroci in mladostniki se v svetu beleži tudi porast v uživanju PDS in padec v vnosu pomembnih mikrohranil (Malik in sod., 2006; Duffey in Popkin, 2007) kar nakazuje povečano možnost vzročne povezave (Ebbeling in sod., 2012).

S sistematičnim pregledom izbranih raziskav opravljenih med leti 1966 in 2005 Malik in sodelavci (2006) ugotavljajo, da rezultati raziskav v splošnem potrjujejo povezavo med uživanjem PDS in porastom telesne teže oziroma pojavom debelosti ali obojega hkrati. Podobno tudi Vartanian in sodelavci (2007) s sistematičnim pregledom 88 raziskav poročajo o jasni povezavi med uživanjem PDS in povečanim energijskim vnosom ter povečano telesno težo.

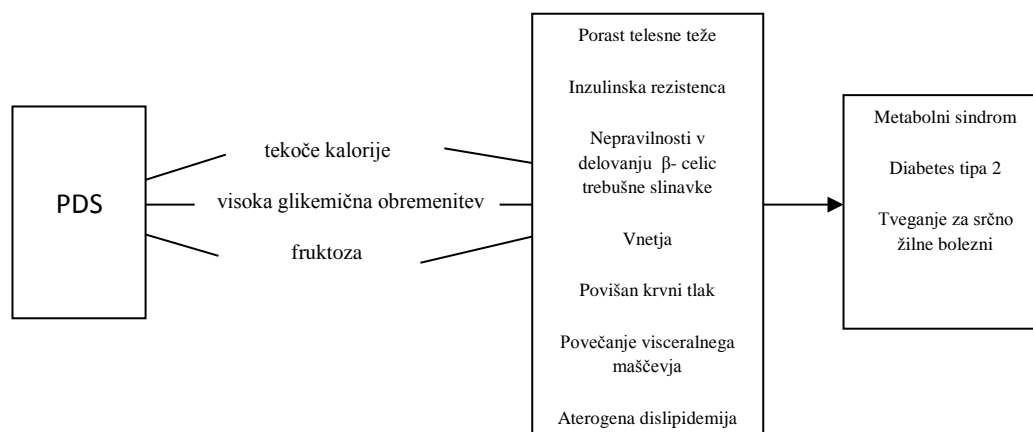
Obstaja pa nekaj manj raziskav, ki povezave med uživanjem PDS in porastom telesne teže oziroma pojavom debelosti ali obojega hkrati ne ugotavlja (Newby in sod., 2004; Johnson in sod., 2007). Vzroke za nekonzistentnost rezultatov raziskav avtorji pripisujejo razlikam v povprečnih količinah zaužitih PDS. V raziskavah z ugotovljeno pozitivno povezavo med

uživanjem PDS in porastom telesne teže je povprečna poraba PDS pogosteje večja v primerjavi z raziskavami, ki omenjene povezave ne dokazujejo. K temu prispevajo različni nacionalni vzorci uživanja PDS. Deleži, ki jih PDS prispevajo k celokupnemu energijskemu vnosu, so v različnih državah različni (Johnson in sod., 2007).

Porast telesne teže na račun uživanja PDS avtorji pojasnjujejo z dejstvom, da daje uživanje sladkorjev v tekočinah manjši občutek sitosti, kot ga daje uživanje sladkorjev, enake energijske vrednosti, v trdni obliki. Zaradi slabšega občutka sitosti, vodi zaužitje PDS še v privzem hrane, kar posledično kaže na povečan celokupni energijski vnos (Mattes, 1996; DiMaggio in Mattes, 2000; St-Onge in sod., 2004). Z vsakim dodatno zaužitim kozarcem ali pločevinko PDS dnevno, se poveča tveganje za razvoj debelosti v letu dni za 60 % (Ludwig in sod., 2001). Za prekomerno težke mladostnike je bolj verjetno, da postanejo tudi prekomerno težki odrasli ali celo debeli ljudje (Wang in sod., 2008).

Prekomerno uživanje PDS vodi tudi v druge zdravstvene zaplete. Enostavni sladkorji, ki jih zaužijemo s PDS, povzročijo visoko glikemično obremenitev (GO) organizma, saj se hitro absorbirajo v kri in spodbudijo izločanje inzulina. Vsakodnevno uživanje PDS povečuje tveganje za razvoj metabolnega sindroma (Dhingra in sod., 2007). Visoki vnosi PDS povečajo tudi tveganje za razvoj sladkorne bolezni tipa 2 (Schulze in sod., 2004), zobne gnilobe (Ismail in sod., 2009) in srčno žilnih bolezni (Fung in sod., 2009). PDS iz prehrane mladostnikov izpodrivajo hranilno bogate pijače kot sta mleko in 100 % sadni sok, zaradi česar se zmanjša vnos nekaterih esencialnih hranil (Joyce in Gibney, 2008). Pogosto uživanje sladkih gaziranih pijač, ki vsebujejo fosfate vpliva na rušenje razmerja med kalcijem in fosforjem, kar je v povezavi z zmanjšanjem kostne gostote in zlomi kosti (Malik in sod., 2006). Visoki vnosi kofeina, ki ga vsebujejo kola in mnoge energijske pijače pa vodijo pri mladostnikih v motnje spanja (Pollak in Bright, 2003).

Pri proučevanju povezave med uživanjem PDS in pojavom debelosti znanstveniki vse večjo pozornost namenjajo fruktozi, kot komponenti saharoze in visoko fruktoznega koruznega sirupa (HFCS), ki je običajno hranilno sladilo v PDS. Metabolizem fruktoze poteka v jetrih, kjer se fruktoza pretvori v fruktoza-1-fosfat, ki predstavlja substrat za ogrodje trigliceridne molekule. Na ta način fruktoza prispeva k lipogenezi *de novo* in s tem porastu plazemskih trigliceridov (Havel, 2005). Metabolizem fruktoze v jetrih poveča tudi tvorbo sečne kisline, kar povečuje tveganje za srčno žilne bolezni (Bray, 2010). Visoka koncentracija sečne kisline zmanjšuje razpoložljivost dušikovega oksida, ki je ključni za vzdrževanje normalnega krvnega tlaka in normalno funkcijo žilnega endotelija (Nakagawa in sod., 2006). Slika 6 prikazuje še preostale učinke prekomernega uživanja PDS na zdravje.



Slika 6: Zdravstveni zapleti zaradi prekomernega uživanja PDS (Malik in sod., 2010: 1360)

Figure 6: Health outcomes due to the overconsumption of SSB (Malik et al., 2010: 1360)

2.7 DEJAVNIKI UŽIVANJA PIJAČ

Obstaja več dejavnikov, ki vplivajo na izbiro zaužitih živil. Te dejavnike lahko razdelimo na notranje in zunanje. Zunanji dejavniki izbire se nanašajo tako na značilnost živil (okus, vonj, aroma, barva, kakovost, oblika, embalaža) kot tudi na socialni oziroma kulturni kontekst, v katerem se posameznik nahaja. Pristop k obredom hranjenja in prehranjevanja je namreč med različnimi kulturami različen. Notranji dejavniki izbire pa se nanašajo zlasti na osebnost posameznika ter njegove zaznavne in kognitivne procese (Kobal Grum in Seničar, 2012).

Izbira pijače lahko značilno vpliva na prehranski status posameznika in njegov energijski vnos. Tako lahko izbrana pijača predstavlja pomemben vir mikrohranil, lahko pa prinaša presežek kalorij (Ranawana in Henry, 2010). Izbira pijače je pomembna tudi z vidika zagotavljanja ustreznega hidracijskega statusa organizma.

2.7.1 Preferenčne kombinacije hrane in pijače

Uživanje obrokov, sestavljenih iz določenih kombinacij hrane in pijače, se pogosto prične že zelo zgodaj v otroštvu. Večina otrok v starosti od treh do štirih let je že poskusila tipičen kombiniran obrok, sestavljen iz gazirane pijače, ocvrtega krompirčka in hamburgerja (Schlosser, 2001). Preferenčne kombinacije hrane in pijače, ki se izoblikujejo že v zgodnjem otroštvu, lahko vplivajo na prehransko vedenje v odrasli dobi.

Z raziskavami je bilo ugotovljeno, da imajo mlajši močno izoblikovane preferenčne kombinacije hrane in pijače, težje pa sprejemajo nekatere druge kombinacije okusov. Medtem, ko se navadna voda po njihovem mnenju zelo dobro ujema z večino jedi, so gazirane pijače nesprejemljive v kombinaciji s kuhano ali surovo zelenjavo (Cornwell in

McAlister, 2012), hkrati pa odlične v kombinaciji z ocvrtim krompirčkom, pizzo in podobno energijsko gosto hrano (Cornwell in McAlister, 2012; Muller Loose in Jaeger, 2012). Zelenjavi, ki je ponujena v kombinaciji s PDS, so otroci manj naklonjeni v primerjavi z zelenjavo, ponujeno v kombinaciji z navadno vodo (Cornwell in McAlister, 2012).

2.7.2 Preferenca za sladko in percepcija sladkosti

Okus je eden najpomembnejših dejavnikov, ki vplivajo na to ali živilo izberemo ali ne (Story in sod., 2002). Raziskave med mlajšimi adolescenti kažejo na signifikantno povezavo med všečnostjo okusa PDS in uživanjem tovrstnih pijač (Grimm in sod., 2004). Šele visoki naklonjenosti okusa nato sledijo tudi drugi dejavniki uživanja PDS (Bere in sod., 2008).

Naklonjenost sladkemu okusu spremlja človeka že več tisoč let. Primati in sesalci že več 100 tisoč let izražajo naklonjenost do sladkega sadja (Popkin, 2008). Preferenca za sladko je prirojena in se razvije že v prenatalnem obdobju (Mennella in Beauchamp, 1998). Tako večina otrok izkazuje visoko preferenco do sladkosti, kar je tudi razlog za pogosto uživanje živil z visoko vsebnostjo sladkorjev (Cook in Wardle, 2005).

Z empiričnimi raziskavami je bila ugotovljena povezava med starostjo in preferenco za sladko. V obdobju otroštva preferenca za sladko narašča, dokler v starosti med 8 in 11 let ne doseže vrh. S pojavom adolescence začne preferenca za sladko upadati in vodi v nizko preferenco pri odraslih (De Graaf in Zandstra, 1999; Cook in Wardle, 2005; Lanfer, 2013).

Čeprav je naklonjenost sladkemu okusu prirojena, pa se zaželjena stopnja sladkosti in dožemanje sladkosti med posamezniki razlikujeta (Reed in sod., 2006). Moški kažejo večjo naklonjenost sladkemu kot ženske. Nekateri raziskave tudi kažejo, da je prag občutljivosti za sladko med debelimi ljudmi višji, kar pomeni, da določeno stopnjo sladkosti dojemajo kot manj sladko v primerjavi z normalno težkimi (Bartoshuk in sod., 2006; Sartor in sod., 2011). Na stopnjo dožemanja sladkosti vpliva več dejavnikov. Med drugim je odvisna od običajnih količin zaužitega sladkorja, pri čemer lahko visok prehranski vnos sladkorja kaže na slabše zaznavanje intenzitete sladkosti (Sartor in sod., 2011). Nekateri strokovnjaki predvidevajo, da lahko redno uživanje PDS dvigne prag občutljivosti za sladko, kar vodi v povečan vnos sladkorja (Duffey in sod., 2003; Sartor in sod., 2011).

Četudi je posameznik povsem nenaklonjen sladkemu okusu, lahko pogosto uživanje živil z visoko vsebnostjo sladkorja, že v razmeroma kratkem časovnem obdobju, zviša preferenco za sladko (Mattes in Mela, 1986; Sartor in sod., 2011). Liem in de Graaf (2004) z raziskavo ugotavljata, da že 8-dnevna izpostavitve sladki oranžadi signifikantno poveča otrokovo naklonjenost do te pijače.

2.7.3 Prehransko znanje ter izobrazba otrok in mladostnikov

Izobrazba je pomemben dejavnik mladostnikovega prehranskega vedenja, vključno z uživanjem tekočin. V raziskavi kulture pitja slovenskih srednješolcev (Vidrih, 2007) avtorica ugotavlja boljše navade uživanja pijač med gimnazijci, kot med dijaki srednješolskih strokovnih oziroma poklicnih programov. Tako gimnazijci v primerjavi z dijaki ostalih izobraževalnih programov pogosteje uživajo vodo, mlečne napitke, sadne, zeliščne in prave čaje. Dijaki iz programa prodajalec v primerjavi z ostalimi pogosteje uživajo pijače iz rastlinskih izvlečkov in naravne sadne sokove, gostinski tehniki pa kavo, vino, pivo in žgane pijače. Tudi tuji avtorji ugotavljajo pogostejše uživanje PDS med mladostniki z nižjo stopnjo izobrazbe (programi poklicnega izobraževanja) v primerjavi z vrstniki z višjo stopnjo izobrazbe (Wouters in sod., 2010).

Prehransko izobraževanje, ki je namenjeno mladostnikom mora vključevati dejavnosti in metode, ki spodbujajo in utrjujejo njihovo samoučinkovitost (Gracey, 1996). Samoučinkovitost se izraža s prepričanjem o lastni uspešnosti in občutenjem osebne kompetentnosti pri določenem opravilu. Samoučinkovitost je tudi ključni motiv posameznikove odločitve, da se bo z določenim problemom sploh sprijel. Vpliva na zastavljanje ciljev (na vrsto in zahtevnost ciljev), na trud, ki ga bo posameznik vložil v doseganje ciljev in na posameznikovo vztrajnost pri tem (Radovan, 2001). Z odstranitvijo zaviralnih dejavnikov zdravega prehranjevanja in možnostjo dostopanja mladostnikov do zdrave hrane, postane prehransko izobraževanje učinkovitejše (Gracey, 1996).

Učenci se v stopnji motivacije za prehransko izobraževanje med seboj razlikujejo, kar vpliva tudi na uspešnost izobraževanja. Ugotovljeno je bilo, da otroci s slabšim prehranskim znanjem pogosteje uživajo gazirane pijače in nezdrava živila kot otroci z dobrim prehranskim znanjem. So pa otroci s slabšim prehranskim znanjem glede na otroke z dobrim, bolj prepričani v to, da popijejo preveč sladkih in gaziranih pijač, pojedjo preveč prigrizkov ter da bi se morali bolj zdravo prehranjevati (Kostanjevec, 2013).

2.7.4 Medijsko oglaševanje nezdrave hrane

Populacija otrok je še posebej dovzetna za televizijsko oglaševanje nezdrave hrane (Harris in sod., 2009). Po priporočilih Ameriške pediatrične akademije naj otroške sobe ne bi imele nameščenih televizorjev, čeprav raziskave kažejo, da je v povprečju pri polovici ameriških otrok starih od 6 do 17 let v otroških sobah televizor kljub temu nameščen (CDC, 2011). Nameščenost televizorjev je v povezavi z naraščajočo prevalenco debelosti, saj z gledanjem otroci opuščajo fizične aktivnosti, na račun uživanja PDS, pizz ter slanih in sladkih prigrizkov večajo energijske vnose, hkrati pa so izpostavljeni oglaševanju nezdrave hrane, ki lahko vpliva na njihovo prehransko izbiro (Zimmerman in Bell, 2010; CDC, 2011; Boyland in sod., 2013). S pogostim gledanjem televizije zaužijejo otroci dvakrat toliko kofeina kot tisti, katerih družine namenjajo gledanju televizije le malo časa (Coon in sod., 2001). Po podatkih Vrečarjeve (2010) preživi 14,6 % slovenskih fantov in 7,6 %

deklet pred televizijskimi ali računalniškimi zasloni od 3 do 5 ur dnevno. Vsaka dodatna ura gledanja televizije naj bi pomenila večje energijske vnose (Boyland in sod., 2013).

Z raziskavo iz leta 2008 je bilo ugotovljeno, da je 91 % televizijskih oglasnih sporočil s prehransko vsebino namenjenih oglaševanju hrane ali pijače z visoko vsebnostjo maščob, natrija, dodanih sladkorjev ali hranilno revnih živil. Pri pregledu 27-ih televizijskih oglasnih sporočil na temo pijač, ki so bila predvajana med sobotnim dopoldanskim otroškim programom, pa avtorji ugotavljajo, da so vse oglaševane pijače vsebovale bodisi manj kot 50 % sadni delež, bodisi dodana sladila ali pa so bili predmet oglasov športni napitki (Batada in sod.).

Oglaševanje otrokom in mladostnikom je v Sloveniji z zakonske regulative urejeno le na splošno; ne nanaša se neposredno na področje trženja in oglaševanja hrane in pijač, hkrati pa je razpršeno med posamezne zakonske akte (Gabrijelčič Blenkuš in sod., 2009).

Zakon o medijih (ZMed) iz leta 2001 v 49. členu tako izrecno prepoveduje, *»da bi oglaševalci, katerih pretežno ciljno občinstvo so otroci, ali v katerih nastopajo otroci, vsebovali vsebine, ki bi lahko škodovalе njihovemu zdravju ter duševnemu in telesnemu razvoju. Z oglaševalci se tudi ne sme: vzpodbujati otrok k nakupu proizvodov ali storitev z izkoriščanjem njihove neizkušenosti in lahkovernosti; vzpodbujati otrok, da bi prepričevali starše ali koga drugega v nakup proizvodov ali storitev; izkoriščati posebnega zaupanja otrok v starše, učitelje ali druge osebe.«*

Otroke v Sloveniji ščiti tudi Zakon o varstvu potrošnikov (ZVPot) iz leta 1998 (Gabrijelčič Blenkuš in sod., 2009), ki v 12. členu pravi, da *»oglaševanje blaga in storitev ne sme biti v nasprotju z zakonom, ne sme biti nedostojno ali zavajajoče oz. da na kakršenkoli način, vključno s predstavitvijo izdelka ali storitve, zavaja ali lahko zavaja potrošnika in izkorišča ali bi lahko izkoriščalo potrošnikovo neizkušenost in neznanje v dobičkonosne namene, ki vsebuje nejasnosti, čezmerna pretiravanja ali druge podobne sestavine, ki potrošnika zavajajo ali bi ga lahko zavajale.«* Po 15. členu tega zakona oglaševanje tudi *»ne sme vsebovati sestavin, ki povzročajo ali bi lahko povzročile telesno, duševno ali drugačno škodo pri otrocih, ali sestavin, ki izkoriščajo ali bi lahko izkoriščale njihovo zaupljivost ali pomanjkanje izkušenj.«*

V skladu s Kodeksom RTV Slovenija se lahko v slovenskih televizijskih programih pojavljajo samo tista oglasna sporočila (Gabrijelčič Blenkuš in sod., 2009), ki *»so resnična, objavljanje zavajajočih oglasov pa je neetično in nezakonito. Ni dovoljeno objavljati reklamnih sporočil, ki z nepopolnim in neustreznim reklamiranjem izdelka ali storitve zavajajo možne kupce.«* Oglasna sporočila, namenjenim otrokom ne smejo vsebovati (Gabrijelčič Blenkuš in sod., 2009) *»ničesar, kar bi lahko ogrozilo njihovo zdravje, varnost in vzgojo; z enakimi merili je treba presoјati tudi nastopanje oziroma različne oblike izkoriščanja otrok v oglasih. Prepovedano je predvajanje kakršnekoli vsebine ali njeno upodobitev v nasprotju z mednarodno konvencijo o zaščiti otrok; če oglas*

neposredno nagovarja otroke k nakupu.«. Omenjeni kodeks prepoveduje tudi (Gabrijelčič Blenkuš in sod., 2009) »namerno poudarjanje izdelkov, storitev ali gospodarskega subjekta v programskih vsebinah, saj se omenjanje izdelka (blagovne znamke) ali storitve v oddajah, da bi pospešili prodajo, šteje za prikrito oglaševanje.«

Kodeks Slovenske oglaševalske zbornice se prav tako ne nanaša neposredno na trženje oziroma oglaševanje hrane, ampak govori o oglaševanju izdelkov na splošno (Gabrijelčič Blenkuš in sod., 2009). Pravi, da *»je posebno pozornost treba posvetiti oblikovanju in širjenju sporočil, ki so namenjena mladoletnikom, ali tistim, v katerih nastopajo mladoletniki kot igralci ali manekeni. Oglasna sporočila ne smejo zlorabljati naravne lahkovernosti otrok ali pomanjkanja njihovih življenjskih izkušenj. V sporočilih otrokom ni dovoljeno uporabljati neposrednih pozivov k nakupu, razen če gre za izdelke, ki jih zanimajo, in če je možno pričakovati, da si jih bodo lahko tudi privoščili. Sporočila ne smejo neposredno vplivati na otroke, da ti silijo svoje starše ali skrbnike k nakupu izdelka. Sporočila ne smejo ustvarjati podobe, da bodo otroci inferiorni drugim otrokom, če ne bodo kupili določenega izdelka oziroma jim ga ne bodo kupili njihovi starši ali skrbniki.«*

2.7.5 Vrstniki

V obdobju mladostništva se posameznik na eni strani vse bolj ločuje od družine, na drugi strani pa vse bolj vključuje v vrstniške skupine v katerih mladostniki dandanes preživijo veliko prostega časa (Gorenc, 2011).

Vrstniki pomembno vplivajo na izbiro, sprejemljivost in uživanje živil. Mnenje o hrani, ki ga izražajo, vpliva na uživanje hrane pri posamezniku (Story in sod., 2002; Van der Horst in sod., 2008). Ugotovljeno je bilo, da mladostniki v družbi svojih prijateljev zaužijejo signifikantno več hrane, kot, če jedo v družbi nepoznanih vrstnikov. Tako tudi prekomerno težki otroci, če jedo v družbi prekomerno težkih vrstnikov, zaužijejo več hrane kot, če bi jedli v družbi normalno težkih posameznikov (Salvy in sod., 2009).

Mladostniki, ki nimajo nobenega prijatelja, manj pogosto uživajo PDS (Gregorič, 2011). Največ PDS zaužijejo mladostniki, katerih prijatelji prav tako uživajo PDS (Wouters in sod. 2010). Mlajši kot so mladostniki, manjši delež njihovih vrstnikov uživa PDS (Grimm in sod., 2004).

2.7.6 Z družino povezani dejavniki uživanja PDS

Prehranjevalne navade pridobljene v otroštvu se prenašajo tudi na kasnejše življenje (Koch in Kostanjevec, 2003) zato so možnosti, da se bodo otroci zdravo prehranjevali tudi kot odrasli mnogo večje, če razvijejo zdrave prehranjevalne navade (v smislu odsotnosti (mikro)hranilnega primanjkljaja in ustreznosti energijskega vnosa) že v otroštvu in mladostništvu (WHO, 2003). Po 12. letu starosti je možnost vplivanja na otrokove

prehranjevalne navade in njegovo izbiro živil bistveno manjša kot v mlajših obdobjih starosti (Kedler in sod., 1994).

Pri izoblikovanju otrokovih prehranjevalnih navad, vključno z navadami uživanja tekočin, so starši pomembno odgovorni. Družino oskrbujejo s hrano, ki jo sami izberejo in pripravijo. Odločajo o številu, sestavi in velikosti dnevnih obrokov. Prav tako odločajo o pijačah, ki bodo doma na razpolago oziroma dostopne. S svojim prehranskim vedenjem predstavljajo otroku neposredni model po katerem otrok prevzema tako dobre kot tudi slabe prehranske navade, razvija odnos do hrane, vrednote in prehranske preference (Birch in Fischer, 1998; Birch in sod., 2007; Bere in sod., 2008).

Vzorci prehranskega (pivskega) vedenja staršev

Vzorci oziroma zgledi prehranskega vedenja staršev so močan kazalnik uživanja PDS pri otrocih. Navada staršev, da PDS uživajo pogosto ali v večjih količinah, vpliva na povišan vnos tovrstnih pijač tudi pri otrocih (Grimm in sod., 2004; Tak in sod., 2011; Van Lippevelde in sod., 2013). Ugotavljajo, da imajo navade in vzorci uživanja PDS, ki jih izkazujejo starši, močnejši vpliv na mladostnikovo uživanje PDS, kot navade in vzorci uživanja njihovih vrstnikov (Grimm in sod., 2004). Otroci, katerih starši so podporniki uživanja zdrave hrane zaužijejo manj PDS (Lopez in sod., 2012). Med starši in otroki so bile ugotovljene tudi zelo podobne vrednosti v povprečnem dnevnem energijskem vnosu iz zaužitih pijač. Kadar starši zaužijejo manj hranilno gostih in več energijsko gostih pijač, jih enako zaužijejo tudi njihovi otroci (Pinard in sod., 2011).

Razpoložljivost PDS v družinskem okolju

Navkljub razmeroma lahki dostopnosti do PDS v okolju, pa raziskave kažejo, da mladostniki največ pijač zaužijejo prav doma (French in sod., 2003; Wang in sod., 2008; Briefel in sod., 2013). Ugotavljajo, da stalna dostopnost in izpostavitve zdravi hrani, kot sta sadje in zelenjava, lahko zviša uživanje le-te (Wardle in sod., 2003). Podoben pojav avtorji ugotavljajo tudi za uživanje PDS. Izpostavitve, stalna dostopnost oziroma razpoložljivost PDS so dejavniki družinskega okolja, ki pri otrocih in mladostnikih vplivajo na povečano uživanje omenjenih pijač (Grimm in sod., 2004; Tak in sod., 2011; De Coen in sod., 2012; Van Lippevelde in sod., 2013).

Starševsko dopuščanje, omejevanje ter postavljanje pravil uživanja PDS

Z raziskavami je bila ugotovljena negativna povezava med doma vzpostavljenimi pravili in uživanjem PDS pri otrocih (Tak in sod., 2011; Lopez in sod., 2012). Z vzpostavitvijo pravil, povezanih z uživanjem PDS, se zoži manevrski prostor, ki ga imajo otroci na razpolago za oblikovanje in sprejemanje lastnih odločitev povezanih z uživanjem PDS (Tak in sod., 2011). Starši, ki redno uživajo PDS, so lahko pri postavljanju pravil in omejevanju uživanja slabše učinkoviti (Grimm in sod., 2004). Tudi nizka vztrajnost staršev

pri postavljenih pravilih uživanja PDS in nadziranju uživanja vpliva na povečane vnose pijač pri otrocih. Pomembno je tudi, da starši ohranijo vztrajnost tudi, ko otroci pričnejo sitnariti. Dopustitev staršev, da otroci uživajo PDS kadarkoli to želijo, vodi v povišane vnose tovrstnih pijač (Van Lippevelde in sod., 2013).

Družinsko obedovanje in prehranjevanje izven doma

V domačem okolju starši pogosto spodbujajo uživanje bolj zdravih pijač, kadar pa kot družina obedujejo v restavracijah, svojim otrokom dopuščajo uživanje tudi manj zdravih pijač (Roth-Yousey in sod., 2012). Otroci, ki skupaj s starši vsaj enkrat tedensko obedujejo v restavracijah, zaužijejo več PDS, več sladkih in slanih prigrizkov ter manj vode, kot otroci katerih družine le redko obedujejo izven doma (Ayala in sod., 2008). Podobno zaužijejo več PDS tudi otroci, ki vsaj enkrat tedensko zahajajo v restavracije s hitro hrano (Lopez in sod., 2013).

Z raziskavo med slovenskimi osnovnošolci in njihovimi starši je bilo ugotovljeno, da le 45,5 % staršev vsakodnevno obeduje s svojimi otroki, 31,4 % pa je takih, ki imajo skupne obroke samo 1 do 3-krat tedensko (Vrečar, 2010).

Uživanje zajtrka manj kot petkrat tedensko vpliva na povečano uživanje PDS tako pri dekletih kot pri fantih. Na račun povečanega uživanja PDS, pa otroci zaužijejo manj toplih obrokov in manj sadja, kar je še posebej skrb vzbujajoče, saj ima večina toplih obrokov bogatejšo hranilno sestavo v primerjavi s PDS. Manjše uživanje sadja pa lahko vodi v še dodatno poslabšanje kakovosti mladostnikove prehrane (Vågstrand in sod., 2009).

Socialno-ekonomski status (SES) staršev

Socialno-ekonomski status (SES) staršev, pojem s katerim najpogosteje označujemo stopnjo izobrazbe staršev, poklic, ki ga starši opravljajo in njihove mesečne prihodke, je signifikanten kazalec otrokovih in mladostnikovih prehranskih navad, vključno z uživanjem PDS (Vereecken in sod., 2009).

Epidemiološki podatki kažejo, da kakovost prehrane sledi gradientu SES posameznika, hkrati pa obstaja obratna povezava med energijsko gostoto živil (MJ/kg) in ceno energijske enote živila (€/MJ). Živila višjega kakovostnega razreda uživajo večinoma posamezniki z višjimi prihodki, energijsko gosta in hranilno revna živila (maščobna živila, rafinirana škrobna živila, živila z dodanimi sladkorji) pa predstavljajo potrošniku najcenejšo prehransko izbiro, po kateri posegajo zlasti tisti z nižjim SES (Drewnowski in Specter, 2004; Monsivais in Drewnowski, 2007; Darmon in Drewnowski, 2008).

Čeprav rezultati raziskave Neenakosti v zdravju in z zdravjem povezanih vedenjih slovenskih mladostnikov iz leta 2010 kažejo, da je izogibanje sladkarijam (uživanje enkrat na teden ali redkeje) bolj značilno za mladostnike, ki ocenjujejo blagostanje svoje družine kot podpovprečno, pa omenjena povezava ne velja tudi za izogibanje sladkanim pijačam

(Gregorič, 2011). Omenjeno ugotovitev avtor pojasnjuje z dejstvom, da zavzemajo v prehrani oseb z nižjimi dohodki cenovno dostopnejše izbire živil, med katere sodijo tudi sladkane pijače, največji delež, medtem ko so sladkarije zanje cenovno bolj nedostopne (Darmon in Drewnowski, 2008).

