

# Zdrave obiteljske navike i pretilost djece

---

**Majzec, Karla**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2023**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Zagreb, Faculty of Teacher Education / Sveučilište u Zagrebu, Učiteljski fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:147:579884>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-02-06**

*Repository / Repozitorij:*

[University of Zagreb Faculty of Teacher Education - Digital repository](#)



**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
UČITELJSKI FAKULTET  
ODSJEK ZA ODGOJITELJSKI STUDIJ**

**Karla Majzec**

**ZDRAVE OBITELJSKE NAVIKE I PRETILOST  
DJECE**

**Diplomski rad**

**Zagreb, rujan, 2023.**

**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
UČITELJSKI FAKULTET  
ODSJEK ZA ODGOJITELJSKI STUDIJ**

**Karla Majzec**

**ZDRAVE OBITELJSKE NAVIKE I PRETILOST  
DJECE**

**Diplomski rad**

**Mentor rada: Prof. dr. sc. Ivan Prskalo**

**Zagreb, rujan, 2023.**

## Sadržaj

SAŽETAK

SUMMARY

1. UVOD .....	1
2. PRETILOST.....	2
2.1 Uzroci pretilosti.....	3
2.2. Rizici od bolesti zbog pretilosti u dječjoj dobi .....	4
2.3. Prepoznavanje pretilosti .....	5
3. ULOGA OBITELJI U PREVENCIJI PRETILOSTI KOD DJECE – STVARANJE ZDRAVIH ŽIVOTNIH NAVIKA .....	8
3.1. Zdrave prehrabene navike .....	8
3.1.1. Piramida pravilne prehrane djece.....	9
3.1.2. Tjelesna aktivnost djece .....	11
4. PREVENCIJE PRETILOSTI I LIJEČENJE PRETILOSTI .....	12
4.1. Primarna intervencija pretilosti .....	13
4.2. Sekundarna prevencija pretilosti .....	13
4.3. Tercijarna prevencija pretilosti.....	14
4.4. Liječenje pretilosti.....	14
5. ULOGA DJEČJEG VRTIĆA U PREVENCIJI PRETILOSTI .....	15
5.1. Zdrava prehrana u dječjim vrtićima .....	15
5.2. Kineziološka aktivnost u dječjim vrtićima.....	16
6. CILJEVI I PROBLEM ISTRAŽIVANJA .....	17
7. METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA .....	18
7.1. Pitanja obuhvaćena anketom.....	18
8. REZULTATI ISTRAŽIVANJA .....	19
9. RASPRAVA .....	32
10. PROBLEM ISTRAŽIVANJA .....	34
ZAKLJUČAK .....	35
LITERATURA .....	37

## SAŽETAK

Pretilost je postala problem koji sve više zabrinjava svjetsku populaciju. Glavni uzrok pretilosti proizlazi iz neravnoteže unosa i potrošnje kalorija, što znači da osobe često unose više kalorija nego što ih potroše tijekom svakodnevnih aktivnosti. Pretilost kod djece može izazvati brojne značajne probleme i komplikacije, stoga ju je važno prepoznati i na pravilan način tretirati. Pretilost se najčešće prepoznaje mjerenjem indeksa tjelesne mase čovjeka (ITM), ali može se prepoznati mjerenjem opsega struka ili opća procjena tjelesne građe. Glavnu ulogu u sprečavanju pretilosti kod djece ima obitelj. Obitelj djece treba biti uzor i promicati zdrava prehrambene navike i tjelesnu aktivnost, što je od iznimne važnosti za suzbijanje pretilosti. No, isto tako važno je naglasiti da obitelj ne djeluje izolirano već je integrirani dio šireg društvenog konteksta. Također, u radu je provedeno istraživanje kako zdrave obiteljske navike utječu na ITM djeteta predškolske dobi.

**Ključne riječi:** djeca predškolske dobi, pravilna prehrana, pretilost, tjelesna aktivnost, zdrave obiteljske navike

## **SUMMARY**

Obesity has become a problem that worries the world's population more and more. The main cause of obesity stems from an imbalance of calorie intake and expenditure, which means that people often consume more calories than they expend during daily activities. Obesity in children can cause numerous significant problems and complications, so it is important to recognize it and treat it properly. Obesity is most often recognized by measuring the human body mass index (BMI), but it can also be recognized by measuring waist circumference or a general assessment of body composition. The main role in preventing obesity in children is played by the family. Children's families should be role models and promote healthy eating habits and physical activity, which is extremely important for combating obesity. However, it is also important to emphasize that the family does not act in isolation but is an integrated part of the wider social context. Also, in this master thesis, research was carried out on how healthy family habits affect the BMI of preschool children.

