

Mestna občina Celje
Komisija Mladi za Celje

**VEČ HITREGA, BOLJ VAM
ŠKODI**
Raziskovalna naloga

avtorici:

Ajla JUSUFOVIĆ

Ana ŠTOLFA

mentorica:

Polona GORIŠEK, prof. bio - pthv

Celje, marec 2019



VEČ HITREGA, BOLJ VAM ŠKODI

RAZISKOVALNA NALOGA

Avtorici:

Ajla Jusufović, 9. b

Ana Štolfa, 9. b

Mentorica:

Polona Gorišek, prof. bio - pthv

Mestna občina Celje, Mladi za Celje
Celje 2019

Vsebina

1 UVOD.....	4
1. 1 NAMEN RAZISKOVANJA	4
1.2 HIPOTEZE.....	4
1. 3 METODE DELA.....	4
2 TEORETIČNI DEL	5
2.1 KRATKA ZGODOVINA HITRE PREHRANE	5
2.2 DOSEDANJI POSKUSI IN RAZISKAVE	6
2.2.1 Film Super veliki jaz	7
2.3 BOLEZNI, POVEZANE S HITRO HRANO	9
2.3.1 Sladkorna bolezen	9
2.3.2 Hiperholesterolemija.....	10
2.3.3 Debelost pri mladostnikih	11
3 EMPIRIČNI DEL	12
3. 1 OPIS ANALIZE ANKET.....	12
3.2 REZULTATI POSKUSA.....	22
3.3 ANALIZA HIPOTEZ.....	23
4 ZAKLJUČEK.....	24
5 SEZNAM LITERATURE IN SPLETNIH VIROV	26
6 VIRI SLIK.....	27
7 PRILOGE.....	28

Kazalo slik

<i>Slika 1: Poskus z zasvojljivostjo sladkorja na podganah</i>	<i>7</i>
<i>Slika 2: Naslovnica dokumentarnega filma Super veliki jaz.....</i>	<i>8</i>
<i>Slika 3: Posledice arteroskleroze</i>	<i>10</i>
<i>Slika 4 Plesniv hambrger iz McDonalda</i>	<i>22</i>
<i>Slika 5: Plesen na kupljenem ocvrtem krompirčku.....</i>	<i>23</i>

POVZETEK

Hitra hrana je v zadnjih letih postala del našega življenja. Po njej posegamo večkrat kot bi bilo to potrebno in zdravo. Namen raziskovalne naloge je bil ugotoviti ali lahko hitra hrana bolj škoduje zdravju kot hrana, ki jo pripravimo iz svežih sestavin. V nalogi sva predstavili zanimiv poskus, v katerem sva primerjali pokvarljivost hitre hrane, ki po najinem mnenju vsebuje številne aditive, in hrane iz svežih, ekološko pridelanih sestavin. Zbrali in predstavili sva bolezni sodobnega časa, ki so neposredno povezane z nezdravimi načini prehranjevanja. Rezultati ankete osnovnošolcev in srednješolcev so pokazali, po kateri hrani učenci večkrat in raje posegajo. Zanimalo naju je tudi, zakaj nekateri ljudje tako pogosto izbirajo nezdravo hrano, če si lahko boljšo, bolj zdravo in svežo pripravijo doma kar sami. Poskušali sva se poglobiti v življenje ljudi, ki so večino življenja jedli ali še jedo hitro hrano in jih z rezultati naloge spodbuditi k temu, da omejijo ali celo prenehajo s prehranjevanjem s hitro hrano.

Ključne besede: zdravje, hitra hrana, domača hrana, prehransko vezane bolezni

1 UVOD

Telo ne more dobiti vseh potrebnih hranilnih snovi le iz ene vrste živil, zato je treba uživati raznovrstno hrano, seveda v primernih količinah. Temu pravimo uravnotežena prehrana. (Goodman, 2005)

V današnjem času je veliko ljudi odvisnih od hitre hrane in večina se ne zaveda, da jim tovrstna hrana škoduje. Problem, s katerim se vse več otrok sooča, je debelost. Kot najstniki želiva opozoriti sovrstnike, da bi čim manj posegali po nezdravi hrani, predvsem zaradi posledic, ki so lahko tudi dolgoročne in čeravno je tovrstna hrana dobrega okusa, je v prevelikih količinah lahko zelo škodljiva. Veva, da se je takšni hrani težko upreti in zato sva iz knjige Samomor s sladkorjem, ki sta jo napisala dr. Nancy Appleton in pisatelj G. N. Jacobs, izpisali vodnik, ki pomaga pri izbiri obrokov v restavracijah s hitro hrano. Ta je namenjen vsem, ki se ne morejo upreti hitri hrani, vendar se želijo bolj zdravo prehranjevati.

1.1 NAMEN RAZISKOVANJA

Namen najine naloge je bil ugotoviti, v kolikšni meri se učenci osmega in devetega razreda osnovne šole prehranjujejo s hitro hrano in ali poznajo bolezni in stanja povezane s tovrstnim načinom prehranjevanja. Želeli sva izvedeti ali se prehranjevanje s hitro prehrano poveča v srednji šoli, zato sva anketirali še učence prvih in drugih letnikov gimnazijskega programa. Opravili sva tudi poskus z doma pripravljenim »hitrim« obrokom in tistim iz restavracije s hitro prehrano. Zanimalo naju je ali res doma pripravljen obrok prej splesni.

1.2 HIPOTEZE

V raziskovalni nalogi sva si zastavili naslednje hipoteze:

H1: Dijaki prvih in drugih letnikov srednje šole imajo največ znanja o nezdravi prehrani

H2: Večina učencev ve, koliko sladkorja vsebuje 0,5 l kokakole

H3: Srednješolci zapravijo največ denarja v restavraciji s hitro prehrano

H4: Meniva, da bosta doma pripravljena krompirček in hamburger hitreje splesnela, kot tista iz restavracije s hitro hrano

1.3 METODE DELA

Za potrditev hipotez sva uporabili naslednje raziskovalne metode dela:

METODA ANKETIRANJA – ANKETNI VPRAŠALNIK

Z anketiranjem sva želeli potrditi ali ovreči prve tri hipoteze. Za četrto pa sva izvedli poskus.

ZBIRANJE GRADIVA

Raziskovanja sva se lotili po korakih. Na začetku sva v knjižnici in na spletu poiskali gradivo. Nato sva sestavili ankete in jih razdelili med učence in dijake.

Z iskanjem informacij v knjigah in na spletu sva poskušali poiskati kar se da veliko verodostojnih podatkov o kratkotrajnih in tudi dolgotrajnih negativnih učinkih hitre hrane na zdravje ljudi.

POSKUS

Pripravili sva poskus, v katerem sva opazovali, kateri ocvrti krompirček in kateri hamburger, doma pripravljeni ali tisti iz restavracije s hitro prehrano, bo prej splesnel.

ANALIZIRANJE

Rezultate ankete sva analizirali in poskušali ugotoviti, v kolikšni meri se s hitro hrano prehranjujejo in kako poznajo bolezni povezane z njo učenci osmih in devetih razredov ter dijaki prvih in drugih letnikov srednje šole.