Starši z višjim SES pri otrocih bolj omejujejo uživanje PDS kot starši z nižjim SES; slednji namreč večjo skrb namenjajo prijetnemu vzdušju družinskega obedovanja ter temu, da se ob obroku zaužije adekvatna količina hrane (Hart in sod., 2003).

Z raziskavo, v katero so vključili 849 mater iz Nizozemske, Belgije in Nemčije z različnim SES, avtorji ugotavljajo, da so matere s srednjo stopnjo izobrazbe do svojih otrok manj dopustljive kadar gre za uživanje PDS, v primerjavi z materami z nižjo stopnjo izobrazbe. Višje izobražene matere so pri izbiri hrane bolj pozorne na vidik zdravja v primerjavi z nižje izobraženimi, katere pogosteje dajejo prednost prehranskim preferencam svoje družine (Hupkens in sod., 1998).

Za mladostnike iz držav zahodne Evrope, ki prihajajo iz družin z višjim SES ugotavljajo manj pogosto uživanje PDS v primerjavi z mladostniki iz družin z nižjim SES (Veerecken in sod., 2005). Prav nasprotno pa mladostniki vzhodno evropskih in baltskih držav, ki prihajajo iz družin z višjim SES, pogosteje uživajo PDS v primerjavi z mladostniki z nižjim SES. V omenjenih državah naj bi bilo uživanje PDS pokazatelj nadpovprečnega blagostanja (Veerecken in sod., 2005).

Manj pogosto uživanje PDS se pri otrocih iz družin z višjim SES kaže v skoraj pol manjših količinah zaužitih pijač v primerjavi z otroki iz družin z nižjim SES. Razlogi za omenjene razlike v količini zaužitih PDS so v navadah oziroma ustaljenih praksah staršev z nižjim SES. Le-ti namreč zagotavljajo stalno dosegljivost PDS ob ponujenem toplim obroku, dopuščajo, da otrok uživa PDS kadarkoli želi in v domačem okolju nudijo stalno razpoložljivost teh pijač (DeCoen in sod., 2012). Mladostniki iz družin z nižjim SES imajo tako manj priložnosti za razvoj in ohranjanje zdravih prehranjevalnih navad (Currie in sod., 2012).

2.8 PREDLOGI, UKREPI IN PRIZADEVANJA NA PODROČJU PREVENTIVE UŽIVANJA PDS

Organizacija šolske prehrane sledi Smernicam zdravega prehranjevanja v vzgojno-izobraževalnih ustanovah, ki jih je izdalo Ministrstvo za zdravje leta 2005. Smernice ne prepovedujejo uživanja živil, kot so gazirane ali negazirane sladke pijače, pač pa jih odsvetujejo. Popolnoma pa odsvetujejo pitje pijač, ki vsebujejo kofein (kole, kava, pravi čaj, energijski napitki). Smernice navajajo, da je namestitev avtomatov s sladkimi in slanimi prigrizki ter sladkimi aromatiziranimi pijačami v vzgojno-izobraževalnih ustanovah ob organizirani prehrani in zagotovitvi pitne vode, nepotrebna in neutemeljena z

zdravstvenega, ekonomskega in socialnega vidika, zato jih odsvetujejo. Kjer pa so avtomati edina možnost zagotovitve obrokov pa priporočajo, da jih oskrbijo s priporočenimi živili (Gabrijelčič Blenkuš in sod., 2005).

V Zakonu o šolski prehrani – ZŠolPre (2013), ki ga je pripravilo Ministrstvo za šolstvo in šport je v 8. odstavku četrtega člena jasno zapisano, da na območju šole in v vzgojno-izobraževalnih zavodih kot so vrtci, zavodi za vzgojo in izobraževanje otrok in mladostnikov s posebnimi potrebami, domovi za učence, dijaški domovi in v Centru šolskih in obšolskih dejavnosti ter na površini, ki sodi v njihov šolski prostor, ne smejo biti nameščeni prodajni avtomati za distribucijo hrane in pijače.

Na podlagi Smernic zdravega prehranjevanja v vzgojno-izobraževalnih ustanovah in s pomočjo računalniškega programa za načrtovanje prehrane so na Ministrstvu za zdravje leta 2008 izdali še Praktikum jedilnikov zdravega prehranjevanja, ki predpisuje uporabo omejenih oziroma priporočljivih količin čistega sladkorja (< 10 %). Kot del obroka se lahko ponudijo le naravni sadni sokovi brez dodatka sladkorjev, ki pa naj se redčijo z vodo v razmerju 1:1. Za žejo naj bo v ponudbi navadna voda, nesladkani sadni ali zeliščni čaji ali mineralna voda. Vse te napitke za žejo morajo imeti otroci vedno na voljo (Hlastan Ribič in sod., 2008).

Z namenom sistemske vključitve informacij v šolski kurikulum, zlasti tistih, ki so za zdravje pomembne, so Zveza potrošnikov Slovenije, Zavod RS za šolstvo in Inštitut za varovanje zdravja RS, v okviru posebnega projekta pripravili model učne ure o deklaracijah na živilih - učenci ob pomoči učnega pripomočka s prebiranjem deklaracij na živilih razpoznajo zdravju bolj prijazna in zdravju manj prijazna živila. Učna ura je bila predstavljena vsem učiteljem gospodinjstva v Sloveniji in uvedena v učni program (Gabrijelčič Blenkuš, 2009).

V slovenskem šolskem prostoru so vpeljane različne aktivnosti, ki spodbujajo zdrav življenjski slog mladostnikov s poudarkom na prehranjevanju:

- projekt Slovenski tradicionalni zajtrk, ki se izvaja z namenom izboljšanja zavedanja o namenu in razlogih za domačo pridelavo in predelavo hrane ter lokalno samooskrbo hrane;
- projekt Shema šolskega sadja, katere osnovni namen je spodbujati pogostejše uživanje sadja in zelenjave ter zmanjšati število otrok s prekomerno telesno težo in debelostjo;
- Slovenska mreža zdravih šol, ki promovira zdravje učencev, učiteljev in staršev.

Vpeljano je tudi tekmovanje iz znanja o sladkorni bolezni, ki ga organizira Zveza društev diabetikov Slovenije in katerega temeljni namen je informiranje in ozaveščanje

mladostnikov o sladkorni bolezni in njenih možnih posledicah. V šolskem letu 2012/13 je bilo organizirano že 14. tekmovanje.

Univerzitetni klinični center (UKC) Ljubljana in Pediatrična klinika sta v sodelovanju s Fakulteto za družbene vede pripravila projekt »Voda zmaga«, katerega glavni namen je ozavestiti učence, starše, ravnatelje, profesorje in organizatorje šolske prehrane o pomenu pitja vode ter o škodljivih učinkih PDS. Rezultati ankete ene od osnovnih šol, vključenih v projekt, so pokazali, da večina udeležencev ni spremenila svojih navad pri izbiri pijač. Tisti, ki so navade spremenili, sedaj pogosteje uživajo vodo, nekateri pa nesladkan čaj (Krznar, 2013).

Z raziskavo razumevanja najpogosteje uporabljenih prehranskih priporočil in prehranskih pojmov, ki so osnova usmerjanja v zdravo prehranjevanje, je bilo ugotovljeno, da približno 40 % anketirancev razume izbrane pojme, ocena njihovega lastnega znanja je najpogosteje zadostna, zato avtorji menijo, da naj bodo v promociji zdravega prehranjevanja uporabljena enostavna, jasna priporočila, s poudarjeno praktično uporabnostjo, informacije o zdravem prehranjevanju, posebno tiste v najbolj branem in poslušanem mediju pa naj bodo strokovne (Koch in Kostanjevec, 2007).

Kot primer jasnih informacij s prehransko vsebino so na Zvezi potrošnikov Slovenije (ZPS) izdelali t. i. prehranski semafor s priporočljivimi mejnimi vrednostmi za vsebnost maščobe, nasičenih maščobnih kislin, sladkorja in soli v pijačah (slika 7). Njegovo uporabo svetujejo pri izbiri pijač. Po merilih ZPS je pijača z vsebnostjo sladkorja do 2,5 g na 100 mL pijače (zeleno polje na semaforju), lahko izbrana za vsakodnevno prehrano. Vsebnost sladkorja v pijači, ki jo prikazuje oranžno polje semaforja, pomeni, da takšno pijačo izberemo le nekajkrat tedensko. Kadar pa 100 mL pijače vsebuje več kot 6,3 grama sladkorja (rdeče polje), se takšni pijači izogibamo ali jo uživamo le v manjših količinah. Večina PDS, ki je potrošniku dandanes na voljo, po vsebnosti sladkorja žal zapade prav v rdeče polje semaforja (ZPS, 2012).

pijače www.zps.si
www.veskajjes.si

na 100 ml pijače	ZELENA manj kot ...	ORANŽNA srednje	RDEČA več kot ...
Maščoba	1,5 g	1,5 – 10,0 g	10,0 g
Nasičene maščobne kisline	0,75 g	0,75 – 2,5 g	2,5 g
Sladkor	2,5 g	2,5 – 6,3 g	6,3 g
Sol	0,3 g	0,3 – 1,5 g	1,5 g

Slika 7: Prehranski semafor za pijače (ZPS, 2012)

Figure 7: Nutritional 'traffic light' for drinks (ZPS, 2012)

Interventni ukrepi in programi povezani z zmanjševanjem uživanja PDS najpogosteje vključujejo izobraževanje mladostnikov in/ali nadzor iz okolja. Rezultati raziskav pa kažejo, da tovrstni ukrepi dajejo različne rezultate (Delpier in sod., 2012).

James in sodelavci (2004) so z raziskavo, izvedeno v Veliki Britaniji, ugotavljali učinkovitost šolskega izobraževalnega programa, katerega osnovni namen je bil odvrti učence od uživanja gaziranih pijač. Enoletni šolski interventni program, ki je vključeval druženje v obliki enournih srečanj, s poudarkom na izobraževanju, umetniških aktivnostih, eksperimentalnem delu ipd., je pokazal le zmeren padec v uživanju PDS.

V pilotski študiji s 103 mladostniki so Ebbeling in sodelavci (2006) domačim gospodinjstvom nudili 25-tedensko oskrbo z neenergijskimi brezalkoholnimi pijačami, kot nadomestilo za PDS. Rezultati so pokazali 82 % zmanjšano uživanje PDS, pri posameznikih z najvišjim indeksom telesne mase (ITM) pa izgubo telesne teže.

Blum in sodelavci (2008) so na 235 šolah omejili razpoložljivost PDS. Po interventnem ukrepu so količino zaužitih pijač primerjali z 221 kontrolnimi šolami, ki so bile brez omejitev. Rezultati so pokazali padec v uživanju PDS v intervencijski skupini šol, kot tudi v kontrolni. Ker pa omejevanje razpoložljivosti PDS ni učinkovalo v večjem padcu uživanja PDS v interventni skupini šol v primerjavi s kontrolno, se je omenjen ukrep izkazal le delno učinkovit.

Delpier in sodelavci (2012) poročajo o signifikantnem zmanjšanju uživanja PDS med mladostniki ruralnega območja, po tem, ko so bili vključeni v izobraževanje in različne strategije, povezane s preventivo uživanja PDS.

V pet tednov trajajočem programu za spodbujanje povečanega uživanja pitne vode, ki so ga avtorji izvedli na šolah Los Angelesa, so ugotovili, da večja oskrba z ohlajeno in filtrirano vodo, embalirano v povratne steklenice ter promocijske aktivnosti in izobraževanje, sicer povečajo uživanje vode, vendar ne spremenijo navad uživanja PDS (Patel in sod., 2011). Podobne ugotovitve navajata tudi Loughridge in Barratt (2005). Aktivna promocija in namestitev hladne filtrirane vode v šoli sta pripomogli k povečanemu uživanju vode, medtem ko je količina zaužitih PDS po interventnem ukrepu ostala nespremenjena.

Vključenost staršev je pomemben dejavnik uspešnosti interventnih ukrepov (Sharma, 2006). Pri načrtovanju ukrepov za zmanjševanje uživanja PDS predlagajo, da se vključi zlasti tiste, ki bi bili ciljno usmerjeni v starševske navade, povezane z uživanjem PDS, in sicer: nudenje stalne razpoložljivosti PDS v domačem okolju ter dopuščanje uživanja PDS. Omenjene navade so se zlasti v družinah z nižjim SES izkazale kot vplivne na pogosto uživanje PDS (De Coen in sod., 2012). Otrokova in mladostnikova prehranska izbira je namreč pod močnim vplivom dejavnikov okolja. Če okolje mladostniku ponuja zdrav izbor hrane, vključno s pijačami, bo tudi njegova prehrana verjetno bolj zdrava. Zagotoviti

otrokom okolje s stalno razpoložljivostjo zdrave hrane in pijač ali t.i. »zdravo prehransko okolje« je ključna strategija za zmanjšanje prevalece debelosti med mladostniki in izboljšanje njihovih prehranskih navad (CDC, 2011).

2.8.1 Obdavčitev PDS

V veljavni slovenski davčni zakonodaji je nakup brezalkoholnih pijač v trgovini obremenjen z davkom na dodano vrednost v višini 9,5 %, pri pijači, postreženi v gostinskem lokalu, pa z davkom v višini 22 %. Drugih posebnih davčnih obremenitev na brezalkoholne pijače v veljavni slovenski zakonodaji ne poznamo (Zakon o davku na sladkor..., 2013).

Države poskušajo z različnimi ukrepi omejiti porabo sladkanih brezalkoholnih pijač in potrošnike odvrti od njihovega uživanja. Kot eden takšnih ukrepov je dodatna obdavčitev sladkorja v brezalkoholnih pijačah, s katero želijo vplivati na povišanje cen tovrstnih pijač, saj je eden bistvenih razlogov za veliko razširjenost teh pijač njihova relativna cenovna dostopnost. Tako slovenska vlada, s predlogom zakona o davku na sladkor in sladila v brezalkoholnih pijačah, predlaga, da se v Sloveniji, podobno kot v številnih drugih državah, uvede poseben davek, s katerim se obdavčijo brezalkoholne pijače v odvisnosti od njihove vsebnosti sladkorja (vključno s sladili) (Zakon o davku na sladkor..., 2013).

Ministrstvo za finance predlaga 1 evro na 1 kilogram sladkorja (0,001 evra za 1 g sladkorja) v brezalkoholni pijači, kar predstavlja obdavčitev v višini 0,10 evra na liter brezalkoholne pijače z vsebnostjo sladkorja 100 gramov na liter, kolikor je običajna vsebnost sladkorja. Obdavčitev sladil bi znašala 0,20 evra za največjo dovoljeno vsebnost posameznega sladila v litru brezalkoholne pijače, ki se lahko doda brezalkoholnim pijačam v skladu z Uredbo (ES) št. 1333/2008 o aditivih za živila. V primeru nižje vsebnosti sladila je obdavčitev ustrezno nižja (Zakon o davku na sladkor..., 2013).

Predmet obdavčitve so tako sadni in zelenjavni sokovi (nektarji in 100 % sadni sokovi), vode in druge pijače z dodanim sladkorjem in sladili (gazirane in negazirane pijače), brezalkoholne pijače z nizko vsebnostjo alkohola (»brezalkoholna piva« z vsebnostjo alkohola do 0,5 vol %, ki niso podvržena plačilu trošarine), energijske pijače, drugi napitki (npr. čokoladno mleko; ne pa tudi sicer mlečni izdelki in jogurti) ter pripravki za pripravo brezalkoholne pijače v obliki sirupov, praškov, tablet ali v drugih oblikah. Predmet obdavčitve so vse naštetje pijače, ne glede na to ali so jim bili sladkor oziroma sladila dodani ali pa gre za naravno prisoten sladkor v pijači (Zakon o davku na sladkor..., 2013).

Za brezalkoholne pijače, ki so v gostinskih lokalih proizvedene iz svežega sadja (sveže stisnjeni sokovi) in so namenjene za neposredno prodajo oziroma konzumacijo potrošniku, je določena oprostitev plačila davka (npr. limonada iz sveže stisnjenih limon) (Zakon o davku na sladkor..., 2013).

Na Ministrstvu za finance ocenjujejo, da bi uvedba davka na brezalkoholne pijače v višini 1 evra na 1 kg sladkorja lahko, ob nespremenjeni količini zaužitih brezalkoholnih pijač, prinesla okoli 16 mio evrov davka. Ker istočasno pričakujejo tudi zmanjšano porabo brezalkoholnih pijač, bi bilo ob 11 % zmanjšanju porabe mogoče pričakovati letno okoli 14 mio evrov prihodkov iz naslova tega davka (Zakon o davku na sladkor..., 2013).

Po pričakovanjih vlade bodo davčno breme nosili potrošniki. Ocenjujejo, da se bodo sladke pijače v prodaji na drobno in gostinstvu v povprečju podražile za 11 %, prav tako pričakujejo, da bo to vplivalo na spremembo potrošniških navad in da se bo poraba sladkih brezalkoholnih pijač v srednjeročnem obdobju zmanjšala (Zakon o davku na sladkor..., 2013).

2.8.1.1 Prakse v državah

Evropske države kot so Danska, Finska, Francija, Latvija, Nizozemska, Madžarska in Hrvaška že poznajo posebne davke na PDS, ki so bili uvedeni in utemeljeni predvsem z razlogom varovanja zdravja državljanov. Splošna ugotovitev je, da tiste države, ki tovrstno obdavčitev poznajo že dalj časa, v zadnjih letih, tudi z namenom doseganja cilja javnofinančne konsolidacije, povečujejo stopnjo obdavčitve PDS (Zakon o davku na sladkor..., 2013).

Danska

Že od leta 1940 so na Danskem PDS predmet posebne obdavčitve, k čemur je botrovalo preveliko uživanje sladkorja, zlasti med otroci. Leta 2001 so povišali davčno stopnjo, kar je imelo za posledico manjšo potrošnjo pijač, ki so predmet obdavčitve. Z namenom zmanjševanja vnosa teh pijač iz drugih držav in z namenom preprečevanja nelegalne trgovine, so leta 2007 znižali stopnjo obdavčitve PDS, kar je imelo za posledico povečanje prodaje tovrstnih pijač za 3 odstotke in nekoliko manjšo trgovinsko menjavo z drugimi, zlasti sosednjimi državami. Z letom 2012 je Danska ponovno povečala stopnjo obdavčitve, in sicer za 0,21 evra za pijače z dodanim sladkorjem in za 0,08 evra za pijače brez dodanega sladkorja, kar naj bi imelo za posledico 50,4 mio evrov več prihodkov v proračun (Zakon o davku na sladkor..., 2013). Trenutna obdavčitev znaša 4,9 evra na 100 litrov PDS oziroma 4,9 centa na liter PDS (Vidic in Zupanič, 2013). Na Danskem je predvideno, da se bo dvignil tudi davek na živila z visokim deležem nasičenih maščob (margarina, živalske maščobe in mlečni izdelki z visokim deležem maščob) ter davek na alkoholne pijače in tobačne izdelke. Davki se bodo uvajali postopoma in polno implementirali do leta 2019. Danska je že leta 2003 z zakonodajnim ukrepom učinkovito omejila količino trans maščobnih kislin v živilih, tako da dodatno obdavčitev maščobnih živil razumejo kot nadgradnjo ukrepa iz leta 2003. Danska vlada je omenjeni ukrep razložila kot namen zmanjševanja finančnih in drugih obremenitev zdravstvenega sistema in zmanjšanje bremena nenalezljivih kroničnih bolezni, med drugim debelost, srčno žilne

bolezni, sladkorno bolezen, ter zvišanjem pričakovane življenjske dobe (Gabrijelčič Blenkuš, 2011).

Finska

Z letom 2011 je Finska povečala davčno stopnjo, iz 4,5 centa na 7,5 centa na liter PDS, ter povečala davčno osnovo. Predmet obdavčitve ni proizvodnja PDS v manjših količinah (pod 50.000 litrov letno), prav tako ne proizvodi, ki se porabijo pri proizvodnji pijač, kot tudi proizvodi, ki so namenjeni ljudem s posebnimi prehranskimi potrebami. Iz obdavčitve je izvzeta tudi voda, ki se prodaja v večjih količinah od 5 litrov (Zakon o davku na sladkor..., 2013). Na Finskem razpravljajo tudi o predlogu znižanja davka s sedanjih 24 % na 12 % ali celo na 7 % na tiste proizvode, ki po mnenju finskega Združenja za srce ustrezajo kriterijem zdravih živil (Gabrijelčič-Blenkuš, 2011).

Francija

Francija je davek (7,16 evra na 100 litrov PDS oziroma približno 7,2 centa na liter PDS ali 2,4 centa na 33 mL pločevinko PDS) vpeljala s 1. januarjem 2012. Davek se nanaša na vse pijače z dodanim sladkorjem oz. pijače, ki vsebujejo umetna sladila, npr. sadni sokovi, voda ali gazirane pijače z dodanim sladkorjem. Francoska ureditev ne pozna spodnjega praga dodanega sladkorja, ampak obdavčitev zajema vse pijače, ne glede na vsebnost dodanega sladkorja. V petih letih Francija pričakuje 25 odstotno zmanjšanje porabe PDS pri otrocih, ki popijejo dnevno več kot pol kozarca sladkanih pijač. Pričakovani prihodki iz naslova tega davka, naj bi na letni ravni znašali 280 mio evrov (240 mio evrov za dodane sladkorje in 40 mio evrov za umetna sladila), od tega je 50 odstotkov prihodkov namenskih za sistem socialnega zavarovanja (Zakon o davku na sladkor..., 2013).

Madžarska

Madžarska je s 1. septembrom 2011 uvedla davek na nezdravo hrano, ki zajema embalirane proizvode, ki vsebujejo visoke deleže sladkorja, soli ali kofeina. Tudi energijski napitki z dodanim sladkorjem in kofeinom ter brezalkoholne pijače z dodanim sladkorjem v količini več kot 5 g na 100 mL so prav tako predmet obdavčitve. Brezalkoholne pijače, ki vsebujejo več kot 8 g sladkorja na 100 mL, so bile do 1. januarja 2012 obdavčene v višini 5 Ft (forintov) na liter, s 1. januarjem 2012 pa so na Madžarskem povišali obdavčitev na 7 Ft na liter sladkane pijače. Tudi sirupi oziroma koncentradi za brezalkoholne pijače so s 1. januarjem 2012 obdavčeni v višini 200 Ft na liter (Zakon o davku na sladkor..., 2013). Trenutna obdavčitev sladkanih pijač tako znaša 2,34 evra na 100 litrov PDS oziroma približno 2,3 centa na liter PDS (Vidic in Zupanič, 2013).

Nizozemska

Na Nizozemskem znaša davek na 100 litrov sadnega soka ali podobnih pijač 5,5 evra oziroma 5,5 centa na liter tovrstne pijače. Davek zajema tudi mineralne vode in znaša 4,13 evra na 100 litrov vode (Zakon o davku na sladkor..., 2013).

Latvija

V Latviji so predmet obdavčitve brezalkoholne pijače in kava, kar je določeno z zakonom o trošarinah. Obdavčujejo vodo in mineralne vode, katerima je dodan sladkor ali drugo sladilo oziroma aroma, in druge brezalkoholne pijače. Predmet obdavčitve niso sadni in zelenjavni sokovi, nektarji, naravne in mineralne vode, umetne mineralne vode brez dodanega sladkorja ali drugih sladil in okusov. Obdavčitev PDS znaša 2,80 evra na 100 litrov pijače oziroma 2,8 centa na liter pijače.

Ureditev v Latviji pa ne predvideva obdavčitve za brezalkoholne pijače in kavo, ki se uporablja v proizvodnji hrane in proizvodnji alkoholnih pijač, prav tako ne predvideva obdavčitve brezalkoholnih pijač in kave, ki so uničene pred pristojnimi organi (Zakon o davku na sladkor..., 2013).

Hrvaška

Po sprejetju zakona o posebnem davku na PDS v letu 2001, je le-ta vstopil v veljavo z letom 2002. Predmet obdavčitve so brezalkoholne pijače, ki so proizvedene ali uvožene na Hrvaško. Prihodki iz naslova tega davka so prihodki proračuna. Predmet obdavčitve so tudi praški in pastile, ki so namenjeni za pripravo brezalkoholnih pijač. Med brezalkoholne pijače, ki so obdavčene, sodijo sadni sokovi, pijače, narejene na sadni osnovi, na osnovi rastlinskih izvlečkov, žita ali sirotke, nadalje umetne osvežilne brezalkoholne pijače, nizko energijske brezalkoholne pijače ter sirupi, ki so namenjeni za proizvodnjo ali pripravo osvežilnih pijač, kar določa poseben podzakonski akt. V obdavčitev niso zajete naravne mineralne gazirane in negazirane vode, namizne vode in 100-odstotni naravni sokovi, voda za pitje ter domača in uvožena izvirna voda (Zakon o davku na sladkor..., 2013). Višina obdavčitve je 5,27 evra na 100 litrov PDS oziroma približno 5,3 centa na liter PDS (Vidic in Zupanič, 2013).

ZDA

Davki na gazirane pijače so v ZDA vpeljani že skoraj 100 let in služijo predvsem kot sredstvo za ustvarjanje prihodkov. Šele v zadnjem času je bila ta politika ocenjena kot možen način za zmanjševanje debelosti med ljudmi (Fletcher in sod., 2013).

V 34 državah ZDA so vpeljani davki na PDS, ki se prodajajo v trgovinah z živili s povprečno davčno stopnjo 3,43 %, v 39 državah pa so vpeljani (še) davki na pijače iz prodajnih avtomatov, s povprečno davčno stopnjo 4,02 % (Chriqui in sod., 2007).

Avstrija in Italija, kjer so resno razpravljali o omenjenem davku, ga nista uvedli, ker ga niti zdravstvene niti potrošniške organizacije niso podprle. Med 15 državami, ki davka nimajo v načrtu, so poleg omenjenih dveh še Belgija, Bolgarija, Češka, Estonija, Irska, Litva, Malta, Nemčija, Romunija, Rusija, Slovaška, Španija in Velika Britanija. Tri države Islandija, Norveška in Švedska, imajo višji DDV (Šoštarič, 2013).

2.8.1.2 Učinki obdavčenja PDS

Raziskave na področju obdavčenja PDS strmo naraščajo, vendar kažejo precej različne rezultate (Lin in sod., 2011).

Rezultati tuje raziskave (Duffey in sod., 2010) kažejo na učinkovitost dviga cen nezdravih živil in pijač, pri zniževanju celokupnega dnevnega energijskega vnosa in dolgoročnem zniževanju telesne teže. Dvig cene PDS za en dolar (kar predstavlja 50 % povprečne cene PDS) je vplival na zmanjšan dnevni energijski vnos za 518 kJ in izgubo teže za 1 kg v letu dni (Duffey in sod., 2010).

Nizki davki verjetno ne vplivajo signifikantno na znižanje ITM, medtem ko imajo lahko visoki davki merljiv učinek na telesno težo zlasti pri otrocih, mladostnikih in ljudeh z nižjim SES (Powell in Chaloupka, 2009; Finkelstein in sod., 2010). Powell in sodelavci (2009) pa ugotavljajo, da trenutna obdavčitev PDS v ZDA ne vpliva signifikantno na zniževanje telesne teže mladostnikov. Le z občutnim povišanjem davkov bi lahko pričakovali učinke na telesno težo. Myton in sodelavci (2012) menijo, da bi moral biti davek na PDS vsaj 20 %, da bi se pokazali signifikantni učinki.

Za davek, ki bi povzročil 20 % dvig cen PDS, avtorji ocenjujejo, da bi pri otrocih vplival na zmanjšan dnevni energijski vnos v povprečju za 180 kJ in izgubo telesne teže za 2 kg v letu dni (Smith in sod., 2010).

Nekateri ocenjujejo, da bi 10 % dvig cen PDS vplival na 8 % - 10 % zmanjšano uživanje tovrstnih pijač (Andreyeva, 2010).

Nedavni izsledki raziskave javnega mnenja med Američani (Barry in sod., 2013) kažejo večjo javno nenaklonjenost do uvedbe davkov na PDS kot podporo zanjo. Najbolj prepričljivi argumenti, ki jih je širša javnost izpostavila proti uvedbi davkov so:

- Davek na PDS je arbitražen, saj se nanaša le na eno vrsto nezdravih živil in tako ne vpliva na porabo tudi drugih nezdravih živil;
- Sredstva, pridobljena na račun davka, lahko predstavljajo lahek način za zapolnitev proračunskih primanjkljajev;
- Davek predstavlja nesprejemljivo vmešavanje vlade v življenje ljudi;
- Na račun davka bodo najbolj oškodovani revni ljudje.

Argumenti za uvedbo davka, ki jih je javnost izpostavila, pa so:

- PDS so največji samostojen oziroma posamičen dejavnik, ki prispeva k debelosti;
- Na račun davkov bi se povišali prihodki, ki bi bili namenjeni preprečevanju debelosti.

Fletcher in sodelavci (2013) izpostavljajo verjetnost, da se bodo ljudje na račun obdavčenja zgolj PDS, preusmerili k drugim visoko energijskim pijačam in hrani, kar lahko kaže na omejene učinke omenjenega davka pri preprečevanju debelosti. Poleg tega se lahko proizvajalci na višje davke odzovejo tudi z zniževanjem cen PDS.

3 MATERIAL IN METODE

3.1 METODA DELA

V raziskavi odnosa slovenskih osnovnošolcev do osvežilnih brezalkoholnih pijač z dodanim sladkorjem smo uporabili kvalitativno metodo fokusnih skupin, ki je namenjena zbiranju analizi in interpretaciji podatkov, temelji pa na izvedbi vodenih skupinskih pogovorov na vnaprej znano temo in po določenem načrtu. Metoda fokusnih skupin omogoča odkrivanje, poglobljeno obravnavo in interpretacijo različnih stališč, določenega problema, novih tem, mnenj ter različnih pogledov na nekatere pojave. Hkrati omogoča spoznavanje skupine ljudi in zaznavo interakcij med udeleženci pogovora; zanima nas namreč, kako so si udeleženci in njihove izkušnje med seboj podobni ali različni. Posameznik pa se lahko odzove na to, kaj je rekel drugi član in se tako med seboj dopolnjujejo in povezujejo (Krueger, 1998; Klemenčič in Hlebec, 2007).