**Keywords:** preschool children, proper nutrition, obesity, physical activity, healthy family habits

## 1. UVOD

*Pretilost je vrlo kompleksna multifaktorska bolest koja se razvija pod utjecajem genetskih i metaboličkih faktora, okoliša, socijalne i kulturološke sredine, te loših životnih navika”. (Medanić i Pucarín-Cvetković ,2012, 347 str.)*

Svjetska zdravstvena organizacija (SZO) prepoznala je problem pretilosti kao ozbiljnu prijetnju zdravlju ljudi još davne 1948. godine, s posebnim naglaskom na SAD-u i Velikoj Britaniji. Međutim, u većini drugih zemalja, problem pretilosti nije bio toliko istraživani. Tada se glavni izazov zdravlja svodio na pothranjenost. No, stvari su se promijenile krajem devedesetih godina kada je pretilost postala ozbiljan problem širom svijeta, donoseći velike troškove za zdravstveni sustav (James, 2008). Danas, većina svjetske populacije živi u zemljama gdje pretilost predstavlja veću prijetnju zdravlju nego pothranjenost. Prema SZO, broj ljudi s prekomjernom tjelesnom težinom dramatično se povećao od 1975. godine. U 2016. godini, gotovo 1.9 milijardi odraslih osoba (što čini 39% odraslog stanovništva starijeg od 18 godina) imalo je problema s težinom, dok je više od 650 milijuna (13%) bilo ozbiljno pretilo. Podaci iz 2020. godine pokazuju da je čak 39 milijuna djece mlađe od 5 godina bilo pretilo ili s povećanom težinom prema SZO (2021). U Hrvatskoj, trenutno nema cjelovitih nacionalnih istraživanja o gojaznosti među predškolskom djecom, pa bi bilo korisno provesti takva istraživanja na nacionalnoj razini kako bismo bolje razumjeli koliko je često pojava gojaznosti među djecom (Škrabić, Unić Šabašov, 2014).

Rast pretilosti je ozbiljan globalni izazov koji zahtijeva sveobuhvatne mjere. To uključuje edukaciju o zdravoj prehrani i tjelesnoj aktivnosti, javno zdravstvene kampanje, pristup skrbi za osobe s pretilošću, regulaciju nezdrave hrane, i suradnju svih dionika društva. Samo zajedničkim naporima možemo potaknuti zdraviji način života i suzbiti pretilost.

## 2. PRETILOST

Pretilost je ozbiljan problem u javnom zdravstvu širom svijeta. Postoji mnogo uzročnih faktora koji mogu dovesti do viška tjelesne težine, kao što su neprimjerena prehrana, nedostatak tjelesne aktivnosti, nasljedni faktori, metabolizam, životne navike, ubrzan način života, socioekonomski faktori i slično. Glavni uzrok pretilosti je neravnoteža u unosu i potrošnji kalorija, što znači da osoba unosi više kalorija nego ih potroši. Rezultat toga je taloženje viška energije u obliku masnog tkiva. Najveći broj pretilih osoba je bilo pretilo i u adolescentnoj dobi, a najveći dio pretilih adolescenata imalo je prekomjernu tjelesnu težinu ili je bilo pretilo i u ranoj dječjoj dobi. (Rojić-Putarek, 2018).

Rezultati globalnog istraživanja koje je provedeno 2015. godine u kojemu je sudjelovalo 195 zemalja svijeta pokazuju da je 107.7 milijuna djece i 603.7 milijuna odraslih bilo pretilo. Kao uzrok povećanju pretilosti među ljudima autori ističu promjene u načinu prehrane odnosno konzumiranje nezdrave hrane bogate mastima (Afshin i suradnici, 2015). Prema podacima Svjetske Zdravstvene organizacije u svijetu je 2.1 milijardi pretilih ljudi, što se odnosi na 30% svjetske populacije (Europska zdravstvena anketa, 2019).