2 TEORETIČNI DEL

2.1 KRATKA ZGODOVINA HITRE PREHRANE

Hitra hrana je nastala na začetku 20. stoletja v Ameriki, v Evropo pa se je začela širiti v šestdesetih letih. Njen pomen je, da jo pojemo, če smo v naglici in je zaradi tega ne prežvečimo do konca, zato jo želodec težje prebavi. Hitro prehranjevanje napolni želodec preden pride informacija do možganov in zato se ob taki hrani lahko prenajemo brez, da bi pravočasno zaznali občutek sitosti.

Leta 1948 sta brata Dick in Mac Mc Donald's vodila majhno restavracijo v Kaliforniji, kjer sta nudila hitro postrežbo in dobro hrano. Nato se je Ray Krock leta 1954 navdušil nad sistemom bratov Mc Dolanld's in z njima sklenil pogodbo, ki mu je dovoljevala uporabo sistema in njunega imena. Leta 1991 Mc Donald's ustvaril glavni sedež za države Srednje Evrope na Dunaju. Nato so še odprli restavracije na Češkem, Poljskem, Sloveniji, Bolgariji... Do konca leta 1996 je bilo odprtih 292 restavracij v 13 državah Evrope.

(http://www2.arnes.si/~ssmbszsls/srednja/projekti/timko/timko03/5c/hitra_hrana/zgodovina.html)

VERIGE HITRIH RESTAVRACIJ

McDonalds

McDonalds je ena največjih verig hitrih restavracij na svetu in dnevno postreže kar 68 milijonov strank. Prisoten je kar v 119-ih državah sveta ter skupaj v 36.535 restavracijah. Njihovi najbolj znani izdelki so hamburger, cheeseburger, piščančji medaljoni, ocvrt krompirček, mlečni napitki, sladoled. Logotip podjetja je takoj za kokakolo najbolj prepoznaven. Prva McDonalds restavracija je bila odprta maja 1953 v mestu Phoenix, Arizona. Prva maskota podjetja je bil možakar s šefovsko kapo na glavi v obliki hamburgerja po imenu "Speedee", ki jo je leta 1967 zamenjal vsem znani "Ronald McDonald".

Burger King

Burger King je globalna veriga restavracij s hitro hrano. Sedež ima v Miamiju (Florida, ZDA). Podjetje je bilo ustanovljeno leta 1953 kot Insta-Burger King in je po dveh letih zašlo v finančne težave, na kar sta ga prevzela David Edgerton in James McLamor in ga preimenovala. Leta 2010 je imel 12.000 restavracij v 73-ih državah. Leta 2011 je prišel tudi v Ljubljano. Za Burger King je najbolj značilen hamburger Whopper.

Subway

Subway je ameriška in hkrati največja veriga restavracij, ki prodaja sendviče in solate. Je restavracija, ki se je na svetu najhitreje razvila in ima do sedaj že 42.000 restavracij v 100 državah. Največ restavracij se nahaja v Ameriki. Je največja samostojna veriga restavracij in največji restavracijski operater na svetu. Ustanovljena je bila leta 1965, ustanovitelj pa je bil Fred DeLuca, ki si je sposodil 1.000 dolarjev od prijatelja, da bi začel z restavracijo Pete's Super Submarines v Bridgeportu v Connecticutu. Nato se je zelo hitro razširila in se preimenovala v Subway.

2.2 DOSEDANJI POSKUSI IN RAZISKAVE

Med zbiranjem gradiva sva pogledali kar nekaj poskusov, ki dokazujejo zasvojenost od sladkorja in hitre hrane. Ogljedali sva si film "Super size me", avtorja Morgana Spurlocka (2004). Raziskovalci iz univerze Princeton, pod vodstvom dr. Johna Hoebela so ugotovili, da imajo hamburgerji in pečen krompirček zelo podoben učinek zasvojenosti kot heroin. S tem so tudi potrdili, da lahko ljudje postanemo preveč odvisni od sladkorja in maščob, ki se

nahajajo v hitri hrani. Naredili so poskus s podganami v katerem so želeli dokazati zasvojljivost sladkorja. Podgane so hranili s hrano, ki je vsebovala 25 % sladkorja, ko so jim umaknili takšno hrano, so prešle v nekakšno stanje strahu. Simptomi so vsebovali šklepetanje zob in tresenje, kar je podobno simptomom, ki jih je možno opaziti pri ljudeh, ki prenehajo uživati nikotin ali morfij. (<http://news.bbc.co.uk/2/hi/health/2707143.stm>)



Slika 1: Poskus z zasvojljivostjo sladkorja na podganah

2.2.1 Film Super veliki jaz

Odločili sva se, da pogledava poskus iz resničnega življenja, ki ga je naredil gospod Morgan Spurlock iz Washingtona. Njegov poskus je trajal 30 dni, pri čemer je jedel le hitro hrano iz McDonalda, vsak dan je zaužil 5.000 kilokalorij. Pred izvedbo samega poskusa se je moral posvetovati kar s petimi specialisti; kardiologom, splošnim zdravnikom, gastrologom, nutricionistom ter s fitnes trenerjem. Vsi so mu priporočali, da tega poskusa ne počne, vendar se je poskusa kljub temu lotil. Pri specialistih je ugotovil, da njegovo telo deluje nadpovprečno zdravo; njegove vrednosti holesterola so bile nadpovprečno dobre, krvni sladkor je imel v normalnih vrednostih, tehtal pa je 84 kilogramov. Med obroki je želel spremljati tudi sestavo hrane, a je v 50-ih McDonalduh nikjer niso imeli napisane, razen v kleti, kamor mu ni bilo dovoljeno vstopiti. Tako je vsakič naročil super veliki meni, v kateri je bila 2 l pijača, s 50 žlicami sladkorja. Super veliki meni ljudje kupujejo zaradi cene, saj je le 50 centov dražji od velikega menija. Po 2. dnevu tovrstnega prehranjevanja je po 10 minutah čutil potenje, težko dihanje, mravljinice in otrdevanje spolnega organa. Čez 15 minut

se je počutil kot v nebesih, čez 20 pa je vse izbruhal. Osmi dan poskusa je čutil bolečino v prsih, povečan srčni pritisk in počutil se je zelo nesrečno, pridobil pa je tudi 4 kg telesne mase. Po 12. dneh se je zredil kar za 8 kg. Po 18. dneh se je počutil depresivno in bolno dokler ni zopet začel jesti. Na zdravniškem pregledu je ugotovil, da je začel postajati odvisen in da ima vneta jetra. 21. dan se je prebudil iz spanca, ker ni mogel dihati, čutil je povišano bitje srca, potil se je in imel povišano telesno temperaturo.



Slika 2: Naslovnica dokumentarnega filma Super veliki jaz

30. oziroma zadnji dan je imel kar 95 kg, imel pa je tudi srečo, da je bil ves ta čas pod nadzorom raznih specialistov, ki so skrbeli za njegovo zdravje. Na koncu poskusa je ugotovil, da se mu je dvakrat povečala možnost za srčni napad, da je bil utrujen, nesrečen, povišal se mu je holesterol in sladkor, začel je dobivati blodnje in vrtelo se mu je. Med drugim so mu zdravniki ugotovili tudi vnetje jeter 2. stopnje.