Odločilnega pomena za izvedbo fokusne skupine so ustrezno oblikovana vprašanja, ki morajo biti preprosta, neposredna, razumljiva, nedvoumna, oblikovana tako, da so dobro izgovorljiva v pogovornem jeziku in odprtega tipa. Optimalno število udeležencev posamezne skupine je 6-8. Med pomembne odločitve sodi tudi določanje primerne števila fokusnih skupin, da pridobimo trende in vzorce. Fokusnih skupin je dovolj, ko dosežemo t. i. teoretično zasičenost, kar pomeni, da nam nove fokusne skupine ne dajo dodatnih informacij. Načeloma zadostuje izvedba s 3-5 fokusnimi skupinami (Krueger, 1998; Klemenčič in Hlebec, 2007).

3.2 OPIS VZORCA

V raziskavo smo vključili 4 slovenske osnovne šole iz različnih regij (podravska, osrednjeslovenska) in različnega naselja (mestno, podeželsko). Na vsaki od šol smo izvedli dva skupinska pogovora ali t.i. fokusne skupine, in sicer eno med učenci starimi 11 let (6. razred) in drugo med učenci starimi 14 let (8. razred). Skupno smo tako izvedli 8 fokusnih skupin. V vsaki fokusni skupini je sodelovalo 6 učencev iste starosti, od tega tri dekleta in trije fantje. V dveh fokusnih skupinah so zaradi odsotnosti fantov sodelovala štiri dekleta in dva fanta (preglednica 6). Pri izbiri učencev smo upoštevali raznolikost spola, učnega uspeha in socialno-ekonomskega statusa družine.

Za sodelovanje otrok v raziskavi smo pridobili soglasja staršev. Skupinske pogovore smo izvedli v mesecu maju in juniju 2012.

Preglednica 6: Struktura fokusnih skupin

Table 6: The structure of focus groups

Fokusna skupina (FS)	Šola	Razred	Število udeležencev	Število udeležencev glede na spol		Starost
				Dekleta	Fantje	
FS 1	1	6.	6	3	3	11 let
FS 2	1	8.	6	3	3	14 let
FS 3	2	6.	6	3	3	11 let
FS 4	2	8.	6	3	3	14 let
FS 5	3	6.	6	4	2	11 let
FS 6	3	8.	6	4	2	14 let
FS 7	4	6.	6	3	3	11 let
FS 8	4	8.	6	3	3	14 let

3.3 IZVEDBA POGLOBLJENIH SKUPINSKIH POGOVOROV

Skupinske pogovore smo izvedli v izbranih učilnicah šole, da smo zagotovili nemotenost procesa. Vsi udeleženci raziskave so bili predhodno seznanjeni s temo pogovora. Za lažji in bolj tekoč pogovor smo za udeležence pripravili listke z njihovimi imeni, ki so jih pripeli na oblačila. Sedeli so v krogu in se po zastavljenem vprašanju samodejno ali ob moji spodbudi vključevali v razgovor. Vsak od udeležencev je odgovarjal na vsako zastavljeno vprašanje, tako, da so lahko vsi izrazili svoje mnenje. Odgovori oziroma mnenja udeležencev se v razgovoru niso vrednotila ali obsojala. Odgovore na nekatera vprašanja so udeleženci zapisali na list papirja, da smo se izognili medsebojnemu ponavljanju odgovorov (Krueger, 1998; Klemenčič in Hlebec, 2007).

Z izvedbo pilotne fokusne skupine smo dopolnili in preoblikovali nabor tematskih vsebin ter pridobili izkušnjo za izvajanje dela s fokusnimi skupinami.

V povprečju je posamezen skupinski pogovor trajal 60 minut. Pogovori so bili snemani z diktafonom.

3.4 TEME SKUPINSKIH POGOVOROV

Skupinski pogovori so bili delno strukturirani, kar pomeni, da so potekali po vnaprej pripravljenih temah in okvirnih vprašanjih. Pri tej metodi se namreč ne uporabljajo vprašalniki, ki so do potankosti pripravljene vnaprej, ampak le okvirno, saj se vprašanja lahko porodijo tudi med samo diskusijo (Krueger, 1998; Klemenčič in Hlebec, 2007).

Teme, ki so bile predmet skupinskih razgovorov:

1. Asociacije ob besedni zvezi »brezalkoholna pijača«;
 - Na listek zapišite tri besede, ki vam kot prve pridejo na misel, ko slišite »brezalkoholna pijača« in mi jih potem povejte.
2. Preferenčne senzorične lastnosti PDS;
 - Če bi si sami izbrali ali pripravili svojo sanjsko/najljubšo pijačo, kakšna bi bila? Opišite jo. Kakšnega okusa bi bila? Kakšne barve? Ali bi imela mehurčke? Koliko bi bila sladka?
3. Neprijetnost določenih brezalkoholnih pijač;
 - Ali je med pijačami tudi kakšna, ki je sploh ne marate? Kaj je razlog, da je ne marate? Zakaj je ne marate?...
4. Navade uživanja brezalkoholnih pijač oziroma napitkov ob dnevnih obrokih;
 - Katere dnevne obroke običajno zaužijete in katere pijače pijete ob posameznem obroku?...
5. Spodbude za uživanje PDS;
 - Kaj vas pritegne, spodbudi, da pijete PDS? Kaj je tisto zaradi česar pijete pijačo? Kaj je tisto, kar v vas vzbudi željo po pitju pijač? Kateri dejavniki, motivi, dogodki, situacije tekom dneva sprožijo željo po pitju pijač?...
6. Stališča do ponujenih pijač in napitkov v okviru šolske prehrane;
 - Kako ste zadovoljni s ponudbo pijač oz napitkov, ki jih dobite v šoli, v času malice in kosila? Ali bi kaj spremenili?...
7. Dejavniki izbire PDS v trgovini;
 - Na podlagi česa se znotraj množice pijač, ki jih vidimo na prodajnih policah, odločite za nakup točno določene? Kaj je tisto, kar vpliva na vašo izbiro PDS v trgovini?...

8. Razpoložljivost PDS v družinskem okolju;
 - Nekateri družine imajo pijače doma vedno na zalogi, druge jih sploh ne kupujejo. Kako pa je pri vas doma?
9. Starševsko omejevanje uživanja PDS;
 - Kaj menijo vaši starši o PDS? Kakšen je njihov odnos do tovrstnih pijač? Ali podpirajo ali omejujejo pitje teh pijač? Če omejujejo, zakaj to počnejo, kako?....
10. PDS in družba vrstnikov;
 - Katere pijače uživata v prostem času, kadar ste vrstniki zbrani kot družba, npr. na igrišču, pred računalnikom?
 - Ali se zgledujete po PDS, ki jih pijejo vaši vrstniki in jih potem tudi sami uživata? Ali zgledi vlečejo? Kaj menite, ali je pomembno, katero pijačo uživata vaši vrstniki? Ali izbereš sladko pijačo zato, ker jo pijejo tudi tvoji vrstniki?...
11. Pogled na domače sokove in sokove kupljene v trgovini;
 - V čem se sok, kupljen v trgovini, po vašem mnenju razlikuje od domačega soka?
12. Stališča pri izbiri med dvema alternativama brezalkoholnih pijač;
 - Če bi vam ponudila vašo najljubšo pijačo in sveže stisnjen sadni sok; kaj bi izbrali? Zakaj bi se tako odločili?
 - Če bi lahko izbirali med pijačo, ki je slajena z nehranilnim sladilom in tisto, ki vsebuje beli (kuhinjski, navadni) sladkor, katero bi izbrali? Kaj bi vas spodbudilo k tej izbiri?
13. Samooceno navad uživanja PDS;
 - Kako ocenjujete svoje navade glede uživanja PDS? Ali jih želite morda spremeniti? Zakaj menite, da bi jih morali spremeniti?...
14. Spodbude za pogostejše uživanje bolj zdravih pijač;
 - Predlagajte, kdo in kako bi lahko vplival na vas, vas prepričal, spodbudil, da bi pogosteje pili nesladkane čaje, naravne sokove in navadno vodo,...
15. Odvrtilni dejavniki uživanja PDS;
 - Kateri razlogi, primeri, okoliščine, dejavniki,... bi vas odvrtili od pitja PDS?
16. Poznavanje sestave PDS;
 - Kaj menite, katere vse snovi zaužijemo s pitjem PDS?

17. Uživanje PDS in zdravje;

- Ali menite, da pitje PDS lahko škoduje zdravju? V katerih primerih so, po vašem mnenju, te pijače lahko zdravju škodljive?...
- S katerimi boleznimi je povezano redno uživanje PDS?

3.5 ANALIZA PODATKOV

Rezultate smo obdelali po navodilih za analizo fokusnih skupin (Klemenčič in Hlebec, 2007).

Po vsakem izvedenem srečanju z udeleženci raziskave smo naredili transkripcijo pogovorov in zapisali vtise oziroma opažanja. Iz zapisov (transkriptov) smo za vsako obravnavano temo in vsako fokusno skupino posebej izluščili najpomembnejše ugotovitve. Ugotovitve smo za posamezno temo analizirali glede na spol, starost in bivanjsko okolje.

4 REZULTATI Z RAZPRAVO

4.1 IZSLEDKI FOKUSNIH SKUPIN PO OBRAVNAVANIH TEMAH

4.1.1 Asociacije ob besedni zvezi »brezalkoholna pijača«

Ljudje pripisujemo določeni vrsti hrane različne pomene ali pa jo povezujemo z različnimi dogodki, situacijami, stanji ipd. Za mladostnike je bilo ugotovljeno, da hitro hrano (angl. junk food) povezujejo s pojmi kot so prijateljevanje, zadovoljstvo, porast telesne teže, neodvisnost, krivda in z nečim, kar si lahko privoščijo; zdravo hrano pa povezujejo s pojmi kot so družina, dom, obroki in izguba telesne teže. Medtem ko uživanje in všečnost hitre hrane sprejemajo kot nekaj povsem običajnega, pa naklonjenost do zdrave hrane sprejemajo kot nekaj nenavadnega (Chapman in Maclean, 1993).

Pri udeležencih raziskave nas je zanimalo, s čim povezujejo brezalkoholne pijače ali kakšne pomene jim pripisujejo. Povprašali smo jih po asociacijah, ki se jim spontano porodijo v mislih ob besedni zvezi »brezalkoholna pijača«.

Ugotavljamo, da se asociacije najpogosteje nanašajo na **vrste** brezalkoholnih pijač in njihove **blagovne znamke**. Od vrst dosega največji spontani priklic **sok**, od blagovnih znamk pa **Coca-Cola**. Pogostost navajanja Coca-Cole lahko pojasnimo s slovesom in zaupanjem, ki si ga je Coca-Cola pridobila z bogatim in razširjenim oglaševanjem. Na trgu je ta pijača prisotna že 127 let, prepoznavna pa je predvsem zaradi svojega izvirnega in edinstvenega okusa, čeprav ima kar nekaj konkurenčnih izdelkov, kateri imajo podoben okus (Kravanja, 2004).

Po podatkih raziskav je sok med gaziranimi in drugimi brezalkoholnimi pijačami najpogosteje konzumirana pijača med slovenskimi otroki (Kostanjevec, 2013), kar lahko pojasnjuje pogostost njegovega navajanja.

Brezalkoholne pijače udeleženci zelo pogosto povezujejo tudi z **vodo**.

Ugotavljamo, da nihče od udeležencev brezalkoholnih pijač **ne konotira negativno**, v smislu njihovega neustreznega prehranskega profila ali učinkov prekomernega uživanja pijač na zdravje. Zanimiva je ugotovitev, da posamezni udeleženci navajajo **asociacije s pozitivno konotacijo** (zdrave pijače, dobro, bolj zdravo in naravno, zdravje, bolj zdravo kot alkohol). Odsotnost negativnih in prisotnost pozitivnih konotacij kaže na njihove pozitivne izkušnje s pijačami, na priljubljenost, dobro sprejetje, visoko naklonjenost in pozitivno naravnost do tovrstnih pijač, po drugi strani pa kaže na nezavedanje problematike prekomernega uživanja brezalkoholnih pijač, kot je globalna porast telesne teže in pojav debelosti.

Kljub velikim količinam dodanega sladkorja in sladkemu okusu brezalkoholnih pijač, pa so le posamezni pomislili na **sladkor** oziroma **sladila**, kar lahko kaže, da sladkorju kot sestavini ne posvečajo pomembne pozornosti, se pa zavedajo njegove vsebnosti, kar so pokazali v eni od nadaljnjih obravnavanih tem.

Kljub temu, da je sadje izhodna surovina mnogih brezalkoholnih pijač in da promocija kot tudi medijsko oglaševanje pijač pogosto temeljita na prikazovanju in poudarjanju sadja ter sadnih deležev, pa nihče od udeležencev ni pomislil na **sadje**. Morda je v ospredju zavedanje, da mnogo pijač vsebuje le malo ali nič sadja.

Le redko so udeleženci brezalkoholne pijače povezali s pojmi, ki se ne nanašajo na vrsto, blagovno znamko ali sestavino brezalkoholne pijače. Tako so omenjali poletje, avtomat s pijačami, pločevinka, dehidriranost, mladina, plastenka, hrana, osvežitev.

4.1.2 Preferenčne senzorične lastnosti PDS

Pri udeležencih raziskave so nas zanimale preferenčne senzorične lastnosti PDS. Udeleženci so nam pijače opisali z vidika najljubšega okusa, barve, sladkosti in prisotnosti ogljikovega dioksida.

Ugotavljamo, da udeleženke vseh fokusnih skupin privlačijo **žive barve** pijač, kot so rumena, oranžna in rdeča ter **sadne arome pijač**, kot so aroma limone, pomaranč, jagod, breskev ipd. Fantje so po večini naklonjeni **manj živahnim barvam in temnejšim tonom barv** v primerjavi z dekleti. Prav tako kot dekleta se tudi fantje pogosto nagibajo k **sadnim aromam** pijač, čeprav je nekaterim 11-letnikom preferenčna aroma Coca-Cole.

Všečnost sadnih arom in toplih tonov barv je lahko pokazatelj večje naklonjenosti deklet do sokov oziroma sadnih pijač, kot do kola pijač, s katerimi so temnejši toni barv lahko v večji povezavi. Možno bi bilo sklepati, da so fantje bolj kot dekleta naklonjeni kola pijačam.

Vse udeleženke izražajo **odklonilen odnos do** v pijačah prisotnih **mehurčkov**. Tudi mnogim fantom starih 14 let ne ugaja prisotnost ogljikovega dioksida v pijačah, medtem ko je večina 11-letnikov ogljikovemu dioksidu naklonjena. Kaže, da so fantje, še posebej 11-letniki, bolj naklonjeni gaziranim pijačam kot dekleta. Naša predvidevanja potrjujejo tako slovenske kot tuje raziskave (Kostanjevec, 2013; Wouters in sod., 2010).

Dekleta so mnenja, da mora biti pijača **zmerno ali malo sladka**, nekatera pa se celo nagibajo h kislim pijačam. Z raziskavo med slovenskimi mladostniki je bilo ugotovljeno, da dekleta, v primerjavi s fanti, pogosteje segajo po sladkarijah (Gregorič, 2011). Predvidevamo, da z uživanjem sladkarij že zadovoljujejo željo po sladkem, zaradi česar izražajo manjšo naklonjenost do bolj sladkih pijač.

Fantje so v primerjavi z dekleti pogosteje naklonjeni **večji sladkosti pijač**, kar ugotavljajo tudi tuji avtorji (Sartor in sod., 2012). Večjo naklonjenost fantov do bolj sladkih pijač lahko razlagamo s povečanimi energijskimi potrebami fantov, zaradi katerih se lahko nagibajo k hrani z večjo energijsko gostoto (Neumark-Sztainer in sod., 2003). Hkrati pa avtorji ugotavljajo, da z naraščajočo telesno težo narašča tudi naklonjenost do sladkega (Bartoshuk in sod., 2006). Čeprav v raziskavi nismo ugotavljali telesne teže udeležencev pa predvidevamo, da imajo fantje zaradi pridobivanja večje mišične mase v primerjavi z dekleti, tudi večjo telesno težo, kar lahko prav tako pojasnjuje njihovo večjo naklonjenost do bolj sladkih pijač.

4.1.3 Nepriljubljenost določenih brezalkoholnih pijač

Iskali smo razloge, ki pri udeležencih raziskave vzbujajo odpor do določenih PDS ali vplivajo na nepriljubljenost oziroma nevšečnost določenih PDS.

Od senzoričnih lastnosti, ki vplivajo na nepriljubljenost oziroma nevšečnost določenih PDS, udeleženci najpogosteje omenjajo **grenak okus pijač in pretirano sladkost**.

L: »Jaz ne maram tistih res, res sladkih pijač, ki so že nagnusne, al pa kake otroške sokove, ki so tudi tak sladki...«

T: »Ti sokovi, ko jih eni pač pijejo, ko si čistijo telo, tak kot je grejpfrut sok, to mi nima niti malo dobrega okusa to mi je tak grenko, tega ne bi mogla pit.«

Kot razlog za manjšo priljubljenost pijač dekleta, pogosteje kot fantje, izpostavljajo **prisotnost ogljikovega dioksida v pijačah**, zaradi povzročanja oralne iritacije.

Ana: »Jaz pa ne maram takih, k majo mehurčke noter, ker mehurčki me dražijo, ni tazga okusa.«

Amadej: »Jaz pa nimam preveč rad Coca-Cole, ker mi je preveč šumeča, pa tudi je ne morem dosti spit.«

Izključno dekleta, ne glede na starost ali regijo, pogosto omenjajo tudi **gostoto sokov**. So mnenja, da pregosti sokovi ne odžejajo. Nekaj deklet in fantov je pokazalo izrazito odklonilen odnos do **zelenjavnih sokov**, kot so sok pese, paradižnikov in korenčkov sok, saj jim zaradi nevšečnega okusa vzbujajo gnus.

Ana: »Kak tist paradižnikov sok, ker je nagraužno.«

Rezultati kažejo, da je **nevšečnost okusa** oziroma okus najpomembnejša senzorična lastnost, ki med udeleženci vpliva na nepriljubljenost določenih pijač. Z raziskavo vzrokov odklonilnega odnosa do živil sta bila okus in vonj prepoznana kot glavna vzroka (Torkar in sod., 2009).

Mladostniki pogosto poročajo, da je okus pomembno merilo uživanja hrane, zato je nenaklonjenost okusu zelenjave, ki je lahko tudi rahlo grenkega okusa, pogosto posledica

neprimerno boljšega okusa hitre hrane (Neumark-Sztainer in sod., 1999). Raziskave kažejo, da so na lestvici desetih kategorij živil, razvrščenih po otrokovi priljubljenosti, na prvo mesto uvrščena mastna in sladka živila, po priljubljenosti najnižje pa je zelenjava (Cook in Wardle, 2005). Nenaklonjenost do zelenjave potrjuje tudi podatek, da v množici 24-ih vrst nepriljubljenih živil, 17 živil pripada zelenjavi (Skinner in sod., 2002). Stopnjo nevšečnosti do določene hrane, ki je sicer zdrava, a je otrok ne mara, je možno zreducirati z upoštevanjem in vključitvijo njegovih preferenčnih okusov v samo pripravo hrane. Omenjena strategija se je izkazala kot učinkovitejša pri pridobivanju naklonjenosti do določene hrane kot večkratna izpostavitve tej hrani (Capaldi in Privitera, 2008).

4.1.4 Navade uživanja brezalkoholnih pijač oziroma napitkov ob dnevnih obrokih

Želeli smo pridobiti vpogled v vrste brezalkoholnih pijač oziroma napitkov, ki jih udeleženci uživajo ob zajtrku, kosilu in večerji. Zanimalo nas je, ali so PDS tudi sestavina njihovega zajtrka ter v katerem delu dneva jih uživajo najpogosteje.

Ugotovili smo, da PDS po večini niso sestavni del njihovega zajtrka, kar je spodbudna ugotovitev. Le nekateri posamezniki za zajtrk uživajo sok, vendar nihče gaziranih pijač. Na jutranjem jedilniku večine udeležencev so topli napitki, kot so mleko, kakav in čaj.

Z raziskavo prehranske kakovosti zajtrka slovenskih srednješolcev avtorja podobno ugotavljata, da dijaki za zajtrk pogosteje kot sokove uživajo čaj (Gregorič in Koch, 2009).

Manj spodbudna je ugotovitev, da le nekaj udeležencev poroča o jutranjem uživanju vode. Z vidika vzdrževanja ustrezne hidracije organizma je jutranje uživanje vode pomembno za nadomestitev vodnih izgub, nastalih med spanjem. Takrat človek izgublja več tekočine in s tem elektrolitov, kot jih vnaša v telo (Vidrih, 2007). Topla napitka, kot sta čaj, predvsem pa kakav lahko predstavljata znaten vir dodanih sladkorjev, ki jih udeleženci zaužijejo že zjutraj. Povečano uživanje enostavnih sladkorjev lahko vodi v povečan celokupni energijski vnos, hitra absorpcija enostavnih sladkorjev iz črevesja pa povzroča večja nihanja v plazemskih koncentracijah glukoze.

Z vidika zagotavljanja ustrezne hidracije organizma lahko opravičujemo uživanje le malo ali povsem nesladkanih toplih napitkov. Pri udeležencih nismo preverjali, ali čaj dodatno sladkajo. V raziskavi Tvegana vedenja, povezana z zdravjem in nekatera zdravstvena stanja pri odraslih prebivalcih Slovenije (Hlastan Ribič in sod., 2010), je bilo za populacijo staro od 25 do 29 let ugotovljeno, da si čaja nikoli ne sladka 56,1 % preiskovancev, z žličko ali dvema pa jih čaj sladka 40,9 % kar so spodbudni podatki.

V dopoldanskem času, v času pouka, udeleženci naše raziskave uživajo napitke in pijače, ponujene v okviru šolske malice oziroma kosila. Ko smo jih vprašali, ali v šoli pogrešajo avtomate s pijačami, smo prišli do zanimive ugotovitve. Polovica šol, vključenih v

raziskavo, ima kljub zakonski prepovedi (Zakon o šolski..., 2013) v šolskem prostoru avtomate za distribucijo pijač še vedno nameščene. Omenjena ugotovitev nakazuje, da so PDS učencem na razpolago že v dopoldanskem času. Stalna razpoložljivost, dostopnost ter izpostavitve otrok PDS lahko namreč pomembno vplivajo na pogostejše uživanje tovrstnih pijač (De Coen in sod., 2012; Grimm in sod., 2004). Večina preostalih udeležencev, ki avtomatov v šolskih prostorih nimajo nameščenih, si jih želi imeti. Ena izmed udeleženk o želji po nameščenosti avtomatov in potrošnji pijač pove:

L: » Po eni strani ja, po eni strani ne. Ker če bi bil, bi hitr vse zmankal.«

Z raziskavo prehranskega znanja in prehranjevalnih navad slovenskih otrok Kostanjevec (2013) ugotavlja, da otroci nimajo jasno izoblikovanega mnenja glede odstranjevanja avtomatov s hrano in pijačo. Obstajajo pa statistično pomembne razlike med spoloma. Dekleta se bolj kot fantje strinjajo s trditvijo, da bi bilo potrebno iz šolskega prostora odstraniti avtomate s hrano in pijačo.

Čas kosila oziroma popoldneva, se je izkazal za tisti del dneva, ko udeleženci največ posegajo po brezalkoholnih pijačah. Prevladuje uživanje negaziranih pijač. Največ uživajo sadnih sokov, ledenega čaja, vod z okusom, limonade, sirupov za redčenje in Cedevite, ki je sicer prehransko dopolnilo. Le nekaj posameznikov iz mestnega okoliša omenja uživanje gaziranih pijač. Tudi tuje raziskave med mladostniki kažejo, da je uživanje sadnega soka bolj kot za zajtrk značilno za popoldne (Vågstrand, 2010).

Sicer pa večina udeležencev tekom dneva uživa tudi vodo. Vrečarjeva (2010) ugotavlja, da 64,7 % slovenskih osnovnošolcev uživa vodo večkrat dnevno, ena četrtnina pa vsaj enkrat dnevno.

V času večerje pa le posamezni udeleženci uživajo PDS. Najpogosteje uživajo tople napitke, kot so kakav, mleko, čaj pa tudi vodo. Predvidevamo, da udeležencem naše raziskave večerni izhodi, ki bi sicer lahko vodili v zamenjavo toplih napitkov z brezalkoholnimi pa tudi alkoholnimi pijačami, še niso dovoljeni.

Ugotavljamo, da je popoldanski čas tisti del dneva, ko udeleženci največ posegajo po PDS, s čimer se je popoldne izkazalo kot spodbudni del dneva za uživanje PDS. To je hkrati tudi čas, ki ga mladostniki običajno preživijo doma. Iz omenjenega sklepamo, da so PDS v domačem okolju večinoma na razpolago, kar pomeni, da predstavlja domače okolje udeležencem spodbudo za uživanje PDS. Tuji avtorji poročajo, da so deleži pijač, ki jih mladostniki zaužijejo doma, signifikantno večji, v primerjavi z deleži pijač, ki jih zaužijejo v šoli ali izven nje (Briefel in sod., 2013). Hkrati ugotavljamo, da nihče od udeležencev ne poroča o uživanju energijskih pijač, kar kaže, da je uživanje tovrstnih pijač bolj kot za domače okolje, značilno za vrstniške skupine. Iz razgovorov sklepamo, da se udeleženci zavedajo pomena uživanja vode, saj jo z izjemo zajtrka, uživajo tako v času kosila kot

večerje. Da je uživanje vode najpogostejše v času kosila in večerje ter najmanj pogosto za zajtrk ugotavljajo tudi tuji avtorji (Mueller Loose in Jaeger, 2012).

4.1.5 Spodbude za uživanje PDS

Pri udeležencih raziskave nas je zanimalo, kateri razlogi, okoliščine ali dejavniki sprožijo njihovo željo po uživanju PDS. Kaj jih pritegne ali spodbudi k uživanju PDS?

Kot glavno spodbudo za uživanje PDS so udeleženci izpostavili **žejo**, pri čemer dekleta za razliko od fantov, pogosteje poročajo o uživanju PDS zaradi žeje. Nekaj udeležencev omenja, da jih k uživanju spodbudi žeja, ki se pojavi ob različnih športnih aktivnostih ali delu z računalnikom.

A: »Predvsem takrat sežem po pijači, ko sem žejna, ko začutim, da imam že malo suha usta.«

L: »Žeja, ker športiš... pa si žejen...«

T: »...jaz sem strastni igralec računalniških iger... in zraven tudi postaneš žejn.«

Žeja je zavestno zaznavanje, povezano s potrebo telesa po vodi. Je varnostni mehanizem, ki se sproži šele, ko izgubljanje vode presega popito količino. Kolikor večje je neravnovesje med izgubo in vnosom vode, toliko izrazitejša je žeja. Prvi znaki žeje so povezani s suhimi usti; to je nekakšno opozorilo in zavestno merilo za vnos vode (Koren, 1997). Dehidracija se pojavi, ko posameznik skozi kožo, pljuča, s sečem in blatom izgubi več vode in s tem elektrolitov, kot jih lahko s hrano ali pijačo vnese v telo (Guyton in Hall, 2006). Potrebno je upoštevati, da vsaka tekočina ni enakovredna vodi, kot najprimernejši tekočini za rehidracijo, in ne more zadostiti potrebam telesa po vodi. Gazirane pijače, zlasti tipa kola, vsebujejo kofein, ki ima diuretični učinek. Zato ljudje, ki dnevno popijejo večje količine kofeinskih gaziranih pijač, kljub temu še vedno občutijo žejo, saj zaradi diuretičnega učinka kofeina s sečem izgubljajo vodo, kar lahko vodi v dehidracijo organizma (Kapš, 1999). Zato rehidracija organizma z gaziranimi kola pijačami lahko vodi v še izrazitejšo dehidracijo (Brouns in sod., 1998).

Kvalitativne raziskave kažejo, da mladostniki ob vprašanju »zakaj so zaužili določeno vrsto hrane« običajno najprej odgovorijo »ker sem bil lačen«. Takrat večinoma zaužijejo nekaj, kar se da zaužiti na hitro in človeka nasiti (Neumark-Sztainer in sod., 1999). Podobno ugotavljamo tudi z našo raziskavo. Ob vprašanju »kaj te spodbudi k zaužitju PDS« udeleženci najpogosteje odgovarjajo »žeja«. Znano je, da je zadovoljevanje fizioloških potreb, kot sta lakota in žeja, s hitro hrano in sladkimi pijačami odsvetovano. Posebna problema pri hitri hrani sta prevelik energijski delež v obliki nasičenih maščob in sladkorja ter premalo zaščitnih snovi iz sadja in zelenjave. Problemi so tudi preveč soli in holesterola ter prazna hrana (t.i. junk food). Prazna hrana ima na energijsko enoto premalo

ali nič esencialnih hranil, zlasti vitaminov C in A, kalcija, železa, visoko vrednih beljakovin in malo prehranske vlaknine, ker vsebuje malo ali sploh nič sadja, zelenjave in žit (Pokorn, 1997). Negazirane in gazirane aromatizirane brezalkoholne pijače ter aromatizirani čaji so za žejo manj primerni. Tovrstne pijače so vir praznih kalorij, saj je v njih, razen velikih količin dodanega sladkorja, za telo le redko kaj uporabnega. »Lahke« negazirane in gazirane aromatizirane brezalkoholne pijače imajo sicer manjšo energijsko vrednost, vsebujejo pa dodana nehranilna sladila, kot sta aspartam in ciklomat, ki v večjih količinah za otroke in mladostnike niso priporočljiva (Gabrijelčič Blenkuš, 2005).