U istraživanje „Europska inicijativa praćenja debljine u djece -COSI (engl. Childhood Obesity Surveillance Initiative). Republika Hrvatska se uključila u četvrtom krugu istraživanja. Peti krug istraživanja u Republici Hrvatskoj se provodio na uzorku djece u dobi od 8,0 do 8,9 godina u školskoj godini 2018./2019. U istraživanju su sudjelovale 232 škole, a ukupan broj djece koje je sudjelovalo u istraživanju je bio 2711 djece. U posljednjem COSI izvješću prikazani su rezultati koji prikazuju zabrinjavajući udio djece s prekomjernom tjelesnom masom i debljinom. Gotovo 29% (svako treće dijete) djece Europske regije ima prekomjernu tjelesnu masu i debljinu, a veći udio prisutan je kod dječaka (31%) nego kod djevojčica (28%). Problem varira među zemljama, a najprisutniji je u zemljama



mediteranske regije, a najmanje je prisutan u zemljama sjeverne i istočne Europe. U Republici Hrvatskoj 35% djece u dobi od 8,0 do 8,9 ima prekomjernu tjelesnu težinu i debljinu iz tog razloga Hrvatska zauzima visoko peto mjesto. Na razini Europske regije prisutna je razlika u udjelu debljine dječaka i djevojčica. Problem pretilosti je više prisutan kod dječaka (14%), nego kod djevojčica (10%). Spolna razlika prisutna je i u Republici Hrvatskoj u kojoj 18% dječaka i 12% djevojčica pati od pretilosti (Musić Milanović, Lang Morović i Križan , 2021)

U današnjem modernom društvu, pretilost predstavlja ozbiljan globalni izazov za javno zdravlje. Njezin brzi porast tijekom proteklih desetljeća ukazuje na složenost problema i potrebu za dubljim razumijevanjem uzročnika koji doprinose ovoj sveprisutnoj zdravstvenoj situaciji.

## 2.1 Uzroci pretilosti

Pretilost kod djece postaje sveprisutni zdravstveni problem s ozbiljnim posljedicama po njihovu dobrobit i budućnost. Najčešći odnosno glavni uzrok koji dovodi do pretilosti kod djece je kombinacija prekomjernog unosa kalorija iz hrane koje premašuju potrebe djetetova tijela i tjelesne neaktivnosti (Rojnić-Putarek, 2018). Također, osim prekomjernog unosa energije i premale aktivnosti kojom bi se ta energija potrošila, postoje i drugi, rjeđi, uzroci pretilosti tzv. endokrini i genetski poremećaji. Pod endokrine uzroke pretilosti spadaju manjak hormona rasta, manjak hormona štitnjače (hipotireoza), prekomjerno lučenje kortizola (Cushingov sindrom) itd.. Normalna ili ubrzana brzina rasta isključuje endokrine uzročnike pretilosti. Uz endokrine, rjeđe, uzročnike pretilosti spada i genetski poremećaj. Genetska mutacija ili oblici kromosomskih anomalija prisutni su kod 7% bolesnika djece s ekstremnom pretilošću te je nužno razmotriti postojanje tih bolesti. Radi učinkovite pomoći djetetu od strane obitelji i zdravstvenih djelatnika, važno je dijagnosticirati sindrom genetske pretilosti (Rojnić-Putarek, 2018).

Zdrave obiteljske navike igraju ključnu ulogu u prevenciji pretilosti. Kada članovi obitelji zajedno prakticiraju zdrave navike, to može pozitivno utjecati na prehranu, tjelesnu aktivnost i opću dobrobit. Obitelj nosi glavnu ulogu stvaranja prehrambenih navika kod djece. Ukoliko su oba djetetova roditelja pretila i dijete ima 80% šanse da bude pretilo, a 40% ako je jedan roditelj pretio. 7% djece čiji su roditelji adekvatne tjelesne mase sklono je pretilosti (Dolgoff, 2012). Roditelji su djetetov model kako u ponašanju tako i u navikama koje djeca usvajaju. Važna je edukacija i informiranost roditelja o zdravim navikama i pravilnoj prehrani kako bi se preventiralo stvaranje pretilosti. Također, prepoznavanje pretilosti od strane roditelja izuzetno je važno kako bi se pravovremeno poduzeli koraci za rješavanje tog problema (J. Dolgoff, 2012).

