

Važnost zelenih namirnica u prehrani djece mlađe školske dobi

Rastija, Marija

Master's thesis / Diplomski rad

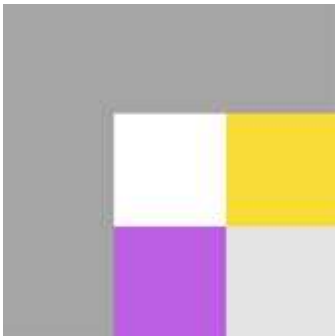
2021

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Education / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:141:520015>

Rights / Prava: [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2025-04-02**



Repository / Repozitorij:

[FOOZOS Repository - Repository of the Faculty of Education](#)



SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU
FAKULTET ZA ODGOJNE I OBRAZOVNE ZNANOSTI

Marija Rastija

**VAŽNOST ZELENIH NAMIRNICA U PREHRANI DJECE MLAĐE
ŠKOLSKE DOBI**

DIPLOMSKI RAD

Osijek, 2021.

SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU
FAKULTET ZA ODGOJNE I OBRAZOVNE ZNANOSTI

Integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni Učiteljski studij

**VAŽNOST ZELENIH NAMIRNICA U PREHRANI DJECE MLAĐE
ŠKOLSKE DOBI**

DIPLOMSKI RAD

Predmet: Prirodoslovlje II

Mentor: prof. dr. sc. Irella Bogut

Student: Marija Rastija

Matični broj: 0267034281

Modul: B

Osijek, rujan 2021.

Zahvaljujem se mentorici prof. dr. sc. Irelli Bogut na susretljivosti, korisnim savjetima te na vodstvu tijekom izrade diplomskoga rada.

Veliko hvala mojoj obitelji koja je vjerovala u mene i pružala mi podršku tijekom cijelog školovanja.

Hvala svim dragim prijateljima na razumijevanju, motivaciji, strpljenju i potpori.

SAŽETAK

Prehrana djece treba uključivati raznoliko voće i povrće, po mogućnosti različitih boja. Brojne su pozitivne strane konzumiranja voća i povrća te je preporuka da djeca svakodnevno jedu raznoliko voće i povrće. Cilj ovog istraživanja je bio utvrditi kako se hrane djeca mlađe školske dobi te koliko jedu i vole tzv. zdravu hranu, odnosno voće i povrće s naglaskom na namirnice zelene boje te kakve su njihove spoznaje i iskustva o zelenim namirnicama. U istraživanju je sudjelovalo 698 učenika, a podatci su prikupljeni pomoću ankete koja je izrađena pomoću Google obrazaca. Anketni upitnik se sastojao od četiri skupine pitanja. Prva skupina pitanja odnosila se na opće podatke o učeniku, kao što su spol i razred učenika. Druga skupina pitanja je obuhvaćala pitanja koja su vezana uz dnevne obroke, slatkiše i brzu hranu. Treća skupina pitanja se odnosila na voće i povrće. Dok se posljednja skupina pitanja odnosila na stupanj slaganja roditelja s izjavama vezanim za zelene namirnice te prehrambene navike djeteta. Ovim istraživanjem može se zaključiti da su djeca svjesna važnosti voća i povrća zelene boje u prehrani, odnosno da su u prehrani učenika dovoljno zastupljene zelene namirnice.

Ključne riječi: zelene namirnice, voće i povrće, zdrava prehrana, djeca mlađe školske dobi

SUMMARY

Pupils' nourishment should include a variety of fruits and vegetables, preferably in different colors. There are many beneficial impacts of consuming fruits and vegetables, and it's advocated that children eat a variety of fruits and vegetables every day. This research aims to determine pupil's nutrition, how much they eat and love the so-called healthy food, which consists of fruits and vegetables with an emphasis on green foods, and further to find out what their knowledge and experience about green foods is. Data for this research was collected using a survey created with Google forms in which 698 pupils participated. The survey questionnaire consisted of four groups of questions. The first group of questions concerned general information about the student, such as gender and grade. The second group of questions was related to daily meals, sweets, and fast food. The third group of questions concerned fruits and vegetables. The last group of questions referred to the level of parents' agreement with statements related to green foods and the pupils' eating habits. This research can conclude that pupils are aware of the importance of green fruits and vegetables in their diet. To sum up, green foods are adequately represented in pupils' diets.

Keywords: green foods, fruits and vegetables, healthy diet, children of younger school age

SADRŽAJ

1. UVOD	1
2. HRANA	2
2.1. Nutritivne vrijednosti.....	2
2.1.1. Makronutrijenti.....	3
2.1.2. Mikronutrijenti	5
2.1.3. Voda	8
2.2. Glavne kategorije hrane.....	9
2.2.1. Mlijeko i mliječni proizvodi.....	9
2.2.2. Meso, mesne prerađevine, perad, ribe, jaja, mahunarke	9
2.2.3. Žitarice i proizvodi od žitarica	11
2.2.4. Voće i povrće	12
2.2.5. Masti i ulja.....	12
2.2.6. Sol.....	13
2.2.7. Šećer	13
2.2.8. Pića	13
3. PRAVILNA PREHRANA ŠKOLSKE DJECE.....	14
3.1. Piramida pravilne prehrane.....	14
3.1.1. Moja piramida	16
3.1.2. My plate.....	17
4. PREHRAMBENE NAVIKE DJECE	19
4.1. Razvoj prehrambenih navika	20
4.2. Mali izbirljivci	21
5. VOĆE I POVRĆE U PREHRANI DJECE.....	22
5.1. Hrana u bojama.....	25
5.2. Zašto djeca odbijaju zelenu hranu?	26
6. ZELENE NAMIRNICE KOJE SE TREBAJU NALAZITI U PREHRANI	27
6.1. Povrće	27
6.2. Voće.....	35
7. METODE ISTRAŽIVANJA.....	39
7.1. Cilj i hipoteze istraživanja	39
7.2. Ispitanici	39
7.3. Mjerni instrument	40
8. REZULTATI ISTRAŽIVANJA I RASPRAVA	42

8.1. Rezultati istraživanja	42
8.2. Rasprava	57
9. ZAKLJUČAK	61
10. POPIS LITERATURE	62
11. PRILOZI.....	66
12. IZJAVA O SAMOSTALNOJ IZRADI RADA	67

1. UVOD

Hrana ima važnu ulogu u životu čovjeka. Nužno je uravnoteženo konzumirati namirnice iz različitih kategorija. Za normalan razvoj djeteta važna je pravilna prehrana. Načela piramide pravilne prehrane su raznolikost, umjerenost i proporcionalnost. Bitno je kontrolirati energetske unos te u organizam unositi raznolike namirnice. Važno je da djeca usvoje pravila zdrave prehrane još u djetinjstvu jer takve navike ostaju za cijeli život. Roditelji trebaju biti svom djetetu uzor te i oni sami trebaju jesti zdravu i uravnoteženu prehranu jer se na taj način prenose pravilne prehranske navike.

Prehrana djece treba uključivati raznoliko voće i povrće, po mogućnosti različitih boja. Brojne su pozitivne strane konzumiranja voća i povrća te je preporuka da djeca svakodnevno jedu raznoliko voće i povrće. Hrana zelene boje ima pozitivan učinak na ljudski organizam. Poznata je činjenica da djeca odbijaju jesti povrće, ali ona trebaju jesti povrće. Važno im je ponuditi oblik povrća u kojem ga mogu tolerirati.

Cilj ovog istraživanja je utvrditi kako se hrane djeca mlađe školske dobi te koliko jedu i vole tzv. zdravu hranu, odnosno voće i povrće s naglaskom na namirnice zelene boje te kakve su njihove spoznaje i iskustva o zelenim namirnicama.

2. HRANA

„Sve što hranom unosimo u organizam gradi nas i mijenja, a o tome što smo unijeli ovisi naša snaga, naše zdravlje i naš život.“

„Neka hrana bude tvoj lijek, a lijek neka bude tvoja hrana.“

Hipokrat

Ovako je Hipokrat, još 430. godine prije Krista, postavio temelje značenja pravilne prehrane za život čovjeka. Hrana je tvar koja se unosi u organizam kako bi čovjek zadovoljio glad i prehrambene potrebe (Alibabić i Mujić, 2016). Hrana je svaka tvar ili proizvod koji može biti prerađen, djelomično prerađen ili neprerađen, a koji je namijenjen konzumaciji ili se očekuje da će ga ljudi konzumirati. Hrana također uključuje piće i vodu, žvakaću gumu ili neku drugu tvar, koja se tijekom proizvodnje, pripreme ili obrade hrane namjerno ugrađuje u nju (Zakon o hrani, 2007). Hrana ima utjecaj na fizičko, emocionalno, mentalno i duhovno stanje čovjeka. U izravnoj vezi s hranom je prehrana, prehrana se najčešće definira kao proces koji se odvija u organizmu čovjeka od trenutka kad je čovjek uzeo hranu (jedenje) do iskorištavanja hrane u organizmu (Alibabić i Mujić, 2016).

Ljudski organizam svakodnevno hranom dobiva hranjive tvari: ugljikohidrate, masti, bjelančevine, minerale, vitamine i vodu. Potrebno je svih 6 navedenih skupina hranjivih tvari da bi organizam funkcionirao i kako bismo održali dobro zdravlje. Hranjive tvari mogu biti esencijalne i neesencijalne. Esencijalne hranjive tvari se u organizam unose hranom, dok neesencijalne hranjive tvari organizam može sam sintetizirati. (Alibabić i Mujić, 2016).

2.1. Nutritivne vrijednosti

Pravilna prehrana se odnosi na uravnoteženo unošenje energije i hranjivih tvari koje se dijele na makronutrijente i mikronutrijente. Makronutrijenti osiguravaju dovoljan unos energije, nužni su za izgradnju, funkcioniranje i obnovu organizma. S druge strane, mikronutrijenti su također nužni za izgradnju i funkcioniranje organizma, ali nisu izvor energije za organizam te se u organizam unose u malim količinama (Ministarstvo zdravlja Republike Hrvatske, 2013).

2.1.1. Makronutrijenti

Skupini makronutrijenata pripadaju bjelančevine, ugljikohidrati i vlakna te masti (MZRH, 2013).

Bjelančevine čine osnovnu gradivnu tvar svakog živog organizma te se sastoje od aminokiselina. Presudne za rast i razvoj tijela te za razvoj mozga (Boban Pejić, 2007), one pomažu u izgradnji i popravku svih važnih dijelova tijela (Gavin, Dowshen, Izenberg, 2007). Organizmu su potrebne 22 aminokiseline za normalno funkcioniranje. Od ukupno 22 aminokiseline, ljudski organizam može sam proizvesti 13 aminokiselina, dok 9 ne može. One koje organizam ne može sintetizirati unosimo hranom, zovu se esencijalne aminokiseline i dio su životinjskih bjelančevina (Percl, 1999). Danas se zna da kombinacija mahunarki, žitarica, sjemenki i orašastih plodova osigurava sve potrebne aminokiseline, no nekad se dugo smatralo da samo namirnice životinjskog podrijetla sadržavaju esencijalne aminokiseline. Dobar izvor bjelančevina životinjskog porijekla može biti: riba - skuše, tuna, oslići, srdele itd., mlijeko i mliječni proizvodi, meso, jaja te sir, dok dobar izvor bjelančevina biljnog porijekla mogu biti: mahunarke – poput soje, različitih vrsta leća, slanutka, boba, graha itd. te orašasto voće – poput badema i lješnjaka (MZRH, 2013). Na temelju djetetove težine, može se izračunati koliko je djetetu svakodnevno potrebno bjelančevina. Djetetu je potrebno otprilike 1 g bjelančevina po tjelesnoj težini (Gavin i sur., 2007). Tako npr. dijete koje je teško 30 kilograma svakodnevno treba unijeti oko 30 g bjelančevina. Preporučeni unos bjelančevina je između 10% i 30 % ukupnog dnevnog energetskeg unosa.

Ugljikohidrati su hranjive tvari koje ljudskom organizmu služe kao izvor energije. Postoje dva oblika ugljikohidrata: jednostavni šećeri (jednostavni ugljikohidrati) i škrob (složeni ugljikohidrati), složeni ugljikohidrati se probavom razlažu na jednostavne šećere (Gavin i sur., 2007). Djeci je potrebna hrana bogata škrobom i vlaknima, takva hrana sadrži minerale i vitamine, a zbog dužeg probavljanja djeca duže imaju osjećaj sitosti. Djeca trebaju uzimati proizvode od cjelovitih žitarica kao što su kruh, müsli, kukuruzne i zobene pahuljice, tjestenina, brašno, žitarice u zrnu i drugo, također trebaju uzimati i mahunarke npr. soju, grah, bob, leću, slanutak i drugo, krumpir, voće i korjenasto povrće (MZRH, 2013). Preporučeni unos ugljikohidrata je između 45 % i 65 % ukupnog dnevnog energetskeg unosa.

Tablica 1. Podjela ugljikohidrata (Komnenović, 2006, str. 13).

JEDNOSTAVNI UGLJIKOHIDRATI	SLOŽENI UGLJIKOHIDRATI
bijeli šećer i sve što ga sadrži: slatkiši, keksi, kolači, želei, sokovi, džemovi	voće
bijelo brašno i sve što ga sadrži: kruh, tjestenina, pecivo, krekeri	povrće
bijela riža	svježi sokovi (od voća i povrća)
	integralno brašno
	integralni kruh i tjestenina
	integralna riža
	mahunarke

Vlakna nemaju energetska vrijednost, ali imaju važnu funkciju u probavnom sustavu. Omogućuju sporije pražnjenje želuca, pospješuju probavu u tankom i debelom crijevu te sprečavaju nastanak mnogih bolesti. Najznačajnija vlakna jesu celuloza, hemiceluloza, lignin, inulin i pektin. Izvori vlakana mogu biti: cjelovite žitarice i proizvodi od žitarica (poput heljde, mekinja, zobi, ječma itd.), mahunarke (poput graha, graška, boba, leće itd.), povrće (poput blitve, mrkve, kelja, kupusa itd.) i voće (poput rogača, smokve, jabuke itd.) (MZRH, 2013).

Masti predstavljaju najbogatiji izvor energije (Percl, 1999). Komnenović (2006) tvrdi da masti ljudskom tijelu osiguravaju toplinu i energiju, oblažu unutarnje organe te su potrebne za normalno funkcioniranje mozga. Masno tkivo se stvara u slučaju preobilnog unosa masnoća koje organizam ne potroši. U vidljivom obliku masti pronalazimo u uljima i mastima, a u nevidljivom obliku mogu biti kao dio hrane (meso i mesni proizvodi, mlijeko i mliječni proizvodi) (MZRH, 2013). Ministarstvo zdravlja Republike Hrvatske (2013) preporučuje korištenje jestivih biljnih ulja umjesto masti koje su životinjskog porijekla, osim ribljih ulja. Isto tako, treba izbjegavati masti i ulja koja sadrže visoki sadržaj zasićenih masnih kiselina, a koristiti ona masti i ulja koja su bogata višestruko i jednostruko nezasićenim masnim kiselinama. Hranu bogatu zasićenim masnim kiselinama treba umjereno unositi (primjerice majonezu, vrhnje, paštete i kobasice). Najbolje je koristiti maslinovo ulje prilikom termičke obrade. Višestruko zasićene masne kiseline su najbolje za zdravlje čovjeka. Mogu se pronaći u sjemenkama, orašastim plodovima, njihovim uljima i maslacima te u ribi (Boban Pejić, 2007). Hrana koja je životinjskog porijekla i sadrži omega-3 masne kiseline je plava riba (srdela, tuna, palamida i sl.) i losos. S druge strane, hrana biljnog porijekla koja sadrži omega-3 masne kiseline su orašasti plodovi (orasi, bademi i lješnjaci), sjemenke lana, soja i tofu (MZRH, 2013).

Omega-3 masne kiseline štite organizam čovjeka od brojnih bolesti, kao što su upale, rak, sprječavaju začepljenje krvnih žila, smanjuju kolesterol te štite od srčanog udara (Percl, 1999). Omega-6 masne kiseline se nalaze u suncokretovom ulju, sojinom ulju, kukuruznom ulju te orašastim plodovima. Najbolji izvor jednostruko nezasićenih masnih kiselina su maslinovo ulje te repičino ulje (MZRH, 2013).

2.1.2. Mikronutrijenti

Skupini mikronutrijenata pripadaju vitamini i minerali. Oni imaju važnu ulogu u funkcioniranju, rastu i razvoju te obnavljanju organizma. Ono što je zajedničko vitaminima i mineralima je da tijelo čovjeka ne može samostalno stvarati ih ili stvara u količinama koje su nedovoljne te zbog toga se moraju unijeti u tijelo putem hrane (MZRH, 2013). Vitamini i minerali su potrebni čovjekovom organizmu u vrlo malim količinama. Značaj vitamina i minerala za organizam je ogroman bez obzira na male količine. Potrebe ljudskog organizma ovise o spolu, dobi, načinu života, stanju zdravlja ili bolesti organizma, genetskim predispozicijama te okolišu (Alibabić i Mujić, 2016).

Vitamini su organski spojevi koji su nužni u procesu izmjene tvari ili u metabolizmu. Dijelimo ih na vitamine koji su topljivi u mastima (A, D, K, E) te na vitamine koji su topljivi u vodi (C, B1, B2, B6, B12, niacin (B3), folna kiselina (B9), pantotenska kiselina (B5) te biotin (B7)). Hipovitaminoze nastaju zbog nedostatka vitamina u organizmu, dok hipervitaminoze nastaju zbog prevelikog unošenja vitamina. Hipervitaminoze se pojavljuju zbog unošenja prevelikih količina vitamina A i D. Da ne bi došlo do hipervitaminoze roditelji bi trebali biti oprezni i davati djeci samo preporučenu dozu vitamina (Percl, 1999).

Tablica 2. Izvori vitamina u hrani (Mardešić i sur., 2000, str. 235).

vitamin A	jetra, riblje ulje, mlijeko i mliječni proizvodi, žumanjak, margarin (vitaminizirani), žuto povrće i voće
vitamin D	riblje ulje, vitaminizirani margarin, vitaminizirana tvornička dječja hrana
vitamin E	ulje od klica žitarica, zeleno povrće, mahunarke, orasi
vitamin K	jetra, zeleno povrće
vitamin B1	jetra, meso, mlijeko, žitarice (puno, neljušteno zrno)
vitamin B2	mlijeko, sir, jetra i druge iznutrice, jaja, riba, zeleno povrće, žitarice
vitamin B12	meso, riba, jaja, mlijeko, sir
folna kiselina (B9)	jetra, zeleno povrće, žitarice, orasi, lješnjaci
niacin (B3)	meso, riba, jaja, jetra, žitarice (puno zrno), zeleno povrće
vitamin C	limun, naranča, rajčica, zeleno povrće, krumpir

Minerali i oligoelementi (elementi u tragovima) su anorganske tvari koje su nužne za većinu procesa u organizmu. Nedostatak minerala i oligoelemenata može uzrokovati brojne bolesti, a u nekim slučajevima i smrt. Nedostatak željeza u organizmu uzrokuje slabokrvnost, nedostatak joda -gušavost, fluor štiti zubnu caklinu, dok su ostali minerali, primjerice natrij, kalij, klor, kalcij, magnezij te fosfor važni za normalno funkcioniranje ljudskog organizma. Zdravom prehranom se unosi dovoljna količina natrija, kalija, klora, kalcija, magnezija i fosfora. S druge strane, željezo, fluor i jod se moraju unositi u organizam, posebno u dječjoj dobi (Percl, 1999).

Tablica 3. Izvori minerala u hrani (Komnenović. 2006, str.19).

<p>kalcij</p>	<ul style="list-style-type: none"> - mlijeko i mliječni proizvodi - srdele - zeleno lisnato povrće - sezam
<p>magnezij</p>	<ul style="list-style-type: none"> - integralne žitarice - kvasac, mahunarke - orasi, sjemenke, suho voće - smokve, zeleno povrće
<p>kalij</p>	<ul style="list-style-type: none"> - mlijeko i mliječni proizvodi - sirovo i suho voće, rajčica - sjemenke, orasi, banane - agrumi, krumpir, brokula - mahunarke
<p>krom</p>	<ul style="list-style-type: none"> - jetra - žumanjak - sir
<p>selen</p>	<ul style="list-style-type: none"> - morski plodovi, teleća jetra - sjemenke, smeđa riža
<p>željezo</p>	<ul style="list-style-type: none"> - jetra - perad - divljač - nemasno meso - jaja - tamnozeleno povrće - sardine
<p>cink</p>	<ul style="list-style-type: none"> - morski plodovi - divljač - perad - nemasno meso - sjemenke suncokreta

2.1.3. Voda

Voda je jedna od najvažnijih hranjivih tvari u prehrani djece i odraslih. Tri četvrtine tijela djeteta čini voda, ona gradi, otapa te je regulator tjelesne temperature. Voda pridonosi radu probavnog sustava te je neophodna u svim kemijskim reakcijama metabolizma. Hrana i piće koje unosimo u organizam sadrži vodu, potrebno je unositi dovoljne količine vode u organizam (Kimmel, Kimmel i Goldenson, 2015). Ukoliko dijete odmalena navikne piti dovoljnu količinu vode, vjerojatno će kasnije manje tražiti slatke napitke (Komnenović, 2006).

Za normalno funkcioniranje organizma, treba postojati ravnoteža između tekućine koju unosimo u organizam i tekućine koja se izgubi. Unos vode u organizam ovisi o čovjekovoj prehrani, temperaturi okoliša, tjelesnoj aktivnosti te vlažnosti zraka. Djeca trebaju unositi 1,5 ml vode/kcal, a odrasli oko 1,0 ml vode/kcal. Preporuka za djecu između 4 i 14 godina je unositi 1,2-1,8 L vode dnevno. Dječacima između 14 i 18 godina se preporuča unositi 2,6 L (oko 11 čaša) dnevno, a djevojčicama 1,8 L (oko 8 čaša) dnevno (MZRH, 2013). Dijete treba piti dovoljno tekućine kako ne bi dehidriralo. Roditelji trebaju pratiti ima li dijete znakove dehidracije. Žeđ je prvi znak dehidracije, neki od znakova dehidracije su: osjećaj slabosti, suha usta, ubrzano lupanje srca te rjeđe mokrenje (Gavin i sur., 2007).

Unosom dovoljne količine vode u organizam preveniraju se određene bolesti, npr. migrena, koronarne bolesti srca, infekcije urinarnog trakta, tromboembolije vena, moždani udar, također nedostatak vode u tijelu uzrokuje karcinom dojke i debelog crijeva. Organizam se brže umara ukoliko organizmu nedostaje vode. Voda ima ulogu u ljepoti tijela, odnosno kože. Voda se veže za kolagen i čini kožu elastičnom, daje koži tonus i vlažnost. Ukoliko se u organizam unosi dovoljna količina vode, koža će biti lijepa, glatka, svježija i imat će manje bora, dok nedostatak vode uzrokuje suhu kožu, u nekim slučajevima se pojavljuje i osip te se koža ljušti (Alibabić i Mujić, 2016).

Najbolje bi bilo da čovjek pije provjerenu i kvalitetnu vodu iz slavine, no ukoliko čovjeku nije dostupna kvalitetna voda postoji i flaširana voda koja je dostupna na tržištu, u tom slučaju treba paziti na unos minerala i ugljikohidrata (Alibabić i Mujić, 2016).

2.2. Glavne kategorije hrane

Kada je riječ o prehrani, podrazumijevaju se namirnice iz različitih kategorija koje trebamo uravnoteženo konzumirati. Prema Ministarstvu zdravlja Republike Hrvatske (2013) hrana je podijeljena u sljedeće kategorije:

1. Mlijeko i mliječni proizvodi
2. Meso, mesne preradevine, perad, ribe, jaja, mahunarke
3. Žitarice i proizvodi od žitarica
4. Voće i povrće
5. Masti i ulja
6. Sol
7. Šećer
8. Pića

2.2.1. Mlijeko i mliječni proizvodi

Mlijeko i mliječne namirnice su ključne u prehrani djece, u takvim namirnicama se nalazi bogat izvor kalcija (Komnenović, 2006), dobar su izvor bjelančevina, vitamina A i B2, kalcija i fosfora. Mliječni proizvodi koji se mogu pronaći na tržištu su: sir, kefir, jogurt, maslac i vrhnje. Sir je najbrojnija vrsta mliječnih proizvoda. Izvor je bjelančevina, vitamina B skupine, vitaminima A, D, E, K i provitaminom A te mineralima (kalcij, bakar, kloridi, natrij, željezo, kalij, fosfor, fluor, mineralne soli). Proizvodi od sireva su: topljeni sirevi ili pripravci topljenog sira te različiti sirni pripravci. Fermentirani mliječni proizvodi, kao što su jogurt i slični proizvodi, imaju pozitivan učinak na zdravlje (MZRH, 2013). Jogurt je najstariji mliječni proizvod. Dobiva se na način da se pasteriziranom mlijeku dodaju mliječno kiselinske bakterije (Komnenović, 2006). Kefir nastaje uz pomoć mliječno kiselinskih bakterija i posebnih gljivica (MZRH, 2013). Maslac je mliječni proizvod koji ima najmanje 80% mliječne masti (Komnenović, 2006).