Med samim eksperimentom je tudi sam raziskoval in ugotovil, da so Američani med najbolj debelimi nacijami na svetu in jih je kar 65 % s prekomerno telesno težo. Napačna prehrana je drugi najpogostejši vzrok smrti in 36.535 McDonaldsov na svetu in predstavlja 43 % vseh verig s hitro prehrano. Ogromno ljudi toži verigo restavracij McDonalds, zaradi kasnejših zdravstvenih problemov. Ustanovitelj McDonaldsa je izjavil: "Poskrbi za stranke in posel bo zacvetel". Ljudje največkrat McDonalds jedo zaradi nebeško dobrega počuja po hrani, otroke privabljajo z igralnicami. Dejstvo je, da ima vsak 3. otrok na svetu diabetes, da je od 10.000 reklam, ki jih otroci v enem letu pogledajo, kar 88 % reklam o hrani, da v ameriških šolah strežejo skoraj samo hitro in mastno hrano, od tega 98 % ljudi naroči krompirček, burger, pico, torto, kokakolo,... Ugotovil je, da v prevzgojnih domovih strežejo zdravo, svežo hrano in se je tako obnašanje in aktivnosti pri delu mladostnikov korenito izboljšalo.

Hitra prehrana je lahko vzrok za diabetes, srčni infarkt, težje dihanje, povišan holesterol, povečan krvni tlak, srčno-žilne bolezni, bolezni žolčnika, osteoartritis (vnetje sklepov), rak dojke, prostate, debelega črevesja, za astmo, stato-hepatitis (vnetje jeter), odpornost na inzulin, neplodnost...

2.3 BOLEZNI, POVEZANE S HITRO HRANO

Hitra prehrana prinaša ogromno slabosti, saj je zelo predelana in zaradi tega nezdrava. Posledica le-te so bolezni, kot je sladkorna bolezen, povišan holesterol, zamašene žile in posledično srčna kap, debelost ter rak. Za srčno kapjo, povzročeno s strani prehrane, pretežno letno umre največ ljudi med 40. in 50. letom.

2.3.1 Sladkorna bolezen

Sladkorna bolezen ali preprosto diabetes, je ena najpogostejših kroničnih bolezni v zahodnem svetu, saj prizadene približno štiri od sto oseb. V Sloveniji je okoli 135.000 sladkornih bolnikov oziroma, da bolezen prizadene 6,6 % prebivalstva. Pri tem obolenju trebušna slinavka proizvaja premalo inzulina ali pa so telesne celice odporne proti učinkom tega hormona. (Peters, 2000)

Tip 1- se pojavi če trebušna slinavka proizvaja premalo inzulina ali pa ga sploh ne tvori. Običajno se pojavi nenadoma v otroštvu ali najstniških letih. Čeprav ustrezna prehrana pomembno prispeva k preprečevanju zapletov, moramo bolezen zdraviti z injekcijami inzulina. Za to obliko v Sloveniji zbolijo v povprečju 50 otrok na leto, pogostost pa iz leta v leto narašča. Sladkorna bolezen tipa 1 je običajno posledica nenormalnega imunskega odziva: imunski sistem uničuje tiste celice v trebušni slinavki, ki izločajo inzulin. V nekaterih primerih začne tkivo, ki izloča inzulin, propadati po vnetju trebušne slinavke. Možen dejavnik je tudi dednost, vendar je vzorec dedovanja zapleten. Pri otroku bolnika je tveganje, da se bo pri njemu razvil enak tip obolenja, večje, toda pri večini prizadetih otrok nima bolezni nobeden od staršev. (Peters, 2000)

Tip 2- je najpogostejša oblika diabetesa. Pri tem tipu bolezni trebušna slinavka še naprej izloča inzulin, vendar telesne celice postanejo imune proti njegovim učinkom. Za tip 2 velja, da prizadene ljudi po 40. letu starosti, vendar je zaradi težav z debelostjo vse pogostejši tudi pri mlajših, danes za njim zbolevalo tudi otroci. Bolezen se razvija postopoma in se je pogosto več let ne zavedamo. V začetnem obdobju jo lahko nadzorujemo s spremembo prehrane, v naprednih stadijih pa so nujna peroralna zdravila in tudi injekcije inzulina. Vzroki

za sladkorno bolezen tipa 2 še niso povsem dognani, znano pa je, da sta pomembna dejavnika dednost in debelost.

Tip 3- nosečnostni diabetes ali gestacijski diabetes, včasih zahteva zdravljenje z inzulinom, s katerim ohranjamo zdravje matere in dojenčka. Po porodu po navadi izgine, toda pri ženskah, ki so za njim zbolele, je nevarnost poznejšega razvoja sladkorne bolezni tipa 2, večja. (Peters, 2000)

2.3.2 Hiperholesterolemija

Srčno-žilne bolezni so najpogostejši vzrok smrti v Sloveniji. Višje vrednosti holesterola povezujemo z večjim tveganjem za bolezen venčnih žil in možgansko kap, zaradi ateroskleroze. (Peters, 2000)

Holesterol je maščobi podobna snov, ki je potrebna za gradnjo celičnih sten, proizvodnjo žolčnih kislin, ki pomagajo pri prebavi maščob, vitamina D in steroidnih hormonov. Jetra proizvedejo večji del holesterola v telesu, nekaj pa ga dobimo iz hrane, na primer iz mesa. Na njegovo raven lahko vplivajo prehrana in drugi dejavniki, povezani z življenjskim slogom. Visoke vrednosti holesterola povezujemo s prehrano, ki vsebuje veliko maščob in s čezmerno maso ter pomanjkanjem gibanja. Optimalna raven skupnega holesterola za osebo v srednjih letih je manj kot 5mmol/l.



Slika 3: Posledice arteroskleroze

2.3.3 Debelost pri mladostnikih

Število čezmerno hranjenih in debelih otrok v zadnjih dveh desetletjih nenehno narašča. Po nekaterih ocenah naj bi bil v Sloveniji za svojo starost in višino pretežak že vsaki četrti mladostnik. Debelost pri otrocih se enako kot pri odraslih meri na podlagi indeksa telesne mase (ITM). (Peters, 2000)

Po navadi je vzrok debelosti pri otrocih visoko kalorična hrana in pomanjkanje telesne aktivnosti. Čeprav se pri debelosti včasih opaža družinska nagnjenost, je vzrok po navadi nezdrav življenjski slog v družini. V zelo redkih primerih je vzrok genetski, na primer Prader-Willijem sindromu, dedni mutaciji, ki povzroča kompulzivno prenajedanje. Debelost v otroštvu lahko povzroči celo vrsto zdravstvenih težav, tudi sladkorno bolezen tipa 2, zvišane ravni holesterola v krvi, zvišan krvni tlak in motnje v delovanju prebavnega sistema, kot so bolečine v trebuhu, žolčni kamni, vnetje trebušne slinavke in bolezni jeter. Čezmerna teža pa po navadi poleg telesnih težav prinaša tudi duševne in čustvene stiske, kot so depresija in motnje hranjenja (anoreksija, bulimija, ...)

3 EMPIRIČNI DEL

3.1 OPIS ANALIZE ANKET

Priložena anketa je bila razdeljena med učence 8. in 9. r I. osnovne šole Celje ter med dijake 1. in 2. letnika gimnazijskega programa. Vseh anketiranih učencev je bilo 127.

Z anketo sva želeli ugotoviti ali učenci raje posegajo po hitri ali morda po doma pripravljene hrani. Zanimalo naju je, kolikokrat na mesec se prehranjujejo s hitro hrano, katere jedi imajo najraje, koliko zanje zapravijo, katere pijače izbirajo in kako poznajo bolezni, povezane s hitro hrano.