## 2.2. Rizici od bolesti zbog pretilosti u dječjoj dobi

Pretilost u mladoj dobi može izazvati različite probleme sa zdravljem koji su često rezultat tog stanja. Montignac (2005) navodi sljedeće zdravstvene probleme uvjetovane pretilošću, a to su: dijabetes tipa II, poremećaj disanja, poremećaj u radu žlijezda s unutarnjim izlučivanjem, povišen krvni tlak (hipertenzija), kardiomiopatija, pankreatitis, ortopedske bolesti i različite komplikacije (npr. stvaranje žučnih kamenaca). Također, osim fizičkog zdravlja, pretilost može negativno utjecati i na mentalno zdravlje djece, često rezultirajući niskim samopouzdanjem, depresijom, tjeskobom, osjećajem odbačenosti iz društva od strane vršnjaka, nižim školskim postignućem itd. (Montignac, 2005). Djeca koja su pretila često se suočavaju s izazovima među vršnjacima zbog stigmatizacije i problema s tjelesnom slikom.

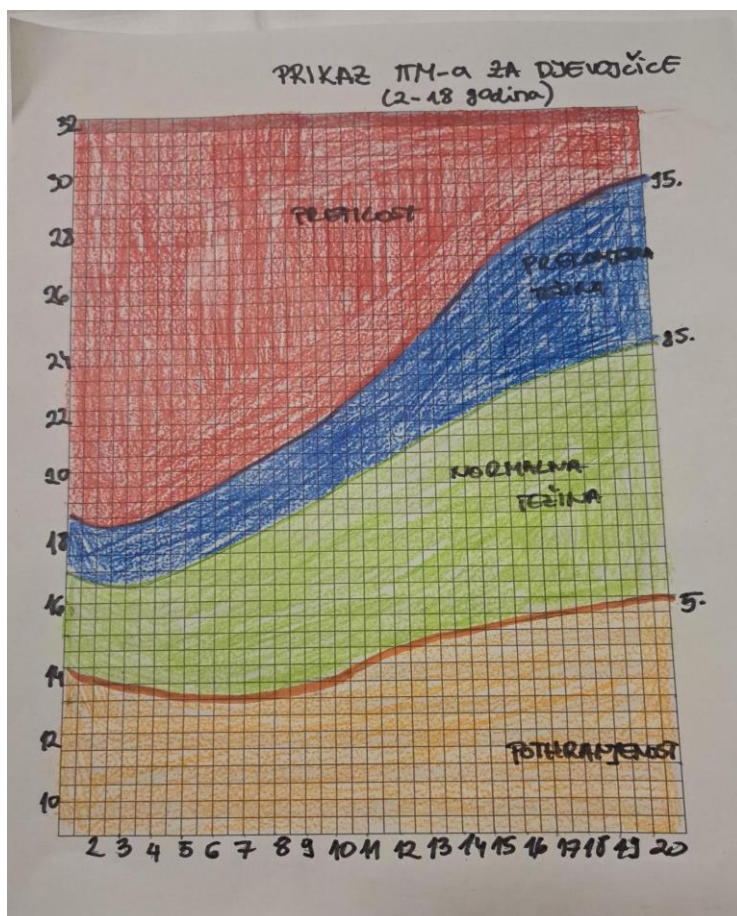
S obzirom na ozbiljnost ovih posljedica prevencija, prepoznavanje i rano upravljanje pretilošću kod djece su iznimno važni. To uključuje promicanje zdrave prehrane, redovite tjelesne aktivnosti i podršku stručnjaka za zdravstvenu skrb (Montignac, 2005).

### 2.3. Prepoznavanje pretilosti

Prepoznavanje pretilosti kod neke osobe obično uključuje procjenu tjelesne mase i indeksa tjelesne mase (BMI), ali također može uključivati i druge čimbenike kao što su obujam struka i opća procjena tjelesne građe.