2.2.2. Meso, mesne preradevine, perad, ribe, jaja, mahunarke

Meso predstavlja ključni dio uravnotežene i kvalitetne prehrane. Meso nudi bogat izvor bjelančevina, a udio bjelančevina ovisi o vrsti mesa te može biti od 15% do 22%. Meso sadrži

i brojne druge hranjive elemente, kao što su: željezo, vitamini B grupe (B1, B2, B12) i nikotinska kiselina (Komnenović, 2006). Najčešće se koristi goveđe meso, svinjsko meso, ovčje meso, meso peradi te riba. Vrste mesa dijelimo na: goveđe meso (teletina, govedina i junetina), svinjsko meso (odojak i svinjetina), ovčje meso (mlada janjetina, janjetina i ovčetina) (MZRH, 2013).

Perad se nalazi na drugom mjestu po potrošnji mesa, iza svinjetine. U kategoriju peradi ubrajamo meso pilića, kokoši, pataka, purica i gusaka. Od navedenih vrsta peradi ljudi najčešće konzumiraju piletinu i puretinu (MZRH, 2013).

Piletina je dobar izvor bjelančevina, kalcija, željeza, fosfora te vitamina B2. Bijelo meso bez kože sadrži manji postotak masti. Ona je jedno od omiljenijih jela u dječjoj prehrani. Može se pripremati na razne načine, npr. kuhati, peći na roštilju ili u pećnici te pržiti (Komnenović, 2006).

Puretina sadrži vrlo mali postotak masti, obiluje željezom, fosforom, cinkom, kalijem te vitaminima B grupe. Ono što je zanimljivo da ova vrsta mesa sadrži aminokiselinu triptofan (koja je esencijalna aminokiselina iz hrane), a pomaže tijelu da proizvede serotonin, tvar koja umiruje organizam te omogućuje dobar san (Komnenović, 2006).

Riba ima veliku važnost u prehrani. Sadrži visokovrijedne proteine te manje masti i kolesterola od većine drugog mesa (Komnenović, 2006). Prema podrijetlu dijelimo ju na slatkovodnu i morsku. Hranjiva vrijednost ovisi o vrsti, starosti i prehrani ribe. Sadržaj vode ribe je veći u odnosu na toplokrvne životinje te iznosi 75-80%. Količina masti varira između 0.5% i 20%. Razgradnja masti riba brža je od razgradnje masti toplokrvnih životinja. Ukoliko je sadržaj masti manji, tada riba sadrži više bjelančevina. Riba sadrži više mineralnih tvari nego toplokrvne životinje (1.0-1.5%). Bogata je kalcijem, fosforom i magnezijem, a morska riba sadrži puno kuhinjske soli. Morska riba sadrži velike količine fluora i joda (čak 10 puta više nego u mesu) (Mandić, 2003). Riba je dobar izvor cinka, koji je potreban ljudskom organizmu za rast, te selena koji jača imunološki sustav čovjeka (Komnenović, 2006). Riblje ulje sadrži vitamine topljive u mastima (A, D i E). Morske ribe su bogatije vitaminima. Riba sadrži vitamine topljive u vodi (B1 i B2), naročito u ikri i mliječi (Mandić, 2003). Slatkovodne ribe koje se najčešće konzumiraju su: pastrva, štika, som, šaran, amur te smuđ. Podjela morske ribe

je na plavu i bijelu ribu. Plavoj morskoj ribi pripadaju incuni, papaline, lokarde, skuše, srdele, a bijeloj listovi, oslić, škarpine, zubatac te grdobine (MZRH, 2013). U ribljem mesu su sadržane nezasićene masne kiseline te esencijalne omega-3 kiseline koje su važne za očuvanje zdravlja. Esencijalne masne kiseline su važne za normalan razvoj mozga, a konzumiranje ribe doprinosi zdravlju kardiovaskularnog sustava, može spriječiti nastajanje artritisa, depresije te određenih oblika raka (Jirka Alebić, 2008).

Jaja su namirnice koje imaju visoku hranjivu vrijednost. Sastav jajeta: 75% čini voda, 13% bjelančevine te masti 11% (MZRH, 2013). Bjelanjak sadrži visok udio proteina, a žumanjak je dobar izvor esencijalnih masnih kiselina, one su važne za rast i razvoj središnjeg živčanog sustava. Jaja pripadaju skupini najcjelovitijih namirnica zbog odnosa između nezasićenih (63%) i zasićenih masti (37%). Dobar su izvor željeza, folne kiseline, vitamina A i E, fosfora, vitamina B grupe, kalcija, cinka, također čine izvor vitamina D. Jaje sadrži vitamin E i razne antioksidanse. Izvor je vitamina B12 koji je nužan za pravilno sazrijevanje crvenih krvnih zrnca te za normalan rast svih stanica u čovjekovom organizmu. Vitamin C je jedini vitamin koji jaje ne sadrži. Manje poznata činjenica vezana za jaje je da ono sadrži karotenoide (lutein i zeaksantin), to su tvari koje se nalaze u biljkama, a koje su antioksidansi te štite oči od UV zračenja. Jaje ima velik udio u dnevnim potrebama nužnih hranjivih sastojaka (Komnenović, 2006). Jaje ne gubi hranjivu vrijednost kuhanjem (zbog zaštićenosti ljuskom), dok pečenjem izgubi dio bjelančevina (oko 9%) ukoliko je temperatura veća od 235 °C (Mandić, 2003). Jaja treba držati u hladnjaku, oprati ih neposredno prije pripremanja jer se pranjem skida zaštitni sloj. Svježa ili vrlo meko kuhana jaja nisu preporučljiva za prehranu. Sigurniji načini pripreme jaja su omlet, tvrdo kuhano jaje i prženje (Komnenović, 2006).

U kategoriju *Suhih mahunarki* ubrajamo grah, soju, bob, grašak, leću i slanutak. Predstavljaju izvor ugljikohidrata (oko 60%) te bjelančevina (20-25%). Sadrže vitamine B skupine te minerale, primjerice željezo, magnezij, fosfor i cink (MZRH, 2013).

2.2.3. Žitarice i proizvodi od žitarica

Ova skupina namirnica osigurava najveći dio energije. Ljudi najčešće u prehrani koriste pšenicu, raž, ječam, zob, proso, kukuruz, rižu i heljdu (MZRH, 2013). Žitarice i proizvodi od žitarica sadrže veliku količinu ugljikohidrata, također sadrže željezo, kalcij te vitamine B grupe (Komnenović, 2006). Obradom žitarica gube se određene hranjive tvari (primjerice, minerali,

vitamini i vlakna). Preporuka je konzumiranje proizvoda od cjelovitih žitarica. Kruh je najčešće konzumiran proizvod od žitarica, a možemo birati između pšeničnog kruha, raženog kruha, kruha iz drugih krušnih žitarica, miješanog kruha te kruha posebnih vrsta. Tjestenina se dobiva na način da se pšenična krupica ili namjensko brašno miješa i oblikuje s vodom ili nekim drugom dodacima (jaja, mlijeko, meso, povrće, prehrambena vlakna, začini, minerali). Ima visok udio škroba (oko 70%), također sadrži bjelančevine (11-13%) i masti (do 2.5%) (MZRH, 2013).

2.2.4. Voće i povrće

Voće i povrće čine skupinu namirnica koja imaju nisku energetske vrijednost. Upravo zbog niske energetske vrijednosti povrće se upotrebljava pri raznim dijetama te je idealan prilog pri svakodnevnom obroku (Mandić, 2003). Važan su izvor vitamina (C, B6, E), karotenoida, folata, minerala (željezo, magnezij, kalij, kalcij), glukoze i fruktoze, pektina, voćnih kiselina. Obje skupine su dobar izvor tekućine za ljudski organizam zbog visokog udjela vode (65-95%) (MZRH, 2013).

2.2.5. Masti i ulja

Masti predstavljaju najvažniji energetski izvor, pored ugljikohidrata. Imaju zaštitnu ulogu za organizam, štite organizam od infekcija virusima, bakterijama ili od alergija. Masti sudjeluju u većini procesa izmjene tvari, također sudjeluju u sintezi bjelančevina, ugljikohidrata, vitamina D te hormona (Alibabić i Mujić, 2016). Preporuka je konzumirati manje količine masti i ulja. Postoje 2 vrste masnoća: zasićene (uglavnom se nalaze u hrani životinjskog podrijetla) te nezasićene (uglavnom se nalaze u hrani biljnog podrijetla te ulja i ribe) (MZRH, 2013). Masti osiguravaju dodatne kalorije te potrebne nutrijente za rast i razvoj djece. Udio masti ne smije prelaziti 30% cjelodnevnog energetskeg unosa (Komnenović, 2006). Preporuka je koristiti nezasićena biljna ulja (primjerice, maslinovo ulje, suncokretovo ulje, ulje kukuruznih klica, repičino ulje, bučino ulje), a rjeđe bi se trebale koristiti masti koje su životinjskog podrijetla. Za začinjavanje jela preporuka je koristiti maslinovo ulje te druga biljna ulja, a maslac i margarin bi se trebali koristiti samo ponekad (MZRH, 2013).

2.2.6. Sol

U ljudski organizam treba svakodnevno unijeti svega 5-6 grama soli. Sol je važna za normalno funkcioniranje živčanog sustava te za održavanje krvnog tlaka. Ukoliko čovjek unosi više od preporučenog dnevnog unosa soli, to uzrokuje povećani arterijski tlak te se pojavljuju razne bolesti (Alibabić i Mujić, 2016). Preporuka je smanjiti sol tijekom pripreme jela i ne soliti jelo za vrijeme konzumiranja (MZRH, 2013).

2.2.7. Šećer

U hrani i piću koje je bogato šećerom se skrivaju „prazne kalorije“ koje nemaju gotovo nikakvu nutritivnu vrijednost. Prehrana koja je bogata šećerom dovodi do razvoja karijesa. Tijekom pripremanja hrane preporuka je koristiti manje šećera te smanjiti količinu šećera koju dodajemo u tople napitke. Preporuka je čitati deklaraciju proizvoda te odabrati onu hranu koja sadrži manje šećera (MZRH, 2013).

2.2.8. Pića

Za normalno funkcioniranje organizma važno je unositi tekućinu u organizam. Unos tekućine ovisi o unošenju i potrošnji energije. Voda je najzdravije piće, ali se preporučuju i sokovi od voća i povrća koji ne sadrže dodane šećere. Također, preporuka je konzumirati svježe ocijeđene sokove (MZRH, 2013).

3. PRAVILNA PREHRANA ŠKOLSKE DJECE

Pravilna prehrana ima važnu ulogu za rast i razvoj djeteta. Odgovorna je za emocionalni, mentalni i socijalni razvoj djeteta. Prvih nekoliko godina djetetovog života je najvažnije razdoblje za dijete i odabir njegove prehrane. Ono što roditelj izabere kao prehranu svog djeteta u tim godinama djetetovog života imat će utjecaj na djetetov rast, količinu energije, djetetovo raspoloženje, otpornost na razne vrste bolesti, koncentraciju te uspjeh u školi. Socijalni razvoj se odnosi na razvijanje društvenih odnosa, a emocionalni razvoj djetetu omogućava kontrolu emocija. Mentalni razvoj djeteta se odnosi na razvoj mišljenja te uspostavljanje misaonih procesa. Djetetu treba osigurati odgovarajuće hranjive sastojke u prehrani, ukoliko se to djetetu ne osigura, mišići će oslabiti i slabo se razvijati, a u kasnijoj dobi može kasniti i razvoj drugih vještina (kao što su čitanje i pisanje) (Komnenović, 2006).

Alebić (2008) navodi kako je jedna od odrednica pravilne prehrane kontroliran energetske unos, koji ovisi o spolu, dobi, visini osobe te intenzitetu tjelesne aktivnosti. Sljedeća odrednica pravilne prehrane je uravnoteženost, odnosno osoba treba u organizam unijeti samo onoliko hrane koliko je osobi potrebno. Nadalje, pravilna prehrana podrazumijeva unos namirnica koje sadrže velike količine vitamina i minerala, a malo kalorija. Osoba treba u organizam unositi raznolike namirnice, treba paziti na unos soli i šećera te masti.

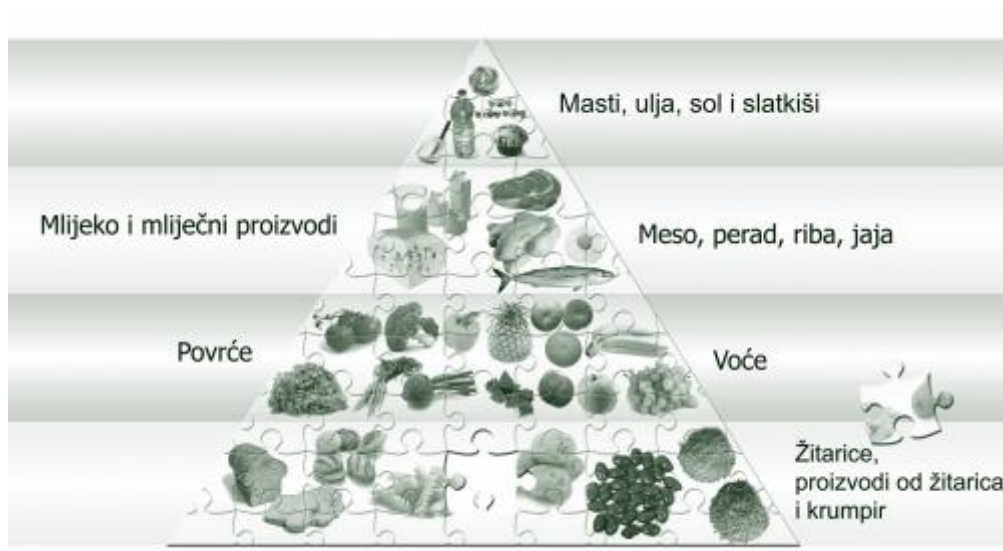
Prehrana djece mora biti bogata i potpuna, a to se odnosi na konzumaciju voća i povrća, žitarica, mesa, mliječnih proizvoda i ribe. U pravilnu prehranu djece treba uvrstiti i vodu. Za zdrav imunološki sustav djece bitna je pravilna prehrana (Komnenović, 2006).

Djeca koja doručkuju imaju bolju koncentraciju, bolje se snalaze u rješavanju zadataka, bolja im je koordinacija očiju i ruku, imaju bolje razvijeno kreativno mišljenje, imaju više snage u mišićima, manje su razdražljiva i umorna te manje su gladna tijekom dana te održavaju tjelesnu težinu (Dolgoff, 2010).

3.1. Piramida pravilne prehrane

1992. godine su prvi puta smještene preporuke o pravilnoj prehrani u piramidu. Načela piramide pravilne prehrane su raznolikost, umjerenost i proporcionalnost. Namirnice su podijeljene u 5 skupina te za svaku skupinu namirnica je izražena preporučena masa koju osoba treba unijeti u organizam. Namirnice iz temeljnih 5 skupina trebale bi se svakodnevno konzumirati jer sadrže

hranjive tvari koje su neophodne za normalno funkcioniranje organizma. Na samom dnu piramide nalazi se skupina kojoj pripadaju kruh, žitarice, tjestenina i riža, takva skupina namirnica je izvor ugljikohidrata, vitamina, vlakana i mineralnih tvari. Drugu skupinu čini skupina voća i povrća koja je izvor vitamina, mineralnih tvari i vlakana. Treću skupinu čine meso, piletina, riba, orašasti plodovi, suhe mahunarke i jaja kao izvor bjelančevina, vitamina B skupine, željeza i cinka. Nadalje, četvrtu skupinu predstavljaju mlijeko, jogurt i sir kao izvor bjelančevina, vitamina i minerala. Na vrhu piramide nalaze se masti, ulja i slatkiši, a konzumacija ovih hranjivih tvari se preporuča što rjeđe. Struka je ovako strukturiranoj piramidi našla zamjerke, a jedna od njih se odnosila na hijerarhijski model u kojem nije bilo jasno na koji dio piramide treba staviti naglasak (namirnicama na dnu ili na vrhu piramide). Bez obzira na zamjerke ova američka piramida pravilne prehrane postala je vodilja mnogim piramidama (Štalić, 2013). Slika 1 prikazuje piramidu pravilne prehrane po skupinama namirnica.



Slika 1. Piramida pravilne prehrane (MZRH, 2013, str.17).

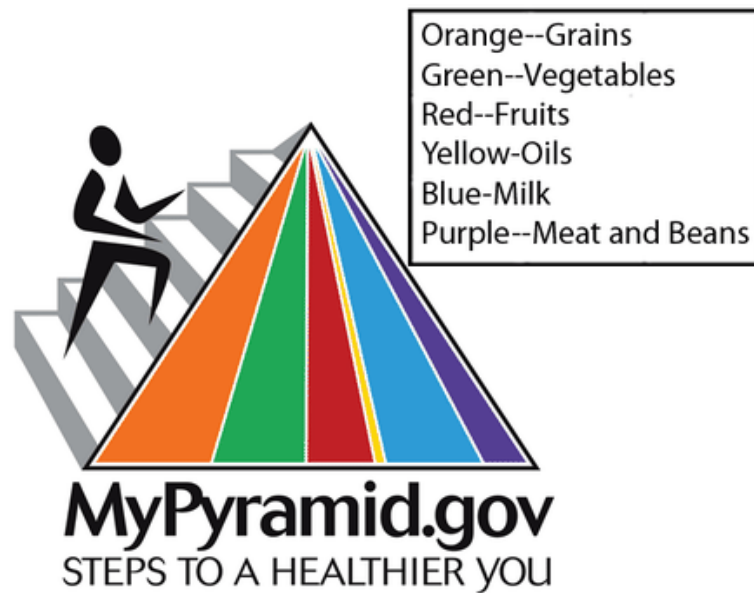
U tablici 4 je prikazana preporučena učestalost pojedinih kategorija hrane u planiranju dnevnih i tjednih obroka prema Ministarstvu zdravlja RH (2013).

Tablica 4. Preporučena učestalost pojedinih kategorija hrane u planiranju dnevnih i tjednih obroka (MZRH, 2013, str. 32).

KATEGORIJA HRANE	UČESTALOST KONZUMIRANJA
Mlijeko i mliječni proizvodi	Svaki dan
Meso, perad, jaja, mahunarke, orašasti plodovi i sjemenke u mljevenom obliku	Svaki dan, od toga meso 5 puta na tjedan
Riba	Najmanje 1-2 puta na tjedan
Žitarice, proizvodi od žitarica i krumpir	Svaki dan
Voće	Svaki dan
Povrće	Svaki dan
Hrana s visokim udjelom masti	Do 2 puta mjesečno
Voda	Svaki dan

3.1.1. Moja piramida

Američko Ministarstvo poljoprivrede je 2005. objavilo izmijenjenu piramidu, tzv. *My pyramid* (Moja piramida). Ovakva piramida naglašava važnost tjelesne aktivnosti koju simbolizira čovjek koji se penje stepenicama. Stepence podsjećaju da je put do napretka (pravilne prehrane) postupan, odnosno da treba ići korak po korak. *My pyramid*, u odnosu na prvu verziju piramide, nema hijerarhijsku strukturu koja je svrstavala namirnice bliže vrhu ili dalje od njega. Različite boje piramide predstavljaju različite skupine namirnica, tako narančasta boja predstavlja žitarice, zelena boja predstavlja povrće, voće je označeno crvenom bojom, mlijeko i mliječni proizvodi plavom, dok su meso, riba, jaja, mahunarke i orašasti plodovi označeni ljubičastom bojom. Skupina ulja je dodana kako bi se naglasila važnost „dobrih“ masti, kao što je primjerice maslinovo ulje. Pojam „praznih kalorija“ je također uključen u piramidu. Kroz mrežnu aplikaciju svaki korisnik je mogao pratiti svoj dnevni unos namirnica (Štalić, 2013).



Slika 2. Moja piramida.¹

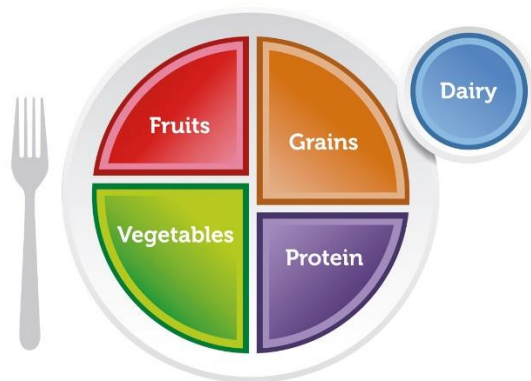
3.1.2. My plate

My plate, naziva se još i krug ili tanjur, koji je 2011. zamijenio piramidu (Štalić, 2013). Osmislili su ga harvardski stručnjaci nutricionisti. Tanjur se ne odnosi na to koliko dnevno kalorija ili porcija treba unijeti, već se odnosi na preporučeni unos namirnica. Polovicu tanjura treba zauzimati voće i povrće, a ostatak žitarice, meso, jaja ili mahunarke.² Jednu četvrtinu tanjura bi trebale ispunjavati žitarice od cjelovitog zrna jer sadrže više minerala, vitamina i vlakana. Također, jednu četvrtinu tanjura trebaju ispunjavati bjelančevine. Izvor bjelančevina mogu biti riba, piletina te orašasti plodovi. Treba ograničiti unos crvenog mesa te izbjegavati mesne prerađevine. Preporučuju se biljna ulja (maslinovo, repičino, sojino, kukuruzno, kikirikijevo, suncokretovo i dr.). Treba izbjegavati zaslađene napitke te koristiti mlijeko s nižim udjelom mliječne masti.³ Svaki korisnik, nakon što unese vlastite podatke, može kontrolirati ravnotežu između unosa i potrošnje kalorija pomoću mrežne aplikacije (Štalić, 2013).

¹ Moja piramida. Pristupljeno 21.4.2021. na <https://www.ck12.org/c/life-science/balanced-eating/lesson/Choosing-Healthy-Foods-MS-LS/>

² Što je zdravi tanjur? Pristupljeno 21.4.2021. na <https://petica.hr/zdravi-tanjur/>

³ Tanjur zdrave prehrane. Pristupljeno 21.4.2021. na <https://www.hsph.harvard.edu/nutritionsource/healthy-eating-plate/translations/croatian/>



Slika 3. Tanjur zdrave prehrane.⁴

⁴ *Tanjur zdrave prehrane*. Pristupljeno 21.4.2021. na https://www.3bscientific.com/myplate-plate-1018316-w44791-wa29164,p_1065_18873.html

4. PREHRAMBENE NAVIKE DJECE

Dijete kad krene u školu osamostaljuje se što se tiče prehrane. Samim time, ono slijedi prehrambene navike koje je usvojilo do škole. Ukoliko je usvojilo loše prehrambene navike, one dolaze još više do izražaja. Ako dijete nije pohađalo vrtić, onda je polazak u školu velika prekretnica u djetetovoj prehrani. Dijete polaskom u školu ima barem jedan, a često i više obroka izvan doma. Ono počinje dobivati novac za užinu, njime može kupiti što želi pa tako neka djeca umjesto peciva kupe neki slatkiš, koji ne bi bio dobar izbor za užinu (Percl, 1999).

Većina djece osnovnoškolske dobi (69.5%) je normalno uhranjeno, povećanu tjelesnu težinu ima 11% djece, dok je 5.5% pretilo, a svega 1% je pothranjeno. Analizom prehrambenih navika pokazalo se da djeca uzimaju neredovito obroke, sve manje djece se hrani u školskoj kuhinji (ova pojava je osobito vidljiva kod učenika viših razreda), dok gotovo polovina učenika koji pohađaju nastavu u jutarnjoj smjeni ne jedu prije polaska u školu. Uočeno je da dio djece kod kuće jede neredovito kuhane obroke koji se sastoje od raznovrsnih namirnica. U školskoj kuhinji se hrane uglavnom učenici nižih razreda. Na jelovniku školskih kuhinja može se pronaći hrana poput sendviča, slastica, pizze te određenog napitka. Učenici viših razreda kupuju užinu u trgovinama ili pekarama. Podložni su utjecaju vršnjaka i medijskoj promidžbi namirnica koje su bogate energetskim sadržajem, a siromašne hranjivim tvarima koje su potrebne organizmu za normalno funkcioniranje (brza hrana, slatkiši, osvježavajuća pića) (Degač i sur., 2007).

Stručnjaci ističu važnost doručka kao najvažnijeg obroka djeteta u danu. Djeca koja svakodnevno doručkuju imaju bolje intelektualne sposobnosti (Percl, 1999). Istraživanja pokazuju da su osobe koje doručkuju aktivnije i produktivnije od ostalih. Osobe koje ne doručkuju su u dvostruko većem riziku od razvoja pretilosti. Djeca koja redovito doručkuju imaju bolju koncentraciju te postižu bolji rezultat u školi. Doručak treba osigurati 20-25 % ukupnog dnevnog unosa energetskih potreba. Redovitom konzumacijom doručka preveniraju se brojne bolesti, primjerice smanjuje se rizik od kardiovaskularnih bolesti te šećerne bolesti. Među brojnim pozitivnim stranama konzumiranja doručka, jedna od njih je i održavanje poželjne tjelesne mase.⁵

Istraživanje je pokazalo da 44.3% djece u Hrvatskoj svakodnevno konzumira voće, dok povrće svakodnevno konzumira 32 % djece. Dječaci jedu manje voća i povrća od djevojčica, ali se

⁵ Vranešić Bender, D. (2016). *Najvažniji dnevni obrok*. Pristupljeno 22.4.2021. na <https://www.vasezdravlje.com/hrana-i-zdravlje/najvazniji-dnevni-obrok>

udio s odrastanjem smanjuje. Gotovo svaki dan slatka pića pije 37% djece (Kuzman i sur., 2007).