ANKETNI VPRAŠALNIK

Spol:

- a) moški b) ženski

Razred:

- a) 7. razred b) 8. razred c) 9. razred d) 1. ali 2. letnik SŠ

1. Ali se raje prehranjuješ s hitro hrano (McDonalds, Burger King, KFC, ...) ali domačo oz. pripravljeno doma?

- a) hitro hrano
b) domačo

2. Kolikokrat mesečno ješ hitro hrano:

- a) skoraj nikoli
b) 1-2x
c) 3-5x
d) večkrat

3. Katero od naslednjih jedi imaš najraje:

- a) pico
b) testenine (pripravljene doma)
c) burger, pomfri

4. Koliko sladkorja predvidevaš, da je v 0,5 l kokakole?
- a) 10g
 - b) 15g
 - c) 75g
5. Kaj meniš, je mogoče, da človek doživi srčno kap zaradi hitre hrane?
- a) da
 - b) ne
6. Oцени, koliko ljudi letno na svetu umre zaradi nezdrave prehrane?
- a) 300.000
 - b) 1.5mil.
 - c) 2.8mil.
7. Koliko denarja po navadi zapravite v restavraciji s hitro hrano?
- a) manj kot 5 €
 - b) 5 € do 8 €
 - c) 9 € do 15 €
 - d) več kot 15 €
8. Zakaj jeste hitro/ sladko/ nezdravo hrano?
- a) hitro se pripravi
 - b) dobrega okusa je
 - c) ne stane veliko
 - d) drugo
9. Kaj po navadi pijete?
- a) vodo
 - b) coca-colo, pepsi, ...
 - c) sprite
 - d) fanto
 - e) drugo

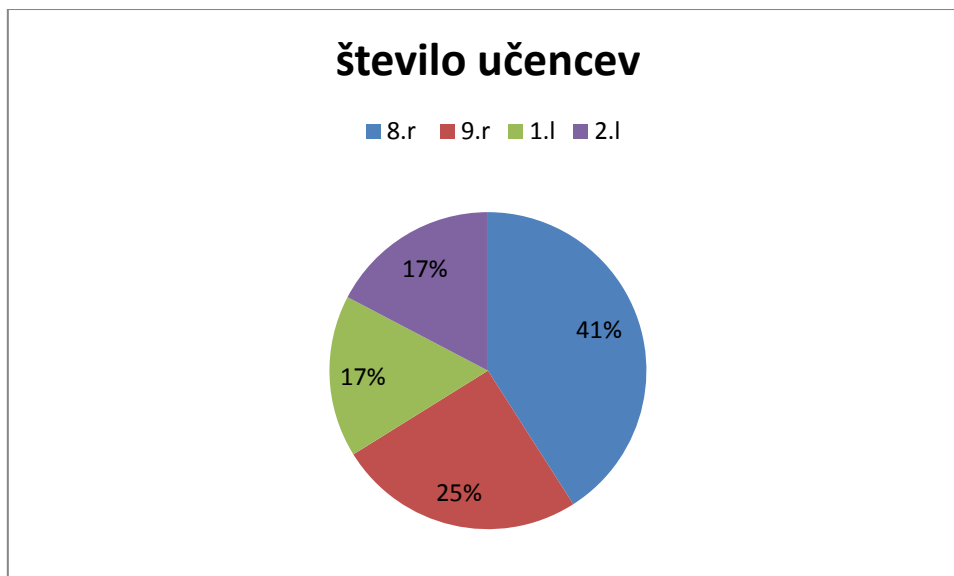
10. Ali veste, da lahko zaradi prekomernega uživanja hitre hrane(čipsi,čokolade,pražena hrana,...) dobite eno izmed 12 vrst raka?

DA

NE

REZULTATI ANKETE

Graf 1



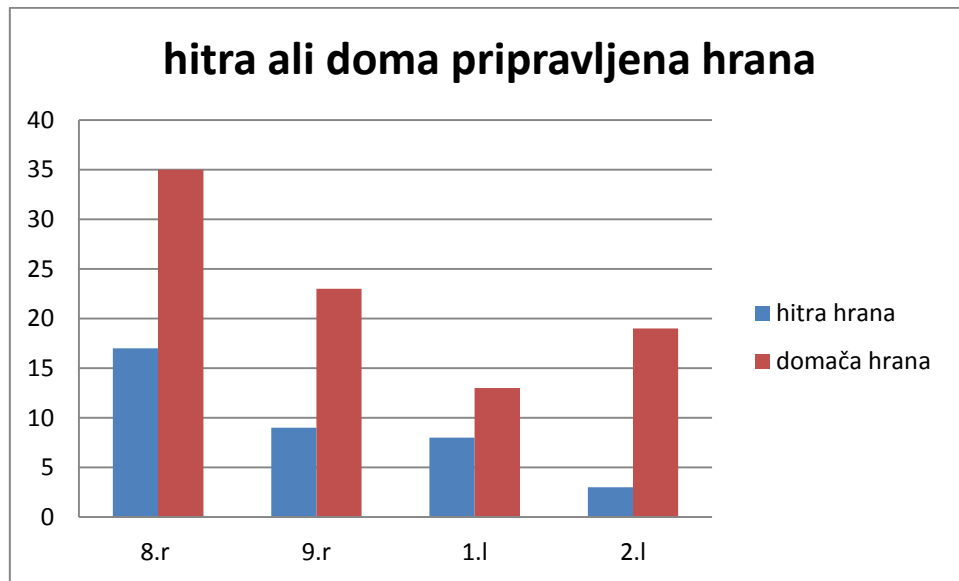
Iz grafa 1 je razvidno, da je anketo reševalo največ osmošolcev (41 %) in najmanj prvih in drugih letnikov srednje šole (17 %).

Graf 2



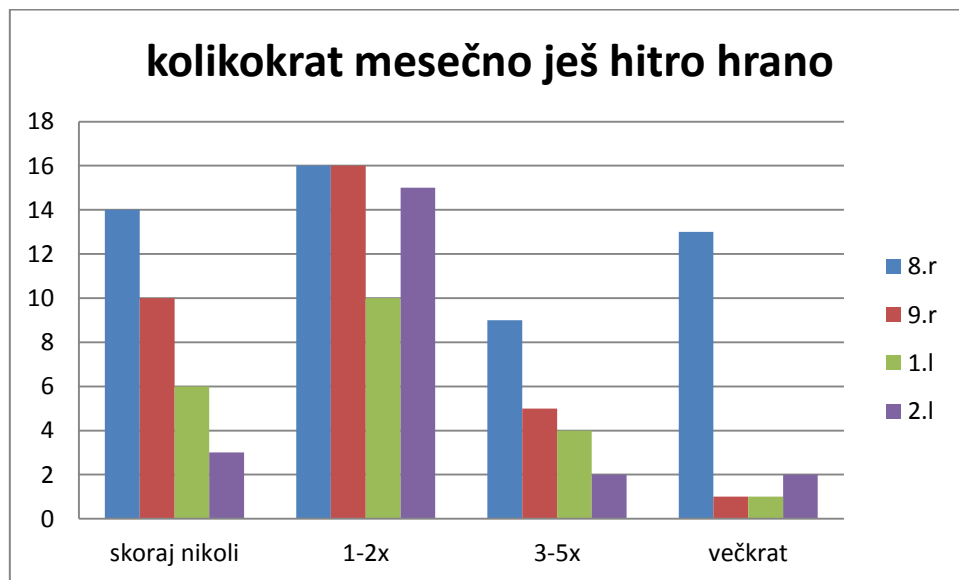
Iz grafa 2 je razvidno, da so bili anketiranci po spolu zelo uravnoteženi, 50 % je bilo oseb ženskega spola in 50 % oseb moškega spola.