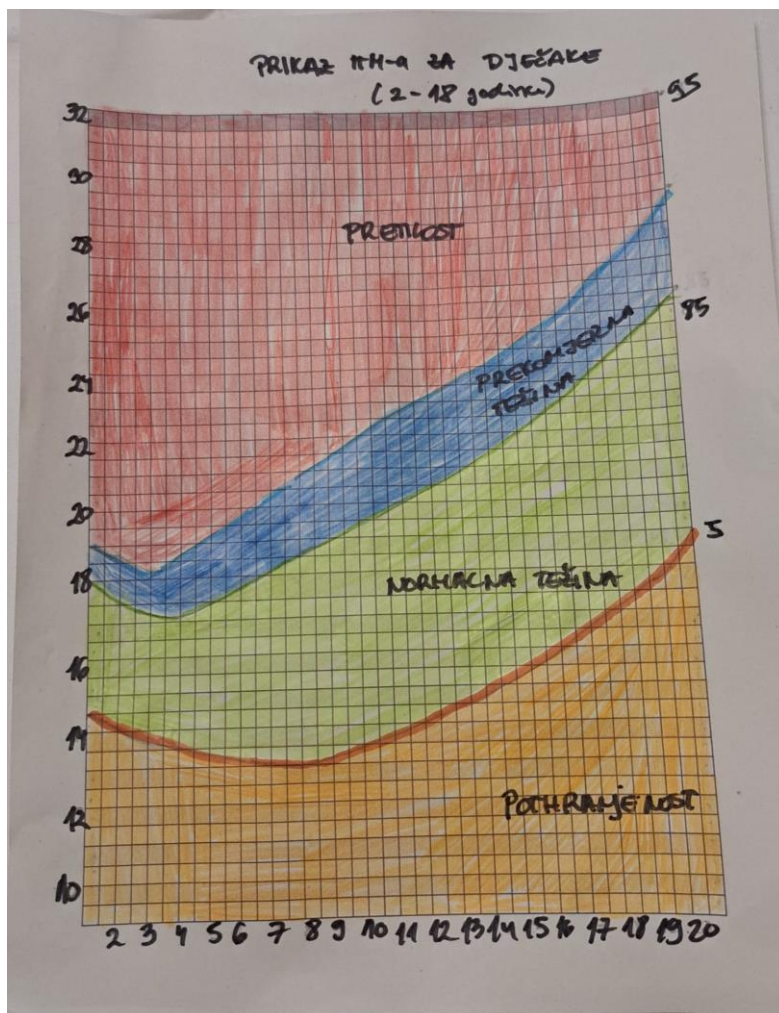
Indeks tjelesne mase ili BMI (body mass index) je jednostavna metoda koja pruža približnu ocjenu tjelesne mase čovjeka, a njezini rezultati upućuju na to da li je tjelesna masa osobe normalna, prekomjerna ili nedovoljna. No, važno je naglasiti da ITM ne uzima u obzir druge faktore poput mišićne mase ili raspodjela masti u tkivu pa se koristi kao gruba procjena stanja uhranjenosti (Gavin, Dowshen, Izenberg, 2007). ITM kod djece može biti visok, a da imaju sasvim normalan udio masti u tijelu jer su mišići puno teži od masnog tkiva. Isto tako, dijete može imati normalan ITM, a previše masnog tkiva u organizmu (Gavin i suradnici, 2007).

Prema Montignac (2005) indeks tjelesne mase se različito procjenjuje kod djece i kod odraslih jer se kod djece visina mijenja iz dana u dan, a kod odraslih je konstantna tijekom vremena. Za praćenje ITM djece koristi se grafički prikaz na kojem se ITM prikazuje na vertikalnoj osi (Y-osi), a dob djeteta na horizontalnoj osi (x-osi). Rezultati se zatim uspoređuju s referentnim krivuljama nazvanim percentilnim krivuljama koje nam daju povratnu informaciju kako se dijete razvija u usporedbi s djecom iste dobi. Drugim riječima, nakon što se izračuna ITM za dijete ili mlađu osobu, taj broj se uspoređuje sa centilnim kalkulatorom ili ITM grafikonom koji je specifičan za dob i spol. Na temelju tog usporednog rezultata dobijemo centile. Djeca s ITM do 5. centila smatraju se pothranjenom, između 5. i 85. centila su u kategoriji normalne tjelesne mase, između 85. i 90. centila spadaju djeca prekomjerne tjelesne mase, dok se djeca s ITM-om jednakim ili većim od 95. centila smatraju pretilima (Gavin i suradnici, 2007). Indeks tjelesne mase se izračunava jednadžbom:  $ITM = \text{težina u kg} / (\text{visina u m} \times \text{visina u m})$ .