Z raziskavo učinka štirih različnih pijač na potešitev žeje je bilo ugotovljeno, da imajo voda, kokakola, pomarančni juice in mleko enako dober učinek pri potešitvi žeje (Almiron-Roig in Drownowski, 2003). Kaže, da PDS tudi udeležencem naše raziskave pomagajo pri »gašenju« žeje. Sicer pa mladostniki pogosto uživajo gazirane pijače za potešitev žeje (Kassem in Lee, 2004). Kassem in sodelavci (2003) navajajo, da kar ena tretjina mladostnic za potešitev žeje najraje izbere gazirane pijače, saj so prepričane, da jih gazirane pijače odžeje. Rezultat lahko pojasnimo z učinkom ogljikovega dioksida na okušalne brbončice, ki nanje deluje rahlo anestetično, kar zmanjšuje, včasih pa celo prekine občutek žeje (Jorge, 2003).

Takoj za žejo so udeleženci kot glavno spodbudo za uživanje PDS, izpostavili **všečnost okusa** oziroma **priklic okusa** določene PDS. Analiza glede na starost sodelujočih je pokazala, da okus pogosteje spodbudi k uživanju 11-letnike kot 14-letnike.

T: »Navadno okus. Ko se spomnim na tisti okus.«

S tujimi raziskavami je bilo ugotovljeno, da je všečnost okusa najpomembnejši kazalnik uživanja PDS med otroki, starimi od 8 do 13 let (Grimm in sod., 2004) in dekleti, starimi od 13 do 18 let (Kassem in sod., 2003).

Spodbuda za uživanje PDS nekaterih udeležencev je **želja ali potreba po sladkem**.

A: »...če slučajno zmanjka čokolade...«

R: »...pa če ti kaj sladkega zapaše.«

Rezultat kaže, da so PDS lahko nadomestek za uživanje sladkarij. Z raziskavami je bilo ugotovljeno, da hrepenenje oziroma želja po sladkih prigrizkih ali sladki pijači poveča verjetnost uživanja sladkih prigrizkov, slanih prigrizkov ali sladke pijače. Prav nasprotno pa želja po slanem prigrizku vpliva na uživanje izključno slanih prigrizkov. Želja po zaužitju obroka hrane je v negativni povezavi z uživanjem sladkanih pijač in sladkih prigrizkov (Grenard in sod., 2013).

Gledanje televizije je spodbuda za uživanje PDS le pri posameznih udeležencih raziskave. Rezultat ne kaže na povezavo med gledanjem televizije in uživanjem PDS. Medtem, ko se rezultati naše raziskave ujemajo z ugotovitvami nekaterih tujih avtorjev (Grenard in sod.,

2013), ki ugotavljajo, da je gledanje televizije v povezavi z uživanjem sladkih prigrizkov, ne pa z uživanjem PDS, pa druge raziskave ugotavljajo pozitivno povezavo med časom, ki ga otroci namenijo gledanju televizije in uživanjem PDS (Kremers in sod., 2007; Lopez in sod., 2012). Sicer pa se v zadnjem desetletju med slovenskimi mladostniki beleži manj gledanja televizije, pri čemer gledanje televizije najverjetneje nadomeščajo z drugimi sedečimi vedenji (Koprivnikar, 2012).

Posamezne udeležence občasno spodbudijo k uživanju PDS različna razpoloženja in čustvena stanja. Omenjajo **napetost, utrujenost, pomanjkanje energije in dolgčas**. Rezultati kažejo, da je za povrnitev dobrega razpoloženja občasno potrebno poseči tudi po nezdravi izbiri.

G: »Največkrat zato, ker sem žejen, včasih pa da se umirim, kadar sem ful živčen.«

L: »Al pa dolgčas doma pred računalnikom.«

4.1.6 Stališča do ponujenih pijač in napitkov v okviru šolske prehrane

Na kakovost, pestrost in vsečnost šolskih malic in kosil, vključno s ponudbo pijač in napitkov, vplivajo številni dejavniki: prehranske smernice in priporočila, razpoložljivost finančnih sredstev, profesionalnost in kreativnost organizatorja šolske prehrane ter tehničnega osebja, želje, okusi, prehranjevalne navade otrok, staršev ipd.

Udeleženci raziskave so nam podali mnenja o zadovoljstvu z napitki in pijačami, ki jim jih vsakodnevno ponujajo v času šolske malice oziroma kosila.

Nezadovoljstvo, ki ga izpostavljajo vsi udeleženci, je v skoraj vsakodnevni ali **prepogosti ponudbi čaja** ob šolski malici. Poleg tega udeleženci navajajo **neprimerno servirno temperaturo čaja**. Po navadi je čaj prevroč za pitje ali pa premrzel. Nekateri so menili, da je včasih **presladek**, včasih pa **voden**, brez okusa. Za sok pravijo, da je ponujen le občasno, želijo pa si ga pogosteje. Mnogi so mnenja, da je potrebno **ponudbo pijač in napitkov prilagoditi letnemu času**. Poleti si želijo hladnih pijač, morda kakšno vodo z okusom, sok ali limonado, pozimi pa se strinjajo s ponudbo toplega čaja. Večina si želi, da bi bile pijače, kot so čaj, sok, limonada ipd. na razpolago skozi celo dopoldne, saj pogosto čutijo žejo. Do pitnikov vode pa so mnogi izrazili odklonilen odnos, saj pravijo, da so nehigienski.

Ž: »Slabo, tudi poleti pijemo celi cajt vroči čaj.«

R: »Tist čaj bi lahko bil bolj topel, pa na splošno bolj užiten, boljšega okusa.«

L: »Da ne bi blo tolikrat čaj, da bi bil sok, skoz mamó čaj, skoraj vsak dan.«

Čaj je z vidika priprave nezahtevna pijača, ki jo lahko hitro ponudimo. Kot kažejo rezultati, pa vzbuja skoraj vsakodnevno uživanje čaja pri udeležencih naveličanost in

nezadovoljstvo. K nezadovoljstvu dodatno botrujejo še slabše senzorične lastnosti čaja, čaj je ali presladek ali brez okusa. Predvidevamo, da tisti udeleženci, ki dojemajo »šolski« čaj, kot presladek oziroma premalo sladek, doma uživajo čaj z nižjo oziroma višjo vsebnostjo sladkorja glede na šolskega. Ker je čaj z malo ali nič sladkorja, pomembna tekočina za zagotavljanje ustrezne hidracije organizma, je pomembno, da pri učencih ne vzbujamo odklonilnega odnosa do čaja.

Analiza prehranske kakovosti šolskih jedilnikov po posameznih regijah v Sloveniji kaže, da so šolske dopoldanske malice otrok pogosteje kot sokove (14,1 %) vključevale čaj (32,1 %), kar se ujema s poročanji naših udeležencev. Aromatizirane sladke pijače in pijače iz sadnega sirupa so bile vključene v 2,1 %, 100 % sadni sokovi v 2,0 %, nektar ali limonada v 1,9 % ter vitaminski in podobni napitki v 0,4 %. Ker v jedilnikih ni bilo vedno jasno definirano za katero vrsto soka gre, tudi ni bilo mogoče določiti, ali gre za priporočen 100 % sadni sok ali odsvetovano sladkano pijačo (Gregorič in sod., 2009).

Za spodbujanje pitja tekočin je pomembno, da prisluhnemo mladostnikovim željam in potrebam. V vzgojno-izobraževalnih zavodih, kjer smo izvajali razgovore, nismo preverjali pridobivanja povratnih informacij o zadovoljstvu učencev s šolsko prehrano, kar je sicer eno od osnovnih načel šolske prehrane (Simčič in sod., 2010), ki ga vzgojno-izobraževalni zavodi morajo upoštevati. Vendar rezultati kažejo, da so učenci s ponudbo pijač in napitkov nezadovoljni.

V nasprotju z izraženim nezadovoljstvom udeležencev o ponujenih napitkih pa Vrečarjeva (2010) v svoji raziskavi navaja, da je bila večina učencev s šolsko prehrano zadovoljnih (71,8 %) in ne bi nič spremenili. Morda so bili učenci omenjene raziskave bolj osredotočeni na ponujeno hrano kot na pijače, ki se, kot pravijo nekateri naši udeleženci, servirajo bolj poredko. Glede opozoril učencev na nehygieno pitnikov vode menimo, da jih bo težje spodbuditi h pogostejšemu uživanju vode, če bodo le-ti nehygienski. Enako velja tudi za umivalnike, nameščene v razredih in sanitarijah. Tudi nenameščenost lončkov za pitje lahko predstavlja oviro za pogostejše uživanje vode. Z raziskavo med slovenskimi srednješolci je bilo ugotovljeno, da slabih 40% dijakov v času pouka čuti žejo (Vidrih, 2007), kar je zaskrbljujoč podatek.

4.1.7 Dejavniki izbire PDS v trgovini

Trgovine ponujajo pester izbor brezalkoholnih pijač, s čimer potrošnike spodbujajo k nakupu le-teh. Zanimalo nas je, na podlagi česa se udeleženci znotraj množice pijač, ki jih najdejo na prodajnih policah trgovin, odločijo za nakup točno določene. Z vprašanjem smo želeli pridobiti vpogled v najpomembnejše dejavnike, ki pri udeležencih vplivajo na izbiro pijače v trgovini.

Ugotavljamo, da se udeleženci ne glede na spol, starost ali bivanjsko okolje, pri izbiri pijač v trgovini najpogosteje odločajo na podlagi **všečnosti okusa**. K odločitvi o nakupu zelo pogosto botruje tudi **barva pijače**.

K: »Jaz pa po navadi vzamem Coca-Colo, zato ker jo imam zelo rad, pa kr mi je všeč.«

G: »Jaz pogledam katere vse pijače so v trgovini, potem pa izberem najboljšo po okusu.«

N: »Mene prepriča barva pijače...«

N: »...ampak najbolj pa me prepriča, če izbiram med več pijačami, če je tak lepe barve, recimo roza al pa rumene, da ni svetel, tisto mi je preveč vodeno.«

Izbira pijače na podlagi okusa in barve kaže, da je čutno dožemanje pijač pomemben dejavnik izbire večine udeležencev naše raziskave. Z raziskavami je bilo ugotovljeno, da je za sprejemanje ponujenih živil med vsemi senzoričnimi lastnostmi pomemben videz in barva živila (Cardelo, 1996). Izbira pijače na podlagi njene barve kaže, da PDS v veliki meri prispevajo tudi k zadovoljevanju njihovih estetskih potreb.

O okusu kot najpomembnejšem dejavniku izbire brezalkoholnih pijač in napitkov poročajo tudi ameriški mladostniki nedavne kvalitativne raziskave (Block in sod., 2013). Čeprav so naklonjeni cenejši ponudbi pijač, pa bi težko sprejeli slabši okus v zameno za cenejšo ponudbo pijače. Naklonjenost okusu PDS je značilnost 96 % ameriških otrok (Grimm in sod., 2004). V zvezi s tem pa isti avtorji ugotavljajo, da je naklonjenost okusu osvežilnih pijač v signifikantni povezavi s povečanim uživanjem tovrstnih pijač. Na podlagi tega menimo, da lahko visoka naklonjenost okusu PDS predstavlja oviro za uživanje bolj zdravih pijač.

Ceno oziroma cenejšo ponudbo PDS so kot dejavnik izbire izpostavili izključno 14-letniki, brez izrazitih razlik med spoloma.

T: »Jaz se bolj odločam za v bistvu kopije pijač, jaz si nea zberem originalne znamke, na primer jaz si nea zberem ravno tiste cocacole, ki sem jo videl na televiziji, ampak si vzemem morda za to v večji količini, pa tisto cenejšo ponudbo, ki je na primer tiste trgovske znamke, kaj jo ima trgovina ali kdo drug, tako da izbiram cenejše produkte...«

T: »Če je predrago, pol tud ne morš vsak dan al pa redno kupovat.«

Rezultat kaže na pogostejše nakupne navade 14-letnikov v primerjavi z 11-letniki, kar je lahko posledica večje samostojnosti 14-letnikov. Hkrati pa kaže na preudarnost nekaterih udeležencev pri nakupovanju, katera je lahko povezana z ekonomsko stisko družin. Menimo, da bi lahko višja cena PDS pomenila razmislek, za nekatere pa tudi oviro pri nakupu PDS. Tuje kvalitativne raziskave kažejo podobne ugotovitve, saj je cena takoj za okusom drugi najpomembnejši dejavnik izbire pijač med študenti, zlasti med tistimi z omejenimi dohodki (Block in sod., 2013). Raziskava kulture pitja slovenskih srednješolcev

(Vidrih, 2007) pa kaže, da je ugodna cena tretji najpogostejši razlog za nakup pijač in napitkov.

Na odločitev o izbiri PDS pogosto vplivajo tudi **trenutne potrebe udeležencev** ali **kaj v danem trenutku telesu najbolj prija**. Večkrat omenjen dejavnik izbire pijač v trgovini so **izkušnje in navade** udeležencev. V trgovini izbirajo tiste pijače, katere že poznajo in katerih so navajeni.

Ž: »Jaz si vzamem vedno pepsi, ker sem navajen na njega, me tud odžeja, tak da ga vedno kupim.«

Prav nasprotno pa dolgotrajno uživanje vedno istih pijač vzbuja **naveličanost** le pri manjšini 11-letnikov, zaradi česar radi izberejo tudi druge pijače. Pri izbiri pijač v trgovini so dekleta, v primerjavi s fanti, bolj pozorna na **izgled embalaže**.

L: »Najprej mora met lepo embalažo, da jo sploh pogledaš.«

N: »...če ne bi blo coca-cole, bi izbral na podlagi slikic, kira slikica mi je najbolj všeč, ki so gor.«

V okviru Študije o trženju hrane in pijač otrokom v Sloveniji – POLMARK (Gabrijelčič Blenkuš in sod., 2009) se je kot trženjska metoda z najmočnejšim vplivom na otroke v zvezi z nakupi, izkazala postavitev sladkih izdelkov s podobami iz risank na embalaži pri vseh blagajnah, ki jih kupci redno uporabljajo. Čeprav PDS običajno niso nameščene pri blagajnah, pa rezultat naše raziskave prav tako kaže na pomembnost vpliva podobe embalaže pri izbiri pijač. Verjetno je za nekatere udeležence privlačen videz embalaže pomembnejši kot vsebina pijače.

Na podlagi **blagovne znamke** izbirajo le posamezni 14-letni fantje. Rezultat kaže, da ima blagovna znamka manjši pomen za izbiro pijače med udeleženci naše raziskave. In le redki posamezniki izbirajo glede na **novosti**, ki se pojavijo na trgu. Rezultat kaže, da udeleženci raje posegajo po tistih pijačah, za katere preverjeno vedo, da so jim všeč.

T: » Ne bom zdaj rekla, da te je strah, al pa da se bojiš, da bi drugo probal in si jo za brez veze kupo, če ti ne bo dobra in si pač vzameš tisto, ki veš, da je dobra in si jo že večkrat pil.«

Zanimiva je ugotovitev, da nihče od udeležencev ne poroča o izbiri pijače na podlagi njene sestave, kar kaže, da udeleženci ne namenjajo pozornosti količini dodanih sladkorjev, sadnemu deležu, energijski vrednosti ipd. Ugotavljamo, da skrb za zdravje oziroma prehrano pri udeležencih ni prioriteta pomena. Vidrihova (2007) pa ugotavlja, da je izbor zdravih pijač najpogostejši dejavnik, ki med slovenskimi mladostniki vpliva na nakup pijač in napitkov. Rezultati naše in Vidrihove (2007) raziskave potrjujejo ugotovitve avtorjev, da skrb za zdravo prehrano s starostjo narašča (Glanz in sod., 1998). Za mladostnike, ki izkazujejo skrb za lastno zdravje pa ugotavljajo, da zaužijejo značilno manj maščob in več ostalih hranil, v primerjavi s tistimi, ki jih pri izbiri živil vodi okus, lakota in cena (Horacek in Betts, 1998).

4.1.8 Razpoložljivost PDS v družinskem okolju

Vpliv staršev na mladostnikovo uživanje pijač izven doma je razmeroma majhen. Lahko pa starši s svojim prehranskim vedenjem, h kateremu prištevamo tudi domačo oskrbo s pijačami, vplivajo na to, katere pijače, in če sploh katere, bodo mladostniku doma na razpolago.

Pri udeležencih raziskave nas je zanimala razpoložljivost PDS v njihovem družinskem okolju.

Ugotavljamo, da so, ne glede na spol, starost ali regijo v domovih večine udeležencev naše raziskave, PDS **vedno na razpolago**, pogosto celo v **večjih količinah**. Starši jih **kupujejo** bodisi **sproti**, bodisi **na zalogo** in **le redki priložnostno**, kot npr. za potrebe družabnih srečanj.

N: »Mi tud imamo doma vedno neko pijačo, običajno mamó kar vse, z mehurčki, razne sokove...«

L: »Pri nas je tudi vedno na zalogi. Če gremo v trgovino se kupi vez, da potem ostane pijača.«

M: »Ponavad k gremo na velke nakupe, kupmo kar ene dve šteki..., če pa zmanjka kdaj, pa gre mami mal tako vmes pa kupi...«

L: »Cedevito pa Coca-Colo mamó skoz, drugih ne.«

E: »Pijače so doma kvečjemu, če bomo praznovali kakšen rojstni dan. Na zalogi je vedno voda, mleko in cedevita.«

Nekaj posameznikov iz mestnega okoliša poroča, da starši PDS običajno ne kupujejo, jih pa kupijo **na njihovo željo ali po njihovem naročilu**. Pogosto si PDS **kupujejo tudi sami**.

V skladu z ugotovitvami naše raziskave tudi mnogi tuji avtorji poročajo o visoki razpoložljivosti PDS v domačem okolju. Razpoložljivost in dostopnost PDS vplivata na povečano uživanje tovrstnih pijač. S stalno razpoložljivostjo in dostopnostjo PDS dobivajo mladostniki več okoljskih namigov, ki lahko vodijo v običajen vedenjski odziv, kot je poseg po pijači. S pogosto izpostavitvijo tovrstnim pijačam se lahko oblikuje tudi bolj pozitivna namera do uživanja pijač, kar lahko vodi v povečano uživanje pijač. Stalna razpoložljivost PDS lahko predstavlja tudi oviro za njihovo manj pogosto uživanje ali pa oviro za poseganje po bolj zdravih pijačah (Grimm in sod., 2004; Tak in sod., 2011; De Coen in sod., 2012; Lippevelde in sod., 2013). V okolju s povečano razpoložljivostjo in dostopnostjo bolj zdravih pijač je uživanje PDS manj pogosto (Zoellner in sod., 2012).

4.1.9 Starševsko omejevanje uživanja PDS

Pri udeležencih raziskave nas je zanimalo ali jih starši omejujejo pri uživanju PDS.

Ugotovili smo, da 11-letnikom starši pogosteje omejujejo uživanje PDS v primerjavi s 14-letniki. Omejitve, ki jih starši postavljajo so le v smislu **spodbujanja pogostejšega uživanja vode, manj pogostega uživanja in kupovanja PDS, redčenja zaužitih sokov ali občasnih opozoril o škodljivosti PDS za zdravje**. Sicer pa konkretnih omejitev glede uživanja PDS ne omenja nihče od udeležencev.

N: »Mama reče vedno da to ni zdravo in da nogometaši tudi nea tega pijejo.«

N: »Povedala sta mi, da to ni v redu, da pijem tolko sladkega in da naj vodo pijem.«

K: »Men nč ne omejujejo, sam če ma pijača slučajno mehurčke, mi mal reče, naj mal neham, da mi ne bo slabo.«

Večina udeležencev iz vaškega okolja ne glede na starost ali spol, izpostavlja omejitve le pri **uživanju gaziranih pijač**, medtem ko negaziranih starši večinoma ne omejujejo. Nekateri udeleženci so popolnoma brez omejitev.

V: »Men nč ne omejujejo, (pijem) kolkr mi paše.«

L: »Meni tudi nič ne rečejo, nikol še niso.«

V omenjeni temi razgovora se starši niso izkazali kot izraziti zaviralci uživanja PDS. Nizka stopnja omejevanja ali starševsko dopuščanje uživanja je v pozitivni povezavi z uživanjem pijač (Roth-Yousey in sod., 2012), kar lahko deloma pojasnjuje rezultate o pogostosti uživanja PDS slovenskih mladostnikov (Currie in sod., 2012). Omejitve, ki jih postavljajo starši, so zgolj občasna opozorila ali priporočila in ne konkretni ukrepi ali dejanja. Poleg tega je že sama gestikulacija udeležencev nazorno pokazala, da v družini ni postavljenih jasnih pravil, katerih bi se udeleženci morali držati. Kot zaviralni dejavnik uživanja PDS so se starši izkazali le pri enajstletnikih, do katerih menimo, da izražajo večjo skrb in so bolj pozorni na njihova prehranska vedenja, kot do 14-letnikov. Poleg tega se omejitve, če so prisotne, pogosto nanašajo le na gazirane pijače, medtem ko negaziranih, npr. sokov, vod z okusom, ledenega čaja ipd. starši ne omejujejo. Razliko med omejevanjem gaziranih pijač in neomejevanjem negaziranih pijač lahko pojasnimo s splošno percipiranostjo staršev, da so gazirane pijače za zdravje škodljive, sadne sokove pa pogosto sprejemajo kot bolj zdravo alternativo, enakovredno sadju (Vågstrand in sod., 2009). Starši določene gazirane pijače negativno percipirajo predvsem zaradi vsebnosti sladkorja in pogosto tudi kofeina. Potrebno pa je poudariti, da je navkljub prisotnosti nekaterih pomembnih mikrohranil v sadnih sokovih (npr. vitaminov) pri njihovem uživanju prav tako potrebna omejitev ali redčenje, saj imajo tako kot gazirane pijače tudi sadni sokovi visoko energijsko vrednost.

Pričakovanja staršev, glede otrokovega uživanja pijač, najpogosteje temeljijo na razlogih povezanih z zdravjem otrok, zato od njih pričakujejo uživanje mleka in vode, vendar le

redki postavljajo omejitve (Roth-Yousey in sod., 2012). V večini družin nizozemskih otrok pravil glede omejevanja uživanja PDS ni (Tak in sod., 2011).

Iz razgovorov smo tudi razbrali, da so glavni pobudniki omejevanja nekatere **mame**. Očetje so do uživanja PDS pogosto brezbrizni ali celo podporniki njihovega uživanja.

Ž: »Meni mama koka-kolo omejuje...oče pa me podpira.«

L: »Moja mami ne odobrava...oči pa vrede, ga ne mot.«

S: »Meni mama dosti gaziranih pijač omejuje...oče pa me spodbuja, da jih pijem vse.«

A: »Moja mama tud nena tak podpira teh pijač...ateju je vseeno.«

Ko govorimo o zdravem načinu prehranjevanja so razlike med spoloma zelo očitne (Gough in Conner, 2005). Odločitve glede hrane so bolj v interesu žensk kot moških. Ženske tudi veliko pogosteje berejo oznake na živilih ter se veliko bolj zavedajo povezave med hrano in zdravjem (Melanson, 2008). Moški se, za razliko od žensk, večinoma ne posvečajo zdravju in zdravemu načinu prehranjevanja. Bolj pozorni postanejo šele z leti, ko se pojavijo različna zdravstvena tveganja (Gough in Conner, 2005).

V zadnjih desetletjih so se odnosi med starši in otroki spremenili. Postopoma se je umaknila tradicionalna starševska avtoriteta, katere značilnost je bilo omejevalno starševsko usmerjanje otrok in zahteva po poslušnosti; tako so se odnosi v družini vse bolj demokratizirali in postali manj formalni ter bolj odprti (Kuhar, 2010).

4.1.10 PDS in družba vrstnikov

Čeprav je vpliv vrstnikov velik zlasti na področjih kot so oblačenje, moda, glasba, izbira prijateljev za druženje in izbira knjig za branje (Gorenc, 2011), pa vrstniki drug na drugega vplivajo tudi z različnimi vedenji, ki so pogosto povezana z zdravjem (kajenje, uživanje alkohola, dietno vedenje, ipd.). Raziskave kažejo na vpliv vrstnikov tudi pri uživanju PDS (Wouters in sod., 2010).

Udeležence raziskave smo povprašali, katere pijače uživajo v prostem času, ko so zbrani kot družba vrstnikov. Z vprašanjem smo želeli pridobiti vpogled v pijače, katerih uživanje družba vrstnikov spodbuja.

Ugotovili smo, da udeleženci, ne glede na spol, starost ali regijo, v družbi svojih vrstnikov uživajo pretežno **gazirane brezalkoholne pijače**, med katerimi izstopa **Coca-Cola**. Kljub temu, da so v eni od predhodno obravnavanih tem, z izjemo nekaj fantov, izrazili večinoma odklonilen odnos do v pijačah prisotnih mehurčkov, pa se je v omenjeni temi razgovora vendarle izkazalo, da v družbi vrstnikov uživajo tiste pijače, katerih senzorične lastnosti niso v seznamu njihovih preferenčnih. Rezultat kaže, da je družba vrstnikov udeležencem

referenčna, zato se ji podrejajo tudi v kontekstu uživanja gaziranih pijač (Story in sod., 2002; Gorenc, 2011). Sicer pa ugotavljamo, da družba vrstnikov spodbuja uživanje pijač, ki so z vidika zagotavljanja zdrave in uravnotežene prehrane še posebej odsvetovane, saj vsebujejo visoke deleže sladkorja, arome, barvila in druge snovi, gazirane pijače tipa kola pa vključujejo še kofein in ortofosforno kislino. Ob upoštevanju, da mladostniki v družbi svojih vrstnikov preživijo veliko časa (Hočevar, 2011), bi lahko sklepali na povišane vnose tovrstnih pijač, glede na razmeroma nizko stopnjo njihove vsakodnevne fizične aktivnosti (Drev, 2011), pa lahko omenjeno vedenje vodi v pozitivno energijsko bilanco organizma.

Z različnimi raziskavami je bilo ugotovljeno, da družba spodbuja uživanje gaziranih pijač. V raziskavi, ki so jo izvedli med prebivalci Nove Zelandije, starimi nad 19 let, ugotavljajo, da so ob obroku hrane, ki so ga preiskovanci uživali v družbi svojih prijateljev, v večini primerov izbrali prav gazirane pijače (Mueller Loose in Jaeger, 2012). Da so med vsemi PDS prav gazirane pijače tiste, ki se med mladostniki in mlajšimi odraslimi največ uživajo, poročajo tudi drugi tuji avtorji (Han in Powell, 2013). Ugotavljajo, da so prijatelji oziroma družba ter starši, ki zagotavljajo stalno razpoložljivost gaziranih pijač v domačem okolju, prepoznani kot osebe z največjim vplivom na uživanje tovrstnih pijač pri mladostnikih (Kassem in sod., 2003).

Večina 14-letnikov v družbi občasno uživa tudi **energijske pijače**. Posredno potrditev, da je družba vrstnikov tisto socialno okolje, kjer se energijske pijače med mladimi največ uživajo, smo dobili v eni od predhodno obravnavanih tem, v kateri udeleženci nikoli ne poročajo o uživanju energijskih pijač ob posameznih obrokih, ki so del družinskega življenja. Nenaklonjenost uživanju energijskih pijač pa se je pokazala pri večini 11-letnikov. Medtem ko so 11-letniki označili energijske pijače kot **pretirano sladke** in **nevšečnega okusa** ter **podvomili v njihov slogan** »... ti da krila«, so 14-letniki izkazali veliko **naklonjenost okusu**.

B: »...tiste energijske pijače, sploh ti ne dajo energije, čudnega okusa so, majo pa dober vonj, po čigumih.«

A: »Meni so tud te energijske pijače preveč sladke, ker sem jih že tud probal, samo mislil sem, da se mi bo energija res dvignila, pa se mi ni nič zgodilo, samo da sem bil bolj utrujen po treningu...«

Uživanje energijskih pijač pa le redki udeleženci povezujejo z zdravju škodljivimi učinki.

O visoki naklonjenosti okusu energijskih pijač poročajo tudi tuji avtorji nedavne kvalitativne raziskave (Bunting in sod., 2013). Z majhnim odstopanjem v letih udeležencev glede na našo raziskavo ugotavljajo, da energijske pijače uživajo zaradi všečnosti njihovega okusa ter da je okus energijskih pijač najpomembnejši spodbudni dejavnik nakupa energijskih pijač in hkrati pomembnejši od fiziološkega učinka pijače na »energijsko raven« organizma.

Po podatkih Evropske agencije za hrano (EFSA, 2013) kar polovica mladostnikov uživa energijske pijače v kombinaciji z alkoholom. Spodbudna je ugotovitev, da nihče od

udeležencev naše raziskave ne poroča o uživanju energijskih pijač v kombinaciji z alkoholom, k čemer najverjetneje prispeva razmeroma nizka starost otrok.

Zanimalo nas je ali se udeleženci zgledujejo po PDS, ki jih uživajo njihovi vrstniki. Ali izberejo oziroma uživajo pijačo zato, ker jo uživajo njihovi vrstniki?

Ugotavljamo, da le 11-letniki, ki prihajajo iz vaškega okolja, poročajo o zgledovanju po pijačah, ki jih uživajo njihovi vrstniki.

S: »Ja, če naši vrstniki pijejo, mi pol tud probamo.«

E: »Ja, me pritegne.«

Zgledovanje po pijačah, ki jih uživajo vrstniki, kaže na zadovoljevanje potrebe po pripadnosti družbi vrstnikov, ki je v času pubertete večja kot kadarkoli v življenju.

Sicer pa je večini deklet in fantov, ne glede na starost ali bivanjsko okolje nepomembno, katero pijačo uživajo njihovi vrstniki in se po njih ne zgledujejo. So mnenja, da je **individualna všečnost okusa** tisti dejavnik, ki vpliva na to ali bodo pijačo uživali ali ne.