Graf 3



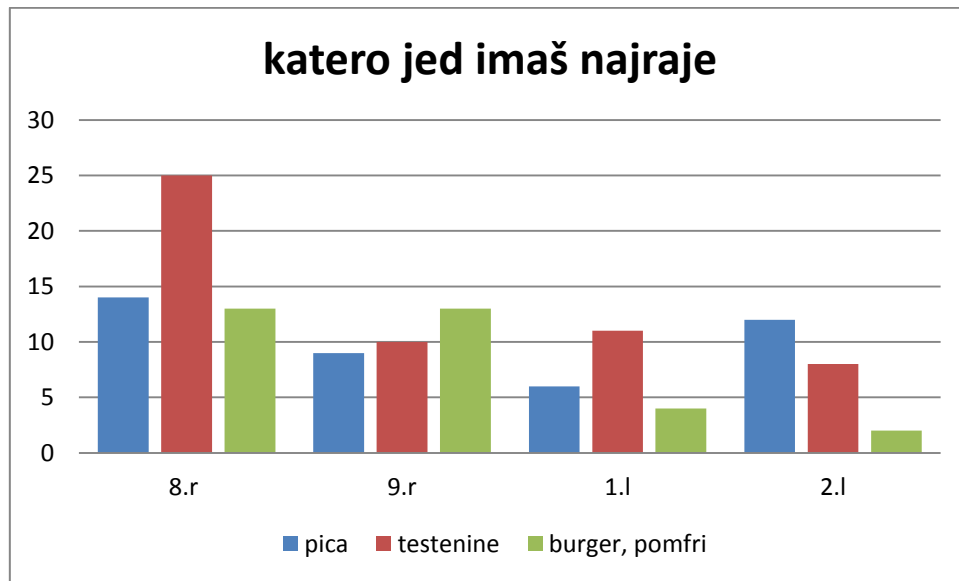
Graf 3 nam pokaže, da po hitri hrani najraje posegajo anketirani dijaki prvih letnikov in učenci osmih razredov osnovne šole. Sicer večinoma anketiranci raje jedo doma pripravljeno hrano.

Graf 4



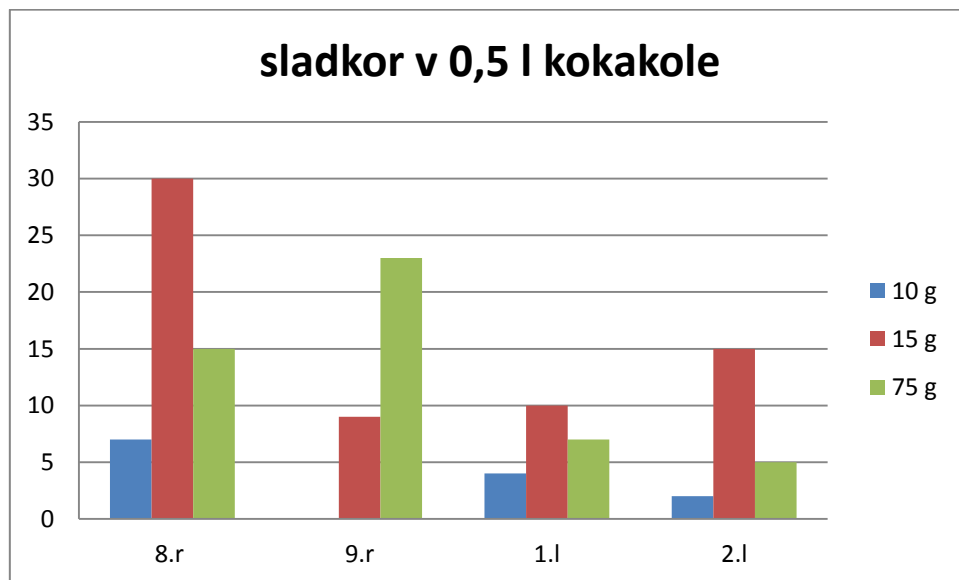
Iz grafa 4 lahko razberemo, da večina anketiranih učencev in dijakov posega po hitro pripravljeno hrani enkrat do dvakrat mesečno. Največ osmošolcev obišče verige s hitro hrano več kot petkrat mesečno.

Graf 5



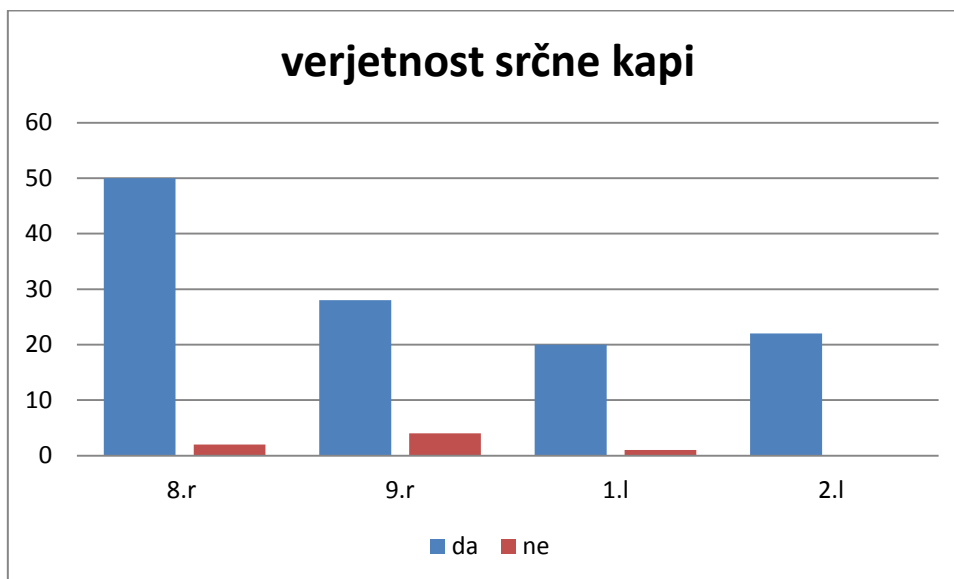
Iz grafa 5 je razvidno, da osmošolci in dijaki prvih letnikov najraje jedo testenine; devetošolci burgerje in ocvrt krompirček, drugi letniki srednje šole pa pico.