4.1. Razvoj prehrambenih navika

Poznata je činjenica da vrsta prehrane utječe na zdravlje čovjeka. Važno je da djeca usvoje pravila zdrave prehrane još u djetinjstvu jer takve navike ostaju za cijeli život. Ukoliko ih usvoje još kao djeca, provodit će ih i kao odrasle osobe. Bitno je uspostaviti pozitivan odnos prema hrani od najranijeg djetinjstva te tako stvoriti pravilne prehrambene navike. Roditelji često misle kako oni nemaju tako važnu ulogu u prenošenju prehrambenih navika. Djeci treba objasniti koja je uloga hrane, odnosno koju ulogu imaju namirnice na rast i razvoj. Svakako treba imati na umu da djela govore više od riječi pa tako djeca promatraju te na taj način uče, a zatim ponavljaju ono što su vidjeli. Roditelji trebaju biti svom djetetu uzor te i oni sami trebaju jesti zdravu i uravnoteženu prehranu jer se na taj način prenose pravilne prehrambene navike. Roditelji utječu svojim ponašanjem na svoju djecu, primjerice djeci treba objasniti da su potrebe organizma veće ukoliko se osoba bavi nekom tjelesnom aktivnošću te da se ne smije pretjerivati s grickalicama i slasticama. Djecu treba uključiti u proces pripreme jela, primjerice planiranje jelovnika, nabava hrane, priprema namirnica ili posluživanje obroka. Bitno je što više razgovarati s djecom o hrani i namirnicama te koja je njihova uloga u tijelu. Da bi dijete steklo naviku svakodnevnog konzumiranja doručka, bitno je da dijete i roditelji doručkuju zajedno. Djetetu treba ukazati da je voda najbolji izvor tekućine i da treba piti vodu umjesto raznih slatkih napitaka koji su bogati šećerom. Također, djeci treba objasniti da postoji hrana koju treba izbjegavati, odnosno rjeđe jesti (brza hrana, grickalice, slatkiši, pekarski proizvodi). Ovih pravila se treba pridržavati cijela obitelj, kako bi i djeca slijedila ta pravila. Vrlo je važno da djeca jedu zajedno s obitelji za stolom, pri tome da isključe televizor ili bilo što drugo što bi im moglo odvući pažnju. Djeca u ranoj dobi počinju stvarati svoj stav prema hrani, ali je važno da im roditelji ponude raznolikost hrane. Ukoliko dijete ne voli određenu namirnicu, roditelj treba pokušati pripremiti namirnicu na drugačiji način i tako ju uklopiti u prehranu. Ono što je najbitnije je da roditelji izbjegavaju nuditi hranu djeci kao nagradu ili kaznu. Uz pravilnu prehranu, važna je i tjelesna aktivnost jer oboje utječe na zdravlje čovjeka.⁶

⁶ Školica pravilne prehrane. Pristupljeno 22.4.2021. na <http://skolica-prehrane.rijeka.hr/roditelji/kako-organizirati-pravilnu-prehranu-djeteta/>

4.2. Mali izbirljivci

Ono što je normalno za djecu je faza odbijanja hrane, ona može početi u drugoj godini života, a trebala bi završiti do šeste godine života. Dječja izbirljivost se očituje na različite načine, neka djeca ne jedu hranu određene boje (npr. zelene), dok neka djeca ne žele jesti hranu zbog određene teksture (npr. ne žele jesti breskvu jer ima dlačice na kori). Poznata je činjenica da se djeca rađaju sa sklonosti prema slatkoj i slanoj hrani, kao i odbijanju prema kiselim i gorkim okusima. Takvi nagoni su ostali još od „špiljskih dana“, tada je refleks odbacivanja gorke i kisele hrane značio preživljavanje jer su na taj način prepoznavali otrovne biljke i plodove koji su imali gorak ili kiseli okus. Danas je taj refleks jedan od ključnih „krivaca“ za postojanje velikog broja malih izbirljivaca, oni najčešće izbjegavaju voće i povrće. Zbog straha od nepoznatog (prehrambene neofobije) djeca odbijaju okusiti nove namirnice. Djeca jedu samo one namirnice koje su im dobro poznate, a ostale odbijaju jesti. Važno je znati da većina djece s vremenom preraste izbirljivost, jedino ako roditelji djetetu pruže dovoljno podrške u toj fazi života. Za izlazak iz ove faze potrebno je dijete izlagati novim namirnicama više puta, sve dok dijete ne prihvati određenu namirnicu. Dijete ne treba prisiljavati da jede hranu koju ne želi jesti, ali tu hranu treba djetetu ponovno ponuditi. Istraživanja su pokazala da je potrebno dijete izlagati 10 do 16 puta istoj namirnici da bi ju ono prihvatilo kao poznatu i odlučilo probati.⁷

⁷ Purić, I. *Mali izbirljivci*. Pristupljeno 23.4.2021. na <http://www.e-hrana.com/izbirljiva-djeca/>

5. VOĆE I POVRĆE U PREHRANI DJECE

Voće i povrće predstavljaju skupinu namirnica koje su siromašne energijom, ali su prepoznatljive po visokom sadržaju vitamina i minerala te vlakana koji imaju pozitivan učinak na zdravlje čovjeka (Alibabić i Mujić, 2016). Obje skupine sadrže velike količine vode (od 65% do 95%) te su lako probavljive (MZRH, 2013).

Voće je namirnica koja se upotrebljava u ljudskoj prehrani, a plod je kultiviranih ili samoniklih voćaka. Ovu skupinu namirnica ne karakterizira bogat izvor energije, ali ima visok sadržaj vitamina, minerala i voćnih kiselina (limunska, vinska, jabučna). Sadržaj kiselina je oko 3% te one daju voću osvježavajući okus (Mandić, 2003).

Voće se dijeli u 6 kategorija. Prvu kategoriju čine *agrumi* (grejp, naranča, limun, mandarina, klementina). Drugu kategoriju čine *bobičasto i jagodasto* voće (borovnica, jagoda, malina, kupina, ogrozd, ribiz, brusnica, grožđe, dud). Treću kategoriju čini *jabučasto* voće (jabuka, kruška, dunja, mušmule). Četvrtu kategoriju čini *koštuničavo* voće (breskva, marelica, trešnja, višnja, nektarina, šljiva). Petu kategoriju čini *južno, tropsko* voće (ananas, avokado, smokve, banana, šipak, kivi, papaja, mango). Posljednju, šestu kategoriju čine *orašasto voće i sjemenke* (orah, lješnjak, bademi, kesteni, kikiriki) (MZRH, 2013).

Preporuka je svakodnevno jesti raznoliko voće. Istraživanja su pokazala da djeca s odrastanjem konzumiraju sve manje voća, a piju više sokova. Brojne su pozitivne strane svakodnevnog konzumiranja voća: ima nisku energetska vrijednost pa sudjeluje u prevenciji prekomjerne tjelesne težine, omogućuje bolji rad probave, smanjuje se rizik od kroničnih bolesti (bolesti srca i krvnih žila, moždanog udara i nekih oblika raka). Važno je birati voće različitih boja, tako voće možemo podijeliti na: voće zelene boje (jabuka, kruška, kivi, avokado, smokva), narančaste boje (naranča, mandarina, marelica, breskva, dinja), žute boje (banana, limun, ananas), crvene boje (jagoda, trešnja, višnja, malina, brusnica, lubenica) te voće ljubičaste boje (borovnica, kupina, šljiva, grožđe).⁸

⁸ Školica pravilne prehrane. Pristupljeno 23.4.2021. na <https://skolica-prehrane.rijeka.hr/hrana-i-prehrana/piramida-pravilne-prehrane/pet-skupina-namirnica/voce/>

Postavlja se pitanje koliko komada voća treba dijete jesti svaki dan, što ovisi o tjelesnoj aktivnosti, dobi i zdravstvenom stanju djeteta. Preporuka je konzumirati cijeli plod voća umjesto voćnog soka jer hranjive tvari sadrži i onaj dio voća koji bacimo nakon cijedenja.⁹

Tablica 5. Broj dnevnih serviranja voća po dobi.¹⁰

	1 - 3 godine	4 - 6 godina	7 - 9 godina	10 - 13 godina
Dječaci	1	1 i ½	1-2	2
Djevojčice	1	1 i ½	1-2	2

U tablici 5. prikazan je broj dnevnih serviranja voća po dobi djeteta. Jedno serviranje voća je jednako 1 srednjoj jabuci, banani, naranči ili kruški; jednako je 2 marelice, mandarine, kivija ili šljive; jednako je 1 šalici bobičastog voća (jagode, trešnje, maline, kupine, borovnice) ili narezanog voća na kockice ili konzerviranog voća. Također, jedno serviranje može biti voćni sok ili suho voće (125 ml voćnog soka ili 30 g suhog voća), ali ih treba konzumirati povremeno.¹¹

Iako je kvalitetniji odabir voća, ne mora se uvijek birati svježe voće, može se konzumirati i smrznuto, konzervirano ili suho. Suho voće ima više šećera, zadržava se na zubima i povećava rizik od krvarenja zubi, stoga ga treba konzumirati povremeno (nekoliko puta na tjedan). Uvijek treba birati ono voće s manje ili bez dodane soli ili šećera te bez dodanih masnoća. Smrznuto voće je dobar izbor voća zimi jer je manja ponuda voća nego ljeti te na taj način možemo povećati raznolikost jedenja voća.¹²

Povrće je namirnica koja se upotrebljava u ljudskoj prehrani, a dio je povrtlarskog bilja. Koristimo ga u neprerađenom i prerađenom stanju ili svježe, konzervirano, sušeno i smrznuto. Povrće ima malu energetska vrijednost, osim mahunarki, sadržaj vode je visok, a sadržaj hranjivih tvari je neznatan (bjelančevine, masti, ugljikohidrati). Upravo zbog male energetske vrijednosti povrće je idealna namirnica u redukcijskim dijetama. Ono je dobar izvor celuloze, koja pomaže u reguliranju stolice. Konzumacijom povrća mogu se prevenirati neke bolesti, kao što su rak crijeva, pretilost, šećerna bolest i druge bolesti (Mandić, 2003).

⁹ Isto kao i prethodno

¹⁰ Isto kao i prethodno

¹¹ Isto kao i prethodno

¹² Isto kao i prethodno

Povrće se dijeli u 6 kategorija. Prvu kategoriju čine *lisnato i stabljičasto* povrće (poput različitih vrsta zelenih salata, radića, špinata, blitve i šparoga). Drugu kategoriju čini *kupusasto* povrće (poput kupusa, kelja, cvjetače, brokule). Treću kategoriju čini *plodasto* povrće (poput artičoka, rajčice, paprike, tikvica, krastavaca, patlidžana). Četvrtu kategoriju čine *lukovice* (luk, poriluk, češnjak). Petu kategoriju čini *korjenasto* povrće (poput rotkve, mrkve, peršina, cikle, repe). Posljednju, šestu kategoriju čine *mahunarke* (poput graška, graha, soje, leće, boba te slanutka) (MZRH, 2013).

Preporuka je svakodnevno jesti raznovrsno povrće. Djeca s odrastanjem jedu sve manje povrća. Povrće sadrži vitamine, minerale i druge hranjive tvari. Važno je birati povrće različitih boja, tako povrće možemo podijeliti na: povrće zelene boje (poput brokule, špinata, blitve, kelja, kupusa, zelene salate, paprike), narančaste boje (poput mrkve, bundeve, batata), žute boje (kukuruz), crvene boje (rajčice, cikla, rotkvica), ljubičaste boje (ljubičasti kupus, patlidžan) te povrće bijele boje (luk, češnjak, krumpir, cvjetača).¹³

Tablica 6. Broj dnevnih serviranja povrća po dobi.¹⁴

	1 - 3 godine	4 - 6 godina	7 - 9 godina	10 - 13 godina
Dječaci	2	2 i ½	2-3	3 i ½
Djevojčice	2	2 i ½	2-3	3 i ½

Postavlja se pitanje koliko komada povrća treba dijete jesti svaki dan, što ovisi o tjelesnoj aktivnosti i zdravstvenom stanju djeteta. U tablici 6. prikazan je broj dnevnih serviranja povrća po dobi djeteta. Jedno serviranje povrća je jednako: pola šalice kuhanoga zelenolisnatog ili nekog drugog povrća koje je nasjeckano ili kukuruza; jednoj šalici svježeg zelenolisnatog ili sirovoga povrća; jednoj srednjoj rajčici.¹⁵

Važno je imati na umu da je dobar izbor povrća, osim svježeg, i ono koje je smrznuto, konzervirano ili suho. Trebalo bi izbjegavati prženje povrća jer se na taj način u organizam unose nepotrebne dodatne masnoće.¹⁶

¹³ Školica pravilne prehrane. Pristupljeno 23.4.2021. na <https://skolica-prehrane.rijeka.hr/?s=povr%C4%87e&submit=>

¹⁴ Isto kao i prethodno

¹⁵ Isto kao i prethodno

¹⁶ Isto kao i prethodno

5.1. Hrana u bojama

Većina ljudi zna da njihova prehrana treba sadržavati raznoliko voće i povrće, u svoju prehranu bi trebali uključiti voće i povrće različitih boja. Postoji više različitih kategorija voća i povrća koje su kategorizirane prema bojama (primjerice zelena, narančasta, žuta, crvena, ljubičasta i bijela boja), a svaka boja određene hrane doprinosi ljudskom zdravlju.¹⁷

Zelena hrana je oduvijek bila osnova prehrane čovjeka, no danas ljudi sve manje jedu hranu zelene boje te ju zamjenjuju hranom koja je prerađena, rafinirana i zagađena pesticidima. Pojam zelene hrane se odnosi na hranu koja sadrži visoke koncentracije klorofila. Klorofil je zeleni pigment koji biljkama daje boju, a sadrže ga sve zelene biljke te je odgovoran za proces koji nazivamo fotosinteza. Fotosinteza je proces kojim iz ugljikovog dioksida i vode uz pomoć svjetlosti nastaje glukoza. Klorofil sudjeluje u izgradnji hemoglobina, može ubrzati proces izbacivanja toksina iz krvi, crijeva i jetre te ima mogućnost vezanja teških metala te izbacivanja istih iz organizma. Zelena hrana sadrži esencijalne aminokiseline koje su potrebne za obnavljanje stanica, tkiva i organa.¹⁸ Zelena boja je najčešća boja povrća, ona smiruje, stoga se preporučuje onima koji brzu jedu.¹⁹

Klorofil poboljšava krvnu sliku i pospješuje liječenje anemije. Isto tako, poboljšava rad srca, uravnotežuje krvni tlak i šećer u krvi. Jedna od dobrobiti klorofila je podržavanje rada dobrih bakterija u crijevima, istodobno sprečava razvoj štetnih bakterija. Pomaže kod probavnih tegoba, kod čira na želucu te kod upalnih crijevnih bolesti (primjerice kod ulceroznog kolitisa).²⁰

Zeleno voće i povrće jača ljudski imunitet, ima pozitivan učinak na funkcioniranje žlijezda, poboljšava rad probavnog sustava te smanjuje upalne procese. Također, ima pozitivan učinak na ljudsku psihu, smiruje i opušta.²¹

¹⁷ *Hrana u bojama*. Pristupljeno 24.4.2021. na http://www.nrg-fit.com/hrana_ubojama.asp

¹⁸ *Zelena hrana puna klorofila brine o našem zdravlju*. Pristupljeno 24.4.2021. na <https://xn--titnjaa-o6a36e.hr/zdrav-zivot/prehrana-i-nutricionizam/zelena-hrana-puna-klorofila-brine-o-nasem-zdravlju/>

¹⁹ *Znate li što znači boja određene hrane?* Pristupljeno 24.4.2021. na https://zadovoljna.dnevnik.hr/clanak/dijete_i_zdravlje/znate-li-sto-znaci-boja-odredzene-hrane.html

²⁰ Vodogažec, I. (2018). *Pozelenite od dobrog zdravlja! Doznajte zašto je ljudima važan klorofil*. Pristupljeno 24.4.2021. na <https://www.adiva.hr/nutricionizam/dodaci-prehrani-nutricionizam/pozelenite-od-dobrog-zdravlja-doznajte-zasto-je-i-ljudima-vazan-klorofil/>

²¹ *Prehrana po bojama*. Pristupljeno 24.4.2021. na <https://www.podravka.hr/clanak/2000654/prehrana-po-bojama/>

5.2. Zašto djeca odbijaju zelenu hranu?

Gotovo svaka obitelj vodi bitku oko povrća s djecom. Djeca ne doživljavaju jednako privlačnom brokulu, kao i malinu. Prije će odbiti zeleno povrće (brokulu), nego slatko voće (malinu). Istraživanja su pokazala da djeca nisu za svoju izbirljivost u potpunosti kriva.²²

Novija istraživanja pokazuju da će djeca prije odabrati crvenu hranu (poput mesa) nego zelenu hranu (poput brokule). Ljudi procjenjuju značajke hrane (kao što je sadržaj kalorija) pomoću vida. Vid je najvažnije osjetilo koje nam pomaže pri odabiru hrane (Feroni i sur., 2016).

Trikromatska teorija vizije boja objašnjava da postoje tri receptora koji se nalaze u mrežnici, a odgovorni su za percepciju boje. Od navedena tri receptora, jedan je osjetljiv na zelenu boju, drugi na plavu boju, dok je treći osjetljiv na crvenu boju. Sve boje koje smo sposobni percipirati nastaju kombinacijom ove tri boje (zelene, plave i crvene). Fotoreceptori su različito osjetljivi na boje te tako različito reagiraju na različite valne duljine u vidljivom spektru svjetlosti, pri tome je plavi receptor najosjetljiviji, dok je crveni najmanje osjetljiv.²³ Trikromatski vid u boji je ono što razlikuje ljude od ostalih životinja i pretpostavlja se da se tijekom evolucije ova karakteristika poboljšavala i omogućavala brže i lakše pronalaženje hrane (Feroni i sur., 2016).

U istraživanju koje su proveli Feroni i suradnici (2016) istraženi su osnovni mehanizmi koji objašnjavaju ulogu boje u percepciji hrane. Rezultati su pokazali da to što je veća količina crvene boje u hrani, to je pokazan veći interes za takvu hranu u odnosu na zelenu hranu. Nadalje, sudionici su zelenijoj hrani pripisivali znatno manje energije. Odnosno, sudionici su se pretjerano oslanjali na boju kada su procjenjivali percipirani sadržaj kalorija. Ovim talijanskim istraživanjem objašnjeno je zašto djeca odbijaju zelenu hranu i prije će odabrati neko crveno slatko voće, poput maline.

Djeca trebaju jesti povrće. Važno im je ponuditi oblik povrća u kojem ga mogu tolerirati. Tako brokula ne mora uvijek biti kuhana, bitno je pronaći kombinaciju koja im odgovara, npr. može biti u umaku (primjerice brokula u umaku od sira).

²² 24 sata (2020). *Ne ljutite se na djecu: Urođeno im je da ne vole zelenu hranu*. Pristupljeno 27.4.2021. na <https://www.24sata.hr/lifestyle/ne-ljutite-se-na-djecu-urođeno-im-je-da-ne-vole-zelenu-hranu-714328>

²³ Razumijevanje trikromatske teorije vizije boja. Pristupljeno 27.4.2021. na <https://hrv.psychic-parapsychologist.com/understanding-trichromatic-theory-color-vision-77952>

6. ZELENE NAMIRNICE KOJE SE TREBAJU NALAZITI U PREHRANI

6.1. Povrće

Blitva (lat. *Beta vulgaris* subsp. *cicla*) je povrće koje pripada skupini tamnozelenog lisnatog povrća iz porodice lobodnjača, toj porodici pripadaju i cikla i špinat. Potječe s Mediterana, no možemo ju pronaći svugdje po svijetu. Uzgaja se zbog lišća koje je izuzetno hranjivo, no korijen se smatra manje vrijednim te se rjeđe upotrebljava u prehrani.²⁴ Možemo ju pronaći cijele godine, no najbolja je ljeti (Komnenović, 2006). Ističe se po stabljikama i žilicama, koje mogu biti bijele, ali često su ružičaste, narančaste ili žute boje (Nadel, 2015). Listovi blitve mogu se pripremati na isti način kao i špinat, a stabljike kao i šparoge (Komnenović, 2006). Lišće je bogato brojnim nutritivno vrijednim tvarima, u ovom povrću su sadržani vitamini A, E, K i C te minerali magnezij, željezo, kalij i mangan. U manjem postotku sadrži riboflavin, niacin, tiamin, pantotensku kiselinu, vitamin B6, selen, cink, kalcij i fosfor. Blitva je rijetka namirnica koja pri termičkoj obradi ne gubi hranjive vrijednosti. Ona je izvor folne kiseline, također bogata je klorofilom. Neke od zdravstvenih dobrobiti konzumacije blitve su: štiti od osteoporoze, zbog velikih količina beta-karotena korisna je za zdravlje očiju, može pomoći u mršavljenju zbog niske energetske vrijednosti, korisna je u prevenciji dijabetesa tipa 2, prevenira Alzheimerovu bolest, povoljno utječe na kardiovaskularno zdravlje, smanjuje rizik od raka.²⁵ Treba birati blitvu koja ima meke listove i čvrste stabljike. Treba se čuvati u hladnjaku u plastičnoj vrećici i iskoristiti u roku od 3 dana (Komnenović, 2006).

Brokula (lat. *Brassica oleracea* var. *italica*) je povrće koje pripada porodici kupusnjača, a ona je dvogodišnja zeljasta biljka. U prvoj godini razvijaju se na stabljikama cvjetne, zelene glavice, tek u drugoj godini biljka daje sjeme. Jestivi su cvjetovi i listovi brokule. Mogu se koristiti u juhama i varivima te na druge načine.²⁶ Možemo ju pronaći tijekom cijele godine, no njezina glavna sezona je od listopada do travnja (Komnenović, 2006). Ona štiti od raka, a zbog visokog sadržaja kalija i magnezija regulira krvni tlak. Obiluje vitaminom C i beta-karotenom te jača čovjekov imunitet. Zbog velike količine folne kiseline važna je za normalan prenatalni razvoj

²⁴ Horvat, M. *Blitva – neodoljivo blago povrtnjaka*. Pristupljeno 27.4.2021. na <https://alternativa-zasvas.com/index.php/clanak/article/blitva>

²⁵ Isto kao i prethodno

²⁶ *Brokula*. Pristupljeno 27.4.2021. na <https://www.plantea.com.hr/brokula/>

bebe. Brokula štiti od artritisa te drugih reumatskih bolesti. Važna je u reguliranju probave jer je bogata vlaknima koji su nužni za sprječavanje zatvora i reguliranje razine šećera u krvi. Sadrži tvari poput luteina, beta-karotena, vitamina C i zeaksantina koje su važne u prevenciji bolesti oka. Za normalno održavanje kolesterola u krvi važni su lutein, vitamini B kompleksa, folna kiselina i dijetalna vlakna koje sadržava brokula. Ona je odličan izbor u prevenciji ateroskleroze. Također, važna je jer štiti od bolesti srca te pomaže kod mršavljenja. Sprječava alergije jer sadrži folnu kiselinu koja ima protualergijsko djelovanje. Dobar je izvor vitamina K i kalcija, a oni su bitni u prevenciji osteoporoze i za zdravlje kostiju. Brokula je važna za čišćenje organizma. Sirova brokula sadrži najviše vitamina, preporuča se kuhati ju na pari, a nije preporučljivo kuhati ju u vodi jer kuhanjem gubi hranjive sastojke.²⁷ Treba odabrati brokulu koja ima čvrst, tamnozeleni vrh. Cvjetovi ne smiju biti otvoreni ili žuti (Kimmel, 2015).