T: »Ne vem zakaj bi se silil z nečim, kar mi ni všeč...«

N: »Ne, ker js pijem tist kar je men všeč.«

Rezultati raziskav s področja vpliva vrstnikov na uživanje živil, kot so prigrizki in PDS, so med seboj precej nekonzistentni (Story in sod., 2002). Tudi rezultati naše raziskave so le delno konzistentni z ugotovitvami Wouters in sodelavcev (2010), ki poročajo, da uživanje PDS med vrstniki vpliva na uživanje omenjenih pijač pri posameznikih. Razlogov za nekonzistentnost je več. Glede na to, da so razgovori med mladostniki potekali v krogu svojih vrstnikov, smo mnenja, da pri omenjeni temi vsi udeleženci niso podali objektivnih odgovorov. Rezultat lahko pojasnimo s težnjo mladostnikov po individualizaciji, avtonomiji in neodvisnosti, zaradi česar pogosto težko sprejmejo dejstvo, da je njihovo vedenje pod vplivom drugih. Zato je ocenjevanje socialnih vplivov, s preprostim spraševanjem mladostnikov o tem ali drug na drugega vplivajo z določenim vedenjem, težavno. Lahko pa je razlog, da se mladostniki socialnih vplivov na njihovo prehransko vedenje sploh ne zavedajo (Story in sod., 2002). Predvidevamo, da so bili 11-letniki v tej temi razgovora bolj iskreni, saj so zaradi nižje starosti, omenjenim vplivom manj podvrženi.

4.1.11 Pogled na domače sokove in sokove, kupljene v trgovini

Pri udeležencih raziskave so nas zanimala stališča do domačih sokov, v primerjavi s stališči do sokov, kupljenih v trgovini.

Do domačih sokov so udeleženci izkazali **večje zaupanje** kot do sokov, kupljenih v trgovini. Zaupanje opravičujejo z **večjo preglednostjo nad uporabljenimi surovinami, dodanimi snovmi in postopkom izdelave oziroma priprave.**

N: »Pa uni iz trgovine ni nujno, da je glih iz pomaranč narejen, recimo če je pomarančni sok.«

K: »Sami smo ga pridelal, veš kaj si dal noter, tam pr unem, k ga kupiš v trgovini, so lahko tud umetne snovi noter.«

T: »Za tistega, ko v trgovini kupimo, ne vemo kaj je blo vse z njim.«

B: »Domači sok je bolj zdrav kot oni v trgovini....in ne vemo, kaj so z njim delali.«

Udeleženci so izrazili prepričanje, da so domači sokovi v primerjavi s sokovi, kupljenimi v trgovini tudi **boljšega okusa, bolj zdravi in okrepčilni, ker ne vsebujejo dodatkov**, ki so jih označili kot **zdravju škodljive snovi**.

A: »Predvsem v okusu, domači je čist drugačen, je stokrat boljši od tistega, ki ga kupimo. Pač vidimo vse kaj je dodano, v tistem, ki ga kupimo pa ne. Je tudi dosti bolj zdrav.«

N: »...v naravnem je samo tisto osnovno kaj je in nič drugega.«

N: »V kupljenem so dodani razni konzervansi, ki sploh niso zdravi.«

Sicer pa dodatke oziroma aditive pogosto imenujejo z imeni kot so: **umetne snovi, nenaravni dodatki in kemikalije**. Omenjene izjave kažejo na njihovo informiranost, da so aditivi snovi sintetičnega porekla. Od dodatkov udeleženci brez razlik najpogosteje omenjajo **konzervanse**. Tudi Kaminova in Tivadarjeva (2003) ugotavljata, da so konzervansi najbolj pogosto omenjeni dodatki v živilih. So pa 14-letnice v primerjavi z ostalimi udeleženci, dodatke v sokovih, kupljenih v trgovini, pogosteje bolj natančno opredelile z imeni, kot so sladila, sladkorji, barvila in arome, kar kaže na njihovo večjo splošno informiranost o aditivih v primerjavi z nekaterimi udeleženci, ki dodatkov niso znali poimenovati. Slednje ponazarjajo spodnji primeri.

A: » ...nima teh ne vem kakšnih dodatnih stvari...«

S: »...taužent stvari jim je lahko dodanih...«

R: »...manj teh snovi je noter.«

Večja informiranost deklet je lahko posledica pogostejšega branja deklaracij ali večjega formalnega znanja.

Udeleženci so sokove, kupljene v trgovini, pogosto okarakterizirali s pridevniki, kot so: **umetno narejeni sokovi, kemijsko obdelani sokovi in industrijski sokovi**. Odgovori udeležencev kažejo na negativno konotacijo tovrstnih sokov. Pa vendar so sokovi med gaziranimi in drugimi brezalkoholnimi pijačami najpogosteje konzumirana pijača slovenskih enajstletnikov, saj jo enkrat ali večkrat na dan uživa kar 70,9 % otrok

(Kostanjevec, 2013), pri čemer je potrebno poudariti, da iz omenjene raziskave ni razvidno ali gre za domače sokove ali tiste kupljene v trgovini.

Fantje, ki prihajajo iz vaških okolij, povezujejo sokove, kupljene v trgovini, s **škropljenjem plodov**. Vaško okolje za razliko od mestnega ponuja več priložnosti soočenja z zaščito rastlin, poleg tega pa odgovor kaže na ekološko ozaveščenost nekaterih udeležencev.

Le manjšina posameznikov iz mestnega okolja, ne glede na starost ali spol, je sok, kupljen v trgovini, označila kot sok, ki je **boljšega okusa** v primerjavi z domačim, saj je slednji kisel in grenak, dokler mu ne dodamo sladkorja. So pa poudarili, da je domač bolj zdrav. Rezultat kaže na navajenost udeležencev na običajno koncentracijo sladkosti kupljenih sokov. Kljub zavedanju, da je domač sok bolj zdrav, ga zaradi njim nevšečnih senzoričnih lastnosti najverjetneje ne uživajo.

4.1.12 Stališča pri izbiri med dvema alternativama brezalkoholnih pijač

Udeležence raziskave smo povprašali, za katero izbiro bi se odločili, če bi lahko izbirali med sveže stisnjnim sadnim sokom in svojo najljubšo pijačo. Z vprašanjem smo želeli pridobiti vpogled v naklonjenost udeležencev do »zdrave izbire«.

Sveže stisnjen sok je bil hkrati tudi najljubša pijača le ene udeleženke. Najljubše pijače ostalih udeležencev so bile različne komercialno dostopne PDS.

Fantje bi, ne glede na starost, po večini izbrali svojo **najljubšo pijačo**. Tisti posamezniki, ki bi med obema alternativama izbrali sveže stisnjen sok, pa po večini prihajajo iz vaškega okolja.

Dekleta, so v primerjavi s fanti, **bolj naklonjena svežim sokovom**. O večji naklonjenosti deklet do zdrave izbire, kot sta sadje in zelenjava, poročajo tudi tuji avtorji (Cook in Wardle, 2005). Se pa za zdravo izbiro pogosteje odločajo dekleta, ki prihajajo iz vaškega okolja.

Čeprav je za prebivalce podeželja značilen bolj nezdrav življenjski slog v primerjavi s prebivalci mesta in da se soočijo z visoko stopnjo debelosti in drugih kroničnih nenalezljivih bolezni, naraščajočim deležem kadilcev in da so nizko telesno aktivni (Institute of..., 2005), pa rezultati naše raziskave kažejo na **bolj preudarne izbire pijač vaških otrok** v primerjavi z mestnimi.

Da je sveže stisnjen sok **bolj zdrava alternativa**, navaja večina udeležencev, ki bi ta sok izbrala.

Razlogi, ki so jih udeleženci izpostavili kot kriterij izbire svoje najljubše pijače so **všečnost okusa** in **boljši okus pijače, v primerjavi s svežim sokom**, in kažejo na pomembnost okusa pri odločanju in izbiranju živil, kar smo že ugotovili v eni od predhodno obravnavanih tem. Hkrati pa ugotavljamo, da je okus pomembnejši od tega ali je izbrano živilo zdravo ali ne.

Ugotavljamo, da mnogi udeleženci ne pripisujejo večjega pomena živilom z višjo prehransko vrednostjo, kar kaže na razmeroma nizko zavedanje pomena zdravega prehranjevanja. Mrdjenovic in Levitsky (2003) ugotovljata, da otroci pri izbiri med mlekom ali sladkano pijačo skoraj vedno izberejo slednjo. Za večino mladostnikov je značilno, da bolje skrbijo za svoj zunanji videz kot za zdravje organizma (Žužek, 2007). Vsekakor je spodbudna ugotovitev, da so nekateri udeleženci naše raziskave vendarle naklonjeni zdravi izbiri, kar je lahko med drugim tudi pokazatelj dobrih prehranjevalnih navad njihovih staršev.

Je pa potrebno upoštevati, da hrana oziroma pijača poleg bioloških potreb zadovoljuje tudi družbene in kulturne, zato je posamezniki ne izbirajo vedno v skladu z racionalnimi merili. Prehranjevanje je najprej emocionalno in šele nato racionalno vedenje. Hrana oziroma pijača, ki je morda nezdrava, vendar dobra po okusu, dobro dene (Tivadar, 2004).

Pri udeležencih raziskave nas je zanimalo, katero brezalkoholno pijačo in zakaj prav to, bi izbrali, če bi lahko izbirali med pijačo slajeno z nehranilnimi sladili in tisto, ki vsebuje bel kuhinjski sladkor. Z vprašanjem smo želeli pridobiti vpogled v mladostnikovo naklonjenost do pijač z dodanimi nehranilnimi sladili.

Ugotavljamo, da bi večina udeležencev izbrala pijačo, slajeno z **belim kuhinjskim sladkorjem**. Sladkor je po njihovem mnenju **bolj zdrava izbira**, v primerjavi z nehranilnim sladilom, poleg tega pa so ga zaradi redne uporabe tudi **bolj vajeni** in mu **bolj zaupajo**. Ker je iz surovine naravnega izvora, ga tudi **bolje poznajo**.

N: »Z belim sladkorjem, ker je bolj zdrav od umetnih.«

A: »Beli kuhinjski, ker ga bolj poznam...«

A: »Beli kuhinjski,... ker je narejen tako naravno.«

Zaradi nepoznavanja sestave nehranilnih sladil jim udeleženci izkazujejo izrazito **odklonilen odnos, poln zaskrbljenosti in pomislekov glede njihovega vpliva na zdravje**.

A: »...ta sladila so blj nezdrava.«

T: » ...umetna sladila so lahko še hujša kot sladkor, pa drugačna so.«

Ž: »...tisti umetni še lahko vodi k kaki bolezni.«

L: »V umetnih sladilih ne veš kaj je noter.«

N: »Lahko, da so v sladilu kake snovi noter, da bi bil alergičen.«

A: »Ker tisti light sladkor nekaj vsebuje, nekaj nezdravega in je mogoče bolj škodljivo.«

Le posamezni 14-letniki, ki prihajajo iz vaškega okolja, bi preferenčno izbrali pijačo, slajeno z nehranilnim sladilom, ker menijo, da je takšna pijača, v primerjavi s prvo alternativo, **boljšega okusa**, nekateri posamezniki pa k temu dodajajo še, da pa je sicer **manj zdrava**.

Nizko naklonjenost otrok do nehranilnih sladil ugotavljajo tudi ameriški avtorji (Grimm in sod., 2004). Poročajo, da le 15 % otrok starih med 8 in 13 let uživa osvežilne pijače z dodanimi nehranilnimi sladili, kar bi ustrezalo deležu udeležencev naše raziskave, ki bi tovrstno pijačo izbrali. Tudi Vrečarjeva (2010), ki je raziskavo izvedla med tolminskimi osnovnošolci, ugotavlja, da so učenci uporabi nehranilnim sladil nenaklonjeni, saj jih skoraj polovica med njimi ne bi nikoli uporabljala. Slabih 40 % otrok pa bi se za njihovo uporabo odločilo zgolj 1 do 3-krat mesečno. Z analizo dejanskega vnosa pa ugotavlja, da 87,8 % osnovnošolcev nehranilnih sladil ni uporabljalo nikoli oziroma so jih uporabljali do 3-krat mesečno.

Nenaklonjenost pijačam z dodanimi nehranilnimi sladili je značilna tudi za študente, saj jih redno uživa le manjšina (Block in sod., 2013). Medtem ko večina študentov pijače z umetnimi sladili odločno zavrača zaradi okusa, jih redni uživalci pijejo prav zaradi všečnosti okusa, kar se ujema z ugotovitvami naše raziskave, in ne iz zaskrbljenosti glede energijskega vnosa na račun uživanja sladkorja. Nekateri študentje so izpostavili, da je uživanje gaziranih pijač z dodanimi umetnimi sladili nevarnejše za zdravje kot uživanje gaziranih z dodanimi sladkorji. Omenjeno zaskrbljenost glede zdravja izražajo tudi udeleženci naše raziskave (Block in sod., 2013).

4.1.13 Samoocena navad uživanja PDS

Pri udeležencih raziskave nas je zanimalo, kako ocenjujejo svoje navade uživanja PDS. Hkrati smo želeli izvedeti ali bi morda želeli svoje navade spremeniti.

Ugotavljamo, da je večina fantov, ne glede na starost ali bivanjsko okolje, mnenja, da PDS **ne uživa v prekomernih količinah** oziroma prepogosto, zato svoje navade ocenjujejo kot **ustrezne** in jih tudi **ne bi spreminjali**.

A: »Ja jaz pri sebi tud ne bi spremenil, ker ne pijem tak veliko tega, samo včasih pa grem res malo v trgovino po gazirane pijače, samo to ni tolikokrat, da bi to moral spremeniti.«

M: »Men je vrede kokr je. Spijem jih glih prav.«

S: »Meni je všeč tak ko je zdaj, ne bi nič spremenil.«

Ž: »Jaz bi reko da vredi, ker nena prekomerno uživam kokakole pa to, tak da je vredi.«

Le nekaj 14-letnikov iz mestnega okoliša meni, da bi morali spiti manj gaziranih pijač, vendar ocenjujejo, da bo to navado težko spremeniti.

Čeprav fantje ocenjujejo lastne navade kot ustrezne, pa raziskave kažejo na njihovo pogosto uživanje PDS, hkrati pa jih uživajo v statistično večjem deležu kot dekleta (Currie in sod., 2012). Omenjene ugotovitve empiričnih raziskav in samoocena navad uživanja PDS naših udeležencev, kažeta na izredno nizko samokritičnost fantov naše raziskave do lastnih navad uživanja PDS.

Dekleta, nekoliko pogosteje 14-letnice kot 11-letnice, so v primerjavi s fanti pogosteje **samokritična**. So mnenja, da bi morala navade spremeniti v smislu **večjega uživanja vode** in **manj pogostega uživanja negaziranih pijač**, nekaj deklet iz mestnega okolja pa poudarja **manj uživanja gaziranih pijač**.

E: »Jaz bi se mogoče lahko povsem spremenila, da ne bi več toliko pila ledenih čajev. Pa več vode navadne.«

N: »Mogoče bi bilo boljše, da bi jaz malo manj sokov spila.«

L: »Verjeten mal manj Cola-Cole in več vode.«

Dekleta, za razliko od fantov, izkazujejo večjo nameru po spremembi navad uživanja PDS, kar se ujema z ugotovitvami Kostanjevca (2013), čeprav avtor poroča o prehranjevalnih navadah v celoti. Kostanjevec (2013) še navaja, da so fantje do količine zaužitih sladkih in gaziranih pijač nekoliko bolj kritični kot dekleta, saj se bolj kot dekleta strinjajo s trditvijo, da popijejo preveč sladkih in gaziranih pijač. Rezultati naše raziskave se od omenjenih ugotovitev avtorja nekoliko razlikujejo, saj so, glede na dekleta, samokritični le posamezni fantje naše raziskave.

Ugotavljamo, da fantje ne izkazujejo namer po spremembi navad, kar lahko pojasnimo z dejstvom, da zahteva zmanjševanje pogostosti uživanja živil, ki jih otrok rad uživa, a so manj priporočljiva, trud in odpovedovanje, kar je lahko vzrok, da otrok svojega vedenja ne bo spremenil (Kostanjevec, 2013).

Mladostniki večinoma ne čutijo želje po nujni spremembi prehranjevalnih navad, saj kot pravijo, bo le-to skrb kasnejših let v življenju (Neumark-Sztainer in sod., 1999; Story in sod., 1986). Po drugi strani pa se slovenski enajstletniki izmed vseh merjenih stališč do zdravega prehranjevanja, še najbolj strinjajo s trditvijo, da se lahko zdravo prehranjujejo, če se hočejo (Kostanjevec in Koch, 2007).

V izjavah udeležencev smo zasledili opisne izraze, ki se nanašajo na količino zaužitih pijač. V zvezi s tem udeleženci omenjajo: »malo manj sokov...«, ne pijem tak veliko tega...«, »malo več vode...«, »malo preveč negaziranih pijač...«, »nena preveč uživam...«, »spijem glih prav« ipd. Tovrstni odgovori odpirajo vprašanje njihovega pojmovanja oziroma definiranja poročanih opisnih količin s kvantitativne perspektive. Z

vpogledom v njihovo pojmovanje omenjenih količin bi mladostnikom omogočili učinkovitejše dojetanje zaužitih količin PDS in problematike uživanja PDS nasploh.

4.1.14 Spodbude za pogostejše uživanje bolj zdravih pijač

Z raziskavo so Briefel in sodelavci (2013) ugotavljali kako lahko otroci in mladostniki zmanjšajo vnos energije, če PDS nadomestijo z vodo, sladkano mleko z okusom pa z nesladkanim. Energijski vnos bi se ob omenjeni zamenjavi v povprečju zmanjšal za 858 kJ dnevno, kar predstavlja 10 % celodnevnega energijskega vnosa. Če podatke izrazimo s količino dodanega sladkorja, le-ta znaša 10,5 čajnih žličk.

V ta namen smo udeležence raziskave povprašali po osebah in načinih, ki bi jih lahko prepričali ali spodbudili k pogostejšemu pitju bolj zdravih pijač (nesladkanih čajev, naravnih sokov, navadne vode ipd.).

Enajstletniki, ne glede na spol ali regijo, najbolj zaupajo **svojim staršem in starim staršem**. Le manjšina deklet je izkazala zaupanje do prijateljev. Zaupanje opravičujejo **z znanjem in izkušnjami**, ki jih imajo njihovi (stari) starši. Starši bi jih k uživanju omenjenih pijač lahko spodbudili **s pogovorom**, ki bi jim dal odgovore na vprašanja povezana s **sestavo PDS, s prednostmi uživanja bolj zdravih pijač in posledicami prekomernega uživanja PDS** ter s **postavljanjem pogojev**.

T: »Mene bi lahko verjetno starši prepričali, da bi mi povedali, kaj se pri tem zgodi...«

T: »Moja babica, ker ona ful dosti totih naravnih sokov dela, pa tega, pa verjetno več ve.«

M: »Mami, tako, da bi mi rekla, če boš nehala to pit boš pa dobila nekaj kar si zlo zlo želiš.«

Zanimiva in pomenljiva je izjava ene od enajstletnic:

Š: »Starši, tko, da ne bi več tolk teh sokov kupoval.«

Iz enakih razlogov svojim staršem zaupajo tudi nekateri 14-letniki, vendar za razliko od 11-letnikov, 14-letniki pogosteje kot subjekte, ki bi zanje predstavljali spodbudo za pogostejše uživanje bolj zdravih pijač, omenjajo **prehranske strokovnjake in zdravnike**. S strani strokovnjakov si želijo informacij **o sestavi PDS in dodatkih**. Zanimajo jih **dokazi o škodljivih posledicah uživanja PDS**. Zdravniki bi jih lahko prepričali ob **postavitvi diagnoze** ali z **odsvetovanjem pitja**.

L: »...če bi kakšen strokovnjak povedal kaj vse je noter. Pa mogoče tudi starši, ki te prepričujejo da to ni v redu.«

F: »Kaki strokovnjak na tem področju, ki bi mi dal kake trdne dokaze, da bi bila kakovost življenja boljša.«

N: »Zdravnik, če bi mi povedal, da imam kako bolezen in da moram nehat.«

Podobno ugotavlja tudi Tivadarjeva (2004), ki poroča, da mladi najbolj verjamejo nasvetom, ki prihajajo od medicinskega osebja in nasvetom, ki jih dobijo od staršev in prijateljev.

Zanimiva je ugotovitev, da nekateri 14-letniki, ne glede na spol ali bivanjsko okolje, menijo, da bi lahko bili **sami sebi pobudniki** pogostejšega pitja nesladkanih čajev, naravnih sokov in navadne vode.

E: »Sama sebi bi meje postavila, da je zdaj dovolj...«

A: »Sam bi se za to lahko odločil.«

A: »Mene ne bi noben moral prepričati, sam se moraš to odločiti.«

Ameriški mladostniki poročajo, da so predstavitve zdravstvenih zapletov prekomernega uživanja PDS najbolj učinkovite, če vanje vključimo še grafične ali slikovne podkrepite s šokantno vsebino, ki vzbuja strah ali prikazuje notranjost človeškega telesa (Sartor in sod., 2013). Kaminova (2004) pa poudarja, da so učinkoviti pristopi komuniciranja zdravja mladim zlasti tisti, ki se osredotočajo na kratkoročne in ne dolgoročne negativne posledice določenega vedenja povezanega z zdravjem (npr. kadilcem smrdi iz ust, namesto kadilci bodo zboleli za rakom). Kot še posebej učinkovita se je pokazala strategija pogovarjanja z mladostniki in upoštevanje njihovih idej.

Croll in sodelavci (2001) predlagajo takšne interventne ukrepe, ki bi pri pripravi in promociji sporočil o zdravem načinu prehranjevanja vključevali tudi mladostnike, saj je vpliv vrstnikov na prehransko vedenje mladostnikov velik. V ta namen bi bila edukacija vrstnikov lahko učinkovita strategija pri oblikovanju novih prehranskih norm in širjenju prehranskih informacij na način, ki bi bil za mladostnike pomenljiv (Croll in sod., 2001). Mladostniki bodo namreč v veliko večji meri sprejeli neko mnenje, če bo prišlo s strani vrstnikov, kot pa z naše strani (Gorenc, 2011).

Zanimiva je ugotovitev, da nihče od udeležencev ne omenja učiteljev kot pobudnikov za pogostejše uživanje bolj zdravih pijač. Podobno ugotavlja tudi Gregorič (2010). Navaja, da učitelji niso prepoznani kot ključni, pri katerih bi otroci in mladostniki iskali nasvete glede prehranjevanja. Tivadarjeva in Kaminova (2005) pa v zvezi s tem poudarjata, da mladostniki opozarjajo na dvoličnost učiteljev in medicinskih strokovnjakov, ki na eni strani mladostnike opozarjajo pred škodljivimi razvadami, po drugi strani pa kadijo ali imajo preveliko telesno težo.

4.1.15 Odvračilni dejavniki uživanja PDS

Udeležence raziskave smo povprašali po razlogih, okoliščinah ali dejavnikih, ki bi jih odvrnili od uživanja PDS.

Pojav zdravstvenih težav ali razvoj določene bolezni sta najpogosteje omenjena dejavnika, ki bi večino 14-letnikov, ne glede na spol ali regijo, odvrnila od uživanja PDS.

F: » Če bi imel kako bolezen, da bi mi zdravnik rekel da ne smem.«

Tudi tuji avtorji poročajo, da so mladostniki pripravljene na manj pogosto uživanje osvežilnih in drugih sladkanih pijač z namenom, da ohranijo svojo telesno težo ali preprečijo pojav zdravstvenih težav (Copperman, 2004).

Skoraj izključno 14-letniki poročajo, da bi jih od uživanja PDS lahko odvrnila tudi **visoka cena** pijač ali **pomanjkanje denarja**. Primerjava bivanjskih okolij pokaže, da o omenjenih odvrtilnih dejavnikih pogosteje poročajo udeleženci, ki prihajajo iz vaškega okolja. Ruralna populacija se, v primerjavi s prebivalci mestnega okoliša, sooča z večjo brezposelnostjo in nižjimi dohodki. Uvedba davka na sladkor in sladila v brezalkoholnih pijačah bi za družine z nižjim socialno-ekonomskim statusom lahko pomenila manjšo razpoložljivost tovrstnih pijač v družinskem okolju (Brownell in sod., 2009), kar pa lahko po drugi strani vpliva na izboljšanje njihovih prehranskih vedenj, saj prav otroci in mladostniki staršev z nižjim socialno-ekonomskim statusom pogosteje uživajo PDS v primerjavi z vrstniki, ki prihajajo iz družin z višjim socialno-ekonomskim statusom (Vereecken in sod., 2009).

Medtem, ko se 14-letniki bolj osredotočajo na dejavnike povezane z zdravjem in denarjem, pa 11-letniki poročajo o **spremenjenih senzoričnih lastnostih pijač, s poudarkom na okusu**, kar ponovno kaže, da s starostjo otrok skrb za zdravje narašča.

N: »Če bi delal Coca-Colo brez mehurčkov, bi se ji odpovedal.«

Prav tako so 11-letniki pogosteje kot 14-letniki mnenja, da bi jih **seznanitev** oziroma **vpogled v sestavine**, ki so del proizvodnega procesa brezalkoholnih pijač, odvrnil od uživanja, saj so prepričani, da so mnoge med njimi **zdravju škodljive**, nekaterim udeležencem pa vzbujajo **gnus**.

L: »Če bi kdo povedal kako delajo to Coca-Colo, ker je baje zelo veliko vsega not in se ti začne že mau grauzat vse skup. Ko piješ ne razmišljaš o tem kaj vse je not.«

T: »Ko bi izvedel kaj vse noter dajejo. Kakšne strupe noter dajejo.«

S podobnimi ugotovitvami sta se soočili tudi avtorici kvalitativne raziskave (Kamin in Tivadar, 2003), v kateri navajata, da je v izjavah udeležencev čutiti precejšnje nelagodje zaradi netransparentnosti industrijskih postopkov in sestavin pa tudi zaradi siceršnjega nezaupanja industriji.

4.1.16 Poznavanje sestave PDS

Udeležence smo povprašali, katere snovi zaužijemo s pitjem PDS. Z vprašanjem smo želeli pridobiti vpogled v splošno informiranost oziroma poznavanje sestavin, prisotnih v pijačah.

Od sestavin, prisotnih v PDS, udeleženci najpogosteje poročajo o **sladkorjih** in **vitaminih**, pri čemer le nekaj udeležencev omenja, da je vsebnost vitaminov odvisna od vrste pijače. Ob hkratni omembi vitaminov pogosto navajajo še **minerale**. Kljub temu, da je **voda** po količini običajno prisotna v največjem deležu, jo omenjajo manj pogosto kot sladkorje in vitamine. Presenetljiva je ugotovitev, da nekateri udeleženci, pogosteje 14-letniki kot 11-letniki menijo, da PDS vsebujejo tudi **maščobe**, izključno 14-letniki pa poročajo tudi o prisotnih **beljakovinah**. Iz pogovorov smo razbrali, da nekateri udeleženci pojma **sladkor** in **ogljikovi hidrati** razumejo kot dve različni kategoriji hranil, kar ponazarjajo spodnje izjave udeležencev ob zastavljenem vprašanju.

A: »sladkor, umetna sladila, ogljikove hidrate in vitamine.«

A: »neki delež sladkorja, ogljikove hidrate, barvila...«

M: »sladkorje, vitamine, maščobe, ogljikove hidrate, konzervanse.«

Ugotavljamo pomanjkljivo splošno znanje o hranilih in hranilni sestavi pijač. PDS namreč ne vsebujejo beljakovin in maščob. Kostanjevec (2013) v raziskavi prehranskega znanja enajstletnikov navaja, da lahko razloge za slabo poznavanje hranilnih snovi, pa tudi energijske vrednosti, povežemo z zahtevnostjo omenjenih vsebin. Meni, da bi učenci višjih razredov bolje razumeli obravnavane pojme na račun višje stopnje kognitivnega razvoja otrok in sistematičnega obravnavanja teh pojmov pri drugih predmetih, npr. kemiji in fiziki. Rezultati naše raziskave kažejo na pomanjkljivo znanje o hranilih prav pri učencih višjih razredov. Menimo, da so vsebine, povezane s hranilnimi snovmi, tudi za mnoge 14 letnike še vedno precej abstraktna tema, kljub višji stopnji kognitivnega razvoja. Iz pregleda učnih načrtov za obvezne in izbirne predmete, ki vključujejo prehranske vsebine, pa ugotavljamo, da so učni cilji zastavljeni zelo izčrpno in temeljijo pretežno na pojmu »hrana«. Ne opažamo pa večjega poudarka na pijačah, njihovi sestavi in uživanju. Zato menimo, da imajo učenci napačne predstave o sestavi pijač, saj hranilne snovi, prisotne v živilih (beljakovine, maščobe), posplošujejo tudi za pijače, katere pa omenjenih hranil ne vsebujejo. Pomanjkljivosti v znanju opažamo tudi pri razumevanju pojma energijska vrednost, saj jo nekateri učenci, pretežno višjih razredov, razumejo kot snov, ki jo zaužijemo s pitjem PDS.

Pogostost poročanja o vsebnosti vitaminov kaže na prepričanje večine udeležencev, da so PDS vir vitaminov pa tudi mineralov. Omenjeno prepričanje je lahko razlog za manj pogosto uživanje sadja in zelenjave, ki ju po podatkih Fajdige Turk (2011b) vsaj enkrat

dnevno uživa le petina slovenskih mladostnikov. Je pa spodbudna ugotovitev, da se nekateri udeleženci vendarle zavedajo, da vse vrste PDS ne prinašajo vitaminov.