Graf 6



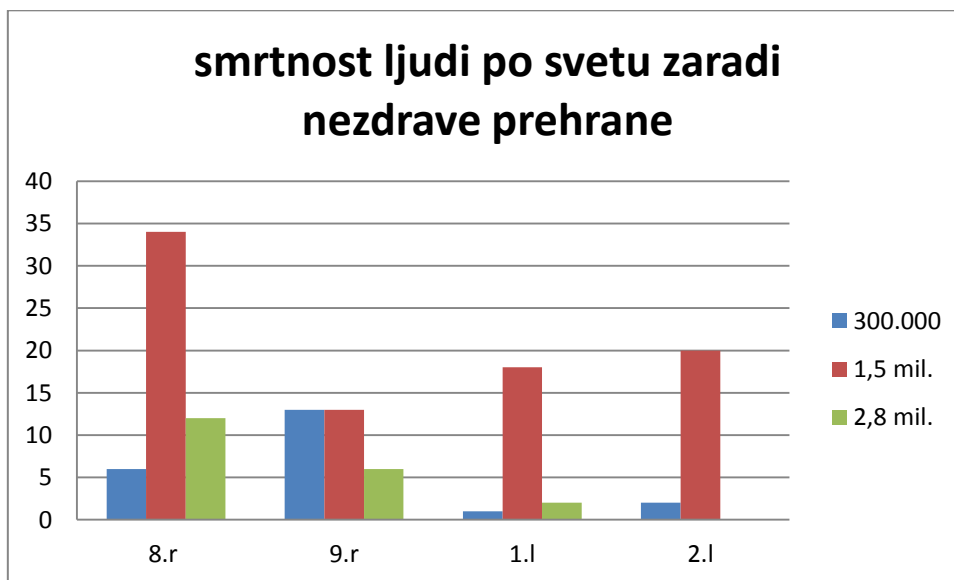
Iz grafa 6 je razvidno, da je največ učencev devetega razreda poznalo pravo količino sladkorja v pol litra kokakole, ki znaša kar 75 gramov. Ta podatek je bil najmanj znan dijakom drugih letnikov srednje šole.

Graf 7



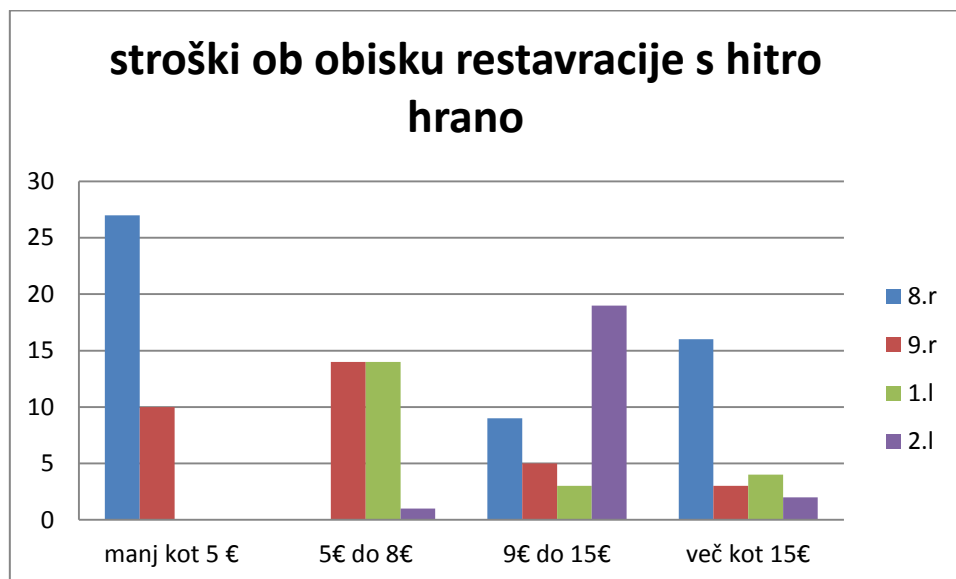
Iz grafa 7 lahko razberemo, da se večina anketirancev zaveda negativnih učinkov hitre prehrane na zdravje in dobro počutje.

Graf 8



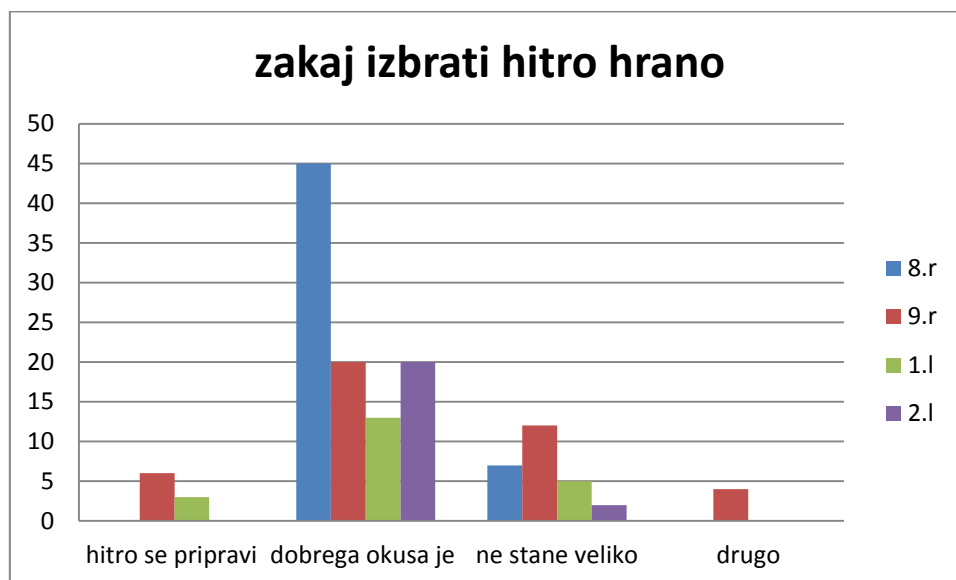
Iz grafa 8 je razvidno, da je večina učencev izbrala odgovor b (1,5 mil.), ki je napačen. Pravilno trditev (2,8 mil.) je izbralo največ osmošolcev.

Graf 9



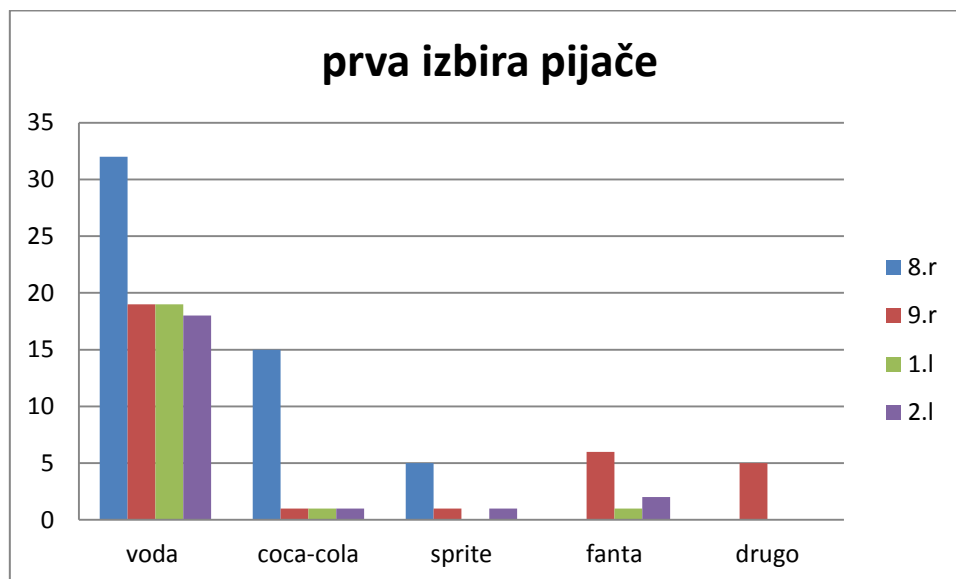
Graf 9 nam sporoča, da so od vseh anketirancev osmošolci tisti, ki zapravijo največ in tudi najmanj denarja za hitro hrano. Ugotovili sva, da dijaki srednje šole ob vsakem obisku restavracije s hitro prehrano zapravijo več kot 5 €.