Cvjetača (lat. *Cruciferae* ili *Brassicaceae*) je zeljasto povrće iz porodice krstašica, toj porodici pripadaju brokula, prokulice, kelj i kupus. Intenzivan uzgoj cvjetače je započeo u 12. stoljeću na Mediteranu, a od 16. stoljeća se proširio na cijelu Europu i diljem svijeta. Konzumira se tijekom cijele godine jer je idealna i za konzumiranje u obliku zimnice. Dobar je izvor vitamina C, također, izvor je vitamina A, K i E te vitamina B kompleksa. Minerali koje sadrži ovo povrće su bakar, cink, fosfor, kalij, magnezij, mangan, natrij, selen i sumpor. Cvjetača obiluje i antioksidansima i fitokemikalijama. Ona je namirnica iznimno male energetske vrijednosti. Cvjetača je povrće koje pomaže u prevenciji od visokog tlaka, moždanog udara, infarkta te ateroskleroze. Sadrži velike količine magnezija, npr. 100 g cvjetače sadrži 80% preporučene dnevne doze minerala magnezija (važan mineral za očuvanje zdravlja srca). Obiluje antioksidansima koji pomažu jačanju imunološkog sustava. Odličan je izvor vitamina C, npr. 100 g cvjetače sadrži 80 % preporučene dnevne doze vitamina C. Ovo povrće pomaže u borbi karcinoma dojke, mjehura, jajnika, prostate, debelog crijeva te pluća. Znanstvenici ističu da kombinacija antioksidansa i vitamina C sprječava nastanak raka. Obiluje vitaminima A, B i C skupine te folatima. Cvjetača je važna za zdravlje očiju te pomaže u procesu mršavljenja zbog niske energetske vrijednosti. Nadalje, bitna je jer ima sposobnost pomlađivanja kože, za proces pomlađivanja kože bitni su razni antioksidansi. Brojne hranjive tvari pridonose zdravlju vlasišta i kose, potiče se rast, a sprječava opadanje kose.²⁸ Treba odabrati cvjetaču koja ima kremasto

²⁷ Brokula. Pristupljeno 27.4.2021. na <https://alternativa-za-vas.com/index.php/clanak/article/brokula>

²⁸ Horvat, M. *Cvjetača*. Pristupljeno 27.4.2021. na <https://alternativa-za-vas.com/index.php/clanak/article/cvjetaca>

bijele, čvrste cvjetove, a izbjegavati cvjetaču koja ima umrljanu glavu. Dostupna je tijekom cijele godine, ali sezona cvjetače je od kasne jeseni i cijelo proljeće. Najbolji način čuvanja cvjetače je umotana papirnatim ručnikom, spremljena u plastičnu vrećicu u hladnjaku, tako spremljenu treba ju iskoristiti u roku od 5 dana (Kimmel i sur., 2015).

Grašak (lat. *Pisum sativum*) je povrće koje pripada porodici mahunarki. Obiluje vitaminima A, B1, B2, B6, K i C, mineralima (kalijem, manganom, magnezijem i željezom) te bjelančevinama. Redovita konzumacija graška pozitivno utječe na zdravlje čovjeka te sprječava, eliminira i ublažava neke bolesti. Sadrži velike količine antioksidansa te je izvor fitonutrijenata (imaju antiupalna svojstva). Ova namirnica je dobra u borbi protiv raka želuca te pomaže kod mršavljenja. Pomaže zdravlju imunološkog sustava te je izvrsna za prevenciju Alzheimerove bolesti, artritisa i bronhitisa. Omogućuje regulaciju probave jer sadrži dijetalna vlakna i proteine te regulira razinu šećera u krvi. Obiluje folnom kiselinom i vitaminom B6 te tako jača kosti i prevenira osteoporozu. Ima pozitivan učinak na rad srca i krvnih žila. Još neke prednosti konzumiranja graška u prehrani su: pospješuje detoksikaciju, poboljšava zdravlje kože, regulira krvni tlak, pomaže kod anemije i zatvora, uklanja znakove umora, potiče rast kose, poboljšava raspoloženje, sprječava pojavu bora te jača živčani sustav. Svježi grašak ima najbogatiji okus te najveću prehrambenu vrijednost. Sušenjem, konzerviranjem, zamrzavanjem se gube hranjive vrijednosti.²⁹ Sezona svježeg graška je u periodu od ožujka do svibnja. Treba odabrati grašak malih kuglica. Svježi grašak treba spremiti u plastičnu vrećicu, a potom u hladnjak i skuhati što prije. Ukoliko se čuva na sobnoj temperaturi, brzo izgubi šećere koji su sadržani u njemu te gubi kvalitetu (Kimmel i sur., 2015).

Kelj (lat. *Brassica oleracea* var. *sabauda*) je povrće koje se ubraja u najzdravije namirnice, pripada porodici kupusnjača, zajedno s kupusom, brokulom i cvjetačom. Razlikujemo razne vrste kelja, poput kelja pupčara, lisnatog ili kovrčavog kelja te raštike, no najpoznatiji je glavati kelj. Bez obzira na vrstu, svaka vrsta kelja je bogat izvor hranjivih tvari. Kelj je namirnica s malom energetsom vrijednošću, primjerice u šalici sirovog kelja (oko 70 grama) može se pronaći samo 19 kalorija. Bogat je izvor vitamina C, vlakana, vitamina A, B6 i K, minerala (magnezija, kalija, mangana, kalcija, fosfora i bakra). Ima nisku kalorijsku vrijednost. Neke od prednosti konzumiranja kelja: jačanje imuniteta, smanjuje rizik od dijabetesa, poboljšava

²⁹ Horvat, M. *Grašak*. Pristupljeno 27.4.2021. na <https://alternativa-za-vas.com/index.php/clanak/article/grasak>

probavu, štiti od raka, štiti vid, jača kosti, prevenira pojavu dijabetesa, štiti zdravlje srca i krvnih žila te proljepšava kožu, nokte i kosu. Kelj ima ulogu u preveniranju pojave raka. Bogat je zeaksantinom, luteinom i vitaminom A te čuva zdravlje očiju. Sadrži velike količine vitamina C koji ima antioksidativno djelovanje te je bitan za zdravu kožu, zube i kosti. Stručnjaci preporučuju konzumiranje prehrane bogate vitaminom C jer ima pozitivan učinak na krvožilni sustav te smanjuje rizik od infarkta. Važno je povećati unos kelja u organizam ukoliko osoba boluje od astme ili alergija.³⁰

Krastavac (lat. *Cucumis sativus*) pripada porodici tikvovki, zajedno s bundevom, tikvicom, dinjom i lubenicom. Postoje dva tipa plodova, salatni krastavci i kiseli krastavci. Salatni su namijenjeni svježoj upotrebi, dok su kiseli krastavci namijenjeni za kiseljenje. Salatni krastavci imaju veću i deblju koru, dok kiseli imaju manju i tanku koru.³¹ Dobar je izvor vitamina A, B, C, folne kiseline i minerala kalija (Komnenović, 2006). Ovo povrće ima antioksidativna, antikancerogena i protuupalna svojstva. Sadrži velike količine kalija, koji snižava krvni tlak. Unošenje tog minerala u organizam ima ulogu u prevenciji kardiovaskularnih bolesti. Svježi krastavci imaju protuupalna svojstva. Imaju visok sadržaj vode (oko 95.2%) te se koriste u njezi kože. Koriste se u kozmetičkim proizvodima kao sredstvo protiv bora, hidratiziraju i štite kožu od starenja. Krastavci preveniraju neurološke bolesti te smanjuju rizik od raka. Dobar su izvor vitamina K, minerala koji poboljšava apsorpciju kalcija u kostima te tako štite zdravlje kostiju. Imaju nisku energetska vrijednost te zbog toga pomažu kod mršavljenja. Povrće koje ima visok sadržaj vode i vlakana, poput krastavaca, potiče stvaranje sline koja uklanja loš zadah. Također, zbog visokog sadržaja vode poboljšavaju probavu.³² Treba odabrati čvrste zelene krastavce koji imaju nenavoštenu koru. Čuvaju se u hladnjaku i trebaju se iskoristiti što prije (Kimmel i sur., 2015).

Kupus (lat. *Brassica oleracea*) pripada porodici kupusnjača. Dobar je izvor vitamina A i C, folne kiseline te minerala, poput magnezija, željeza, fosfora, kalcija, kalija i natrija. Postoje različite vrste kupusa, a najpoznatiji su bijeli kupus, crveni kupus te savojski kupus.

³⁰ Kelj štiti od infarkta, čuva zdravlje očiju i pomaže kod alergija. Pristupljeno 27.4.2021. na <https://alternativa-za-vas.com/index.php/clanak/article/kelj>

³¹ Podnar, O. *Krastavac – osvježavajući plod koji čuva Vaše zdravlje*. Pristupljeno 28.4.2021. na <https://alternativa-za-vas.com/index.php/clanak/article/krastavci>

³² Isto kao i prethodno

Najpovoljnije za zdravlje utječe konzumacija crvenog kupusa, koji se smatra čak i do sedam puta ljekovitijim nego bijeli kupus. Preporučuje se jesti kupus sirov ili kratko kuhani. Sirovi kupus pomaže kod depresije, anksioznosti, nesanice i slabokrvnosti. Dok je kuhani kupus odličan za čišćenje organizma te je dobro sredstvo protiv tjeskobe, slabosti, slabe koncentracije i napetosti. Ima antikancerogena svojstva te prevenira rak prostate, mjehura i crijeva. Također, pomaže kod artritisa i reume. Preporučuje se korištenje soka od kupusa za ublažavanje simptoma kod astme i bronhitisa. Jača imunitet te potpomaže mršavljenju.³³

Mahune (lat. *Phaseolus vulgaris*) pripadaju porodici mahunarki. Imaju nisku energetska vrijednost, mali sadržaj masti te ne sadržavaju kolesterol. Obiluju vlaknima, vitaminima K, C i B2 te manganom i folatima. Također, prisutni su vitamini A, B1, B6 i E, omega-3 masne kiseline, željezo, bakar, krom, fosfor, natrij, kalcij te bjelančevine. Preporuka je kuhati mahune na pari da bi se zadržala tekstura i istaknuo njihov okus. Mahune sadržavaju sastojke koji pomažu smanjenju razine kolesterola u krvi. Konzumacija mahunarki povoljno djeluje na regulaciju razine šećera u krvi. Također, potpomažu mršavljenje. Poboljšavaju rad probave te preveniraju pojavu raka debelog crijeva. Sadrže vitamin K koji jača kosti. Preporuča se kuhati ih na pari ili u slanoj vodi.³⁴ Treba odabrati glatke mlade mahune, koje se s lakoćom mogu prelomiti na pola. Mahune su dostupne tijekom cijele godine, a treba ih čuvati u hladnjaku u plastičnoj vrećici do četiri dana (Kimmel i sur., 2015).

Paprika (lat. *Capsicum annuum*) je povrće koje pripada porodici pomoćnica. Može se pronaći u zelenoj, žutoj i crvenoj boji (Komnenović, 2006). Ima visok sadržaj vode te obiluje vitaminima A, B6 i C. Također, sadrži vlakna, vitamine B2, B3, B5, B9 te vitamin K, mangan i magnezij. Što je paprika zrelija, to više sadrži vitamina i minerala. Paprika ima antioksidativna svojstva. Bogata je vitaminom A koji pomaže zdravlju očiju. Sadrži velike količine vitamina C koji je važan za proizvodnju kolagena. Redovitom konzumacijom paprike jača se imunitet te smanjuje rizik od raznih bolesti. Zbog velikih količina vitamina C i karotenoida zaslužna je za kvalitetan ten. Sadrži vitamin B6 koji je odličan za njegu kose te sprječava gubitak kose, ovaj vitamin sudjeluje u proizvodnji melatonina i serotonina. Prirodni sastojci koje paprika sadrži smanjuju anksioznost, ublažavaju nesanicu, loše raspoloženje te štite organizam od posljedica

³³ Dragica, I. *Kupus*. Pristupljeno 28.4.2021. na <https://alternativa-za-vas.com/index.php/clanak/article/kupus>

³⁴ Režek, M. *Mahune*. Pristupljeno 28.4.2021. na <https://alternativa-za-vas.com/index.php/clanak/article/mahune>

stresa. Ima nisku energetska vrijednost te potiče sagorijevanje kalorija.³⁵ Treba odabrati čvrste paprike koje nemaju tamna ili meka mjesta. Čuvaju se u hladnjaku u plastičnoj vrećici te se trebaju potrošiti u roku od 2 do 3 tjedna. Sezona paprike je od svibnja do prosinca (Kimmel i sur., 2015). Postoje razni načini na koje se može konzumirati paprika, primjerice pečena, kuhana, pržena, pirjana ili sirova. Može se puniti rižom ili nekim usitnjenim povrćem, peći ili pirjati s patlidžanom, rajčicom i češnjakom u paprikašu. Također, može se pripremiti kao salata s maslinovim uljem (Komnenović, 2006).

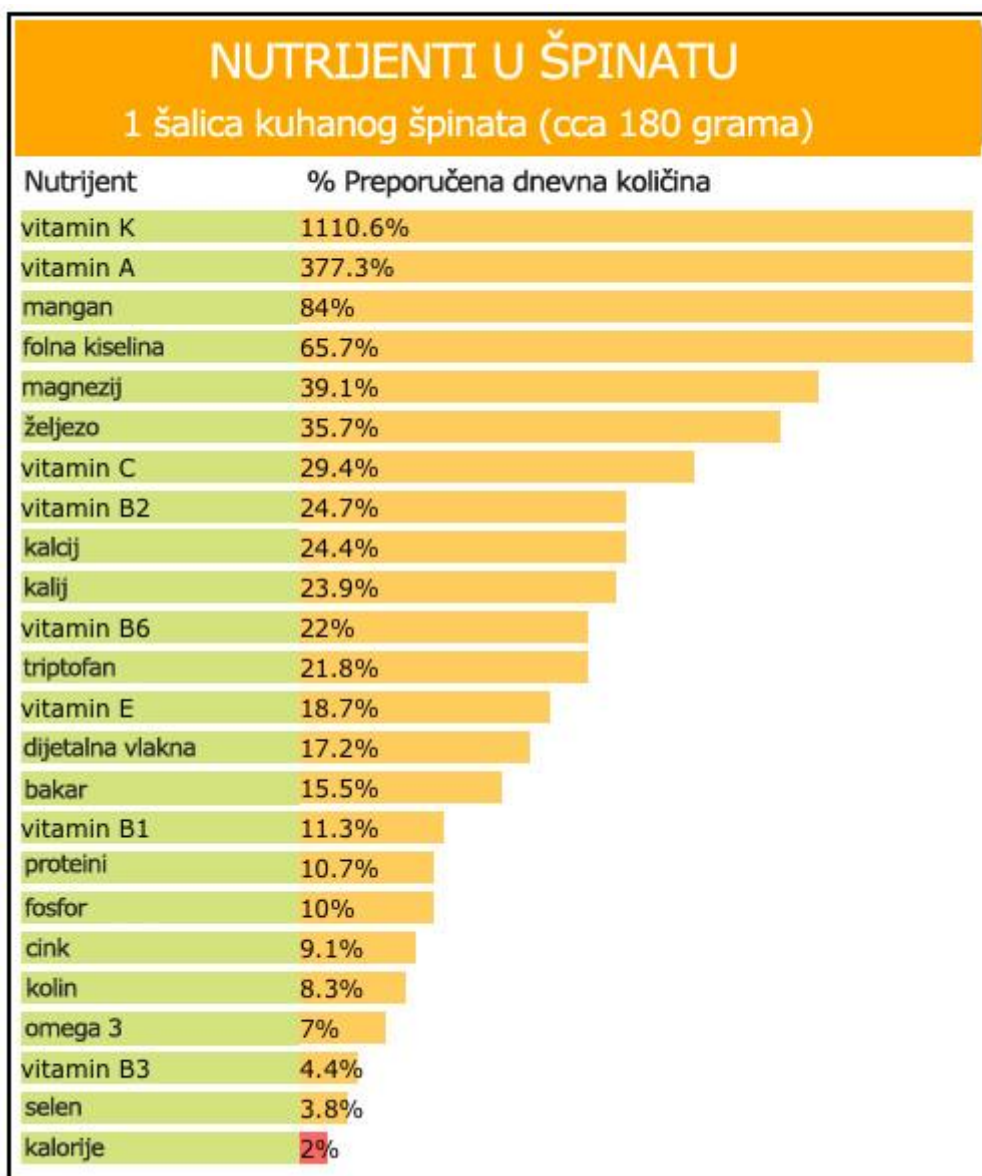
Šparoge (lat. *Asparagus officinalis*) su povrće koje pripada porodici ljiljana. Nekada su se smatrale delicijom, no danas su dostupne svima. Imaju bogat nutritivni profil, pa tako sadrže vitamine A, B, C, E, i K, folnu kiselinu, magnezij, selen, željezo, bakar, mangan, kalij, cink i vlakna. Bez obzira na bogat nutritivni profil, one sadrže malo kalorija. Imaju antiupalna svojstva te povoljno djeluju kod bolesti srca i krvnih žila. Vitamin K je zadužen za jačanje kosti te sudjeluje u prevenciji ateroskleroze, moždanog udara te kardiovaskularnih bolesti. Pomaže kod probavnih problema te štiti od alergije i astme. Preporuka je konzumirati kuhane šparoge. Mogu se konzumirati na razne načine, npr. sirove, pirjane, pečene, kuhane ili ukiseljene.³⁶ Treba odabrati šparoge koje imaju lagano zatvorene vrhove i čvrste, svježe, tamnozeleno mladice sa čvrstim dnom. Ubrzo nakon berbe gube svoje šećere, stoga ih je potrebno konzumirati čim prije je moguće. Potrebno ih je čuvati u plastičnoj vrećici u hladnjaku, sve do kuhanja (Kimmel, 2015).

Špinat (lat. *Spinacia oleracea*) pripada porodici lobodnjača, to je jednogodišnja biljka koji ima tamnozeleno jestive listove. Obiluje klorofilom, mineralima poput željeza, fosfora i magnezija te bjelančevinama.³⁷

³⁵ Sabljčić, I. *Paprika: ljekovita svojstva i primjena*. Pristupljeno 28.4.2021. na <https://alternativa-za-vas.com/index.php/clanak/article/paprika>

³⁶ Dragica, I. *Šparoga*. Pristupljeno 28.4.2021. na <https://alternativa-za-vas.com/index.php/clanak/article/sparoga>

³⁷ Dragica, I. *Špinat*. Pristupljeno 28.4.2021. na <https://alternativa-za-vas.com/index.php/clanak/article/spinat>



Slika 4. Nutrijenti u špinatu.³⁸

Na slici 4 može se vidjeti da špinat obiluje brojnim korisnim hranjivim tvarima, no ima malu energetska vrijednost. Tako obiluje karotenoidima koji imaju protuupalna i antioksidativna svojstva. Sadrži karotenoide koji su važni za zdravlje očiju. Špinat je izvor vitamina C i E, cinka, selena, mangana i beta-karotena koji štite organizam od bolesti koje su povezane s antioksidativnim stresom. Kao što je vidljivo na slici 4, u jednoj šalici kuhanog špinata (otprilike 180 grama) nalazi se 1100.6% preporučene dnevne količine vitamina K, ključnog za zdravlje kostiju. Redovitom konzumacijom špinata smanjuje se rizik od raka jetre, mjehura,

³⁸ Nutrijenti u špinatu. Pristupljeno 28.4.2021. na <https://alternativa-za-vas.com/index.php/clanak/article/spinat>

debelog crijeva, pluća, prostate, jajnika, mliječnih žlijezda, želuca, kože te dojke. Neke prednosti konzumiranja špinata su još i poboljšavanje funkcije mozga, regulira razinu šećera u krvi, potpomaže proces mršavljenja i sprječava zatvor. Najbolje je jesti ga sirovog ili kratko kuhanog. Nije preporučljivo zagrijavati špinat.³⁹ Ne smije se prekuhati jer na taj način gubi hranjive sastojke. Može se miješati s maslacem, jajima, jogurtom, sirom, maslinovim uljem, mesom te ribom (Komnenović, 2006). Treba odabrati špinat koji ima mekane, tamnozeleno listove. Svježi špinat dostupan je tijekom cijele godine. Treba ga čuvati u hladnjaku i iskoristiti unutar dva do tri dana (Kimmel i sur., 2015).

Tikvica (lat. *Lagenaria siceraria*) je biljka iz porodice tikvovki. Postoje razne vrste, boje i oblici tikvica, a na našem području se najčešće koriste tamnozeleno tikvice koje su slične krastavcima. One potječu iz Amerike. Imaju malu energetska vrijednost, a bogate su nutrijentima. Odlična je za mršavljenje jer daje osjećaj sitosti. Također, odličan su izvor vitamina B i C te minerala kalija i mangana, no žute tikvice su bogate, uz sve navedeno, i beta karotenom. Ne treba koru gultiti s plodova jer sadrži vrijedne hranjive tvari. Preporuča se svakodnevno konzumirati tikvice jer sadrže vlakna koja potiču probavu te čiste crijeva od štetnih tvari. Sudjeluju u prevenciji od pojave raka crijeva, reguliraju razinu šećera u krvi te smanjuju apetit. Spojevi koje tikvica sadrži povoljno utječu na zdravlje krvožilnog sustava te snižavaju kolesterol. Sadrže velike količine mangana te tako povoljno djeluju na sve funkcije u tijelu. Još neke dobrobiti tikvica su protuupalno djelovanje, povećavanje razine energije, potpomažu u procesu mršavljenja te čine kožu zdravijom. Postoje razni načini pripremanja tikvica, neki od njih su pohane tikvice, umaci od tikvica, juhe od tikvica, punjene tikvice, mogu biti pomiješane s drugim voćem, također, mogu biti pomiješane sa svježim sirom ili u slanim kolačima.⁴⁰ Treba odabrati čvrste, male do srednje veličine tikvica koje imaju neumrljanu koru. Treba ih čuvati u hladnjaku u plastičnoj vrećici i potrošiti u roku od par dana (Kimmel, 2015).

Zelena salata (lat. *Lactuca sativa*) je povrće koje pripada porodici glavočika. Obiluje vitaminima B1, B2, B3, B6, C, E i A te mineralima (fosfor, kalcij, željezo, bakar, magnezij). Što je lišće zelene salate tamnije, ona ima veću nutritivnu vrijednost. Svježe ubrana sadrži najviše hranjivih tvari, a stajanjem se gube korisne hranjive tvari. Zbog tog svojstva najbolje ju

³⁹ Dragica, I. *Špinat*. Pristupljeno 28.4.2021. na <https://alternativa-za-vas.com/index.php/clanak/article/spinat>

⁴⁰ Dragica, I. *Tikvice*. Pristupljeno 28.4.2021. na <https://alternativa-za-vas.com/index.php/clanak/article/tikvice>

je jesti svježe pripremljenu. Ovu namirnicu bi trebalo svakodnevno konzumirati. Vitamin C pomaže u jačanju imunološkog sustava. Zbog svog nutritivnog sastava pomaže u procesu čišćenja organizma. Vitamin B11 koji sadrži sprječava razvoj anemije te štiti od osteoporoze. Konzumacijom paprike preveniraju se mnogi oblici raka. Ima nisku energetska vrijednost te pomaže kod mršavljenja. Postoje razne vrste zelene salate, no najpoznatije su puterica i kristalka, potom endivija, radič, rimska salata, matovilac te rikola. Zelena salata se najčešće konzumira kao sirova, no može se konzumirati i kao prilog uz glavno jelo. Također, može se konzumirati kao samostalni obrok. Odličan je izbor za pripremu zdravih krem juha.⁴¹

6.2. Voće

Avokado (lat. *Persea americana* ili *Persea gratissima*) je vrsta voća koje pripada porodici lovorovki. Tropsko je voće koje potječe iz Sjeverne i Južne Amerike. Obiluje hranjivim tvarima te sadrži dobre masti. Također, obiluje vitaminima B i E te vlaknima i mineralima. Jedna od dobrobiti konzumacije avokada je poboljšavanje izgleda kože, a redovitom konzumacijom smanjuju se znakovi starenja i potiče se stvaranje kolagena koji poboljšava čvrstoću i elastičnost kože. Budući da obiluje vitaminom E i omega-3 masnim kiselinama odličan je izbor namirnice za zdravlje mozga. Omega-3 masne kiseline poboljšavaju dotok krvi u mozak, odnosno u prednji dio mozga koji je odgovoran za ponašanje, kritičko mišljenje, planiranje i donošenje odluka. Ljudi koji redovito konzumiraju avokado imaju manju šansu za pojavu srčanih bolesti. Avokado sadrži masne kiseline koje pozitivno djeluju na zdravlje srca i snižavaju kolesterol u krvi. Kalij koji sadrži avokado je odgovoran za regulaciju krvnog tlaka. Sadrži spojeve koji sprječavaju i liječe artritis. Vitamin B koji sadrži avokado poboljšava rad probave. Iako obiluje kalorijama i mastima, dobar je u potpomaganju procesa mršavljenja. Sadrži i L-karnitin koji je učinkovito sredstvo za izgaranje masnoća. Avokado je važan jer čuva zdravlje očiju. Može se jesti sirov ili ga je potrebno termički obraditi. Koristi se u raznim salatnim kombinacijama, kao namaz, kao dodatak umacima ili juhama. Mogu se pripremiti i slastice, kao što je sladoled ili voćna salata. Sjemenke avokada su jestive iako ih mnogi ljudi ne koriste. One obiluju antioksidansima, poboljšavaju ton kože, daju osjećaj sitosti te pomažu u mršavljenju, preveniraju rak te održavaju zdravlje krvožilnog sustava. Preporuča se koristiti ulje avokada

⁴¹ Horvat, M. *Zelena salata*. Pristupljeno 28.4.2021. na <https://alternativa-zas.com/index.php/clanak/article/zelena-salata>

koje je odlično za pečenje i prženje hrane, ali se mogu i njime začiniti salate.⁴² Treba odabrati avokado koji je težak za svoju veličinu. Zreli avokado je mekan na dodir i jakog je mirisa. Tvrdi avokado može sazreti na prozorskoj dasci na sobnoj temperaturi. Zreli avokado treba čuvati u hladnjaku 10 do 14 dana (Kimmel, 2015).