Medtem ko večina gaziranih pijač prinaša le kalorije in le malo ali nič vitaminov in mineralov (Pokorn, 1997), pa sokovom dajejo prehransko vrednost predvsem velike količine vitaminov A in C, karotenoidov in drugih rastlinskih snovi, zlasti, če sok ni toplotno obdelan. Toplotna obdelava pri višji temperaturi zmanjšuje prehransko vrednost sokov, ker zmanjša vsebnost vitaminov, dostopnost mineralov, poslabša pa tudi senzorične lastnosti (okus po kuhanem) (Simčič in sod., 1997).

Kljub temu, da so udeleženci v predhodno obravnavanih temah veliko pozornosti namenjali v pijačah prisotnim aditivom, so tokrat konzervanse in barvila omenjali bolj poredko, arom pa sploh ne.

Poznavanje sestave pijač z vidika prisotnih hranilnih snovi, aditivov ter drugih snovi je lahko v pomoč pri izbiri bolj zdravih pijač in hkrati lahko predstavlja dejavnik oblikovanja dobrih prehranjevalnih navad. Vendar, kot navajata Kaminova in Tivadarjeva (2003), informiranost posameznika sama po sebi ni dovolj za spreminjanje prehranskega vedenja. Zdravo prehranjevanje ni naključno in je posledica zavestnih odločitev, ki izhajajo iz posameznikove seznanjenosti s smernicami trenutno veljavne doktrine.

4.1.17 Uživanje PDS in zdravje

Z udeleženci smo spregovorili o povezavi med uživanjem PDS in vplivom na zdravje. Zanimalo nas je, v katerih primerih so lahko PDS po njihovem mnenju škodljive.

Večina udeležencev je menja, da so PDS lahko **škodljive v primeru prekomernega uživanja**, k čemer mnogi dodajajo še, da pa sicer ne škodijo, če jih ne uživamo preveč.

A: »Škodijo, razen če malo popijemo tega, te nam nič ne škodijo, če pa preveč tega popijemo pa škodi telesu.«

G: »Če bi jih pili v prekomernih količinah, drgač ne.«

T: »Te pijače so zdrave do takrat, dokler nea prideš do prekomerne količine pitja teh pijač.«

V kvalitativni raziskavi (Dremelj in sod., 2012), ki je potekala med slovenskimi osnovnošolci, učenci poročajo, da bi potrebovali mejo, do katere je uživanje PDS še zdravo. Iz pogovorov z udeleženci naše raziskave se prav tako da razbrati, da poročajo o nekakšnih »mejah«. Po njihovem mnenju je uživanje PDS povsem varno, dokler ne presežeš meje sprejemljivih količin. Ko to mejo presežeš, uživaš prekomerne količine, za katere pravijo, da so že škodljive. Ponovno se postavlja vprašanje, kolikšne so po njihovem razumevanju sprejemljive in kolikšne prekomerne količine zaužitih PDS. Menimo, da je pri načrtovanju preventivnih ukrepov uživanja PDS pozornost potrebno usmeriti tudi v

oblikovanje t.i. »zgornjih mej« zaužitih količin PDS, ki predstavljajo še varno uživanje, to je uživanje PDS brez izrazitega vpliva na energijsko bilanco organizma. Menimo, da bi mladostniki ob postavljenih mejah lažje razmišljali o pomenu zaužitih količin pijač, kar ponazarja tudi izsledek raziskave med slovenskimi enajstletniki, ki so mnenja, da lahko vsakodnevno uživanje ene kokakole škodi njihovemu zdravju (Kostanjevec, 2013). Ugotovljeno je, da so mladi načeloma naveličani skopih, splošnih priporočil o zdravem načinu življenja, hkrati pa si želijo podrobnejšo, konkretnjšo razlago, ki bi osmislila nasvete in omogočila razumevanje priporočil (Jeriček Klanšček in Kamin, 2011). Manj uživanja PDS zagotovo ni konkretna, pač pa precej ohlapna in splošna informacija. S konkretiziranjem dejstev lahko dobijo priporočila svojevrsten pomen in učinkoviteje služijo namenu.

Udeleženci pogosto menijo, da je **škodljivost odvisna od vrste pijače**. Tako so prepričani, da naravne pijače s 100 % sadnim deležem ne škodijo, tiste z dodatki pa lahko škodijo; da so gazirane pijače bolj škodljive od negaziranih, vendar manj kot alkoholne. Slednjo povezavo z alkoholnimi pijačami izpostavljajo izključno 14-letniki, ne glede na spol ali bivanjsko okolje. Spodbudno je, da se 14-letniki zavedajo škodljivosti alkohola. Predvidevamo, da so za razliko od 11-letnikov pogosteje deležni informacij o škodljivosti alkohola. Po podatkih raziskav je bilo namreč že vsaj dvakrat v življenju opitih 40,7 % slovenskih petnajstletnikov (Kovše in Hočevar, 2011).

Nekateri pa škodljiv učinek pripisujejo uživanju predvsem tistih pijač, ki vsebujejo **veliko sladkorja ali aditive**. Slednje so opisali kot »umetne«, »nenaravne« pijače ali kot »tiste z umetnimi snovmi«, »tiste s škodljivimi snovmi«.

A: »Lahko škodujejo, ... ampak ne glih vse pijače. Na primer ACE oni sok iz korenčka ne more tak dosti škodovat kot neka energijska pijača na primer Red Bull.«

A: »Če so 100 % naravne ni nujno da velik škodujejo, če pa piješ preveč tistih, ki niso tako naravne pa lahko zelo škodujejo.«

P: »Kokakola pa te z mehurčki so blj nevarne kot pa ti sokovi.«

Ugotavljamo, da udeleženci sadne pijače pogosto opravičujejo kot boljšo alternativo od preostalih PDS. Pregled pijač (z izjemo sokov s 100 % sadnim deležem), njihovih sestavin in podobe embalaže pa pogosto razkriva, da smo potrošniki s strani proizvajalcev nemalokrat zavedeni. Mnoge sadne pijače imajo na etiketi vidno poudarjene besede, ki se nanašajo na določeno vrsto sadja ali zelenjave, iz seznama sestavin pa razberemo, da vsebuje le zanemarljiv delež omenjenega sadeža oziroma zelenjave ali le njegov ekstrakt, preostanek pa je sok, ki izvira iz drugega sadja ali voda z dodatki. Podobno zavajajoča je lahko tudi fotografija embalaže, katere večina je prekrita s sliko določenega sadja, v resnici pa pijača vsebuje le nekaj odstotkov sadnega sadeža. Okus je pogosto obogaten z izbrano aromo, ki je enaka kot naravna, zato potrošniki na prvi pogled in po okusu težko ugotovijo,

da ima pijača bolj malo skupnega s pravim sadežem (Brezalkoholne pijače..., 2003). V kolikor omenjenim nepravilnostim ne namenjamo pozornosti, se pri posamezniku vzbuja lažno prepričanje o uživanju priporočljivih pijač oziroma pijač z visokim sadnim deležem.

Zanimalo nas je, s katerimi boleznimi ali zdravstvenimi stanji udeleženci povezujejo prekomerno uživanje PDS.

Prekomerno uživanje PDS najpogosteje povezujejo s pojavom **sladkorne bolezni**. V manjšini so bili mnenja, da lahko prekomerno uživanje povzroča **bolezni jeter**. Z izjemo dveh udeležencev pa prekomernega uživanja PDS **ne povezujejo s pojavom debelosti**.

Na podlagi pogostosti omenjanja sladkorjev, kot snovi, ki jih zaužijemo s pitjem PDS, v eni od obravnavanih tem, bi pričakovali, da se udeleženci zavedajo visoke energijske vrednosti PDS in s tem možne povezave med prekomernim uživanjem tovrstnih pijač in pojavom debelosti. Vendar rezultat kaže na nizko zavedanje omenjene povezave, kar je lahko tudi razlog za pogosto uživanje PDS. Menimo, da povečevanje telesne teže povezujejo zgolj z uživanjem energijsko goste hrane. Podobne ugotovitve navaja tudi Kostanjevec (2013). Poudarja, da učenci manj pogosto povezujejo možnost povečanja telesne teže s prekomernim uživanjem ogljikovih hidratov in beljakovin, kar kaže na pomanjkljivo znanje o vplivu hranilnih snovi na energijsko bilanco organizma. Tuji avtorji pa poročajo, da otroci in mladostniki škodljive učinke uživanja hitre hrane, vključno z uživanjem gaziranih pijač, opisujejo kot upočasnjevanje delovanja uma in telesa, odvajanje energije iz telesa, »zamašitev« organskih sistemov ipd. (O'Dea, 2003).

Zanimivo je mnenje ene skupine 11-letnikov, ki prihajajo iz mestnega okoliša. Povedo, da lahko prekomerno uživanje PDS pri posamezniku povzroča **odvisnost**. Za običajne sestavine (različni sladkorji in drugi prečiščeni ogljikovi hidrati, maščobe, sol ipd.), ki so v industrijsko predelani in rafinirani hrani prisotne v večjih koncentracijah, se domneva, da pri ljudeh povzročajo zasvojenost. Sladkor povzroča sproščanje neurotransmiterja dopamina, ki je ključen pri odvisnostih. Mnogi ljudje izgubijo nadzor nad vnosom rafiniranih živil, kar lahko prispeva h globalni epidemiji debelosti in drugim metabolnim nepravilnostim. Tako pridobiva hipoteza o zasvojenosti z rafinirano hrano vse večje zanimanje (Ifland in sod., 2009).

Z raziskavo med študenti je bilo ugotovljeno, da se hrepenenje po hrani najpogosteje nanaša na kisl-slana ali sladko-mastna živila, ne poročajo pa o hrepenenju po uživanju sladkih gaziranih pijač (Weingarten in Elston, 1991).

Prav tako zanimiva, a nespodbudna je ugotovitev, da udeleženci prekomernega uživanja PDS ne povezujejo s pojavom zobne gnilobe. Omenjeno povezavo bi pričakovali, saj se zobna gniloba kot vsebinski pojem pojavlja večkrat skozi vertikalo osnovnošolskega izobraževanja. Prav nasprotno, pa se ameriške mladostnice stare od 13 do 18 let dobro zavedajo učinka gaziranih pijač na pojav zobne gnilobe, hkrati pa se še bolj zavedajo, da je

potrebno razvoj zobne gnilobe preprečevati. Toda navkljub omenjenemu zavedanju uživajo gazirane pijače vsakodnevno (Kassem in sod., 2003).

5 SKLEPI

Kvalitativna raziskava, ki smo jo izvedli med slovenskimi osnovnošolci starimi 11 in 14 let, prikazuje odnos omenjene populacije do osvežilnih brezalkoholnih pijač z dodanim sladkorjem. Na podlagi opravljene raziskave lahko podamo naslednje ugotovitve:

- Asociacije ob besedni zvezi »brezalkoholna pijača« kažejo na pozitivno konotacijo brezalkoholnih pijač. Negativna konotacija, se pojavi šele z usmeritvijo pogovora na domače sokove. Takrat sokove, kupljene v trgovini, okarakterizirajo z izrazi: industrijski sokovi, kemijsko obdelani sokovi, umetno narejeni sokovi, nenaravne pijače, tiste, s škodljivimi snovmi ipd. ter do domačih sokov izkažejo večje zaupanje, ki pa ga opravičujejo s preglednostjo nad uporabljenimi surovinami, dodanimi snovmi in proizvodnimi postopki. Navkljub omenjenemu pa bi pri izbiri med sveže stisnjenim sokom in PDS večinoma, in to zaradi všečnosti okusa, izbrali slednjo, čeprav vidijo sveže in domače sokove kot bolj zdravo in krepčilno alternativo. Tako je nekaterim osnovnošolcem pri izbiri pijače okus pomembnejši od tega, ali je izbrana pijača zdrava ali ne. So pa dekleta izbiri zdrave pijače bolj naklonjena kot fantje. Tisti, ki so izbiri zdrave pijače bolj naklonjeni, prihajajo po večini iz vaškega okolja, kar kaže na bolj preudarne izbire pijač vaških otrok.
- Osnovnošolci izražajo prepričanje, da PDS škodijo le v primeru prekomernega uživanja, da pa je škodljivost odvisna tudi od vrste pijače. Škodljivost tako pripisujejo zlasti gaziranim pijačam ter tistim, ki vsebujejo veliko sladkorja in aditive. Aditive pogosto imenujejo z imeni kot so: umetne snovi, nenaravni dodatki in kemikalije. Izmed vrst aditivov najpogosteje omenjajo konzervanse. 14-letna dekleta kažejo večjo splošno informiranost o aditivih v primerjavi z ostalimi udeleženci. Prekomerno uživanje PDS osnovnošolci povezujejo le s sladkorno boleznijo, ne pa tudi z zobno gnilobo, predvsem pa ne s tveganjem za porast telesne teže ali pojav debelosti, kar kaže na skopo poznavanje ali zavedanje enega pomembnejših vzrokov za dandanašnje povečano prevalenco debelosti med njihovimi vrstniki. Omenjeno dejstvo nakazuje potrebo po informiranosti osnovnošolcev o povezavi med uživanjem PDS, povišanim energijskim vnosom in porastom telesne teže. Morda bi bila dekleta za tovrstne informacije še posebej dojemljiva, saj je delež tistih, ki so na dieti ali počno karkoli, da bi shujšali, višji med dekleti kot med fanti (Fajdiga Turk, 2011a).
- Kot preferenčne arome brezalkoholnih pijač prevladujejo sadne arome. Dekleta so bolj naklonjena živim tonom barv pijač, fantje pa nekoliko temnejšim. Fantje izkazujejo večjo naklonjenost do slajših pijač, medtem ko so dekleta naklonjena zmerni sladkosti. Dekleta in nekateri fantje izražajo odklonilen odnos do v pijačah prisotnega ogljikovega dioksida, večina 11-letnih fantov pa mu je naklonjena.

- Osnovnošolci izkazujejo izrazito nenaklonjenost do pijač z dodanimi nehranilnimi sladili. Nepoznavanje sestave nehranilnih sladil jim vzbuja pomisleke glede vpliva na zdravje, zato izkazujejo večjo naklonjenost do pijač z dodanim kuhinjskim sladkorjem, za katerega menijo, da je v primerjavi z nehranilnimi sladili bolj zdrav, naraven in so ga tudi bolj vajeni.
- Najpomembnejši spodbudi za uživanje PDS sta žeja in nato okus. Manj pogoste spodbude za uživanje PDS so želja po sladkem, gledanje televizije in različna razpoloženja. Osnovnošolci potrebujejo razlago, da je za žejo mnogo bolj primerna voda kot PDS. Predpostavljamo, da imajo o povezavi med PDS in dehidracijo organizma slabše teoretično znanje, kar je glede na starost tudi pričakovano. Menimo, da jim je potrebno, zlasti s strani učiteljev, podati konkretno, a njihovi razvojni stopnji primerno razlago o učinkih PDS na različne fiziološke funkcije in stanja, predvsem na stanje hidriranosti organizma.
- Senzorične lastnosti so najpomembnejši spodbudni dejavnik izbire pijač v trgovini. Pri tem je najpomembnejši okus in nato barva pijače. Cena oziroma cenejša ponudba pijače je dejavnik izbire, pomemben le za 14-letnike. Na odločitev o izbiri PDS pogosto vplivajo tudi trenutne potrebe udeležencev ali kaj v danem trenutku telesu najbolj prija. Pri izbiri pijač so dekleta, v primerjavi s fanti, bolj pozorna na izgled embalaže. Blagovna znamka pijače in novosti, ki se pojavijo na trgu, so pri izbiri pijače manjšega pomena. Noben od osnovnošolcev pa ne izbira pijač na podlagi njihove sestave. Učitelji in starši morajo osnovnošolce spodbuditi, da naj bo glavno merilo izbire pijače sestava in ne senzorične lastnosti.
- Osnovnošolci so v okviru šolske prehrane izkazali nezadovoljstvo do ponujenih pijač in napitkov, saj le-ti ostajajo skozi šolsko leto več ali manj enaki in vzbuja naveličanost. Nezadovoljstvo se nanaša na prepogosto ponudbo čaja, ki ima tudi slabše senzorične lastnosti in na neprilagojenost napitkov letnemu času. Poleti si želijo hladnih pijač, morda kakšno vodo z okusom, sok ali limonado, pozimi pa se strinjajo s ponudbo toplega čaja. Osnovnošolci so izrazili željo po pogostejši vključitvi sokov v šolsko malico in stalni razpoložljivosti pijač ali napitkov, saj pogosto čutijo žejo. Do pitnikov vode imajo večkrat odklonilen odnos, saj pravijo, da so nehigienski. Pomembno je, da se z napitki, ki ustrezajo prehranskim smernicam in jih priporočamo za uživanje, ne vzbuja odklonilnega odnosa in to zaradi togosti ali pomanjkljive kreativnosti odgovornih za šolsko prehrano. Menimo, da bi šole morale prisluhniti otrokovim potrebam in željam, s čimer bi jim lahko dali možnost sovplivanja na oblikovanje jedilnika.
- Družba vrstnikov se je izkazala kot spodbujajoči dejavnik uživanja gaziranih pijač, s poudarkom na Coca-Coli, ter kot spodbujajoč dejavnik občasnega uživanja

energijskih pijač 14-letnikov. 14-letniki, ki uživajo energijske pijače, so jim naklonjeni predvsem zaradi okusa. Zgledovanje po PDS, ki jih uživajo njihovi vrstniki, je značilno le za 11-letnike iz vaškega okolja. Za preostale osnovnošolce je individualna všečnost okusa dejavnik, ki odloča ali bodo pijačo uživali ali ne.

- Družinsko okolje se je po večini izkazalo kot okolje s stalno razpoložljivostjo PDS in kot takšno lahko predstavlja spodbudni dejavnik uživanja PDS, lahko pa predstavlja oviro za manj pogosto uživanje PDS. Največ PDS osnovnošolci zaužijejo v popoldanskem času, najmanj pa za zajtrk in večerjo. V domačem okolju uživajo zlasti negazirane pijače, vendar nikoli energijskih pijač. Omejitvev razpoložljivosti PDS v domačem okolju in stalna oskrba oziroma dostopnost do zdravih izbir pijač, bi moral biti obvezen segment interventnih ukrepov, ki se nanašajo na družinska okolja. Na ta način bi starši otroku, s svojim prehranskim vedenjem, ponujali pozitiven zgled. Zanimivo bi bilo pridobiti stališča staršev glede njihove pripravljenosti do omejevanja razpoložljivosti PDS v domačem okolju in nudenja bolj zdravih izbir pijač ter stališča do postavljanja pravil glede uživanja PDS.
- 11-letniki so s strani staršev pogosteje deležni omejitvev kot 14-letniki. Kot zaviralci uživanja PDS so se izkazale izključno nekatere matere, očetje so pogosto indiferentni, včasih pa tudi podporniki pitja PDS. Menimo, da je pri postavljanju pravil pomembna usklajenost obeh staršev. Omejitve uživanja PDS so le v smislu spodbujanja pogostejšega uživanja vode, manj pogostega uživanja PDS, redčenja zaužitih sokov ali občasnih opozoril o škodljivosti PDS, vendar brez konkretnih opozoril ali dejanj. Nekateri so popolnoma brez omejitvev. Osnovnošolci iz vaškega naselja so omejitvev deležni le pri uživanju gaziranih pijač, ne pa tudi negaziranih. Ugotavljamo razmeroma nizko stopnjo omejevanja, ki lahko predstavlja spodbudni dejavnik pogostejšega uživanja PDS.
- Dekleta so za razliko od fantov bolj kritična do lastnih navad uživanja PDS. Ocenjujejo, da bi morale pogosteje uživati vodo, manj pogosto pa zlasti negazirane pijače. Fantje ocenjujejo lastne navade uživanja PDS kot ustrezne. Menijo, da PDS ne uživajo v prekomernih količinah in ne izkazujejo namere po spreminjanju navad.
- Za večino 11-letnikov bi spodbudo za pogostejše uživanje bolj zdravih pijač predstavljali njihovi starši, ki jim zaupajo zaradi znanja in izkušenj. Z njimi si želijo pogovora. Tudi 14-letniki vidijo spodbude v starših, zlasti pa v avtoritetah zdravstva in prehrane. Želijo si tako splošne kot tudi konkretne informacije podkrepljene z dokazi o škodljivostih in posledicah prekomernega uživanja. Zanima jih sestava PDS, dodatki in prednosti uživanja bolj zdravih pijač. Predlagamo, da se v interventne ukrepe vključi zlasti prehranske strokovnjake, ki bi

problematiko uživanja PDS na motivirajoč način predstavili učencem in njihovim staršem, kot tudi zdravnike, ki imajo v okviru rednih sistematskih pregledov priložnost spodbujati preventivno vzgojo tudi na področju uživanja PDS. Čeprav so bili vrstniki spodbuda za pogostejše uživanje bolj zdravih pijač le manjšini osnovnošolcev, predlagamo, da se za uspešno sledenje priporočilom vključi tudi njih. Pomembno je izbrati takšne subjekte, ki jim osnovnošolci najbolj zaupajo.

- Senzorične lastnosti so najpomembnejši dejavnik, ki vpliva na nepriljubljenost določenih pijač, pri čemer sta grenak okus in pretirana sladkost najpomembnejša vzroka. Nenaklonjenost se kaže tudi do preveč gostih sokov in do zelenjavnih sokov.

Vprašanje, ki se zastavlja je ali bi reformulacija pijač, v smeri zmanjšanja količin dodanega sladkorja, vplivala na manjšo senzorično sprejemljivost pri osnovnošolcih.

- Najpomembnejši odvrtilni dejavniki uživanja PDS 14-letnikov so najprej povezani z zdravjem; od uživanja PDS bi jih odvrnil pojav zdravstvenih težav ali razvoj določene bolezni, in nato visoka cena pijač. Visoko ceno pogosteje omenjajo udeleženci iz vaškega okolja. 11-letnike bi od uživanja PDS najpogosteje odvrnilo poznavanje sestavin pijač in spremenjene senzorične lastnosti pijač.
- Ugotavljamo pomanjkljivo splošno znanje o hranilih in hranilni sestavi pijač ter pojmu energijska vrednost. Z izjemo nekaj deklet, opazamo slabše znanje tudi pri poimenovanju osnovnih vrst aditivov. Na skupinskih pogovorih smo ugotovili, da nekateri osnovnošolci ne poznajo pojma umetna sladila. Prav tako pomanjkljivo je poznavanje vpliva prekomernega uživanja PDS na zdravje.

Glede na zastavljene hipoteze lahko podamo naslednje ugotovitve:

- Z izjemo večine 11-letnih fantov, izkazujejo osnovnošolci odklonilen odnos do v pijačah prisotnega ogljikovega dioksida. Hipotezo številka 1, ki se glasi: Gazirane pijače so med osnovnošolci manj priljubljene kot negazirane, tako potrjujemo le delno.
- Okus in nato barva pijače sta najpomembnejša spodbudna dejavnika izbire pijač. Nihče od osnovnošolcev ne izbira pijače na podlagi njene sestave. Hipotezo številka 2, ki se glasi: Najpomembnejši spodbudni dejavnik izbire PDS so njihove senzorične lastnosti in ne sestava pijač, potrjujemo v celoti.
- Osnovnošolci so do ponujenih pijač in napitkov v okviru šolske prehrane izkazali nezadovoljstvo, ki se nanaša na prepogosto ponudbo čaja in njegove senzorične lastnosti. Izrazili so željo po pogostejši vključitvi sokov v šolsko

prehrano in stalni razpoložljivosti pijač ali napitkov. Ponudbo pijač si želijo prilagojeno letnemu času; poleti več hladnih napitkov, pozimi pa tople napitke. Hipotezo številka 3, ki se glasi: Osnovnošolci si želijo spremembe v ponudbi pijač in napitkov v okviru šolske prehrane, potrjujemo v celoti.

- Hipoteza številka 4, ki se glasi: Osnovnošolci ocenjujejo lastne navade uživanja PDS kot ustrezne, potrjujemo le delno, saj so dekleta do lastnih navad uživanja PDS kritična in ocenjujejo, da bi jih morale spremeniti v smeri pogostejšega uživanja vode in manj pogostega uživanja zlasti negaziranih pijač. Fantje pa menijo, da PDS ne uživajo v prekomernih količinah, zato lastne navade ocenjujejo kot ustrezne in jih tudi ne bi spreminjali.
- Hipotezo številka 5, ki se glasi: V vrsti pijač, ki se pijejo v družbi vrstnikov in doma obstajajo razlike, potrjujemo v celoti, saj v domačem okolju uživajo pretežno negazirane pijače, vodo in tople napitke, medtem ko v družbi vrstnikov posegajo po gaziranih pijačah, zlasti Coca-Coli, občasno pa tudi po energijskih pijačah.
- Hipotezo številka 6, ki se glasi: Uživanje PDS omejujejo le nekateri starši, potrjujemo v celoti, saj so nekateri osnovnošolci popolnoma brez omejitev, pri tistih, ki so omejitve deležni, pa so se kot zaviralci uživanja izkazale izključno matere, pri čemer so očetje pogosto brezbrizni.
- Hipotezo številka 7, ki se glasi: Znanje o sestavi PDS ter njihovem vplivu na zdravje je pri osnovnošolcih pomanjkljivo, potrjujemo v celoti, saj so pokazali slabše poznavanje hranilne sestave PDS in hranil na splošno ter pomanjkljivo poznavanje posledic prekomernega uživanja PDS na zdravje, osnovnih vrst aditivov in pojma energijska vrednost.
- Hipotezo številka 8, ki se nanaša na razlike v odgovorih osnovnošolcev glede na spol, potrjujemo v celoti: dekleta so izbiri zdrave pijače bolj naklonjena kot fantje; fantje izkazujejo večjo naklonjenost slajšim pijačam kot dekleta; dekleta so za razliko od fantov bolj kritična do lastnih navad uživanja PDS in kažejo večjo namero po spremembi navad; dekleta so pri izbiri pijače bolj pozorna na izgled embalaže kot fantje.
- Hipotezo številka 8, ki se nanaša na razlike v odgovorih osnovnošolcev glede na starost, potrjujemo v celoti: 11-letnike bi od uživanja PDS najpogosteje odvrnilo poznavanje sestavin pijač in spremenjene senzorične lastnosti pijač, 14-letnike pa pojav zdravstvenih težav; 11-letnikom bi spodbudo za pogostejše uživanje bolj zdravih pijač predstavljali njihovi starši, 14-letniki pa vidijo spodbude v starših, zlasti pa v avtoritetah zdravstva in prehrane; 11-letniki so s strani staršev pogosteje deležni omejitev kot 14-letniki; 14-letna dekleta kažejo večjo splošno informiranost o aditivih v primerjavi z ostalimi udeleženci (ugotovitev se nanaša tudi na razlike glede na spol); cena je pomemben dejavnik izbire pijač le za 14-letnike; družba vrstnikov spodbuja uživanje energijskih pijač le pri 14-letnikih.

- Hipotezo številka 8, ki se nanaša na razlike v odgovorih osnovnošolcev glede na bivanjsko okolje, potrjujemo v celoti: zdravi izbiri pijače so bolj naklonjeni osnovnošolci iz vaškega okolja; zgledovanje po pijačah, ki jih uživajo vrstniki, je značilno le za 11-letnike iz vaškega okolja (ugotovitev se nanaša tudi na razlike glede na starost); pomanjkanje denarja ali visoka cena PDS, bi od uživanja tovrstnih pijač odvrnila zlasti osnovnošolce iz vaškega okolja.

6 POVZETEK (SUMMARY)

6.1 POVZETEK

Podatki raziskav kažejo na neustrezne navade uživanja PDS otrok in mladostnikov. Po pogostosti uživanja PDS so slovenski osnovnošolci uvrščeni v sam evropski vrh. Neustrezne navade uživanja PDS lahko vplivajo na pozitivno energijsko bilanco organizma, ta pa lahko vodi v čezmerno telesno težo in debelost. Slednja dandanes predstavlja enega največjih globalnih javno zdravstvenih problemov.

S kvalitativne perspektive smo želeli pridobiti vpogled v odnos slovenskih osnovnošolcev do brezalkoholnih pijač, s poudarkom na osvežilnih brezalkoholnih pijačah z dodanim sladkorjem (PDS). S pojmom odnos smo pri učencih obravnavali: preferenčne senzorične lastnosti PDS, nepriljubljenost določenih brezalkoholnih pijač, navade uživanja pijač oziroma napitkov ob dnevnih obrokih, spodbude za uživanje PDS, stališča do ponujenih pijač in napitkov v okviru šolske prehrane, dejavnike izbire pijač v trgovini, razpoložljivost PDS v družinskem okolju, starševsko omejevanje uživanja PDS, vpliv vrstnikov na uživanje pijač, pogled na domače sokove in sokove, kupljene v trgovini, stališča pri izbiri med dvema alternativama brezalkoholnih pijač, samooceno navad uživanja PDS, spodbude za pogostejše uživanje bolj zdravih pijač, odvrčilne dejavnike uživanja pijač, poznavanje sestave PDS in vpliv prekomernega uživanja PDS na zdravje. Posebno pozornost smo namenili odkrivanju dejavnikov, ki spodbujevalno vplivajo na odnos osnovnošolcev do PDS oziroma jih odvrčajo od uživanja tovrstnih pijač. Želeli smo ugotoviti ali v odgovorih na raziskovalna vprašanja obstajajo med osnovnošolci razlike glede na spol, starost in bivanjsko okolje.

V raziskavi smo uporabili kvalitativno metodo skupinskih pogovorov (fokusnih skupin). V raziskavo smo vključili 4 slovenske osnovne šole iz različnega tipa naselja. Na vsaki od šol smo izvedli dve fokusni skupini; eno med 11-letniki in drugo med 14-letniki. V vsaki skupini je sodelovalo 6 učencev iste starosti, vendar heterogeni po spolu. Rezultate smo obdelali po navodilih za analizo fokusnih skupin.