Graf 10



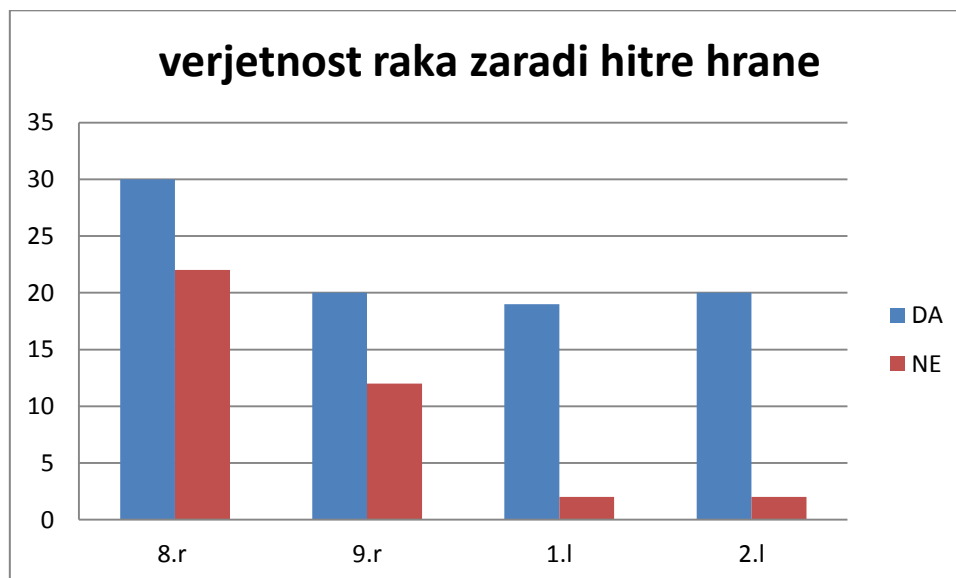
Iz grafa 10 je razvidno, da velika večina anketirancev posega po hitri hrani zaradi njenega dobrega okusa, nekoliko manj se jih zanjo odloča zato, ker je razmeroma poceni.

Graf 11



Graf 11 nam sporoča, da največ anketiranih učencev in dijakov izbira vodo, kot pijačo, ki jo po najbolj pogosto pije. Osmošolci razmeroma pogosto posegajo tudi po kokakoli.

Graf 12



Iz grafa 12 je razvidno, da se verjetnosti rakavih obolenj, ki se pojavijo kot posledica prehranjevanja s hitro prehrano zaveda največji odstotek srednješolcev. To zavedanje je med osnovnošolci precej manjše.

Tabela 1: REZULTATI ANKETE

RAZRED /LETNIK	8. razred		9. razred		1. letnik		2. letnik		SKUPAJ
SPOL	moški	ženski	moški	ženski	moški	ženski	moški	ženski	
ŠTEVILO UČENCEV	24	28	16	16	13	8	10	12	127
1. Ali se raje prehranjuješ s hitro hrano (McDonalds, Burger King, KFC, ...) ali domačo?									
a) hitro hrano	7	10	5	4	3	5	2	1	37
b) domačo	17	18	11	12	10	3	8	11	90
2. Kolikokrat mesečno ješ hitro hrano:									
a) skoraj nikoli	5	9	6	4	5	1	1	2	33
b) 1-2x	10	6	5	11	6	4	6	9	57
c) 3-5x	3	6	4	1	1	3	1	1	20
d) večkrat	6	7	1	0	1	0	2	0	17
3. Katero od naslednjih jedi imaš najraje:									
a) pico	10	4	3	6	3	3	3	9	41
b) testenine (prip. doma)	8	17	6	4	7	4	5	3	54
c) burger, pomfri	6	7	7	6	3	1	2	0	32
4. Koliko sladkorja predvidevaš, da je v 0, 5l Coca-Cole?									
a) 10g	3	4	0	0	2	2	1	1	13
b) 15g	16	14	7	2	8	2	6	10	67
c) 75 g	5	10	9	14	3	4	3	1	49
5. Kaj meniš, je mogoče, da človek doživi srčno kap zaradi hitre hrane?									
a) da	22	28	13	15	12	8	10	12	120
b) ne	2	0	3	1	1	0	0	0	7
6. Oцени, koliko ljudi letno na svetu umre zaradi nezdrave prehrane?									
a) 300.000	4	2	7	6	0	1	0	2	22
b) 1.5 mil.	16	18	5	8	11	7	10	10	85
c) 2.8 mil.	4	8	4	2	2	0	0	0	20
7. Koliko denarja po navadi zapraviš v restavraciji s hitro hrano?									
a) manj kot 5 €	8	19	3	7	0	0	0	0	37
b) 5 € do 8 €	0	0	9	5	9	5	0	1	29
c) 9 € do 15 €	5	4	2	3	2	1	9	10	36
d) več kot 15 €	11	5	2	1	2	2	1	1	25
8. Kaj meniš, zakaj ješ hitro/sladko/nezdravo hrano?									9
a) hitro se pripravi	0	0	2	4	1	2	0	0	98
b) dobrega okusa je	22	23	11	9	8	5	8	12	16
									4

c) ne stane veliko d) drugo	2 0	5 0	0 3	2 1	4 0	1 0	2 0	0 0	
9. Kaj po navadi piješ? a) vodo b) kokakolo, pepsi, ... c) sprite d) fanto e) drugo	11 9 4 0 0	21 6 1 0 0	8 1 1 2 4	11 0 0 4 1	11 1 1 0 0	8 0 0 0 0	7 1 0 2 0	11 0 1 0 0	88 18 8 8 5
10. Ali veš, da lahko zaradi prekomernega uživanja hitre hrane (čipsi, čokolada, pražena hrana, ...) dobite eno izmed 12 vrst raka? DA NE	14 10	16 12	7 9	13 3	12 1	7 1	9 1	11 1	89 38

3.2 REZULTATI POSKUSA

Želeli sva preveriti primerjalni poskus z doma pripravljenim »hitrim obrokom«, sestavljenim in hamburgerja in ocvrtega krompirčka, ter podobnim menijem iz restavracije McDonalds. Primerjali sva, kako hitro je kateri od njiju splesnel. Ugotovili sva, da je doma pripravljen obrok splesnel po sedmih dneh, obrok iz McDonaldsa pa šele po dvajsetih dneh (slika 4, slika 5). Pokvarjena domača hrana je dobila neprijeten vonj veliko prej, medtem ko hrana iz restavracije s hitro hrano neprijetnega vonja ni razvila.



Slika 4 Plesniv hambrger iz McDonaldsa

Kupljeni ocvrti krompirček je po enem tednu dobil papirno teksturo, vendar se je šele po dveh tednih na njem razvila plesen.



Slika 5: Plesen na kupljenem ocvrtem krompirčku

Predvidevali sva, da je hrana iz McDonalda polna aditivov, ki preprečujejo naravne procese razkroja hrane in zato počasneje propada. Vendar sva po ogledu dokumentarnega filma nemških avtorjev »Die Wahrheit über McDonald's LIVE!« spremenili mnenje, saj so na podlagi študij neodvisnega laboratorija ugotovili, da aditive vsebujejo le omake iz omenjene verige hitre prehrane. Pojasnili so, da njihovi proizvodi kasneje razvijejo plesni, ker vsebujejo manj vlage, ki je za rast in razvoj plesni nujno potrebna.