Jabuka (lat. *Malus domestica*) je voće koje pripada porodici ruža. Poznato je oko 10 000 sorti jabuka koje se razlikuju po sočnosti, okusu, slatkoći ili kiselosti. Jabuka obiluje korisnim hranjivim sastojcima, sadrži vitamine A, C, E, B1, B2, B6, beta-karoten te minerale fosfor, kalcij, magnezij i željezo. Bogata je vlaknima i antioksidansima. Sadrži velike količine ugljikohidrata te na taj način organizam opskrbljuje energijom, sprječava umor i gubitak koncentracije. Vitamin C koji sadrži jabuka pomaže u borbi protiv bakterija i virusa. Ima pozitivan učinak na srce i krvožilni sustav, smanjuje kolesterol u krvi te pozitivno djeluje na rad jetre, bubrega i žuči. Ima visok sadržaj kalija koji potpomaže u procesu mršavljenja. Zbog visokog sadržaja kalcija i fosfora ima pozitivan učinak na izgradnju kostiju i zubi, ona sprječava karijes, jača te štiti zubno meso. Sadrži oko 90% vode i nimalo masnoća, zbog toga je izvrsna za gašenje žeđi. Smiruje nervozu i razdražljivost te zbog toga je poznata kao sredstvo za smirenje. Mogu se pronaći tijekom cijele godine, no najbolje se mogu pronaći u periodu od listopada do travnja.⁴³ Treba izbjegavati jabuke koje su namazane parafinom, a preporuča se oprati koru jabuke blagim sapunom i vodom prije jela (Kimmel u sur., 2015). Ona je voće koje dugo ostaje svježe. Najčešće se jede sirova, no može se peći, kuhati, sušiti, prerađivati u sokove, džemove, marmelade, također, poznat je i jabučni ocat koji je vrlo cijenjen. Jabučni ocat se najčešće konzumira u salati. Kod nas se jabuke koriste kao nadjev za pite, torte, savijače i palačinke.⁴⁴

Kivi (lat. *Actinidia deliciosa*) je voće iz porodice aktinidijevki. To je voće koje je lako dostupno i ukusnog je okusa. Bogat izvor je antioksidansa, vitamina C i E, kalija, folne kiseline i vlakana. Kivi pozitivno djeluje na probavni trakt. Pomaže razgradnji bjelančevina te ima laksativno djelovanje. Ovo voće pomaže u uspostavljanju crijevne flore. Bitno je napomenuti da je kivi uzrok 10% alergija kod djece, stoga treba biti na oprezu kada se djetetu prvi put daje ovo voće.⁴⁵

⁴² Avokado. Pristupljeno 29.4.2021. na <https://alternativa-za-vas.com/index.php/clanak/article/avokado>

⁴³ Golec, M. *Jabuka*. Pristupljeno 29.4.2021. na <https://alternativa-za-vas.com/index.php/clanak/article/jabuka>

⁴⁴ Isto kao i prethodno

⁴⁵ *Kivi*. Pristupljeno 29.4.2021. na <https://alternativa-za-vas.com/index.php/clanak/article/kivi>

Zreli kivi se može prepoznati po tome što lagano popušta ukoliko ga se pritisne, dok tvrdi kivi sazrijeva na sobnoj temperaturi. Zreli kivi treba čuvati u hladnjaku najviše tjedan dana (Kimmel i sur., 2015).

Kruška (lat. *Pyrus communis*) je voće koje pripada porodici ruža, zajedno s jabukama i dinjama. Poznato je oko tisuću sorti krušaka, a razlikuju se po veličini, boji, obliku ili okusu. Odličan je izvor vlakana koja imaju pozitivan učinak na probavni i kardiovaskularni sustav. Većina ljudi prehranom ne unosi dovoljnu količinu vlakana u organizam, ona imaju bitnu ulogu za normalno funkcioniranje probave i zaštitu od kroničnih bolesti. Bogata je vlaknima, jedna kruška dnevno osigurava petinu potrebnih vlakana, stoga je bitno uključiti ju u voćne salate, može se jesti samostalno ili kao voćni obrok. Ima nisku energetska vrijednost, ali stvara dugotrajan osjećaj sitosti. Ona štiti od dijabetesa, štiti srce i krvne žile, regulira razinu šećera u krvi i razinu kolesterola. U kori kruške nalazi se antioksidans koji jača imunitet i ublažava upalne procese u tijelu. Stoga je preporučljivo konzumirati organske kruške, koje nisu kemijski tretirane, s korom. Kruška sadrži i beta-karoten koji je nužan za normalno funkcioniranje kože i sluznice. Ovo voće je važno jer čuva vid.⁴⁶ Kruške sazrijevaju iznutra prema van. Treba odabrati kruške koje su na dodir tvrde, ali ne pretvrde. Ukoliko se odaberu kruške koje su pretvrde, postanu praškaste dok sazriju. Kada kruške sazriju treba ih spremati u hladnjak, trebale bi izdržati 3-5 dana u plastičnoj vrećici (Kimmel i sur., 2015).

Smokva (lat. *Ficus carica*) je voće koje pripada porodici dudovki. Ima nisku kalorijsku vrijednost, ali je bogat izvor vlakana, antioksidansa, minerala i vitamina. Sadrži vitamine A, B, K i E te folnu kiselinu. Sadrži spojeve koji održavaju normalnu razinu šećera u krvi te pomažu u mršavljenju. Smokve se mogu pronaći i kao suhe, takve smokve imaju veći sadržaj kalorija od svježih. Suhe smokve su odličan izvor minerala, kao što su kalcij, cink, kalij, selen, željezo i bakar. Željezo i bakar su nužni u stvaranju crvenih krvnih zrnaca, a kalij je odgovoran za regulaciju krvnog tlaka. Svježe smokve su lako kvarljive pa bi ih trebalo odmah pojesti ili ih spremati u hladnjak te pojesti u roku od 3 dana. Svježe smokve su sočne pa se najčešće konzumiraju bez ikakvih dodataka. No mogu se konzumirati i kao dodatak salatama,

⁴⁶ *Kruška*. Pristupljeno 29.4.2021. na <https://alternativa-za-vas.com/index.php/clanak/article/kruska>

sladoledima i kolačima. Onim ljudima koji su alergični na smokve mogu se pojaviti alergijske reakcije, poput povraćanja, proljeva i svrbeža.⁴⁷

⁴⁷ Podnar, O. *Smokva*. Pristupljeno 29.4.2021. na <https://alternativa-za-vas.com/index.php/clanak/article/smokva>

7. METODE ISTRAŽIVANJA

7.1. Cilj i hipoteze istraživanja

Cilj ovog istraživanja je utvrditi kako se hrane djeca mlađe školske dobi te koliko jedu i vole tzv. zdravu hranu, odnosno voće i povrće s naglaskom na namirnice zelene boje te kakve su njihove spoznaje i iskustva o zelenim namirnicama.

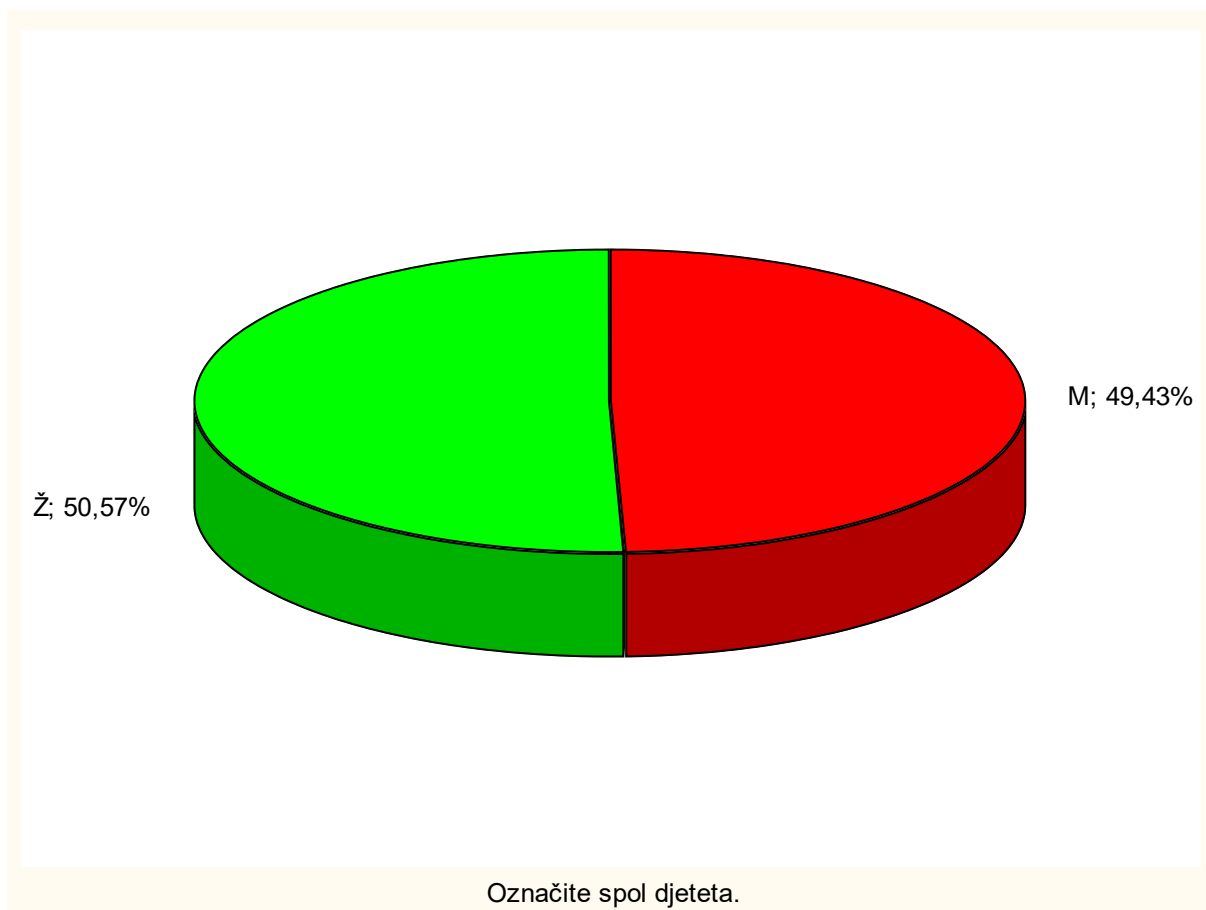
Hipoteze koje su postavljene u ovom istraživanju su sljedeće:

H₁: Djeca mlađe školske dobi su svjesna važnosti voća i povrća zelene boje u prehrani.

H₂: U prehrani učenika nedovoljno su zastupljene zelene namirnice.

7.2. Ispitanici

U istraživanje su bila uključena djeca mlađe školske dobi (od prvog do četvrtog razreda osnovne škole) iz cijele Republike Hrvatske. Anketa je izrađena pomoću Google obrazaca, a ispunjavali su je roditelji učenika od prvog do četvrtog razreda osnovne škole. Obuhvaćen je uzorak od ukupno 698 učenika, od toga 345 dječaka (49,43%) i 353 djevojčica (50,57%). Grafički prikaz 1 prikazuje uzorak ispitanika s obzirom na spol.



Slika 5. Uzorak ispitanika s obzirom na spol.

7.3. Mjerni instrument

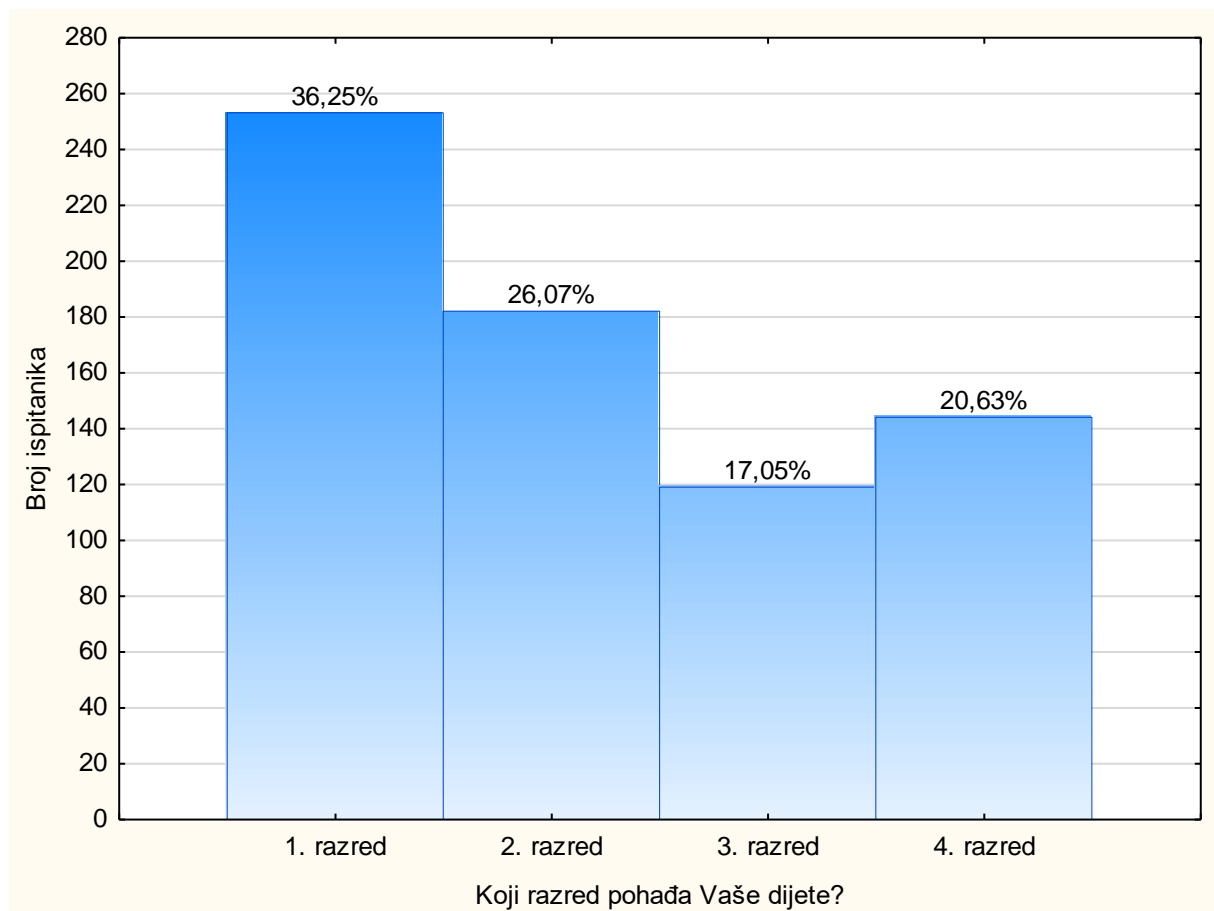
U ovom istraživanju koristio se anketni upitnik koji je napravljen pomoću Google obrazaca. Upitnik je kreiran isključivo za potrebe ovog istraživanja te je u potpunosti anonimn. Anketa sadrži ukupno 15 pitanja, ona su kombinacija pitanja zatvorenog tipa te pitanja s mogućnošću višestrukog izbora. Anketni upitnik sadrži četiri skupine pitanja. Prva skupina pitanja odnosi se na opće podatke o učeniku, kao što su spol i razred učenika. Druga skupina pitanja obuhvaća pitanja koja su vezana uz dnevne obroke, slatkiše, brzu hranu (koliko puta dnevno jede dijete, koliko često jede slatkiše, koliko često jede brzu hranu). Treća skupina pitanja se odnosi na voće i povrće (koliko komada voća dnevno pojede dijete, kakav je stav djeteta prema zelenom voću, koliko često jede povrće, kakav je stav djeteta prema zelenom povrću, zeleno voće koje dijete voli jesti, jedna vrsta zelenog voća koju dijete najviše voli jesti, zeleno povrće koje dijete voli jesti, jedna vrsta zelenog povrća koje dijete najviše voli jesti). Četvrta skupina pitanja se odnosi na stupanj slaganja roditelja s izjavama vezanima za zelene namirnice te prehrambene

navike djeteta. U posljednjem pitanju roditelji su trebali odgovoriti za koga smatraju da ima najveći utjecaj na način prehrane njihovog djeteta.

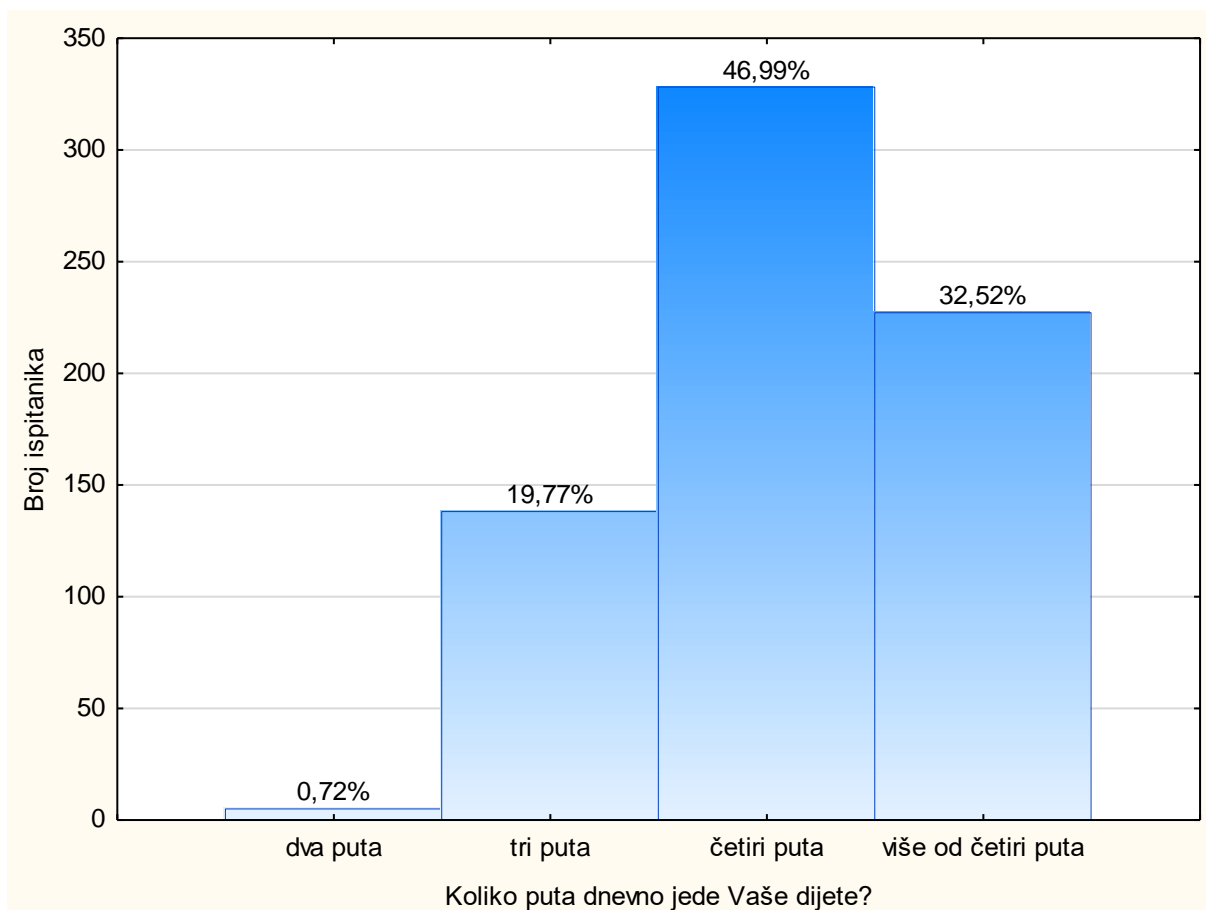
8. REZULTATI ISTRAŽIVANJA I RASPRAVA

8.1. Rezultati istraživanja

Anketi je pristupilo 698 učenika. Najveći broj ispitanika, njih 36,25% (253 učenika) pohađa 1. razred, 2. razred pohađa 26,07% (182 učenika), 4. razred pohađa 20,63% (144 učenika), dok najmanji broj ispitanika pohađa 3. razred (119 učenika).

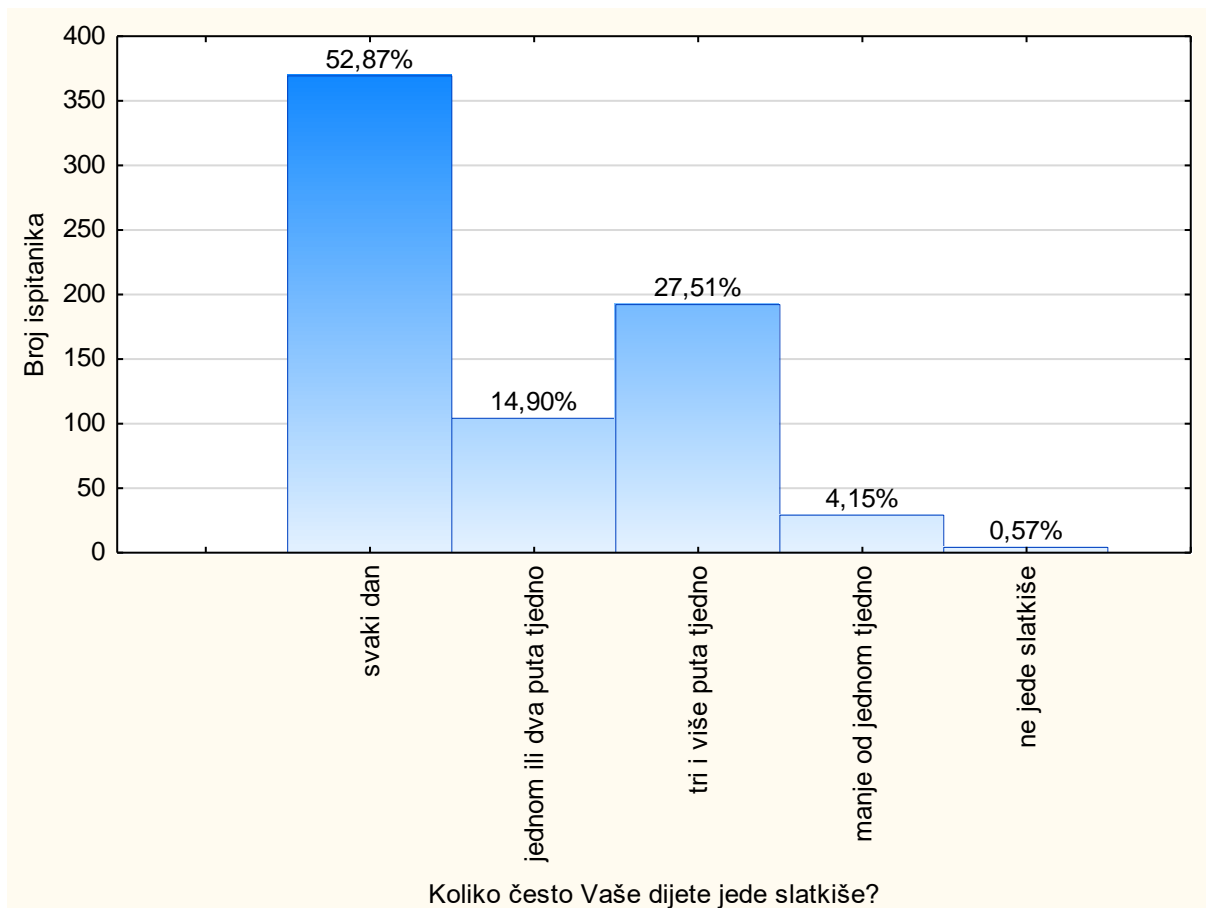


Slika 6. Uzorak ispitanika s obzirom na razred koji pohađaju.