Fantje izkazujejo večjo naklonjenost slajšim pijačam kot dekleta. Do v pijačah prisotnega ogljikovega dioksida izražajo odklonilen odnos dekleta in nekateri fantje. Grenak okus in pretirana sladkost sta najpomembnejša vzroka za nepriljubljenost določenih pijač. Do pijač z dodanimi umetnimi sladili izkazujejo izrazito nenaklonjenost zaradi nepoznavanja sestave umetnih sladil, kar jim vzbuja pomisleke glede vpliva na zdravje. PDS konotirajo pozitivno, negativna konotacija se pojavi šele v povezavi z domačimi sokovi.

Osnovnošolci so izrazili nezadovoljstvo s ponudbo pijač in napitkov v okviru šolske prehrane. Prepogosta ponudba čaja, ki ima tudi slabše senzorične lastnosti, in neprilagojenost napitkov letnemu času, jim vzbuja naveličanost. Poleti si želijo hladnih pijač, kot so voda z okusom, sok ali limonada, pozimi pa se strinjajo s ponudbo toplega

čaja. Izrazili so željo po pogostejši vključitvi sokov v šolsko malico in stalni razpoložljivosti pijač ali napitkov, saj pogosto čutijo žejo.

Najpomembnejši spodbudi za uživanje PDS sta žeja in nato okus. Manj pogoste pa so želja po sladkem, gledanje televizije in različna razpoloženja. Najpomembnejši spodbudni dejavnik izbire pijač v trgovini je okus in nato barva pijače. Cena je dejavnik izbire, pomemben le za 14-letnike. Na odločitev o izbiri PDS pogosto vplivajo tudi trenutne potrebe udeležencev. Pri izbiri pijač so dekleta, v primerjavi s fanti, bolj pozorna na izgled embalaže. Blagovna znamka pijače in novosti, ki se pojavijo na trgu, so manjšinskega pomena pri izbiri pijače. Nihče od udeležencev pa ne izbira pijač na podlagi njihove sestave. Pri izbiri pijače je okus pogosto pomembnejši od tega, ali je izbrana pijača zdrava ali ne. Dekleta so izbiri zdrave pijače bolj naklonjena kot fantje. Za razliko od fantov, so dekleta tudi bolj kritična do lastnih navad uživanja PDS. Fantje lastne navade uživanja PDS ocenjujejo kot ustrezne in ne izkazujejo namere po spremembi navad.

Spodbudo za pogostejše uživanje bolj zdravih pijač predstavljajo 11-letnikom njihovi starši, katerim zaupajo zaradi znanja in izkušenj. Z njimi si želijo pogovora. 14-letniki vidijo spodbude prav tako v starših, zlasti pa v strokovnjakih s področja zdravstva in prehrane. Želijo si tako splošne kot tudi konkretne informacije, podkrepljene z dokazi o škodljivostih in posledicah uživanja PDS. Zanima jih sestava PDS, dodatki, prednosti uživanja bolj zdravih pijač in posledice prekomernega uživanja PDS.

Družba vrstnikov se je izkazala kot spodbujajoči dejavnik uživanja gaziranih pijač, zlasti Coca-Cole ter kot spodbujajoč dejavnik občasnega uživanja energijskih pijač 14-letnikov, kateri so jim naklonjeni zaradi okusa. Zgledovanje po PDS, ki jih uživajo vrstniki, je značilno le za 11-letnike iz vaškega okolja.

V družinskem okolju so PDS večinoma stalno na razpolago, zaradi česar lahko družinsko okolje predstavlja spodbudni dejavnik uživanja PDS. Največ PDS osnovnošolci zaužijejo v popoldanskem času, najmanj pa za zajtrk in večerjo. V domačem okolju uživajo zlasti negazirane pijače, vendar nikoli energijskih pijač. 11-letniki so s strani staršev, zlasti mater, pogosteje deležni omejitev pri uživanju PDS kot 14-letniki. Očetje so pogosto indiferentni, včasih pa tudi podporniki pitja PDS. Omejitve uživanja PDS so le v smislu spodbujanja pogostejšega uživanja vode, manj pogostega uživanja PDS, redčenja zaužitih sokov ali občasnih opozoril o škodljivosti PDS. Nekateri osnovnošolci so popolnoma brez omejitev. Najpomembnejši odvrtačilni dejavniki uživanja PDS 14-letnikov so najprej povezani z zdravjem in nato z visoko ceno pijač, 11-letnike pa bi od uživanja PDS najpogosteje odvrnilo poznavanje sestavin pijač in spremenjene senzorične lastnosti pijač.

Splošno znanje o hranilih, aditivih in pojmu energijska vrednost je pomanjkljivo. Poznavanje vpliva prekomernega uživanja PDS na zdravje je prav tako pomanjkljivo, saj ga povezujejo le s sladkorno boleznijo.

6.2 SUMMARY

Survey results indicate inadequate SSB consumption habits of children and adolescents. According to frequency of use SSB, the Slovenian primary schools ranked in the European top. Inadequate consumption habits of SSB may affect on positive energy balance of the organism, which can lead to overweight and obesity. The latter now represents one of the major global public health problems.

Due to the qualitative perspective, we wanted to gain insight into the attitude of Slovenian pupils to non-alcoholic beverages with an emphasis on sugar sweetened beverages (SSB). With attitude we have with students considered: preferred sensory properties of SSB, the unpopularity of certain soft drinks, habits of drink consumption with daily meals, incentives to use SSB, attitudes toward the offered drinks in school meals, selection factors of drinks in stores, availability of SSB in a family environment, parental restriction of SSB consumption, the influence of peers on SSB consumption, view of the home-made juices and juices bought in the store, positions in the choice between two alternatives of soft drinks, self-evaluation of SSB consumption habits, incentives for frequent consumption of healthier beverages, dissuasive factors of drinking patterns, the knowledge of the SSB ingredients and the impact of excessive SSB consumption on health. Particular attention was paid to identify the factors that have such impulsive attitude of primary school children towards the SSB. We wanted to determine whether in answers to the research questions exist differences according to gender, age and the environment.

The research used a qualitative method of group discussions (focus groups). The study included four Slovenian primary schools of different types of community. At each school we formed two focus groups, one of 11-year olds and the other of 14-year olds. In each group participated 6 students of the same age but heterogeneous in terms of gender. The results were analyzed according to the instructions for the analysis of focus groups.

Boys show a preference for sweeter drinks than girls. A negative attitude towards beverages with carbon dioxide show mostly girls and only some of the boys. Bitter taste and the excessive sweetness are the most important reasons for the unpopularity of certain beverages. To drinks with added nonnutritive sweeteners show markedly aversion due to unfamiliarity with the composition of nonnutritive sweeteners, which raises concerns about their impact on health. They connote SSB as positive, negative connotation occurs only in conjunction with the home-made juices. Primary school children have expressed dissatisfaction with the offer of drinks in school nutrition. Too often is offered tea, which has a lower sensory properties, and the unsuitability of beverages to the season causes in them tiredness. In summer they want cold drinks such as flavoured water, juice or lemonade, and in winter they agree with the offer of hot tea. They expressed a desire for greater involvement of juices in school meals and the constant availability of beverages, because they often feel thirsty.

The most important impulses for the SSB consumption are thirst and then taste. Less common are the desire for sweets, for watching TV, and different moods. The most encouraging factor in the choice of drinks in the store is taste and then the colour of the drink. Price is a factor of selection, significant only for 14-year olds. The decision about the selection of the SSB is often influenced by the current needs of the participants. In the selection of drinks, girls compared with boys, pay more attention to the appearance of the packaging. Trademark beverages and innovations in the market show a minor interest in the selection of drinks. None of the participants do not choose drinks on the basis of their ingredients. When choosing a beverage, flavour is often more important than choosing a beverage that is healthy. Girls often choose healthier drinks than boys. Unlike boys, girls are also more critical of their own habits of SSB consumption. Boys see their own SSB consumption habits as relevant and are not showing intentions to change their habits.

The impulse for frequent consumption of healthier beverages is to 11-year olds represented by their parents, who they trust because of the knowledge and experience. They want to talk to parents about the issue. 14-year olds also see incentives in parents, but mostly in experts in the field of health and nutrition. They want both, general and specific information supported by evidence of the harms and effects of consumption of SSB. They are interested in the SSB ingredients, additives, benefits of the consumption of healthier beverages and the consequences of excessive SSB consumption.

The company of peers has proved as a stimulating factor of using carbonated beverages, focusing on Coca-Cola and as a stimulating factor for occasional use of energy drinks of 14-year olds, who favoured them because of the taste. To follow the peers in consuming the SSB is typical only for 11-year olds in the rural environment.

In the family environment are SSB mostly on a permanent basis. Because of that a family environment might show an encouraging factor of SSB consumption. Most of SSB the primary school children consume in the afternoon, but least for breakfast and dinner. At home children mostly consume noncarbonated drinks, but never energy drinks. 11-year olds more likely from their parents, in particular mothers, get the restrictions on the SSB consumption than 14-year olds. Fathers are often indifferent and sometimes supporters of drinking SSB. Restrictions on use of SSB are only in terms of encouraging more consumption of water, less frequent SSB consumption, in diluting the fruit drinks or occasional warnings about the dangers of SSB. Some primary school children are absolutely without any restrictions. The most important deterrent factors related to SSB consumption with 14-year olds are first related to health, and then to the high price of drinks. 11-year olds would mostly stop consume the SSB because of the expertise of beverage ingredients and the changed sensory properties of beverages. General knowledge of nutrients, additives, and the energy value concept is inadequate. The knowledge of the impact of excessive SSB consumption on health is also inadequate because it is only related to diabetes.

7 VIRI

- ADA. 2004. Position of the American Dietetic Association: Use of nutritive and nonnutritive sweeteners. *Journal of the American Dietetic Association*, 104, 2: 255-275
- Almiron-Roig E., Drewnowski A. 2003. Hunger, thirst and energy intakes following consumption of caloric beverages. *Physiology & Behavior*, 79, 4-5: 767-773
- Andreyeva T., Long M.W., Brownell K.D. 2010. The impact of food prices on consumption: A systematic review of research on price elasticity of demand for food. *American Journal of Public Health*, 100, 2: 216-222
- Ayala G.X., Rogers M., Arredondo E.M., Campbell N.R., Baquero B., Duerksen S.C., Elder J.P. 2008. Away-from-home food intake and risk for obesity: examining the influence of context. *Obesity*, 16, 5: 1002-1008
- Babič S., Bajt M., Brčar P., Gabrijelčič Blenkuš M., Fajdiga Turk V., Kraševc Ravnik E., Pucelj V. 2011. Zajčkova pot v šolo. V: Vzgoja za zdravje. Priročnik za izvajalce vzgoje za zdravje ob sistematskih pregledih šolskih otrok in mladostnikov. 2. izdaja. Ljubljana, Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije: 23-34
http://www.ivz.si/Mp.aspx/?ni=78&pi=6&_6_Filename=attName.png&_6_MediaId=2983&_6_AutoResize=false&pl=78-6.3. (14. mar. 2013)
- Barry C.L., Niederdeppe J., Gollust S.E. 2013. Taxes on sugar sweetened beverages: Results from a 2011 national public opinion survey. *American Journal of Preventive Medicine*, 44, 2: 158-163
- Bartoshuk L.M., Duffy V.B., Hayes J.E., Moskowitz H.R., Snyder D.J. 2006. Psychophysics of sweet and fat perception in obesity. Problems, solutions and new perspectives. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 361: 1137-1148
- Batada A., Dock Seitz M., Wootan M.G., Story M. 2008. Nine out of 10 food advertisements shown during saturday morning children's television programming are for foods high in fat, sodium, or added sugars, or low in nutrients. *Journal of the American Dietetic Association*, 108, 4: 673-678
- Bere E., Glomnes E.S., te Velde S.J., Klepp K.I. 2008. Determinants of adolescents' soft drink consumption. *Public Health Nutrition*, 11, 1: 49-56
- Birch L.L., Fischer J.O. 1998. Development of eating behaviors among children and adolescents. *Pediatrics*, 101: 539-549
- Birch L., Savage J.S., Ventura A. 2007. Influences on the development of children's eating behaviours: From infancy to adolescence. *Canadian Journal of Dietetic Practice and Research*, 68, 1: s1-s56

- Blaznik U., Hlastan Ribič C. 2012. Nehranilna sladila – da ali ne? *Dietetikus*, 14, 1: 28-32
- Block J.P., Gillman M.W., Linakis S.K., Goldman R.E. 2013. »If it tastes good, I'm drinking it«: Qualitative study of beverage consumption among college students. *Journal of Adolescent Health*, 52, 6: 702-706
- Blum J.E.W., Davee A.M., Beaudoin C.M., Jenkis P.L., Kaley L.A., Wigand D.A. 2008. Reduced availability of sugar-sweetened beverages and diet soda has a limited impact on beverage consumption patterns in Maine high school youth. *Journal of Nutrition Education & Behavior*, 40, 6: 341-347
- Boyland E.J., Halford J.C.G. 2013. Television advertising and branding. Effects on eating behaviour and food preferences in children. *Appetite*, 62: 236-241
- Bray G.A. 2010. Soft drink consumption and obesity: it is all about fructose. *Current Opinion in Lipidology*, 21, 1: 51-57
- Brezalkoholne pijače – dve žlički sladkorja v decilitru. 2003. *VIP – Revija za vzgojo in informiranje potrošnikov*, 13, 9: 33-35
- Briefel R., Wilson A., Cabili C., Hedley – Dodd A. 2013. Reducing calories and added sugars by improving children's beverage choices. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 113, 2: 269-275
- Brouns F., Kovacs E., Senden J.M. 1998. The effect of different rehydration drinks on post-exercise electrolyte excretion in trained athletes. *International Journal of Sports Medicine*, 19: 56-60
- Brown R.J., De Banate M.A. Rother K.I. 2010. Artificial sweeteners: A systematic review of metabolic effects in youth. *International Journal of Pediatric Obesity*, 5, 4: 305-312
- Brownell K.D., Thomas Farley T., Willett W.C., Popkin B.M., Chaloupka F.J., Thompson J.W., Ludwig D.S. 2009. The public health and economic benefits of taxing sugar-sweetened beverages. *New England Journal of Medicine*, 361, 16: 1599-1605
- Bunting H., Baggett A., Grigor J. 2013. Adolescent and young adult perceptions of caffeinated energy drinks. A qualitative approach. *Appetite*, 65: 132-138
- Capaldi E.D., Privitera G.J. 2008. Decreasing dislike for sour and bitter in children and adults. *Appetite*, 50, 1: 139-145
- Cardelo A.V. 1996. The role of the human senses in food acceptance. V: *Food choice acceptance and consumption*. Meiselman H.L., MacFie H.J.H. (eds.). London, Blackie Academic & Professional: 1-64
- Chapman G., Maclean H. 1993. "Junk food" and "healthy food": meanings of food in adolescent women's culture. *Journal of Nutrition Education*, 25, 3: 108-113

- CDC. 2011. Children's food environment state indicator report. Atlanta, Center for Disease Control and Prevention: 10 str.
<http://www.cdc.gov/obesity/downloads/childrensfoodenvironment.pdf> (2. apr. 2013)
- Chriqui J.F., Eidson S.S., Bates H., Kovalczyk S., Chaloupka F.J. 2007. State sales tax rates for soft drinks and snacks sold through grocery stores and vending machines. *Journal of Public Health Policy*, 29, 2: 226–249
- Ciochon R.L., Fleagle J.G. 2006. Evolution of *Homo sapiens*. V: The human evolution source book. Ciochon R.L., Fleagle J.G. (eds.). Upper Saddle River, New Jersey, Pearson Prentice Hall: 601-603
- Cooke L., Wardle J. 2005. Age and gender differences in children's food preferences. *British Journal of Nutrition*, 93, 5: 741-746
- Coon K.A., Goldberg J., Rogers B.L., Tucker L.K. 2001. Relationships between use of television during meals and children's food consumption patterns. *Pediatrics*, 107, 1: E7, doi: 10.1542/peds.107.1.e7: 9 str.
- Cooperman N. 2004. Heightening awareness about soft drink consumption. *Journal of the American Dietetic Association*, 104, 8: 1249-1250
- Cornwell T.B., McAlister A.R. 2013. Contingent choice. Exploring the relationship between sweetened beverages and vegetable consumption. *Appetite*, 62: 203-208
- Croll J.K., Neumark-Sztainer D., Story M. 2001. Healthy eating: What does it mean to adolescents? *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 33, 4: 193-199
- Currie C., Zanotti C., Morgan A., Currie D., de Looze M., Roberts C., Samdal O., Smith O. R. F., Barnekow V. (eds.). 2012. Social determinants of health and well-being among young people: Health Behaviour in School-Aged Children (HBSC) study: international report from the 2009/2010 survey. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe. (Health policy for children and adolescents, no.6): 252 str.
http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0003/163857/Social-determinants-of-health-and-well-being-among-young-people.pdf (19.9.2012)
- Darmon N., Drewnowski A. 2008. Does social class predict diet quality? *American Journal of Clinical Nutrition*, 87: 1107-1117
- De Coen V., Vansteelandt S., Maes L., Huybrechts I., De Bourdeaudhuij I., Vereecken C. 2012. Parental socioeconomic status and soft drink consumption of the child. The mediating proportion of parenting practices. *Appetite*, 59, 1: 76-80
- De Graaf C., Zandstra E.H. 1999. Sweetness intensity and pleasantness in children, adolescents, and adults. *Physiology & Behavior*, 67, 4: 513-520

- Delpier T., Giordana S., Wedin B.M. 2012. Decreasing sugar-sweetened beverage consumption in the rural adolescent population. *Journal of Pediatric Health Care*, Article in press
- Derbyshire E. 2011. Hydration in teenagers. London, Natural Hydration Council: 5 str.
<http://naturalhydrationcouncil.org.uk/wp-content/uploads/2012/06/Hydration-in-Teenagers.pdf> (3. Apr. 2013)
- Dhingra R., Sullivan L., Jacques P.F., Wang T.J., Fox C.S., Meigs J.B., D'Agostino R. B., Gaziano J.M., Vasan R.S. 2007. Soft drink consumption and risk of developing cardiometabolic risk factors and the metabolic syndrome in middle-aged adults in the community. *Circulation*, 116, 5: 480-488
- Di Meglio D.P., Mattes R.D. 2000. Liquid versus solid carbohydrate: effects on food intake and body weight. *International Journal of Obesity*, 24, 6: 794-800
- Dremelj N., Gradišnik E., Kosec K., Noterzberg K., Šinkovec J. 2012. Komunikacijski načrt »NENad SOK«. Praktikum II, Ljubljana, Fakulteta za družbene vede: 42 str.
- Drev A. 2011. Telesna dejavnost in sedeča vedenja. V: Neenakosti v zdravju in z zdravjem povezanih vedenjih slovenskih mladostnikov. Jeriček – Klanšček H., Roškar S., Koprivnikar H., Pucelj V., Bajt M., Zupanič T. (ur.). Ljubljana, Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije: 174-189
- Drewnowski A., Specter S.E. 2004. Poverty and obesity: the role of energy density and energy costs. *American Journal of Clinical Nutrition*, 79: 6-16
- Duffey K.J., Popkin B.M. 2007. Shifts in patterns and consumption of beverages between 1965 and 2002. *Obesity*, 15, 11: 2739- 2747
- Duffey K.J., Gordon-Larsen P., Shikany J.M., Guilkey D., Jacobs D.R., Popkin B.M. 2010. Food price and diet and health outcomes: 20 years of the CARDIA study. *Archives of Internal Medicine*, 170, 5: 420-426
- Duffy V.B., Peterson J.M., Dinehart M.E., Bartoshuk L.M. 2003. Genetic and environmental variation in taste. *Topics in Clinical Nutrition*, 18, 4: 209-220
- Ebbeling C.B., Feldman H.A., Osganian S.K., Chomitz V.R., Ellenbogen S.J., Ludwig D.S. 2006. Effects of decreasing sugar-sweetened beverage consumption on body weight in adolescents: A randomized, controlled pilot study. *Pediatrics*, 117, 3: 673-680
- Ebbeling C.B., Feldman H.A., Chomitz V.R., Antonelli T.A., Gortmaker S.L., Osganian S.K., Ludwig D.S. 2012. A randomized trial of sugar-sweetened beverages and adolescent body weight. *New England Journal of Medicine*, 367: 1407-1416
- Emmins C.I. 2000. Soft drinks. V: *The Cambridge world history of food*. Kiple K.F., Ornelas K.C. (eds.). Cambridge, Cambridge University Press: 702-712

- EFSA. 2013. Energy drinks report. Parma, European Food Safety Authority: 2 str. http://www.efsa.europa.eu/en/press/news/130306.htm?utm_source=newsletter&utm_medium=email&utm_content=hl&utm_campaign=20130312 (28. mar. 2013)
- Fajdiga Turk V. 2011a. Dietno vedenje. V: Neenakosti v zdravju in z zdravjem povezanih vedenjih slovenskih mladostnikov. Jeriček Klanšček H., Roškar S., Koprivnikar H., Pucelj V., Bajt M., Zupanič T. (ur.). Ljubljana, Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije: 166-173
- Fajdiga Turk V. 2011b. Uživanje sadja in zelenjave. V: Neenakosti v zdravju in z zdravjem povezanih vedenjih slovenskih mladostnikov. Jeriček Klanšček H., Roškar S., Koprivnikar H., Pucelj V., Bajt M., Zupanič T. (ur.). Ljubljana, Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije: 129-142
- Fakhouri T.H.I., Kit B.K., Ogden C.L. 2012. Consumption of diet drinks in the United States, 2009-2010. National Center for Health Statistics Data Brief, 109: 8 str. <http://www.cdc.gov/nchs/data/databriefs/db109.pdf> (10. Mar. 2013)
- Fidler Mis N. 2012. Učinek pijač z dodanim sladkorjem na zdravje. *Dietetikus*, 14, 1: 11-16
- Finkelstein E. A., Zhen C., Nonnemaker J., Todd J. 2010. Impact of targeted beverage taxes on higher- and lower-income households. *Archives of Internal Medicine*, 170, 22: 2028-2034
- Fitch C., Keim K.S. 2012. Position of the Academy of Nutrition and Dietetics: Use of nutritive and nonnutritive sweeteners. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 112, 5: 739-758
- Fletcher J., Frisvild D., Tefft N. 2013. Substitution patterns can limit the effects of sugar-sweetened beverage taxes on obesity. *Preventing Chronic Disease*, 10: 120195, doi: <http://dx.doi.org/10.5888/pcd10.120195>: 3 str.
- French S.A., Lin B.H., Gurthrie J.F. 2003. National trends in soft drink consumption among children and adolescents age 6 to 17 years: prevalence, amounts, and sources, 1977/1978 to 1994/1998. *Journal of the American Dietetic Association*, 103, 10: 1326-1331
- Fung T.T., Malik V., Rexrode K.M., Manson J.E., Willett W.C., Hu F.B. 2009. Sweetened beverages consumption and risk of coronary heart disease in women. *American Journal of Clinical Nutrition*, 89, 4: 1037-1042
- Gabrijelčič Blenkuš M., Pograjc L., Gregorič M., Adamič M., Čampa A. 2005. Smernice zdravega prehranjevanja v vzgojno-izobraževalnih ustanovah (od prvega leta naprej). Ljubljana, Ministrstvo za zdravje: 80 str.

- Gabrijelčič Blenkuš M., Gregorič M., Fajdiga Turk V. 2007. Prehranske navade in prehranski status. V: HBSC Slovenija 2006. Z zdravjem povezano vedenje v šolskem obdobju. Jeriček H., Lavtar D., Pokrajac T. (ur.). Ljubljana, Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije: 31-52
- Gabrijelčič Blenkuš M., Scagnetti N., Lesnik T., Gregorič M. 2009. Poročilo študije o trženju hrane in pijač otrokom za Slovenijo. V okviru projekta »Ocena političnih izbir v zvezi s trženjem živil in pijač otrokom« - POLMARK. Ljubljana, Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije: 23 str.
http://www.ivz.si/Mp.aspx?ni=78&pi=6&6_Filename=501.pdf&6_MediaId=501&6_AutoResize=false&pl=78-6.3. (26. maj 2013)
- Gabrijelčič Blenkuš M. 2011. Obdavčitev živil. Pregled stanja. Ljubljana, Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije: 11 str.
http://www.ivz.si/prehrana?5_AutoResize=false&5_Filename=3278.pdf&5_MediaId=3278&pi=5&pl=8-5.3. (11. julij, 2013)
- 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 zdravja Republike Slovenije: 15 str.
<http://img.ivz.si/janez/2315-6904.pdf> (10. jul. 2013)
- Gale Š. 2011. Svetovni dan hrane 2011. Ljubljana, Statistični urad Republike Slovenije: 3 str.
http://www.stat.si/novica_prikazi.aspx?id=4258 (7. maj. 2013)
- Gale Š. 2012. Svetovni dan hrane 2012. Ljubljana, Statistični urad Republike Slovenije: 4 str.
https://www.stat.si/novica_prikazi.aspx?id=5067 (23. okt. 2012)
- Gatenby S.J. 2003. Soft drinks: Dietary importance. V: Encyclopedia of food sciences and nutrition. Vol. 8. 2nd ed. Caballero B., Trugo L. C., Finglas P. M. (eds.). Amsterdam, Academic Press: 5366-5369
- Glanz K., Basil M., Maibach E., Goldberg J., Snyder D. 1998. Why Americans eat what they do: Taste, nutrition, cost, convenience, and weight control concerns as influences on food consumption. Journal of American Dietetic Association, 98, 10: 1118-1126
- Gorenc M. 2011. Razvojne značilnosti otrok in mladostnikov po posameznih starostnih skupinah. V: Vzgoja za zdravje. Priročnik za izvajalce vzgoje za zdravje ob sistematskih pregledih šolskih otrok in mladostnikov. Pucelj V. (ur.). Ljubljana, Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije: 5-16
http://www.ivz.si/Mp.aspx/?ni=78&pi=6&6_Filename=attName.png&6_MediaId=2983&6_AutoResize=false&pl=78-6.3. (14. maj 2013)

- Gough B., Conner M.T. 2005. Barriers to healthy eating amongst men: A qualitative analysis. *Social Science & Medicine*, 62: 387-395
- Gracey D., Stanley N., Burke V., Corti B., Beilin L. J. 1996. Nutritional knowlwdgw, beliefs and behaviours in teenage school students. *Health Education Research*, 11, 2: 187-204
- Gregorič M., Koch V. 2009. Prehranska kakovost zajtrka slovenskih srednješolcev. *Zdravstveno Varstvo*, 48: 131-142
- Gregorič M., Gabrijelčič Blenkuš M., Dobrila I., Kastelic B., Simčič I., Bažec B., Đukić B., Zupančič Tisovec B., Sušec C., Brovč Jelušič K., Jerič I., Krampač L., Stanojevič O., Ješe M., Hudopisk N., Pavlič H., Škornik Tovornik T. 2009. Analiza prehranske kakovosti osnovnošolskih malic po posameznih regijah v Sloveniji. Ljubljana, Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije: 52 str.
<http://www.ivz.si/Mp.aspx?ni=78&pi=6& 6 Filename=56.pdf& 6 MediaId=56& 6 AutoResize=false&pl=78-6.3>. (13. apr. 2013)
- Gregorič M. 2010. Odnos otrok in mladostnikov do prehrane. Izsledki fokusnih skupin. Ljubljana, Ministrstvo za šolstvo in šport: 15 str.
http://www.zdravjevsoli.si/attachments/article/193/Porocilo_fokusne%20skupine_prehrana.pdf (22. dec. 2012)
- Gregorič M. 2011. Uživanje sladkarij in sladkanih pijač. V: Neenakosti v zdravju in z zdravjem povezanih vedenjih slovenskih mladostnikov. Jeriček – Klanšček H., Roškar S., Koprivnikar H., Pucelj V., Bajt M., Zupanič T. (ur.). Ljubljana, Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije: 143-156
- Gregorič M. 2012. Trendi v uživanju sladkarij in sladkanih pijač. V: Spremembe v vedenjih, povezanih z zdravjem mladostnikov v Sloveniji v obdobju 2002–2010. Jeriček Klanšček H., Koprivnikar H., Zupanič T., Pucelj V., Bajt M. (ur.). Ljubljana, Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije: 110-121
<http://www.ivz.si/publikacije?pi=3& 3 Filename=attName.png& 3 MediaId=5550& 3 AutoResize=false&pl=109-3.3>. (3.mar.2013)
- Grenard J.L., Stacy A.W., Shiffman S., Baraldi A.N., MacKinnon D.P., Lockhart G., Kisbu-Sakarya Y., Boyle S., Beleva Y., Koprowski C., Ames S.L., Reynolds K.D. 2013. Sweetened drink and snacking cues in adolescents. A study using ecological momentary assesment. *Appetite*, 67: 61-73
- Grimm G.C., Harnack L., Story M. 2004. Factors associated with soft drink consumption in school-aged children. *Journal of the American Dietetic Association*, 104, 8: 1244-1249
- Guyton A.C., Hall J.E. 2006. Textbook of medical physiology. 11th ed. Philadelphia, Elsevier Saunders: 291-263