3.3 ANALIZA HIPOTEZ

H1: Dijaki prvih in drugih letnikov srednje šole imajo največ znanja o nezdravi prehrani

H2: Večina učencev ve, koliko sladkorja vsebuje 0,5 l kokakole

H3: Srednješolci zapravijo največ denarja v restavraciji s hitro prehrano

H4: Meniva, da bosta doma pripravljena krompirček in hamburger hitreje splesnela, kot tista iz restavracije s hitro hrano

Prva hipoteza se je nanašala na znanje učencev in dijakov. Predvidevali sva, da imajo srednješolci največ znanja o hitri hrani in z njo povezanih boleznih. To predvidevanje se je izkazalo za deloma pravilno, saj niso bili seznanjeni s podatkom o številu smrtnih primerov po svetu, ki so posledica hitre in nezdrave prehrane.

Druga hipoteza se je izkazala za nepravilno, saj je večina anketirancev (80 oseb od 127) podala napačen odgovor. Pri tem vprašanju so se najbolj izkazali devetošolci, ki so v večini

pravilno odgovorili. Predvidevava, da je to posledica znanj, ki so jih pridobili na Ekodnevu, v lanskem šolskem letu.

Tretja hipoteza se je izkazala za delno pravilno, saj skoraj nihče ne zapravi več kot 15 € za hitro hrano. Ugotovili sva, da najmanj (pod 5 €) in največ (nad 15 €) denarja zapravijo osmošolci (Tabela 1).

Četrta hipoteza je bila potrjena saj sta krompirček in hamburger pripravljena doma splesnela veliko hitreje kot enak meni iz restavracije za hitro prehrano.

4 ZAKLJUČEK

Za raziskovalno nalogo o hitri prehrani sva se odločili, ker opažava, da srečujeva vedno več vrstnikov s prekomerno telesno težo. Zanimal naju je razlog, zakaj je temu tako. Opažava, da veliko število najinih vrstnikov posega po hitri hrani, celo večkrat na teden. K raziskovanju tega področja naju je spodbudil tudi dokumentarni film Super veliki jaz, ki sva ga v nalogi podrobneje predstavili.

Najine hipoteze so se večinoma izkazale za deloma pravilne. Opazili sva primanjkljaje znanja na področju hitre prehrane in njenih škodljivih učinkov, tako med osnovnošolci, kot tudi srednješolci. Skrb vzbujajoč se nama je zdel odstotek učencev in dijakov, ki obiščejo verige restavracij hitre prehrane tudi več kot petkrat na mesec.

Pozitivno sva bili presenečeni nad izborom pijače, saj je velika večina anketirancev odgovorila, da od nabora pijač najraje pije vodo (Tabela 1).

Z raziskovanjem te tematike bova verjetno nadaljevali tudi v srednji šoli, saj bova obiskovali isto gimnazijo. Če bo temu res tako, imava namen anketni vprašalnik še razširiti in se v temo hitre prehrane še bolj poglobiti.

Upava, da bo najino raziskovalno nalogo prebralo veliko najinih vrstnikov, zaradi česar se bodo bolj zavedali pasti in posledic uživanja prevelikih količin hitre hrane.

V kolikor pa že obiščete restavracijo s hitro hrano, pa vam svetujeva, da se držite naslednjih navodil:

- Izberite majhne porcije. Odločite se na primer za hamburger, ki vsebuje eno porcijo (kos) mesa, malo porcijo krompirčka, manjši sendvič (ne več kot 150 g).

- Izberite hamburger, v katerem je čim več sveže zelenjave in malo ali nič mastnega sira ter slanine.
- Izogibajte se ocvrtim živilom. Namesto njih raje izberite tista, ki so pečena na žaru.
- Zbirajte živila, ki vsebujejo dovolj zelenjave.
- Namesto mastnih prelivov, ki so narejeni iz majoneze, raje izberite » lažje « prelive, ki so narejene iz jogurta in skute, gorčice ali paradižnikove omake.
- Ljudje z alergijami morajo biti še posebej pozorni.
- Namesto gaziranih pijač in mlečnih napitkov raje izberite mineralno vodo, 100 % sokove, manj sladke oziroma t. i. pijače » light «, stekleničko mleka ali tekočega, navadnega jogurta.

VODNIK PRI IZBIRI HRANE V HITRI RESTAVRACIAH (Appelton, Jacobs, 2011)

5 SEZNAM LITERATURE IN SPLETNIH VIROV

Knjižni viri

- Bilous, R., 2013. Sladkorna bolezen. Ljubljana, EBesede D.O.O., 141 str.
- Goodman, P., 2006. Prehrana in tvoje telo. Ljubljana, Grlica, 48 str.
- Peters, M., 2013. Družinski medicinski priročnik. Ljubljana, Mladinska knjiga, 648 str.
- Appleton, N., Jacobs N.G., 2011. Samomor s sladkorjem. Ljubljana, Filargo D. O. O., 214 str.

Spletni viri

- <https://www.princeton.edu/news/2008/12/10/sugar-can-be-addictive-princeton-scientist-says> (dostopno 14. 11. 2018)
- <https://www.lek.si/sl/skrb-za-zdravje/zvisan-holesterol/diete-holesterol/> (dostopno 20. 01. 2019)
- <http://www.mcdonalds.si/> (dostopno 02. 10. 2018)
- http://www.siol.net/gospodarstvo/2011/03/burger_king_odpira_prvo_restavracijo_v_s_loveniji.aspx (dostopno 29. 01. 2019)
- <http://www.subway.com/> (dostopno 1. 10. 2018)
- <https://www.ezdravje.com/srcce-in-zilje/srcni-infarkt/nenadna-srcna-smrt/?s=vse> (dostopno 05. 02. 2019)
- <http://www.diabetes.org/> (dostopno 24. 01. 2019)
- <https://www.youtube.com/watch?v=3DeompYPEWQ> (dostopno 17. 12. 2018)

6 VIRI SLIK

Slika1:<https://www.theatlantic.com/health/archive/2013/10/how-oreos-work-like-cocaine/280578/> (dostopno 15. 1. 2019)

Slika2:<https://thewoodstocker.com/2018/10/29/review-supersize-me/> (dostopno 15.1.2019)

Slika 3: <https://www.lek.si/media/witlof/images/2016/01/06/00/48/27/holesterol.jpg>
(dostopno 15.1.2019)

Slika 4 in 5: Avtorica Ajla Jusufović

5. Kaj meniš, je mogoče, da človek doživi srčno kap zaradi hitre hrane?

- a) da
- b) ne

6. Oceni, koliko ljudi letno na svetu umre zaradi nezdrave prehrane?

- a) 300.000
- b) 1.5 mil.
- c) 2.8 mil.

7. Koliko denarja po navadi zapraviš v restavraciji s hitro hrano?

- a) manj kot 5 €
- b) 5 € do 8 €
- c) 9 € do 15 €
- d) več kot 15 €

8. Kaj meniš, zakaj ješ hitro/sladko/nezdravo hrano?

- a) hitro se pripravi
- b) dobrega okusa je
- c) ne stane veliko
- d) drugo _____

9. Kaj po navadi piješ?

- a) vodo
- b) kokakolo, pepsi, ...
- c) sprite
- d) fanto
- e) drugo _____

10. Ali veš, da lahko zaradi prekomernega uživanja hitre hrane (čipsi, čokolada, pražena hrana,...) dobite eno izmed 12 vrst raka?

DA

NE

Hvala za tvoj čas!