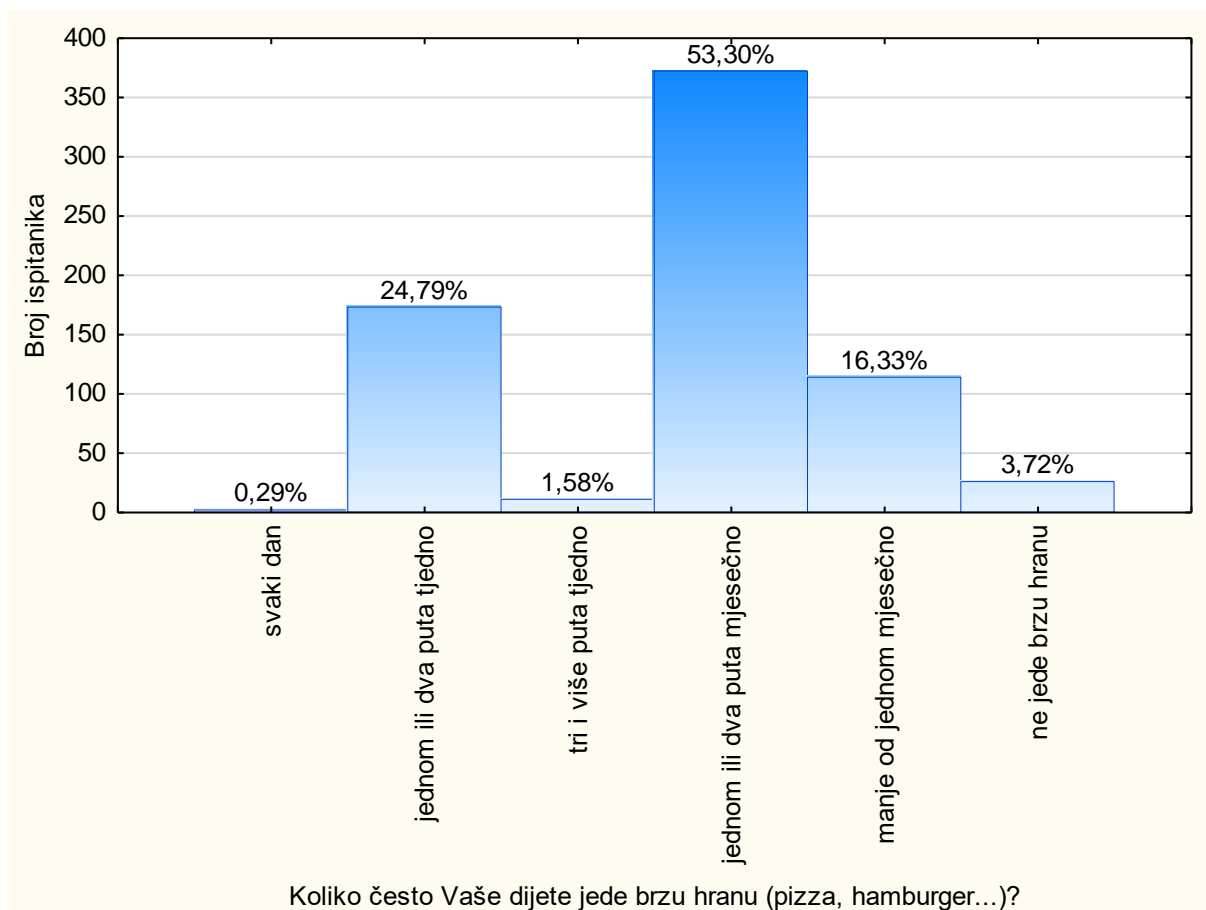
Slika 7. Koliko puta dnevno jede Vaše dijete?

Na pitanje *Koliko puta dnevno jede Vaše dijete?* najviše je odgovora četiri puta dnevno, njih 46,99% (328 učenika), zatim slijedi odgovor više od četiri puta, 32,52% (227 učenika), nadalje tri puta je biralo 19,77% (138 učenika), dok se 0,72% (5 učenika) izjasnilo da jede samo 2 puta dnevno. Iz ovih odgovora je vidljivo da većina učenika jede četiri ili više puta dnevno, što ukazuje na svjesnost djece o važnosti dnevnih obroka.



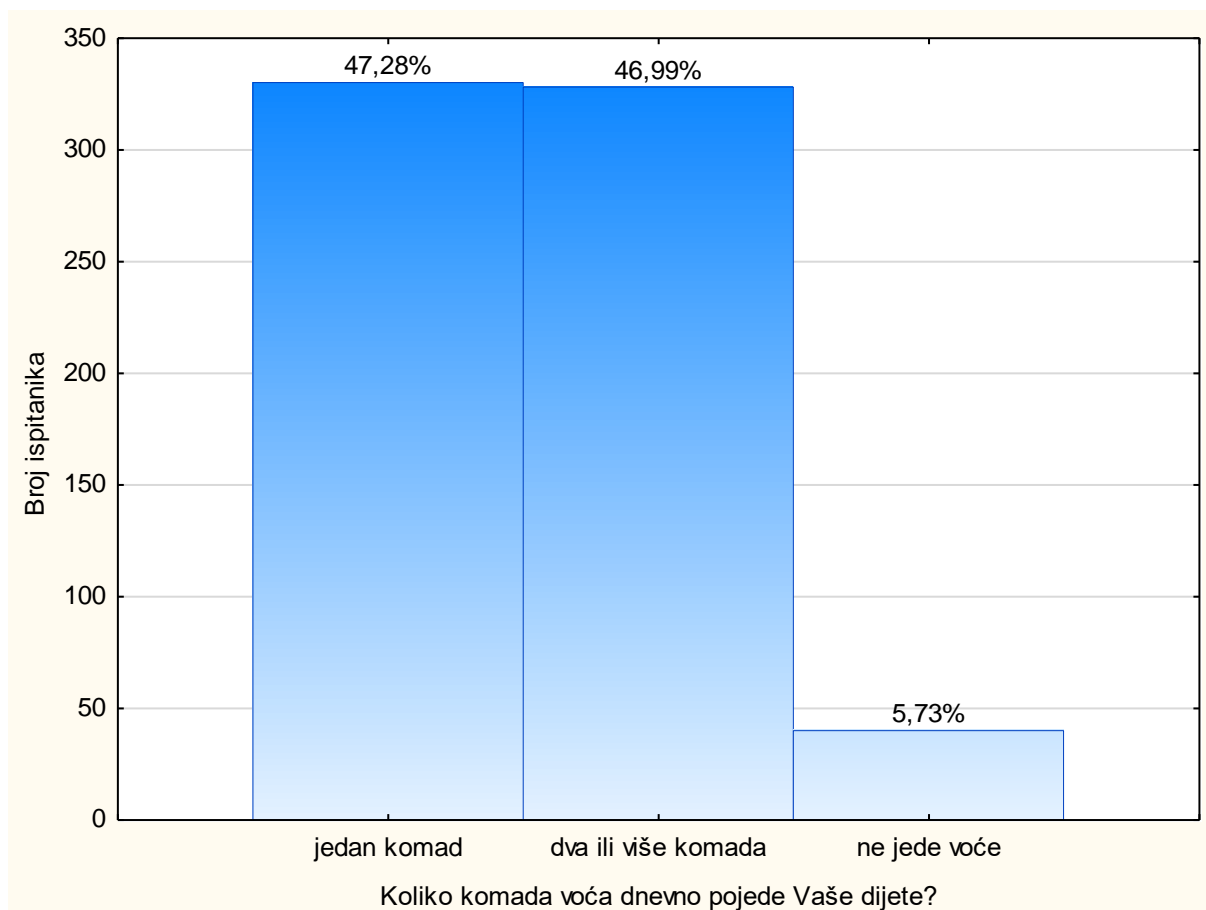
Slika 8. Koliko često Vaše dijete jede slatkiše?

Najveći dio ispitanika jede slatkiše svaki dan, njih 52,87% (369 učenika), zatim slijedi odgovor tri i više puta tjedno, 27,51% (192 učenika). Nadalje, 14,9% (104 učenika) jede slatkiše jednom ili dva puta tjedno, dok manje od jednom tjedno jede 4,15% (29 učenika), a samo 0,57% (4 učenika) ne jede uopće slatkiše.



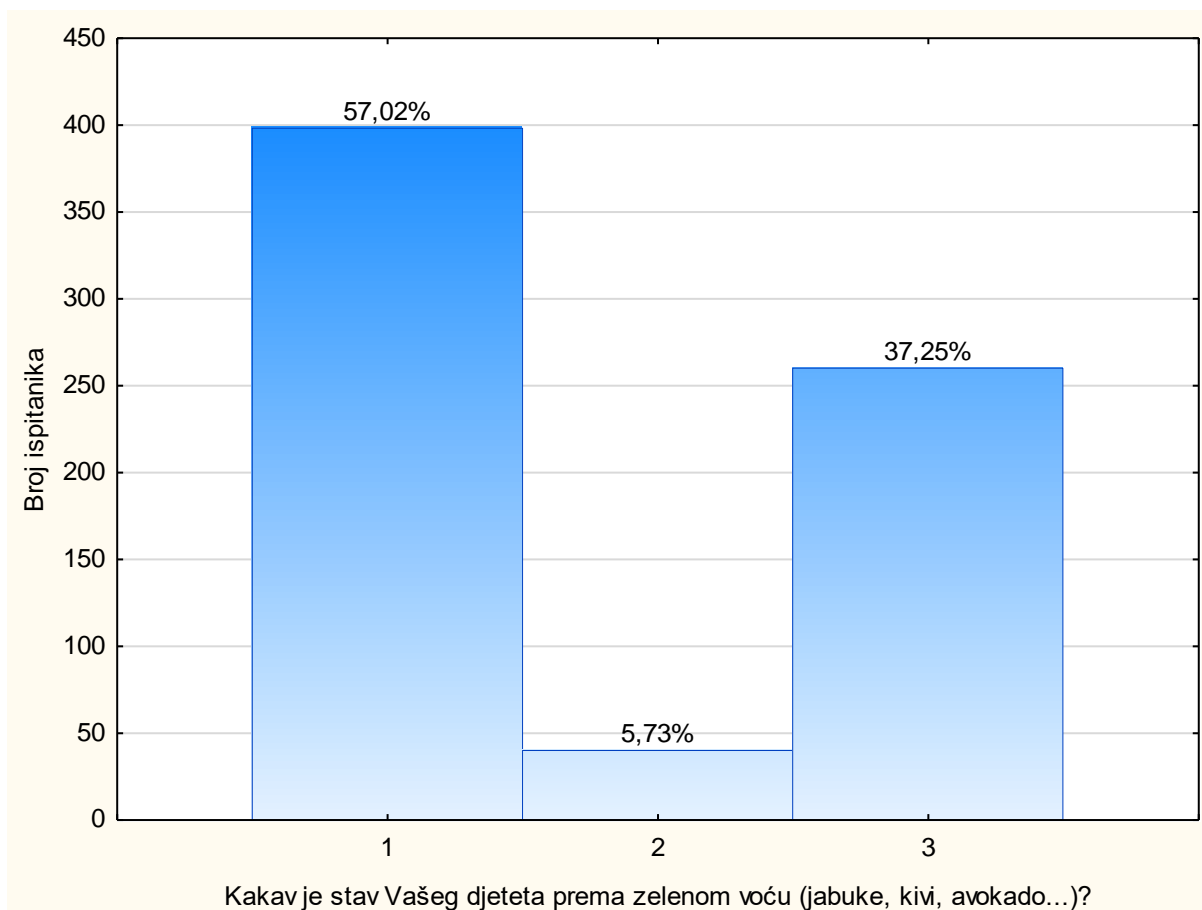
Slika 9. Koliko često Vaše dijete jede brzu hranu (pizza, hamburger...)?

Slika 9 prikazuje koliko često djeca mlađe školske dobi jedu brzu hranu. Najviše je odgovora jednom ili dva puta mjesečno, njih 53,3% (372 učenika), zatim slijedi odgovor jednom ili dva puta tjedno, 24,79% (173 učenika), nadalje 16,33% (114 učenika) jede brzu hranu manje od jednom mjesečno. Brzu hranu ne jede 3,72% (26 učenika), tri i više puta tjedno jede 1,58% (11 učenika), dok 0,29% (2 učenika) jedu brzu hranu svaki dan.



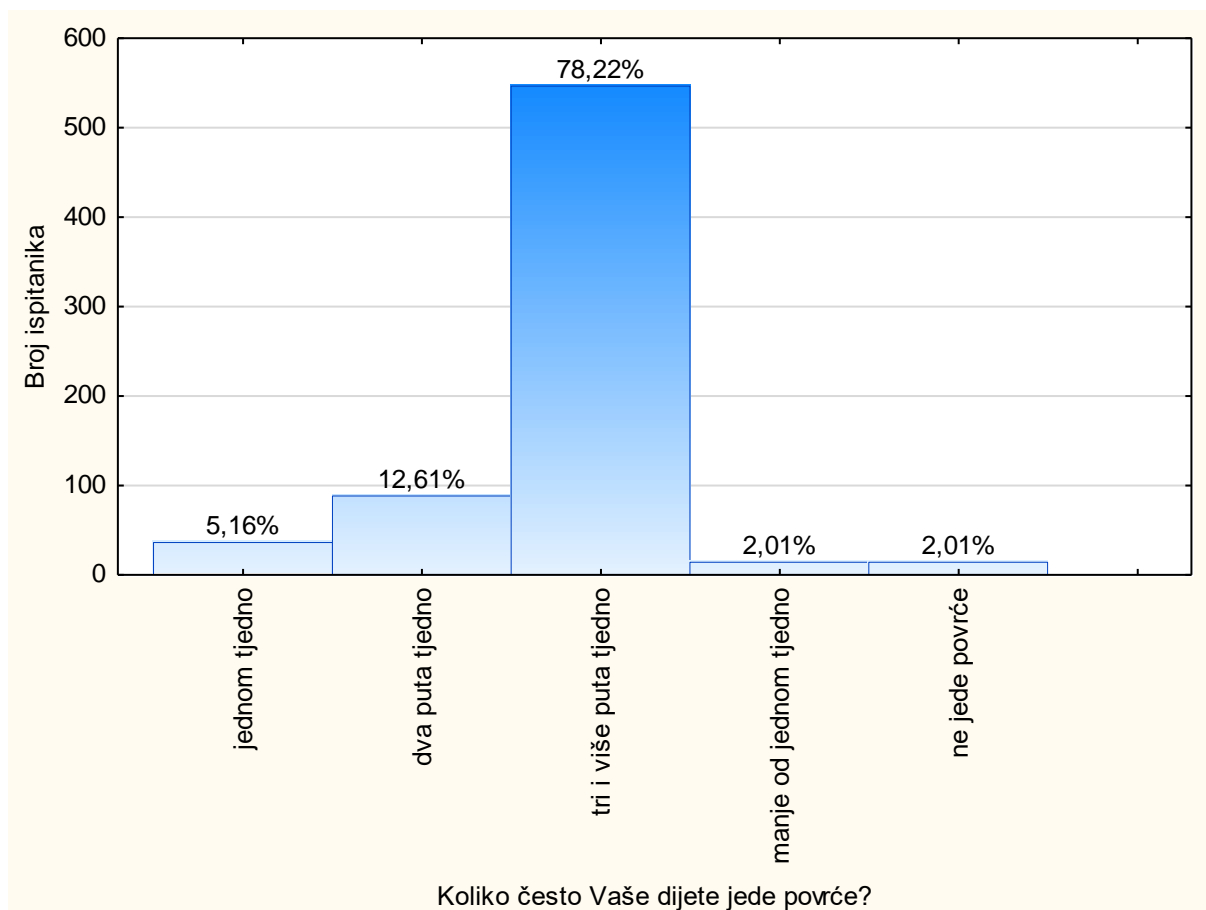
Slika 10. Koliko komada voća dnevno pojede Vaše dijete?

Slika 10 prikazuje koliko komada voća jedu dnevno. Najveći broj učenika pojede jedan komad voća dnevno, njih 47,28% (330 učenika), nadalje 46,99% (328 učenika) jede dva ili više komada voća dnevno, dok 5,73% (40 učenika) ne jede voće svaki dan.



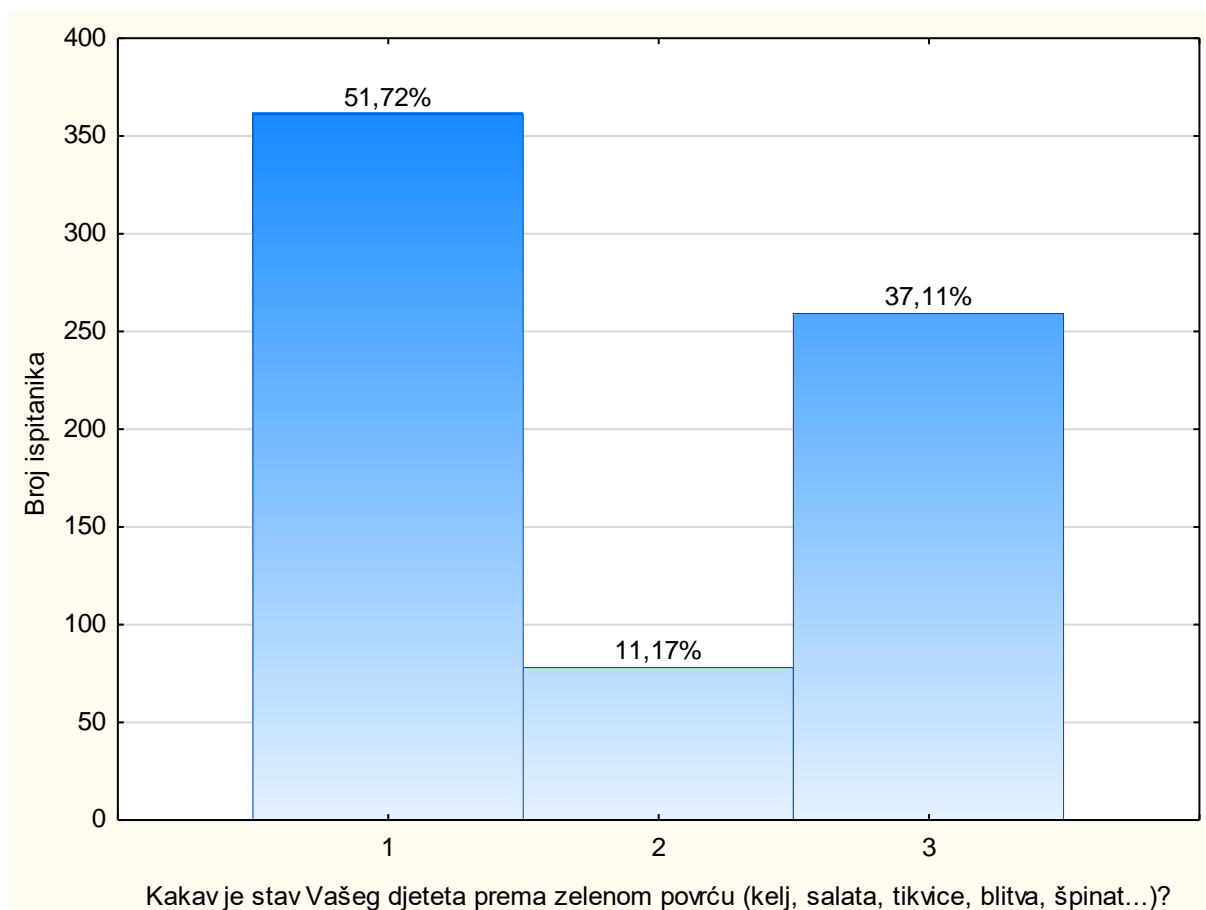
Slika 11. Kakav je stav Vašeg djeteta prema zelenom voću (jabuke, kivi, avokado...)? Pri tome brojevi imaju sljedeće značenje: 1. Zeleno voće je zdrava hrana koju dijete voli jesti., 2. Zeleno voće je zdrava hrana koju dijete ne voli jesti., 3. Dijete jede samo određeno zeleno voće.

Slika 11 prikazuje stav djeteta prema zelenom voću (jabuke, kivi, avokado...). 57,02% (398 učenika) smatra da je zeleno voće zdrava hrana koju vole jesti, nadalje 5,73% (40 učenika) shvaća važnost voća zelene boje, ali ne vole jesti takvo voće. Dok 37,25% (260 učenika) jedu samo određeno zeleno voće.



Slika 12. Koliko često Vaše dijete jede povrće?

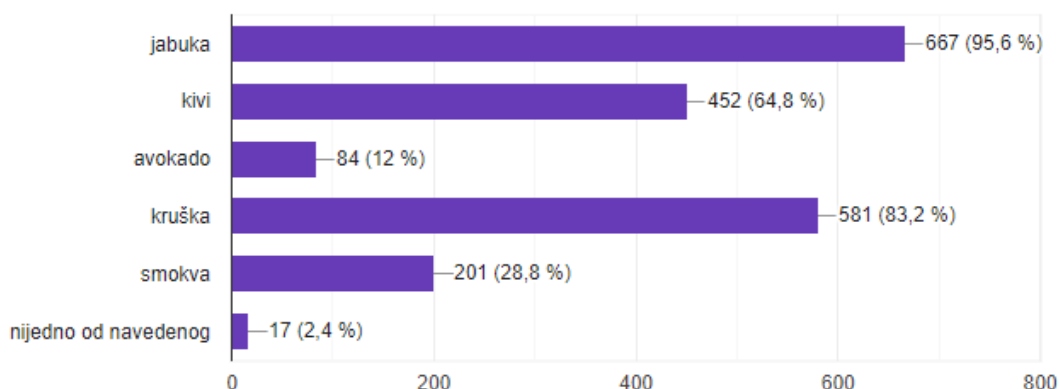
Slika 12 prikazuje koliko često djeca jedu povrće. Najviše djece jede povrće tri i više puta tjedno, njih 78,22% (546 učenika), nadalje 12,61% (88 učenika) jede povrće dva puta tjedno. Jednom tjedno povrće jede 5,16% (36 učenika), dok 2,01% (14 učenika) jede povrće manje od jednom tjedno, također isti postotak učenika je koji ne jedu povrće uopće, njih 2,01% (14 učenika).



Slika 13. Kakav je stav Vašeg djeteta prema zelenom povrću (kelj, salata, tikvice, blitva, špinat...)? Pri tome brojevi imaju sljedeće značenje: 1. Zeleno povrće je zdrava hrana koju dijete voli jesti., 2. Zeleno povrće je zdrava hrana koju dijete ne voli jesti., 3. Dijete jede samo određeno zeleno povrće.

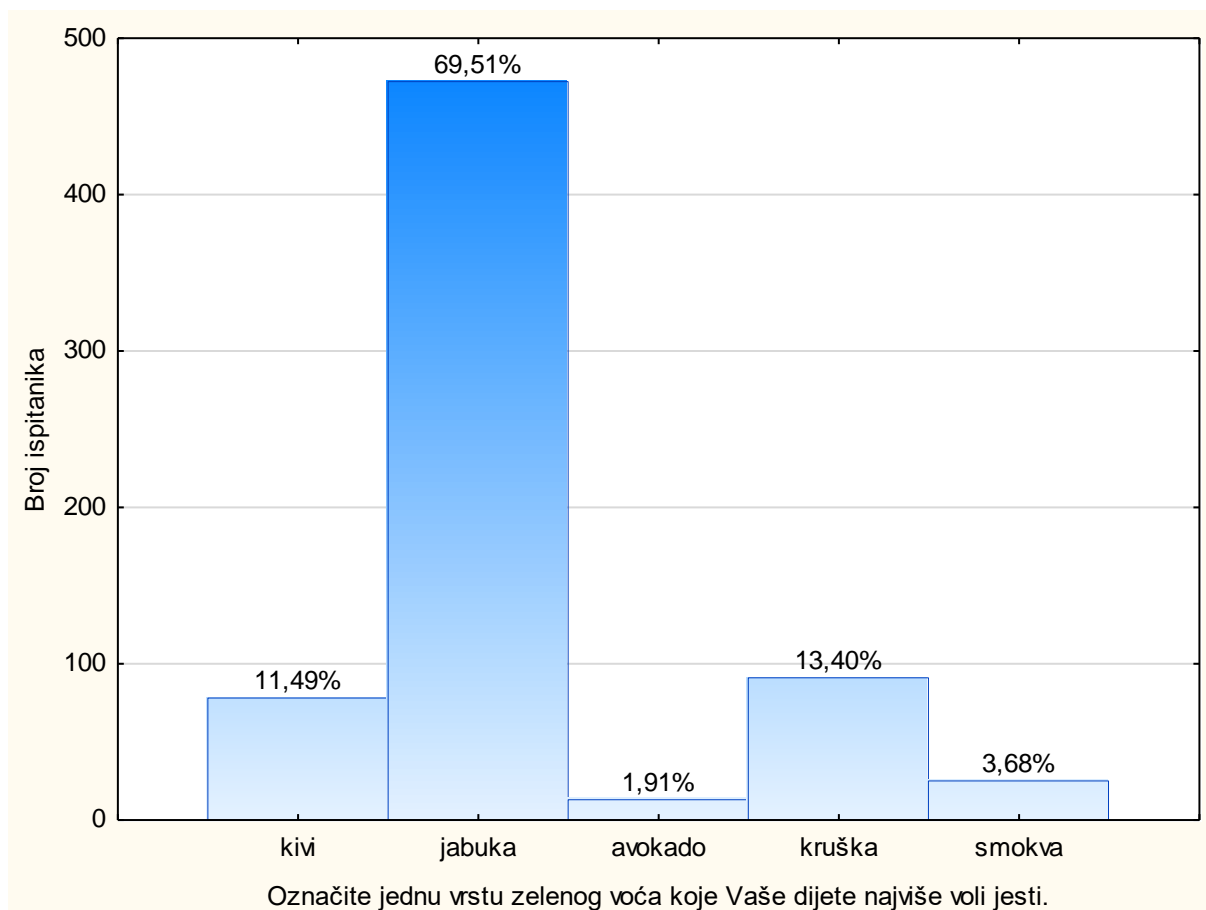
Grafički prikaz 9 prikazuje stav djeteta prema zelenom povrću (kelj, salata, tikvice, blitva, špinat...). 51,72% (361 učenik) smatra da je zeleno povrće zdrava hrana koju voli jesti, nadalje 11,17% (78 učenika) shvaća važnost povrća zelene boje, ali ne vole jesti takvo povrće. Dok 37,11% (259 učenika) jede samo određeno zeleno povrće.

Označite zeleno voće koje dijete voli jesti.