- Hampton T. 2008. Sugar substitutes linked to weight gain. *JAMA*, 299: 2137-2138
- Han E., Powell L.M. 2013. Consumption patterns of sugar-sweetened beverages in the United States. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 113, 1: 43-53
- Harnack L., Stang J., Story M. 1999. Soft drink consumption among US children and adolescents: nutritional consequences. *Journal of the American Dietetic Association*, 99, 4: 436-441
- Harris J.L., Pomeranz J.L., Lobstein T., Brownell K.D. 2009. A crisis in the marketplace: how food marketing contributes to childhood obesity and what can be done. *Annual Review of Public Health*, 30: 211-225
- Hart K., Bishop H., Truby H. 2003. Promoting healthy diet and exercise patterns among primary school children: a qualitative investigation of parental perspectives. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, 16: 89-96
- Havel P.J. 2005. Dietary fructose: implications for dysregulation of energy homeostasis and lipid/carbohydrate metabolism. *Nutrition Reviews*, 63, 5: 133-157
- Herlič M. 2005. Sladkor v prehrani. V: Sladkor in sladila v prehrani in proizvodnji živil. Strokovni seminar, Maribor, 26. jan. 2005. Zbornik. Vombergar B., Nidorfer M. (ur.). Maribor, Živilska šola Maribor, Višja strokovna šola: 31-35
- Hlastan Ribič C., Maučec Zakotnik J., Koroušić Seljak B., Pokorn D. 2008. Praktikum jedilnikov zdravega prehranjevanja v vzgojno-izobraževalnih ustanovah (od prevega leta starosti naprej). Ljubljana, Ministrstvo za zdravje in Zavod RS za šolstvo: 53 str.
- Hlastan Ribič C., Djomba J.K., Zaletel-Kragelj L., Maučec Zakotnik J., Fras Z. 2010. Tvegana vedenja, povezana z zdravjem in nekatera zdravstvena stanja pri odraslih prebivalcih Slovenije. Rezultati raziskave Dejavniki tveganja za nenalezljive bolezni pri odraslih prebivalcih Slovenije 2008 (Z zdravjem povezan vedenjski slog). Ljubljana, Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije: 211 str.
<http://cindi-slovenija.net/images/stories/cindi/raziskave/CHMS2008.pdf> (3. jan. 2013)
- Hočevar T. 2011. Druženje z vrstniki. V: Neenakosti v zdravju in z zdravjem povezanih vedenjih slovenskih mladostnikov. Jeriček – Klanšček H., Roškar S., Koprivnikar H., Pucelj V., Bajt M., Zupanič T. (ur.). Ljubljana, Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije: 38-54
- Horacek T.M., Betts N. 1998. Students cluster into 4 groups according to the factors influencing their dietary intake. *Journal of the American Dietetic Association*, 98, 12: 1464-1467
- Hupkens C.L.H., Knibbe R.A., Van Otterloo A.H., Drop M.J. 1998. Class differences in the food rules mothers impose on their children: A cross-national study. *Social Science & Medicine*, 47, 9: 1331-1339

- Ifland J.R., Preuss H.G., Marcus M.T., Rourke K.M., Taylor W.C., Burau K., Jacobs W.S., Kadish W., Manso G. 2009. Refined food addiction: a classic substance use disorder. *Medical Hypotheses*, 72, 5: 518-26
- Institute of Medicine. 2005. Quality through collaboration: The future of rural health. Washington, DC, The National Academies Press: 268 str.
- Ismail A. I., Sohn W., Lim S., Willem J. M. 2009. Predictors of dental caries progression in primary teeth. *Journal of Dental Research*, 88, 3: 270-275
- IVZ. 2011. Pitje tekočin in uporaba energijskih pijač pri otrocih in mladostnikih. Ljubljana, Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije: 3 str.
http://www.ivz.si/Mp.aspx?ni=61&pi=5&_5_Filename=3639.pdf&_5_MediaId=3639&_5AutoSize=false&pl=61-5.3. (3. mar. 2013)
- James J., Thomas P., Cavan D., Kerr D. 2004. Preventing childhood obesity by reducing consumption of carbonated drinks: cluster randomised controlled trial. *British Medical Journal*, doi:10.1136/bmj.38077.458438.EE: 5 str.
- Jeriček Klanšček H., Kamin T. 2011. Smernice za delo z otroki in mladostniki. V: Vzgoja za zdravje. Priročnik za izvajalce vzgoje za zdravje ob sistematskih pregledih šolskih otrok in mladostnikov. Pucelj V. (ur.). Ljubljana, Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije: 17-22
http://www.ivz.si/Mp.aspx/?ni=78&pi=6&_6_Filename=attName.png&_6_MediaId=2983&_6_AutoResize=false&pl=78-6.3. (14. maj, 2013)
- Johnson L., Mander A.P., Jones L.R., Emmet P.M., Jebb S.A. 2007. Is sugar-sweetened beverage consumption associated with increased fatness in children? *Nutrition*, 23: 557-563
- Jorge K. 2003. Soft drinks: Chemical composition. V: *Encyclopedia of food sciences and nutrition*. Vol. 8. 2nd ed. Caballero B., Trugo L. C., Finglas P. M. (eds.). Amsterdam, Academic Press: 5347-5352
- Joyce T., Gibney M.J. 2008. The impact of added sugar consumption on overall dietary quality in Irish children and teenagers. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, 21, 5: 438-450
- Kamin T., Tivadar B. 2003. Laično upravljanje s telesom v imenu zdravja: Iskanje ravnotežja s prehranjevanjem. *Teorija in praksa*, 40, 5: 889-906
- Kamin T. 2004. Komunikacijske strategije za promocijo zdravja mladih. V: *Prehrana mladostnikov srednješolcev*. Strokovni seminar, Maribor, 27. jan. 2004. Vombergar B., Nidorfer M. (ur.). Maribor, Živilska šola Maribor, Višja strokovna šola: 41-46
- Kapš P. 1999. Voda za zdravje. Novo Mesto, ERRO: 215 str.

- Kassem N.O., Lee J.W., Modeste N.N., Johnston P. K. 2003. Understanding soft drink consumption among female adolescents using the theory of planned behavior. *Health Education Research*, 18, 3: 278-291
- Kassem N.O., Lee J.W. 2004. Understanding soft drink consumption among male adolescents using the theory of planned behavior. *Journal of Behavioral Medicine*, 27, 3: 273-296
- Kelder S.H., Perry C.L., Klepp K.I., Lytle L.L. 1994. Longitudinal tracking of adolescent smoking, physical activity, and food choice behaviors. *American Journal of Public Health*, 84, 7: 1121-1126
- Klemenčič S., Hlebec V. 2007. Fokusne skupine kot metoda presojanja in razvijanja kakovosti izobraževanja. Ljubljana, Andragoški center Slovenije: 68 str.
- Kobal Grum D., Seničar M. 2012. Uvod v psihologijo prehrane. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za živilstvo: 160 str.
- Koch V., Pavčič M., Salobir K. 1993. Vlasknine v prehrani. V: Ogljikovi hidrati. 15. Bitenčevi dnevi '93, Ljubljana, 10-11 jun. 1993. Plestenjak A., Žlender B., Hribar J., Zelenik - Blatnik M. (ur.). Ljubljana, Biotehniška fakulteta, Oddelek za živilstvo: 39-58
- Koch V., Kostanjevec S. 2003. Analiza stanja organizacije prehrane v vrtcih, osnovnih in srednjih šolah. Ekspertiza o šolski prehrani. Ljubljana, Ministrstvo za šolstvo, znanost in šport Republike Slovenije: 60 str.
- Koch V., Kostanjevec S. 2007. Prehranska priporočila, prehranski pojmi in zdravo prehranjevanje. V: Posvetovanje: Varna in zdrava hrana na mizi potrošnika, Ljubljana, 7. dec. 2007. Rugelj D. (ur.). Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Visoka šola za zdravstvo: 115-124
- Koprivnikar H., Drev A., Jeriček Klanšček H., Bajt M. 2012. Izhodišča za načrtovanje politik. Z zdravjem povezana vedenja mladostnikov v Sloveniji – izzivi in odgovori. Ljubljana, Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije: 56 str.
http://www.ivz.si/Mp.aspx/?ni=0&pi=7&7_Filename=attName.png&7_MediaId=6118&7AutoResize=false&pl=0-7.3. (26. Maj 2013)
- Koren A. 1997. Žeja. V: Prehrana – vir zdravja. Lajovic J. (ur.). Ljubljana, Društvo za zdravje srca in ožilja Slovenije: 29-31
- Kostanjevec S. 2013. Prehransko znanje in prehranjevalne navade otrok. Ljubljana, Pedagoška fakulteta Univerze v Ljubljani: 131 str.
http://www.pef.unilj.si/fileadmin/Datoteke/Zalozba/epublikacije/Prehransko_znanje_Kostanjevec.pdf (26. apr. 2013)

- Kovač M., Jurak G., Leskošek B. 2012. The prevalence of excess weight and obesity in Slovenian children and adolescents from 1991 to 2011. *Anthropological Notebooks*, 18, 1: 91-103
- Kovše K., Hočevar T. 2011. Pitje alkoholnih pijač. V: Neenakosti v zdravju in z zdravjem povezanih vedenjih slovenskih mladostnikov. Jeriček – Klanšček H., Roškar S., Koprivnikar H., Pucelj V., Bajt M., Zupanič T. (ur.). Ljubljana, Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije: 216-227
- Krznar D. 2013. Anketa o projektu »Voda zmaga« 2012/13. Ljubljana, Osnovna šola Valentina Vodnika: 8 str.
- Kuhar M. 2010. Fluidna avtoriteta – kvalitativna raziskava manifestacij starševske avtoritete v Sloveniji. *Psihološka obzorja*, 19, 1: 5-24
- Kravanja K. 2004. Raziskava nakupnih dejavnikov pri izdelku Coca-Cola. Diplomsko delo. Maribor, Ekonomsko-poslovna fakulteta: 42 str.
- Kremers S.P., van der Horst K., Brug J. 2007. Adolescent screen viewing behaviour is associated with consumption of sugar-sweetened beverages: The role of habit strength and perceived parental norms. *Appetite*, 48: 345-350
- Krueger R.A. 1998. Moderating focus groups. Focus group kit 4. Thousand Oaks, Sage Publication: 115 str.
- Lanfer A., Bammann K., Knof K., Buchecker K., Russo P., Veidebaum T., Kourides Y., de Henauw S., Molnar D., Bel-Serrat S., Lissner L., Ahrens W. 2013. Predictors and correlates of taste preferences in European children: The IDEFICS study. *Food Quality and Preference*, 27, 2: 128-136
- Lasater G., Piernas C., Popkin B. M. 2011. Beverage patterns and trends among school-aged children in US, 1989-2008. *Nutrition Journal*, 10: 103, doi:10.1186/1475-2891-10-103: 9 str.
- Liem D.G., de Graaf C. 2004. Sweet and sour preferences in young children and adults: role of repeated exposure. *Physiology & Behavior*, 83, 3: 421-429
- Lin B.H., Smith T.A., Lee J.Y., Hall K.D. 2011. Measuring weight outcomes for obesity interventions strategies: The case of sugar-sweetened beverage tax. *Economics and Human Biology*, 9: 329-341
- Lopez N.V., Ayala G.X., Corder K., Eisenberg C.M., Zive M.M., Wood C., Elder J.P. 2012. Parent support and parent-mediated behaviors are associated with children's sugary beverage consumption. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 112, 4: 541-547

- Loughridge J.L., Barratt J. 2005. Does the provision of cooled filtered water in secondary school cafeterias increase water drinking and decrease the purchase of soft drinks? *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, 18, 4: 281-286
- Ludwig D.S., Peterson K.E., Gortmaker S.L. 2001. Relation between consumption of sugar-sweetened drinks and childhood obesity: a prospective, observational analysis. *Lancet*, 357: 505-508
- Lyhne N., Ovesen L. 1999. Added sugars and nutrient density in the diet of Danish children. *Scandinavian Journal of Nutrition*, 43: 4-7
- Malik V.S., Schulze M.B., Hu F.B. 2006. Intake of sugar-sweetened beverages and weight gain: a systematic review. *American Journal of Clinical Nutrition*, 84, 2: 274-288
- Marriott B.P., Olsho L., Hadden L., Connor P. 2010. Intake of added sugars and selected nutrients in the United States, National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) 2003-2006. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 50, 3: 228-258
- Mattes R.D., Mela D.J. 1986. Relationship between and among selected measures of sweet-taste preference and dietary intake. *Chemical Senses*, 11, 4: 523-539
- Mattes R.D. 1996. Dietary compensation by humans for supplemental energy provided as ethanol or carbohydrate in fluids. *Physiology & Behavior*, 59, 1: 179-187
- Melanson K.J. 2008. Promoting nutrition for men's health. *American Journal of Lifestyle Medicine*, 2: 488-491
- Mennella J.A., Beauchamp G.K. 1998. Early flavor experiences: research update. *Nutrition Reviews*, 56, 7: 205-211
- Monsivais P., Drewnowski A. 2007. The rising cost of low-energy-density foods. *Journal of American Dietetic Association*, 107, 12: 2071-2076
- Mrdjenovic G., Levitsky D.A. 2003. Nutritional and energetic consequences of sweetened drink consumption in 6- to 13-year-old children. *Journal of Pediatrics*, 142, 6: 604-610
- Mueller Loose S., Jaeger S.R. 2012. Factors that influence beverage choices at meal times. An application of the food choice kaleidoscope framework. *Appetite*, 59, 3: 826-836
- Mytton O., Clarke D., Rayner M. 2012. Taxing unhealthy food and drinks to improve health. *British Medical Journal*, 344: e2931, doi: <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.e2931>: 7 str.
- Nakagawa T., Hu H., Zharikov S., Tuttle K.R., Shotr R.A., Glushakova O. Ouyang X., Feig D.I., Block E.R., Herrera-Acosta J., Patel J.M., Johnson R.J. 2006. A casual role for uric acid in fructose-induced metabolic syndrome. *American Journal of Physiology*, 290, 3: F625-F631

- Neumark-Sztainer D., Story M., Perry C., Casey M. A. 1999. Factors influencing food choices of adolescents: Findings from focus-group discussions with adolescents. *Journal of the American Dietetic Association*, 99, 8: 929-937
- Neumark-Sztainer D., Wall D., Perry M., Story M. 2003. Correlates of fruit and vegetable intake among adolescents: findings from Project EAT. *Preventive Medicine*, 37, 3: 198-208
- Newby P.K., Peterson K.E., Berkey C.S., Leppert J., Willett W.C., Colditz G.A. 2004. Beverage consumption is not associated with changes in weight and body mass index among low-income preschool children in North Dakota. *Journal of the American Dietetic Association*, 104, 7: 1086-1094
- Nielsen S. J., Popkin B. M. 2004. Changes in beverage intake between 1977 and 2001. *American Journal of Preventive Medicine*, 27, 3: 205-210
- OCDE. 2011. Hydrated and healthy. Fact sheet. Costa Mesa, Orange County Department of Education: 1 str.
http://www.ocde.us/Hydration/Documents/Hydration_Tips.pdf (13.apr. 2012)
- O'Dea J.A. 2003. Consumption of nutritional supplements among adolescents. Usage and perceived benefits. *Health Education Research*, 18, 1: 98-107
- Ogden C.L., Carroll M.D., Kit B.K., Flegal K.M. 2012. Prevalence of obesity and trends in body mass index among US children and adolescents, 1999-2010. *JAMA*, 307, 5: 483-490
- Øverby N. C. , Lillegaard I. T. L. Johansson L., Andersen L. F. 2003. High intake of added sugar among Norwegian children and adolescents. *Public Health Nutrition*, 7, 2: 285-293
- Patel A.I., Bogart L.M., Elliott M.N., Lamb S., Uyeda K.E., Hawes-Dawson J., Klein D.J., Schuster M.A. 2011. Increasing the availability and consumption of drinking water in middle schools: A pilot study. *Preventing Chronic Disease*, 8, 3: A60,
http://www.cdc.gov/pcd/issues/2011/may/10_0105.htm: 9 str.
- Pavčič M. 2012. Vpliv uživanja fruktoze na zdravje. *Dietetikus*, 14, 1: 22- 27
- Pinard C.A., Davy B.M., Estrabrooks P.A. 2011. Beverage intake in low income parent-child dyads. *Eating Behaviors*, 12, 4: 313-316
- Pokorn D. 1997. Tudi hitra hrana je lahko zdrava. V: *Prehrana - vir zdravja*. Lajovic J. (ur.). Ljubljana, Društvo za zdravje srca in ožilja Slovenije: 274-279
- Pollak C.P., Bright D. 2003. Caffein consumption and weekly sleep patterns in US seventh-, eight-, ninth-graders. *Pediatrics*, 111, 1: 42-46

- Popkin B.M. 2008. The world is fat -- the fads, trends, policies, and products that are fattening the human race. New York, Avery-Penguin Group: 229 str.
- Popkin B.M. 2010. Patterns of beverage use across the lifecycle. *Physiology & Behaviour*, 100, 1: 4-9
- Powell L.M., Chaloupka F.J. 2009. Food prices and obesity: Evidence and policy implications for taxes and subsidies. *Milbank Quarterly*, 87, 1: 229-257
- Powell L., Chriqui J., Chaloupka F. J. 2009. Associations between state-level soda taxes and adolescent body mass index. *Journal of Adolescent Health*, 45, 3, Suppl.: S57-S63
- Pravilnik o aditivih za živila. 2010. Uradni list Republike Slovenije, 30, 100: 15516-15612
- Radovan M. 2001. Kaj določa naše vedenje. *Psihološka obzorja*, 10, 2: 101-112
- Ranawana D.V., Henry C.J.K. 2010. Are caloric beverages compensated for in the short-term by young adults? An investigation with particular focus on gender differences. *Appetite*, 55, 1: 137-146
- Reed D.R., Tanaka T., McDaniel A.H. 2006. Diverse tastes: Genetics of sweet and bitter perception. *Physiology and Behavior*, 88, 3: 215-226
- Reedy J., Krebs-Smith S.M. 2010. Dietary sources of energy, solid fats, and added sugars among children and adolescents in the United States. *Journal of the American Dietetic Association*, 110, 10: 1477-1484
- Roth-Yousey L., Chu Y.L., Reicks M. 2012. A qualitative study to explore how parental expectations and rules influence beverage choices in early adolescence. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 44, 6: 644-652
- Salvy S. J., Howard M., Read M., Mele E. 2009. The presence of friends increases food intake in youth. *American Journal of Clinical Nutrition*, 90: 282-287
- Sartor F., Donaldson L.F., Markland D.A., Loveday H., Jackson M.J., Kubis H.P. 2011. Taste perception and implicit attitude toward sweet related to body mass index and soft drink. *Appetite*, 57, 1: 237-246
- Schlosser E. 2001. *Fast food nation: The dark side of the all-american meal*. New York, Houghton Mifflin: 356 str.
- Schulze M.B., Manson J.E., Ludwig D.S., Colditz G.A., Stampfer M.J., Hu F.B. 2004. Sugar-sweetened beverages, weight gain, and incidence of type 2 diabetes in young middle-aged women. *JAMA*, 292, 8: 927-934
- Sharma M. 2006. International school-based interventions for preventing obesity in children. *Obesity Reviews*, 8, 2: 155-167

- Simčič I., Poličnik R., Hlastan Ribič C., Gregorič M., Pograjc L., Kljajič Garbajs L., Kresal Sterniša B., Zobec U. 2010. Smernice za prehranjevanje v vzgojno-izobraževalnih zavodih, Ljubljana, Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport: 18 str.
http://www.mizs.gov.si/fileadmin/mizs.gov.si/pageuploads/podrocje/Prehrana/Smernice_prehrana_2010.pdf (7. feb. 2013)
- Simčič M., Pokorn D., Turk J. 1997. Pijače. V: Prehrana - vir zdravja. Lajovic J. (ur.). Ljubljana, Društvo za zdravje srca in ožilja Slovenije: 207-223
- Skinner J., Carruth B., Bounds W., Ziegler P. 2002. Children's food preferences: A longitudinal analysis. *Journal of the American Dietetic Association*, 102, 1: 1638-1646
- Smith T.A., Lin B.H., Lee J.Y. 2010. Taxing calorie sweetened beverages: Potential effects on beverage consumption, calorie intake, and obesity. *USDA Economic Research Report*, 100: 1-25
- St-Onge M.P., Rubiano F., DeNino W.F., Jones Jr A., Greenfield D., Ferguson P.W., Akrabawi S., Heymsfield S.B. 2004. Added thermogenic and satiety effects of a mixed nutrient vs a sugar-only beverage. *International Journal of Obesity*, 28, 2: 248-253
- Story M., Resnick M. D. 1986. Adolescents' views on food and nutrition. *Journal of Nutrition Education*, 18, 4: 188-192
- Story M., Neumark-Sztainer D., French S. 2002. Individual and environmental influences on adolescent eating behaviors. *Journal of the American Dietetic Association*, 102, 3, Suppl.: S40-S51
- Suwa Stanojević M. 2001. Brezalkoholne in alkoholne pijače. Ljubljana, Zavod Republike Slovenije za šolstvo: 174 str.
- Suwa Stanojević M. 2003. Tehnologija sadja vrtin in pijač. 2. popravljena izd. Ljubljana, Zavod Republike Slovenije za šolstvo: 201-224
- Šoštarič M. 2013. Davek na sladke pijače: več škode kot koristi. Ljubljana, Delo d.d.: 2 str.
<http://www.delo.si/gospodarstvo/finance/davek-na-sladke-pijace-vec-skode-kot-koristi.html> (20. feb. 2013)
- Tak N.I., Te Velde S.J., Oenema A., Van der Horst K., Timperio A., Crawford D., Brug J. 2011. The association between home environmental variables and soft drink consumption among adolescents. Exploration of mediation by individual cognitions and habit strength. *Appetite*, 56, 2: 503-510
- Tivadar B. 2004. Zaviralni dejavniki zdravega prehranjevanja mladih. V: Prehrana mladostnikov srednješolcev. Strokovni seminar, Maribor, 27. jan. 2004. Vombergar B., Nidorfer M. (ur.). Maribor, Živilska šola Maribor, Višja strokovna šola: 36-40

- Tivadar B., Kamin T. 2005. Razvoj pristopov za spodbujanje zdrave prehrane in gibanja v srednjih šolah. Ljubljana, Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije: 36 str.
- Torkar G., Korošec M., Kostanjevec S., Polak A., Koch V. 2009. Odpor do živil med slovenskimi osnovnošolci. *Acta agriculturae Slovenica*, 94, 2: 87-93
- Uredba (ES) št. 1924/2006 Evropskega parlamenta in sveta z dne 20. decembra 2006 o prehranskih in zdravstvenih trditvah na živilih. 2006. Uradni list Evropske unije, 404: 9-25
- USDA. 2000. Nutrition and your health: Dietary guidelines for Americans, 2000. 5th ed. Washington, U.S. Department of Agriculture and U.S. Department of Health and Human Services: 44 str.
<http://www.cnpp.usda.gov/Publications/DietaryGuidelines/2000/2000DGPProfessionalBooklet.pdf> (5. nov. 2011)
- USDA. 2010. Dietary guidelines for Americans, 2010. 7th ed. Washington, U.S. Department of Agriculture and U.S. Department of Health and Human Services: 112 str.
<http://www.health.gov/dietaryguidelines/dga2010/DietaryGuidelines2010.pdf> (17. jun. 2012)
- Vågstrand K., Linné Y., Karlsson J., Elfhag K., Lindroos A.K. 2009. Correlates of soft drink and fruit juice consumption among Swedish adolescents. *British Journal of Nutrition*, 101, 10: 1541-1548
- Van der Horst K., Timperio A., Crawford D., Roberts R., Brug J., Oenema A. 2008. The school food environment associations with adolescent soft drink and snack consumption. *American Journal of Preventive Medicine*, 35, 3: 217-223
- Van Lippevelde W., Velde S. J., Verloigne M., Bourdeaudhuij I., Manios Y., Bere E., Jan N., Fernandez – Alvira J.M., Chinapaw M.J.M., Bringolf–Isler B., Kovacs E., Brug J., Maes L. 2013. Associations between home and family-related factors and fruit juice and soft drink intake among 10- to 12-year old children. The ENERGY project. *Appetite*, 61, 1: 59-65
- Vartanian L.R., Schwartz M.B., Brownell K.D. 2007. Effects of soft drink consumption on Nutrition and Health: A systematic review and meta-analysis. *American Journal of Public Health*, 97, 4: 667-675
- Vereecken C., Inchley J., Subramanian S. V., Hublet A., Maes L. 2005. The relative influence of individual and contextual socio-economic status on consumption of fruit and soft drinks among adolescents in Europe. *European Journal of Public Health*, 15, 3: 224-232

- Vereecken C., Legiest E., De Bourdeaudhuij I., Maes L. 2009. Associations between general parenting styles and specific food-related parenting practices and children's food consumption. *American Journal of Health Promotion*, 23, 4: 233-240
- Vidic I., Zupanič J. 2013. »Sladki davek« krepi zdravje in proračun. Maribor, Večer d.d.: 4 str.
<http://web.vecer.com/portali/vecer/v1/default.asp?kaj=3&id=2013013005879161> (30. jan. 2013)
- Vidrih T. 2007. Kultura pitja slovenskih srednješolcev. Magistrsko delo. Ljubljana, Biotehniška fakulteta, Oddelek za živilstvo: 173 str.
- Vrečar D. 2010. Prehranjevalne navade učencev osnovne šole Tolmin. Diplomsko delo. Ljubljana, Biotehniška fakulteta, Oddelek za živilstvo: 67 str.
- Wang L.Y., Chyen D., Lee S., Lowry R. 2008. The association between body mass index in adolescence and obesity in adulthood. *Journal of Adolescent Health*, 42, 5: 512-518
- Wardle J., Cooke L.J., Gibson E. L., Sapochnik M., Sheiham A., Lawson M. 2003. Increasing children's acceptance of vegetables; a randomized trial of parent-led exposure. *Appetite*, 40, 2: 155-162
- Weingarten H.P., Elston D. 1991. Food cravings in a college population. *Appetite*, 17, 3: 167-175
- Welsh J. A., Sharma A. J., Grellinger L., Vos M. B. 2011. Consumption of added sugars is decreasing in the United States. *American Journal of Clinical Nutrition*, 94: 726-734
- WHO. 2003. Diet, nutrition, and the prevention of chronic diseases. Report of a joint WHO/FAO Expert Consultation, WHO Technical Report Series No. 916. Geneva, World Health Organization: 230 str.
- Wolf A., Bray G.A., Popkin B. M. 2008. A short history of beverages and how our body treats them. *Obesity Reviews*, 9, 2: 151-164
- Wood B. A. 2006. The history of the genus *Homo*. V: The human evolution source book. Ciochon R. L., Fleagle J. G. (eds.). Upper Saddle River, New Jersey, Pearson Prentice Hall: 222-227
- Wouters E. J., Larsen J. K., Kremers S. P., Dagnelie P., Geenen R. 2010. Peer influence on snacking behavior in adolescence. *Appetite*, 55, 1: 11-17
- Zakon o davku na sladkor in sladila v brezalkoholnih pijačah – predlog 28. 1. 2013: 7 str.
- Zakon o medijih (ZMed). 2001. Uradni list Republike Slovenije, 21, 35: 4017-4071

- Zakon o šolski prehrani (ZŠolPre). 2013. Uradni list Republike Slovenije, 23, 3: 303-313
- Zakon o varstvu potrošnikov (ZVPot). 1998. Uradni list Republike Slovenije, 8, 20: 1293-1313
- Zimmerman F.J., Bell J. F. 2010. Associations of television content type and obesity in children. *American Journal of Public Health*, 100, 2: 334-340
- Zoellner J., Krzeski E., Harden S., Cook E., Allen K., Estabrooks P. A. 2012. Qualitative application of the theory of planned behavior to understand beverage consumption behaviors among adults. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 112, 11: 1774-1784
- ZPS. 2012. Pijete »rdeče, oranžne ali zelene«? Ljubljana, Zveza potrošnikov Slovenije: 2 str.
<http://www.zps.si/hrana-in-pijaca/oznacevanje-zivil/pijete-rdece-oranzne-ali-zelene.html?Itemid=413> (2. okt. 2012)
- Žužek B.M. 2007. Prehrana mladostnikov: Čim manj sladkarij. *ABC Zdravja*, april: 3 str.
<http://www.solazdravegahujsanja.si/pdf/07april27-20080316170526.pdf> (10.okt. 2011)

ZAHVALA

Iskreno se zahvaljujem mentorici doc. dr. Vereni Koch za vse koristne nasvete, strokovno pomoč, vzpodbudo in skrben pregled magistrske naloge.

Za pregled magistrske naloge se zahvaljujem tudi ostalima članoma komisije, doc. dr. Jasni Bertonec in prof. dr. Rajku Vidrihu.

Zahvaljujem se vodstvu vseh osnovnih šol in vsem zaposlenim, ki so mi omogočili izvedbo fokusnih skupin in vsem učencem, ki so bili v raziskavi pripravljeni sodelovati in podati svoja razmišljanja.

Sari Verderber se zahvaljujem za pomoč pri organizaciji in izpeljavi fokusnih skupin.

Zahvaljujem se Katji Soršak-Godec za lektoriranje naloge.

Zahvala tudi vsem najbližjim za podporo, spodbudo in razumevanje v času študija.

PRILOGE

Priloga A: Soglasje staršev

Univerza v Ljubljani
Pedagoška fakulteta



MNENJA OSNOVNOŠOLCEV O BREZALKOHOLNIH OSVEŽILNIH PIJAČAH

Spoštovani starši!

Na Pedagoški fakulteti v sodelovanju z Biotehniško fakulteto in Fakulteto za družbene vede Univerze v Ljubljani pripravljamo raziskavo o mnenju otrok o brezalkoholnih osvežilnih pijačah, o njihovih najljubših in najmanj priljubljenih pijačah ter vplivih na njihovo odločitev pri izbiri teh pijač. V ta namen bomo opravili razgovore z naključno izbranimi učenci 6. in 8. razreda. Razgovori bodo potekali v številčno omejenih skupinah, vodili pa jih bodo študenti magistrskega študija. Predvideni čas razgovora je 45 minut. V izvajanju raziskave je zagotovljena popolna anonimnost sodelujočih učencev, pridobljeni podatki pa bodo uporabljeni izključno v raziskovalne namene.

Vljudno vas prosimo, da dovolite, da vaš otrok sodeluje v razgovoru. Svoje strinjanje potrdite s podpisom spodnjega obrazca, ki naj ga otrok vrne učitelju.

Za vašo pomoč in dovoljenje se vam zahvaljujemo.

doc.dr. Verena Koch, koordinator raziskave

*S svojim podpisom dovoljujem, da _____ (ime in priimek učenke/-ca)
sodeluje v razgovoru o brezalkoholnih osvežilnih pijačah.*

Podpis staršev: _____