Slika 14. Označite zeleno voće koje dijete voli jesti.

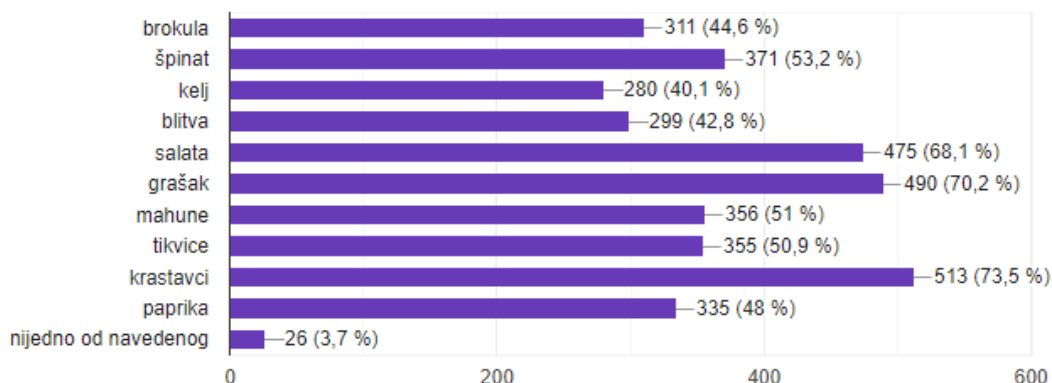
Slika 14 prikazuje zeleno voće koje djeca vole jesti. Trebalo je označiti zeleno voće koje dijete voli jesti, ponuđene su različite vrste voća: jabuka, kivi, avokado, kruška i smokva. Najveći broj ispitanika voli jabuku, njih 95,6% (667 učenika), zatim slijedi kruška, 83,2% (581 učenik) voli krušku. Kivi je označilo 64,8% (452 učenika), smokvu voli 28,8% (201 učenik), avokado voli 12% (84 učenika), dok 2,4% (17 učenika) ne voli nijedno od navedenog voća.



Slika 15. Označite jednu vrstu zelenog voća koje Vaše dijete najviše voli jesti.

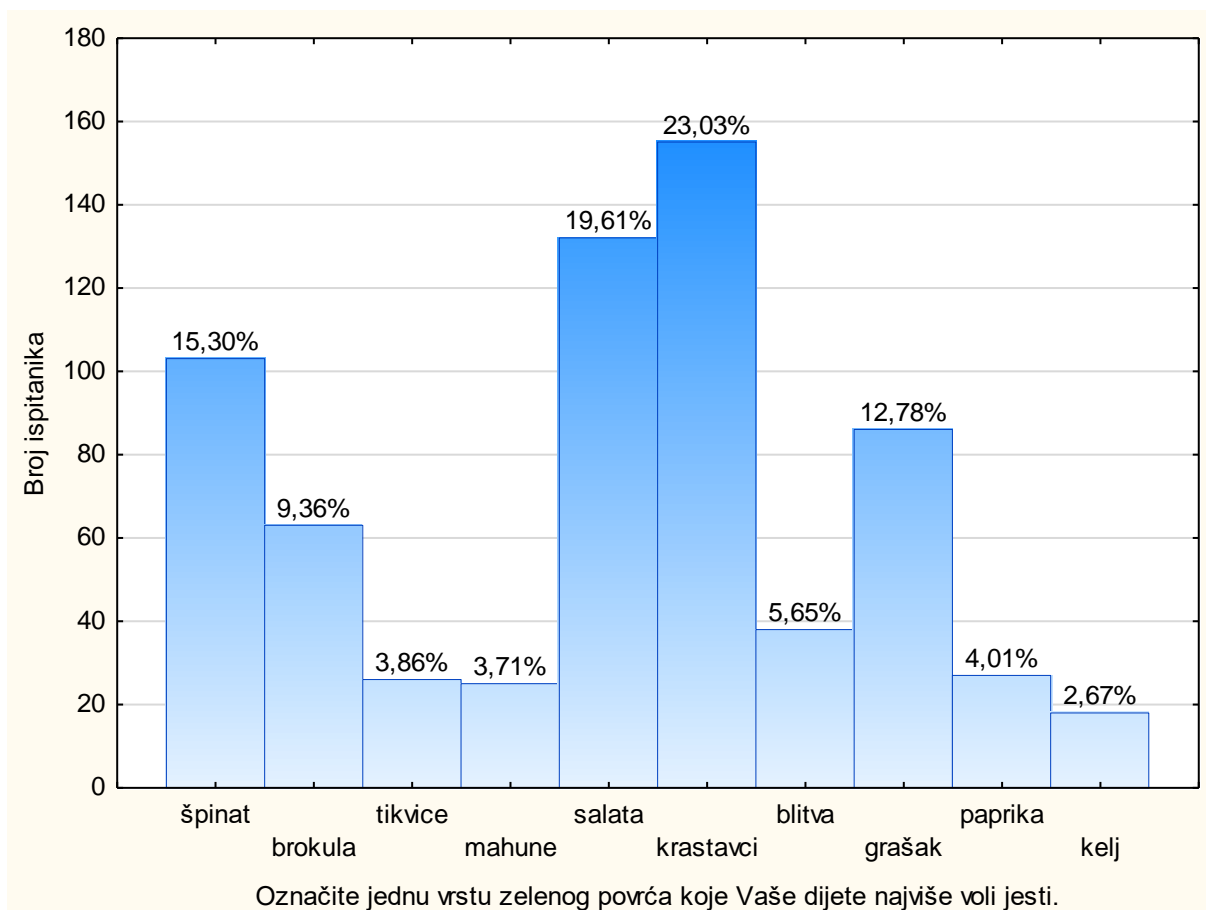
Na pitanje *Označite jednu vrstu zelenog voća koje Vaše dijete najviše voli jesti* najviše je odgovora za jabuku, njih 69,51% (472 učenika). Zatim slijedi kruška, nju najviše voli 13,40% (91 učenik). Kivi najviše voli 11,49% (79 učenika), dok smokvu bira 3,68% (25 učenika). Avokado je označilo 1,91% (13 učenika).

Označite zeleno povrće koje Vaše dijete voli jesti.



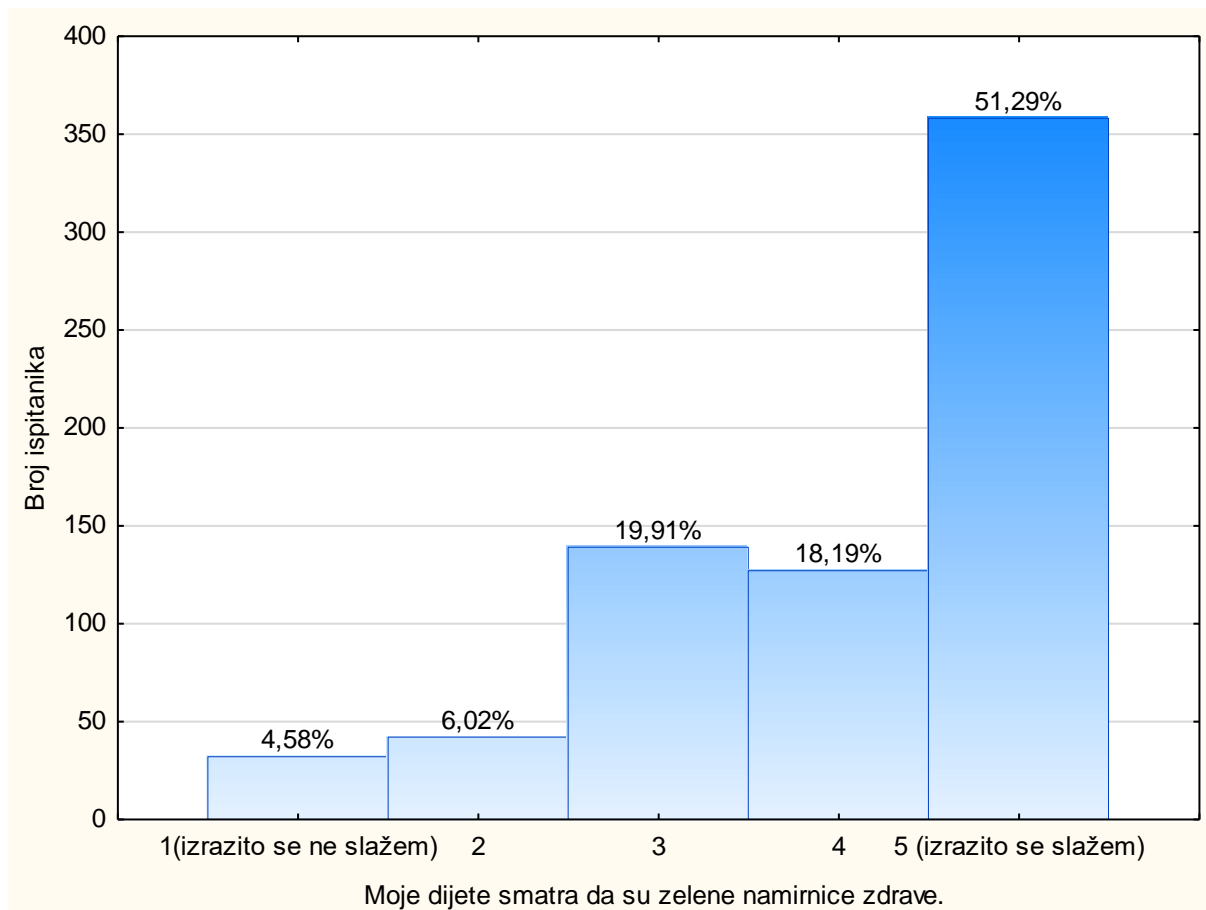
Slika 16. Označite zeleno povrće koje Vaše dijete voli jesti.

Slika 16 prikazuje zeleno povrće koje djeca vole jesti. Trebalo je označiti zeleno povrće koje dijete voli jesti, ponuđene su različite vrste povrća: brokula, špinat, kelj, blitva, salata, grašak, mahune, tikvice, krastavci i paprika. Najviše ispitanika je označilo krastavce, njih 73,5% (513 učenika), zatim slijedi grašak, njega je odabralo 70,2% (490 učenika). Salatu bira 68,1% (475 učenika), špinat 53,2% (371 učenik), mahune 51% (356 učenika), tikvice 50,9% (355 učenika), papriku 48% (335 učenika), brokulu 44,6% (311 učenik), blitvu 42,8% (299 učenika), dok kelj voli 40,1% (280 učenika). 26 ispitanika (3,7%) ne voli nijedno od navedenog povrća.



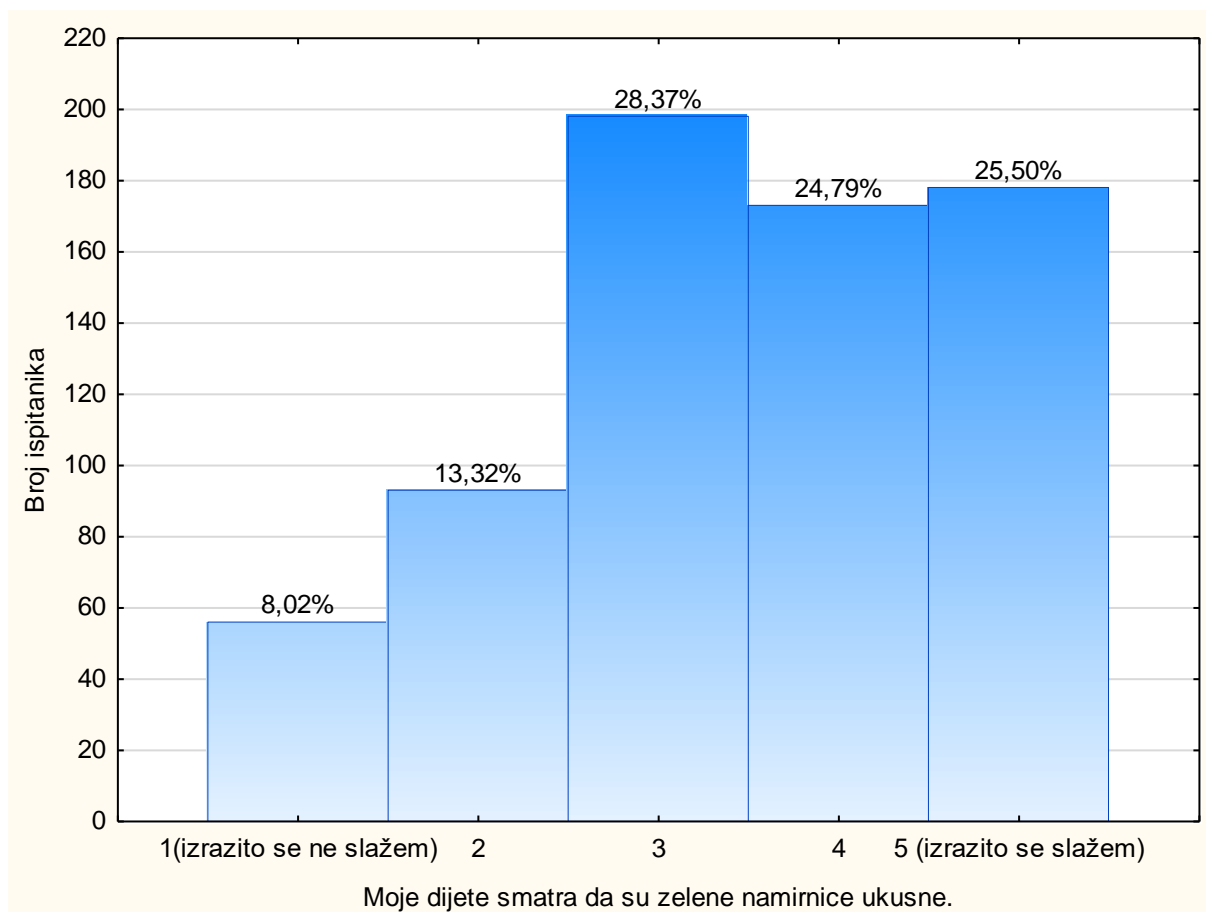
Slika 17. Označite jednu vrste zelenog povrća koje Vaše dijete voli jesti.

Slika 17 prikazuje zeleno povrće koje djeca najviše vole jesti. Može se uočiti da od navedenog povrća djeca najviše vole krastavce, njih 23,03% (155 učenika), slijedi salata, nju bira 19,61% (132 učenika). Špinat, kao povrće koje najviše vole, označilo je 15,3% (103 učenika), dok je grašak označilo 12,78% (86 učenika). Brokulu je označilo 9,36% (63 učenika), blitvu 5,65% (38 učenika), papriku 4,01% (27 učenika), tikvice 3,86% (26 učenika), a mahune 3,71% (25 učenika). Najmanje učenika, kao povrće koje najviše vole, označilo je kelj, njih 2,67% (18 učenika).



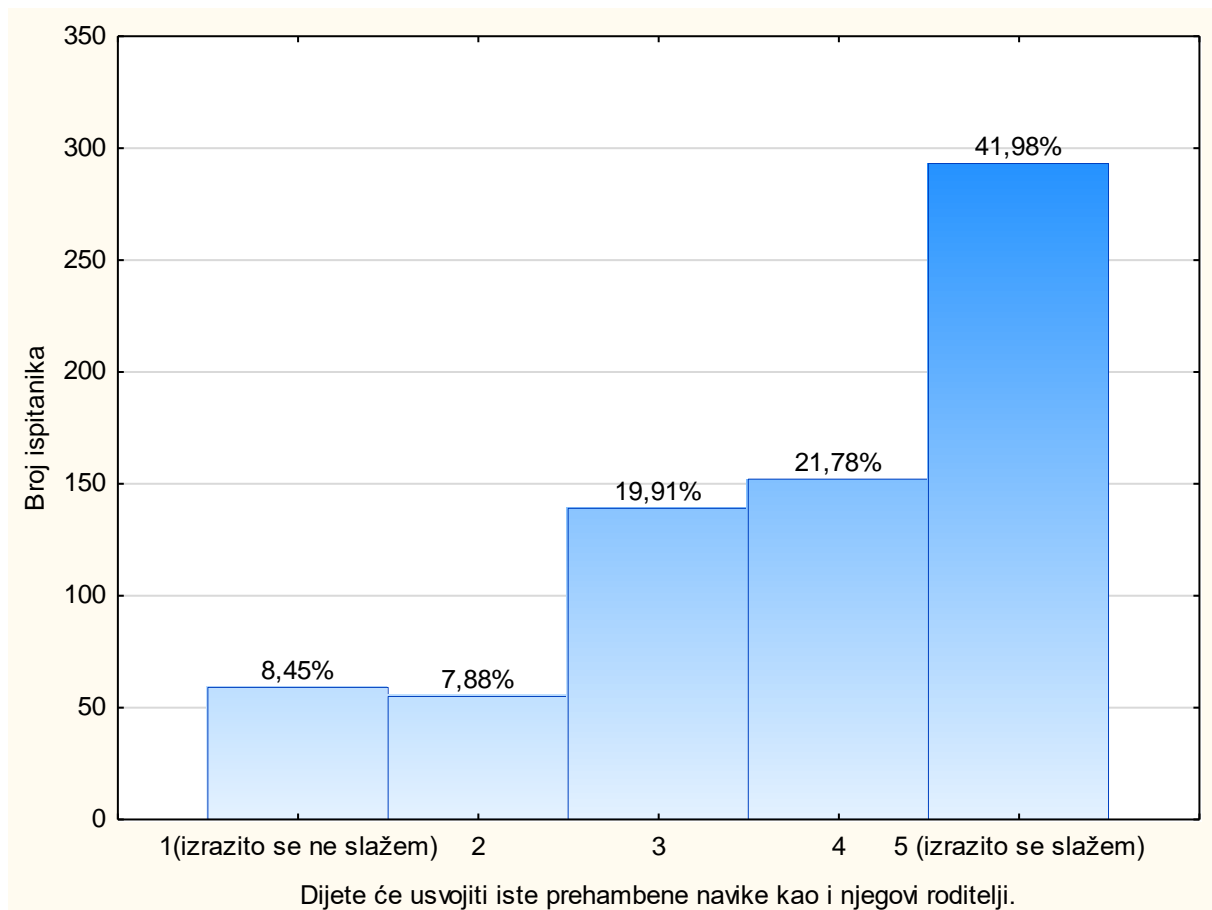
Slika 18. Stupanj slaganja ispitanika sa sljedećom izjavom: Moje dijete smatra da su zelene namirnice zdrave, pri čemu 1 označava izrazito se ne slažem, a 5 izrazito se slažem.

Slika 18 prikazuje stupanj slaganja roditelja sa sljedećom izjavom: *Moje dijete smatra da su zelene namirnice zdrave*. Najveći dio ispitanika je na skali od 1 do 5 označio s 5 (izrazito se slažu s izjavom), njih 51,29% (358 ispitanika), na skali s 3 (podjednako se slažu i ne slažu) je označilo 19,91% (139 ispitanika), dok je na skali s 1 (izrazito se ne slažu) označilo najmanje ispitanika, njih 4,58% (32 ispitanika).



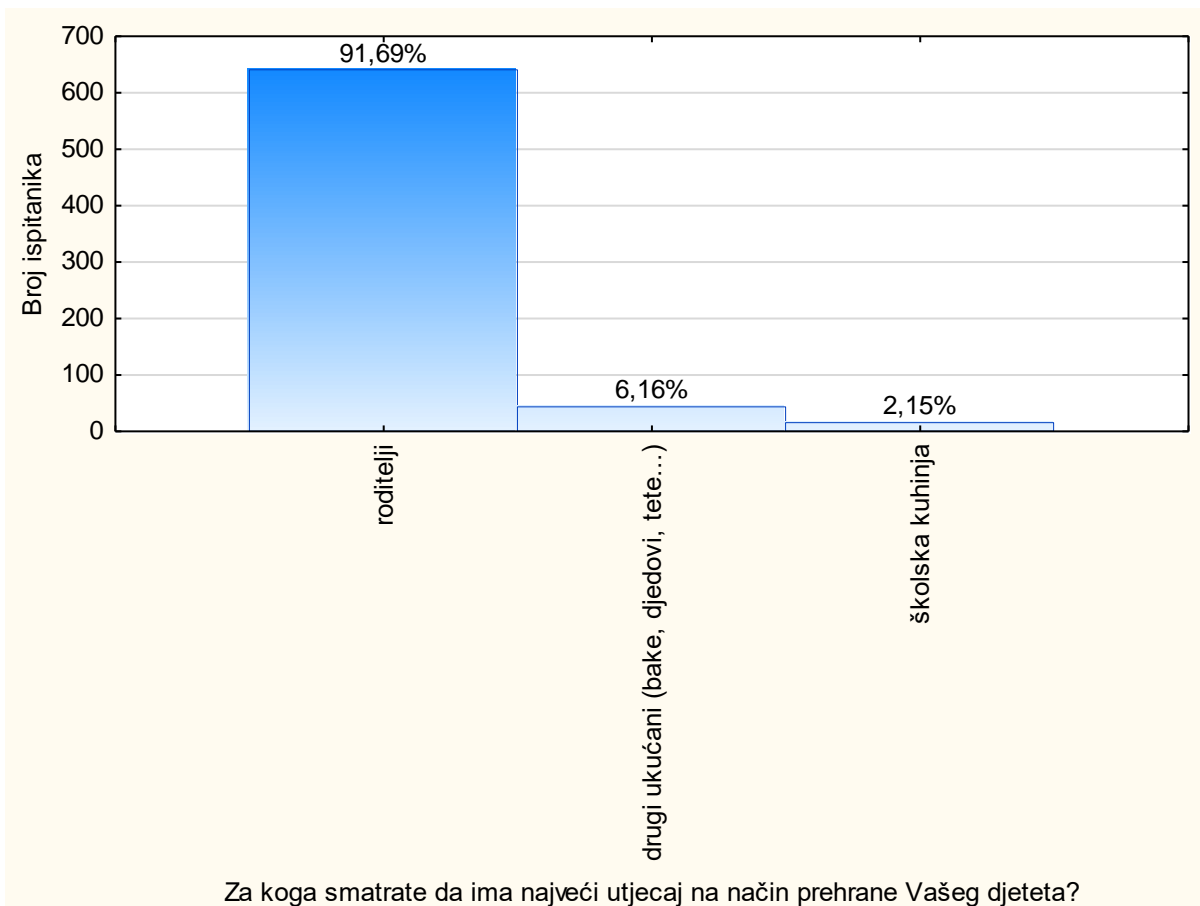
Slika 19. Stupanj slaganja ispitanika sa sljedećom izjavom: Moje dijete smatra da su zelene namirnice ukusne, pri čemu 1 označava izrazito se ne slažem, a 5 izrazito se slažem.

Slika 19 prikazuje stupanj slaganja roditelja sa sljedećom izjavom: *Moje dijete smatra da su zelene namirnice ukusne*. Najveći dio ispitanika je na skali od 1 do 5 označilo s 3 (podjednako se slažu i ne slažu), njih 28,37% (198 ispitanika), na skali s 5 (izrazito se slažu) je označilo 25,5% (178 ispitanika). Najmanji broj ispitanika je označilo na skali s 1 (izrazito se ne slažu), njih 8,02% (56 ispitanika).



Slika 20. Stupanj slaganja ispitanika sa sljedećom izjavom: Dijete će usvojiti iste prehambene navike kao i njegovi roditelji, pri čemu 1 označava izrazito se ne slažem, a 5 izrazito se slažem.

Slika 20 prikazuje stupanj slaganja roditelja sa sljedećom izjavom: *Dijete će usvojiti iste prehambene navike kao i njegovi roditelji*. Najveći dio ispitanika je na skali od 1 do 5 označilo s 5 (izrazito se slažu), njih 41,98% (293 ispitanika), dok je na skali označilo s 3 (podjednako se slažu i ne slažu) 19,91% (139 ispitanika). Najmanji broj ispitanika se izrazito ne slaže s izjavom, njih 8,45% (59 ispitanika).



Slika 21. Za koga smatrate da ima najveći utjecaj na način prehrane Vašeg djeteta?

Slika 21 prikazuje da 91,69% roditelja smatra da oni sami imaju najveći utjecaj na način prehrane njihovog djeteta. 6,16% smatra da najveći utjecaj imaju drugi ukućani (bake, djedovi, tete...), dok 2,15% smatra da najveći utjecaj ima školska kuhinja.

8.2. Rasprava

Cilj ovog istraživanja je bio utvrditi kako se hrane djeca mlađe školske dobi te koliko jedu i vole tzv. zdravu hranu, odnosno voće i povrće s naglaskom na namirnice zelene boje. Ovim istraživanjem ispitana je svjesnost djece o važnosti voća i povrća zelene boje u prehrani te kakve su njihove spoznaje i iskustva o zelenim namirnicama.

Rezultati su pokazali da najveći dio učenika (46,99%) jede četiri puta dnevno, dok više od četiri puta dnevno jede 32,52% učenika. Djeca trebaju jesti raznovrsne namirnice. Budući da djeca ne mogu pojesti dovoljno u jednom ili dva obroka, ukupnu količinu hrane treba rasporediti u

više obroka tijekom jednog dana (Bertić, 2013). Prema nacionalnim smjernicama, pravilna prehrana djece i mladih podrazumijeva 5 obroka u danu, a to su 3 glavna obroka (zajuttrak, ručak i večera) i dva međuobroka (doručak i užina) (MZRH, 2013). Budući da većina učenika jede četiri ili više od četiri puta dnevno, iz toga je vidljivo da su djeca svjesna važnosti dnevnih obroka.

Anketom je pokazano da najveći udio djece (52,87%) jede slatkiše svaki dan, dok svega 0,57% djece ne jede slatkiše uopće. Poznata je činjenica da djeca vole slatko. Djeca trebaju konzumirati slatkiše u umjerenim količinama, no nikako se ne smije djeci u potpunosti zabraniti konzumaciju slatkiša. Prekomjernom konzumacijom slatkiša razvija se karijes, pretilost, ali i neke druge bolesti poput dijabetesa, osteoporoze i masne jetre. Djeci treba slatkiše davati u umjerenim količinama i pritom ih osvijestiti zašto je važna umjerenost konzumacije slatkiša.⁴⁸

Najveći udio ispitanika (53,3%) brzu hranu (pizza, hamburger...) jede jednom ili dva puta mjesečno. Brzu hranu treba izbjegavati, no nikako se ne bi trebalo djetetu u potpunosti zabraniti konzumaciju iste. U redu je ponekad konzumirati takvu hranu.⁴⁹ Budući da većina djece brzu hranu jede jednom ili dva puta mjesečno, ova činjenica ukazuje da su djeca svjesna važnosti pravilne prehrane.

Jedan komad voća dnevno jede 47,28% ispitanika, dok 46,99% jede dva ili više komada voća dnevno. Kao što je vidljivo iz tablice 5, djeca mlađe školske dobi bi svakodnevno trebala konzumirati 1-2 komada voća. Rezultati pokazuju da najveći dio učenika jede jedan, odnosno dva ili više komada voća. Time se potvrđuje činjenica da su učenici mlađe školske dobi svjesni važnosti voća u prehrani te im je potrebno svakodnevno ponuditi raznoliko voće.

Djeca uglavnom smatraju (57,02% ispitanika) da je zeleno voće zdrava hrana koju vole jesti, dok 37,25% jede samo određeno zeleno voće. Konzumacija zelenog voća ima brojne prednosti na zdravlje čovjeka, a neke od njih su: jačanje imuniteta, pozitivan učinak na funkcioniranje žlijezda, poboljšavanje rada probavnog sustava, pozitivan učinak na ljudsku psihi, smirivanje i opuštanje organizma.⁵⁰ Stoga je važno uključiti zeleno voće u prehranu djece. Većina učenika voli jesti zeleno voće ili jedu samo određeno zeleno voće. Prema tome, potvrđena je prva

⁴⁸ Vranešić Bender, D. *Slatkiši i djeca: kada je previše?* Pristupljeno 8.6.2021. na

<https://www.zdravobudi.hr/clanak/nutricionizam/slatkisi-i-djeca-kada-je-previse-18612>

⁴⁹ Varendorff, H. *Djeca i fast food*. Pristupljeno 25.6.2021. na <http://www.cuvarkuca.hr/preporuka/djeca-i-fast-food/>

⁵⁰ *Prehrana po bojama*. Pristupljeno 24.4.2021. na <https://www.podravka.hr/clanak/2000654/prehrana-po-bojama/>

hipoteza, koja glasi „*Djeca mlađe školske dobi su svjesna važnosti voća i povrća zelene boje u prehrani.*“.

Najveći udio djece povrće jede tri i više puta tjedno (78,22%), dok 2,01% jede povrće manje od jednom tjedno, također isti postotak učenika je koji ne jedu povrće uopće, njih 2,01%. Rezultati pokazuju da djeca često jedu povrće, kao što i trebaju te su svjesni važnosti povrća u prehrani. Preporuka je svakodnevno jesti raznovrsno povrće te je izuzetno bitno u prehranu djece uključiti povrće različitih boja.⁵¹ Poznate su brojne prednosti konzumacije povrća, ono ima malu energetska vrijednost. Povrće je dobar izvor celuloze, koja pomaže u reguliranju stolice. Konzumacijom povrća mogu se prevenirati neke bolesti, kao što su rak crijeva, pretilost, šećerna bolest i druge bolesti (Mandić, 2003).

Sljedećim pitanjem se ispitao stav djece prema zelenom povrću (kelj, salata, tikvice, blitva, špinat...). Djeca uglavnom smatraju (51,72% ispitanika) da je zeleno povrće zdrava hrana koju vole jesti, dok 37,11% (259 učenika) jede samo određeno zeleno povrće. Djeca trebaju svakodnevno jesti raznoliko povrće. Važno im je ponuditi oblik povrća u kojem ga mogu tolerirati. Tako, primjerice, dijete može na prvu odbiti brokulu, a ukoliko se pripremi na neki način koji nije uobičajen (npr. brokula u umaku od sira), postoji velika mogućnost da će dijete prihvatiti brokulu. Većina učenika voli jesti zeleno povrće ili jedu samo određeno zeleno povrće. Prema tome, potvrđena je prva hipoteza, koja glasi: „*Djeca mlađe školske dobi su svjesna važnosti voća i povrća zelene boje u prehrani.*“.

Rezultati pokazuju da od navedenih različitih vrsta voća (jabuka, kivi, avokado, kruška, smokva) najveći broj ispitanika voli jabuku (95,6%), zatim slijedi kruška (83,2%), kivi (64,8%), smokva (28,8%), avokado (12%), dok 2,4% ne voli nijedno od navedenog voća. Ovakav rezultat je očekivan budući da je jabuka najčešća kultura koja se može pronaći u voćnjacima diljem naše zemlje, a avokado je tropsko voće i nije tako dostupno kao jabuka. Budući da veliki broj učenika jede jabuku (95,6%), može se pretpostaviti da ju i redovito konzumiraju, a samo 2,4% ne voli nijedno od navedenog voća, druga hipoteza se može odbaciti, a ona glasi: „*U prehrani učenika nedovoljno su zastupljene zelene namirnice.*“

Kao omiljeno zeleno voće 69,51% ispitanika odabire jabuku, dok krušku bira 13,40%, kivi najviše voli 11,49% ispitanika, dok smokvu bira 3,68% ispitanika. Avokado pripada zelenom

⁵¹ Školica pravilne prehrane. Pristupljeno 23.4.2021. na <https://skolica-prehrane.rijeka.hr/?s=povr%C4%87e&submit=>

voću koje je označio najmanji udio ispitanika 1,91%. Može se zaključiti da učenici najviše vole jabuku.

Od navedenih različitih vrsta povrća (brokula, špinat, kelj, blitva, salata, grašak, mahune, tikvice, krastavci, paprika) najveći udio ispitanika voli krastavce (73,5%), zatim grašak (70,2%), salatu (68,1%), špinat (53,2%), mahune (51%), tikvice (50,9%), papriku (48%), brokulu (44,6%), blitvu (42,8%), dok kelj voli 40,1%. 3,7% ispitanika ne voli nijedno od navedenog povrća. Budući da veliki broj učenika jede krastavce (73,5%), može se pretpostaviti da ih redovito konzumiraju, a samo 3,7% ne voli nijedno od navedenog povrća, druga hipoteza se može odbaciti, a ona glasi: „*U prehrani učenika nedovoljno su zastupljene zelene namirnice.*“

Kao omiljeno zeleno povrće 23,03% ispitanika odabire krastavce, salatu 19,61%, špinat 15,3%, grašak 12,78%, brokulu 9,36%, blitvu 5,65%, papriku 4,01%, tikvice 3,86%, a mahune 3,71%. Najmanje ispitanika je označilo kelj (2,67%). Može se uočiti da najviše biraju krastavce i salatu, dok najmanje biraju mahune i kelj, od kojih se pripremaju razna variva. Većina djece ne voli variva, no ona su izuzetno zdrava te bi se često trebala pronaći na jelovniku djece.

Sljedeća skupina pitanja se odnosila na stupanj slaganja sa određenim izjavama. Prva izjava je bila: *Moje dijete smatra da su zelene namirnice zdrave.* Najveći dio ispitanika se izrazito slaže s tom izjavom (51,29%), čime se potvrđuje prva hipoteza, koja glasi: „*Djeca mlade školske dobi su svjesna važnosti voća i povrća zelene boje u prehrani.*“

Druga izjava je bila: *Moje dijete smatra da su zelene namirnice ukusne.* Najveći udio ispitanika se podjednako slaže i ne slaže (28,37%), dok se izrazito slaže s tom izjavom 25,5% ispitanika.

Treća izjava je bila: *Dijete će usvojiti iste prehrambene navike kao i njegovi roditelji.* Najveći dio ispitanika se izrazito slaže (41,98%), dok se podjednako slaže i ne slaže 19,91% ispitanika.

Većina roditelja (91,69%) smatra da oni sami imaju najveći utjecaj na način prehrane njihovog djeteta. I sami roditelji bi trebali imati zdravu i uravnoteženu prehranu te na taj način predstavljaju uzor svom djetetu jer se na taj način prenose pravilne prehrambene navike. Važno je da dijete još u djetinjstvu stekne zdrave prehrambene navike jer takve navike ostaju za cijeli život.⁵²

⁵² Školica pravilne prehrane. Pristupljeno 22.4.2021. na <http://skolica-prehrane.rijeka.hr/roditelji/kako-organizirati-pravilnu-prehranu-djeteta/>

9. ZAKLJUČAK

Cilj ovog istraživanja bio je utvrditi kako se hrane djeca mlađe školske dobi te koliko jedu i vole tzv. zdravu hranu, odnosno voće i povrće s naglaskom na namirnice zelene boje te kakve su njihove spoznaje i iskustva o zelenim namirnicama.

Rezultati su pokazali da djeca uglavnom smatraju (57,02% ispitanika) da je zeleno voće zdrava hrana koju vole jesti, dok 37,25% jede samo određeno zeleno voće. Većina učenika voli jesti zeleno voće ili jedu samo određeno zeleno voće. Prema tome, potvrđena je prva hipoteza, koja glasi „*Djeca mlađe školske dobi su svjesna važnosti voća i povrća zelene boje u prehrani.*“. Naime, djeca uglavnom smatraju (51,72% ispitanika) da je zeleno povrće zdrava hrana koju vole jesti, dok 37,11% (259 učenika) jede samo određeno zeleno povrće. Većina učenika voli jesti zeleno povrće ili jedu samo određeno zeleno povrće, čime je potvrđena prva hipoteza. Nadalje, najveći dio ispitanika (51,29%) se izrazito slaže sa sljedećom izjavom: „*Moje dijete smatra da su zelene namirnice zdrave*“, čime se potvrđuje prva hipoteza.

Budući da veliki broj učenika jede jabuku (95,6%), a samo 2,4% ne voli nijedno od navedenog voća, druga hipoteza se može odbaciti, a ona glasi: „*U prehrani učenika nedovoljno su zastupljene zelene namirnice.*“. Veliki broj učenika jede krastavce (73,5%), a samo 3,7% ne voli nijedno od navedenog povrća, druga hipoteza se može odbaciti.

Ovim istraživanjem može se potvrditi da su djeca svjesna važnosti voća i povrća zelene boje u prehrani, odnosno da su u prehrani učenika dovoljno zastupljene zelene namirnice.

10. POPIS LITERATURE

1. Barić, I., Batinić, D., Beck Dvoržak, M., Boranić, M., Dekaris, D., Dumić, M., Gjurić, G., Grubić, M., Kačić, M., Kačić, M., Malčić, I., Marinović, B., Radica, A., Škarpa, D., Težak Benčić, M., Vuković, J., Mardešić, D. (ur.). (2000). *Pedijatrija*. Zagreb: Školska knjiga.
2. Bertić, Ž. (2013). Prehrana i zdravlje učenika osnovnih škola u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji. *Bjelovarski učitelj* 18(1-2), 28-43.
3. Boban Pejić, J. (2007). *Za bebe i djecu*. Zagreb: Planetopija.
4. Dolgoff, J. (2010). *Crveno, zeleno, jedi ispravno: Rješenja za način prehrane koji dopušta da djeca budu djeca*. Zagreb: Menart d.o.o.
5. Gavin, M. L., Dowshen, S. A., Izenberg, N. (2007). *Dijete u formi*. Zagreb: Mozaik knjiga.
6. Kimmel, D., Kimmel, M., Goldenson, S. (2015). *Dječja hrana: Iz mamine kuhinje (i tatine!)*. Zagreb: Mozaik knjiga.
7. Komnenović, J. (2006). *Dječja prehrana: Od prvog obroka do školske užine*. Zagreb: Naklada Nika.
8. Mandić, M. (2003). *Znanost o prehrani: Hrana i prehrana u čuvanju zdravlja*. Osijek: Prehrambeno tehnološki fakultet.
9. Nadel, J. (2015). *Zeleno povrće za svaki dan: Brzi, jednostavni i ukusni recepti uz koje ćete u svaki obrok uvrstiti zeleno povrće*. Zagreb: Mozaik knjiga.
10. Percl, M. (1999). *Prehrana djeteta: Kako pravilno hraniti dijete od začeca do adolescencije*. Zagreb: Školska knjiga.
11. Šatalić, Z. (ur.). (2013). *100 (i pokoja više) crtica iz znanosti o prehrani*. Zagreb: Hrvatsko društvo prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista.

Mrežni izvori:

1. 24 sata (2020). *Ne ljutite se na djecu: Urođeno im je da ne vole zelenu hranu*. Pristupljeno 27.4.2021. na <https://www.24sata.hr/lifestyle/ne-ljutite-se-na-djecu-urodeno-im-je-da-ne-vole-zelenu-hranu-714328>
2. Alibabić, V., Mujić, I. (2016). *Pravilna prehrana i zdravlje*. Rijeka: Veleučilište u Rijeci. Pristupljeno 15.4.2021. na

https://www.veleri.hr/files/datoteke/knjige/digi/VA_KnjigaPravilnaPrehranaiZdravlje_Web_Dec2016_0.pdf

3. *Avokado*. Pristupljeno 29.4.2021. na <https://alternativa-za-vas.com/index.php/clanak/article/avokado>
4. *Brokula*. Pristupljeno 27.4.2021. na <https://alternativa-za-vas.com/index.php/clanak/article/brokula>
5. *Brokula*. Pristupljeno 27.4.2021. na <https://www.plantea.com.hr/brokula/>
6. Degač Antonić, K., Laido, Z., Kaić Rak, A. (2007). Obilježja prehrane i uhranjenosti stanovništva Hrvatske. *Hrvatski časopis za javno zdravstvo*, 3(9). Pristupljeno 22.4.2021. na <http://hcjz.hr/index.php/hcjz/article/view/2051>
7. Dragica, I. *Kupus*. Pristupljeno 28.4.2021. na <https://alternativa-za-vas.com/index.php/clanak/article/kupus>
8. Dragica, I. *Šparoga*. Pristupljeno 28.4.2021. na <https://alternativa-za-vas.com/index.php/clanak/article/sparoga>
9. Dragica, I. *Špinat*. Pristupljeno 28.4.2021. na <https://alternativa-za-vas.com/index.php/clanak/article/spinat>
10. Dragica, I. *Špinat*. Pristupljeno 28.4.2021. na <https://alternativa-za-vas.com/index.php/clanak/article/spinat>
11. Dragica, I. *Tikvice*. Pristupljeno 28.4.2021. na <https://alternativa-za-vas.com/index.php/clanak/article/tikvice>
12. Foroni, F., Pergola, G., Rumiati, R. I. (2016). Food color is the eye of the beholder: the role of human trichromatic vision in food evaluation. *Scientific reports* 6(37034), 1-7. Pristupljeno 27.4.2021. na <https://www.nature.com/articles/srep37034.pdf>
13. Golec, M. *Jabuka*. Pristupljeno 29.4.2021. na <https://alternativa-za-vas.com/index.php/clanak/article/jabuka>
14. Horvat, M. *Blitva – neodoljivo blago povrtnjaka*. Pristupljeno 27.4.2021. na <https://alternativa-za-vas.com/index.php/clanak/article/blitva>
15. Horvat, M. *Cvjetača*. Pristupljeno 27.4.2021. na <https://alternativa-za-vas.com/index.php/clanak/article/cvjetaca>
16. Horvat, M. *Grašak*. Pristupljeno 27.4.2021. na <https://alternativa-za-vas.com/index.php/clanak/article/grasak>
17. Horvat, M. *Zelena salata*. Pristupljeno 28.4.2021. na <https://alternativa-za-vas.com/index.php/clanak/article/zelena-salata>

18. *Hrana u bojama*. Pristupljeno 24.4.2021. na http://www.nrg-fit.com/hrana_ubojama.asp
19. Hrvatski sabor (2007). *Zakon o hrani*. Zagreb. Pristupljeno 15.4.2021. na https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2007_05_46_1554.html
20. Jirka Alebić, I. (2008). Prehrambene smjernice i osobitosti osnovnih skupina namirnica. *Medicus*, 17(1), 37-46. Pristupljeno 19.4.2021. na https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=59753
21. *Kelj štiti od infarkta, čuva zdravlje očiju i pomaže kod alergija*. Pristupljeno 27.4.2021. na <https://alternativa-za-vas.com/index.php/clanak/article/kelj>
22. *Kivi*. Pristupljeno 29.4.2021. na <https://alternativa-za-vas.com/index.php/clanak/article/kivi>
23. *Kruška*. Pristupljeno 29.4.2021. na <https://alternativa-za-vas.com/index.php/clanak/article/kruska>
24. Kuzman, M., Pavić Šimetin, I., Pejnović Franelić, I. (2007). Zdravlje i rizici po zdravlje djece školske dobi – što o tome znamo i uspijevamo li pomoći. *Hrvatski časopis za javno zdravstvo*, 3(10). Pristupljeno 22.4.2021. na <https://hcjz.hr/index.php/hcjz/article/view/2056>
25. Ministarstvo zdravlja Republike Hrvatske (2013). *Nacionalne smjernice za prehranu učenika u osnovnim školama*. Zagreb. Pristupljeno 16.4.2021. na http://www.hdnd.hr/wp-content/uploads/2015/05/Nacionalne_smjernice_za_prehranu_ucenika_u_osnovnim_skolama.pdf
26. Podnar, O. *Krastavac – osvježavajući plod koji čuva Vaše zdravlje*. Pristupljeno 28.4.2021. na <https://alternativa-za-vas.com/index.php/clanak/article/krastavci>
27. Podnar, O. *Smokva*. Pristupljeno 29.4.2021. na <https://alternativa-za-vas.com/index.php/clanak/article/smokva>
28. *Prehrana po bojama*. Pristupljeno 24.4.2021. na <https://www.podravka.hr/clanak/2000654/prehrana-po-bojama/>
29. Purić, I. *Mali izbirljivci*. Pristupljeno 23.4.2021. na <http://www.e-hrana.com/izbirljiva-djeca/>
30. *Razumijevanje trikromatske teorije vizije boja*. Pristupljeno 27.4.2021. na <https://hrv.psychic-parapsychologist.com/understanding-trichromatic-theory-color-vision-77952>

31. Režek, M. *Mahune*. Pristupljeno 28.4.2021. na <https://alternativa-za-vas.com/index.php/clanak/article/mahune>
32. Sabljčić, I. *Paprika: ljekovita svojstva i primjena*. Pristupljeno 28.4.2021. na <https://alternativa-za-vas.com/index.php/clanak/article/paprika>
33. Školica pravilne prehrane. Pristupljeno 22.4.2021. na <http://skolica-prehrane.rijeka.hr/roditelji/kako-organizirati-pravilnu-prehranu-djeteta/>
34. Školica pravilne prehrane. Pristupljeno 23.4.2021. na <https://skolica-prehrane.rijeka.hr/hrana-i-prehrana/piramida-pravilne-prehrane/pet-skupina-namirnica/voce/>
35. Školica pravilne prehrane. Pristupljeno 23.4.2021. na <https://skolica-prehrane.rijeka.hr/?s=povr%C4%87e&submit=>
36. *Što je zdravi tanjur?* Pristupljeno 21.4.2021. na <https://petica.hr/zdravi-tanjur/>
37. *Tanjur zdrave prehrane*. Pristupljeno 21.4.2021. na <https://www.hsph.harvard.edu/nutritionsource/healthy-eating-plate/translations/croatian/>
38. Varendorff, H. *Djeca i fast food*. Pristupljeno 25.6.2021. na <http://www.cuvarkuca.hr/preporuka/djeca-i-fast-food/>
39. Vodogažec, I. (2018). *Pozelenite od dobrog zdravlja! Doznajte zašto je ljudima važan klorofil*. Pristupljeno 24.4.2021. na <https://www.adiva.hr/nutricionizam/dodaci-prehrani-nutricionizam/pozelenite-od-dobrog-zdravlja-doznajte-zasto-je-i-ljudima-vazan-klorofil/>
40. Vranešić Bender, D. (2016). *Najvažniji dnevni obrok*. Pristupljeno 22.4.2021. na <https://www.vasezdravlje.com/hrana-i-zdravlje/najvazniji-dnevni-obrok>
41. *Zelena hrana puna klorofila brine o našem zdravlju*. Pristupljeno 24.4.2021. na <https://xn--titnjaa-o6a36e.hr/zdrav-zivot/prehrana-i-nutricionizam/zelena-hrana-puna-klorofila-brine-o-nasem-zdravlju/>
42. *Znate li što znači boja određene hrane?* Pristupljeno 24.4.2021. na https://zadovoljna.dnevnik.hr/clanak/dijete_i_zdravlje/znate-li-sto-znaci-boja-odredzene-hrane.html

11. PRILOZI

Popis slika

Slika 1. Piramida pravilne prehrane (MZRH, 2013, str.17).	15
Slika 2. Moja piramida.	17
Slika 3. Tanjur zdrave prehrane.	18
Slika 4. Nutrijenti u špinatu.	33
Slika 5. Uzorak ispitanika s obzirom na spol.	40
Slika 6. Uzorak ispitanika s obzirom na razred koji pohađaju.	42
Slika 7. Koliko puta dnevno jede Vaše dijete?	43
Slika 8. Koliko često Vaše dijete jede slatkiše?	44
Slika 9. Koliko često Vaše dijete jede brzu hranu (pizza, hamburger...)?	45
Slika 10. Koliko komada voća dnevno pojede Vaše dijete?	46
Slika 11. Kakav je stav Vašeg djeteta prema zelenom voću (jabuke, kivi, avokado...)? Pri tome brojevi imaju sljedeće značenje: 1. Zeleno voće je zdrava hrana koju dijete voli jesti., 2. Zeleno voće je zdrava hrana koju dijete ne voli jesti., 3. Dijete jede samo određeno zeleno voće.	47
Slika 12. Koliko često Vaše dijete jede povrće?	48
Slika 13. Kakav je stav Vašeg djeteta prema zelenom povrću (kelj, salata, tikvice, blitva, špinat...)? Pri tome brojevi imaju sljedeće značenje: 1. Zeleno povrće je zdrava hrana koju dijete voli jesti., 2. Zeleno povrće je zdrava hrana koju dijete ne voli jesti., 3. Dijete jede samo određeno zeleno povrće.	49
Slika 14. Označite zeleno voće koje dijete voli jesti.	50
Slika 15. Označite jednu vrstu zelenog voća koje Vaše dijete najviše voli jesti.	51
Slika 16. Označite zeleno povrće koje Vaše dijete voli jesti.	52
Slika 17. Označite jednu vrste zelenog povrća koje Vaše dijete voli jesti.	53
Slika 18. Stupanj slaganja ispitanika sa sljedećom izjavom: Moje dijete smatra da su zelene namirnice zdrave, pri čemu 1 označava izrazito se ne slažem, a 5 izrazito se slažem.	54
Slika 19. Stupanj slaganja ispitanika sa sljedećom izjavom: Moje dijete smatra da su zelene namirnice ukusne, pri čemu 1 označava izrazito se ne slažem, a 5 izrazito se slažem.	55
Slika 20. Stupanj slaganja ispitanika sa sljedećom izjavom: Dijete će usvojiti iste prehrambene navike kao i njegovi roditelji, pri čemu 1 označava izrazito se ne slažem, a 5 izrazito se slažem.	56
Slika 21. Za koga smatrate da ima najveći utjecaj na način prehrane Vašeg djeteta?	57

Popis tablica

Tablica 1. Podjela ugljikohidrata	4
Tablica 2. Izvori vitamina u hrani.	6
Tablica 3. Izvori minerala u hrani .	7
Tablica 4. Preporučena učestalost pojedinih kategorija hrane u planiranju dnevnih i tjednih obroka .	16
Tablica 5. Broj dnevnih serviranja voća po dobi.	23
Tablica 6. Broj dnevnih serviranja povrća po dobi	24

12. IZJAVA O SAMOSTALNOJ IZRADI RADA

Ja, Marija Rastija, izjavljujem da sam ovaj diplomski rad čija je tema „Važnost zelenih namirnica u prehrani djece mlađe školske dobi“ izradila samostalno, uz pomoć mentorice prof. dr. sc. Irele Bogut.

Izjavljujem da u diplomskom radu nema dijelova koji su napisani na nedozvoljeni način, odnosno da su prepisani iz kojega necitiranog rada.