Slika 1. Prikaz ITM-a za djevojčice

Izvor: Galvin i suradnici, 2007



Slika2. Prikaz ITM-a za dječake

Izvor: Galvin i suradnici, 2007.

### **3. ULOGA OBITELJI U PREVENCIJI PRETILOSTI KOD DJECE – STVARANJE ZDRAVIH ŽIVOTNIH NAVIKA**

Uloga roditelja u odgoju djece ima dubok utjecaj na njihov razvoj i željenu budućnost. Roditelji su prvi i osnovni modeli koje djeca promatraju i uče kroz njihovo ponašanje, postupke i riječi. Roditelji su djeci modeli u usvajanju ponašanja i vrijednosti, u komunikaciji, odnosu prema radu i odgovornosti, zdravim navikama, rješavanju konflikta, razumijevanju i održavanju odnosa, odnosu prema učenju itd. (Brajša- Žganec, 2003)

Najveću ulogu u usvajanju zdravih navika kod djece imaju roditelji. Ako roditelji prakticiraju zdrave prehrambene navike, tjelesne aktivnosti i higijenu, velike su vjerojatnosti da će i dijete usvojiti iste (Hajdić, Gugić, Bačić i Hugorović, 2014).

#### **3.1. Zdrave prehrambene navike**

Pravilna prehrana ima ključnu ulogu u poticanju rasta i razvoja svakog djeteta. Ona je ključna za djetetovu cjeloviti rast i razvoj. Iako je važna tijekom cijelog života, njezin najveći doprinos dolazi tijekom razdoblja rasta jer utječe na razvoj cijelog organizma. Za zdrav rast i razvoj djeci je potrebna paleta hranjivih tvari, a ključni elementi koje djetetova prehrana mora sadržavati uključuje: proteine, ugljikohidrate, masti, vitamine i minerale, kalcij, željezo, vlakna i vodu (Komnenović, 2006).

Proteini nose ključnu ulogu za rast i obnovu stanica. Hrana koja je bogata proteinima je meso, riba, jaja, mliječni proizvodi i mahunarke. Ugljikohidrati pružaju energiju za djetetovu aktivnost. Hrana bogata ugljikohidratima je voće i povrće i integralne žitarice. Zdrave masti su važne za razvoj mozga i tijela. Dobar izvor zdravih masti su orašasti plodovi, masna riba, malinovo ulje itd. Vitamini i minerali su ključni za zdrav rast i razvoj svakog djeteta, ali količinski ih je potrebno manje

unositi od proteina, ugljikohidrata i masti. Nalazimo ih u biljnim i životinjskim proizvodima, voćnim sokovima i u žitaricama. Ključ za razvoj kostiju i zuba ima kalcij koji se nalazi u mlijeku i mliječnim proizvodima. Željezo je neophodno za stvaranje crvenih krvnih stanica te ga nalazimo u crvenom mesu, peradi, grahu i žitaricama. Za zdravu probavu potrebna su nam vlakna iz voća i povrća i cjelovitih žitarica. I zaključno, voda jer djetetu je neophodna za hidrataciju (Komnenović, 2006).

### 3.1.1. Piramida pravilne prehrane djece

Piramida pravilne prehrane je praktičan alat za usklađivanje obroka s pravilnom prehranom. Ona nam omogućava bolje razumijevanje koliko različite vrste hrane trebaju biti prisutne u našoj prehrani kako bismo osigurali ravnotežu hranjivih tvari. Ovisno o individualnim potrebama, ovaj model može biti korisna smjernica za održavanje zdravog načina života. Piramida pravilne prehrane sastoji se od četiri različite razine koje predstavljaju različite skupine namirnica. Na temelju piramide nalaze se žitarice i proizvodi od žitarica (kruh, riža, tjestenina). Na razini iznad nalaze se voće i povrće,. Treću razinu predstavljaju proteini koji uključuju mliječne proizvode, meso, ribu, mahunarke i jaja. Na najvišoj razini piramide nalaze se proizvodi s visokim udjelom šećera i masnoće (slatkiši i ulja). Najzdravije i najhranjivije namirnice nalaze se na dnu piramide, a zauzimaju veću površinu od manje zdrave hrane. Namirnice na vrhu piramide su štetne te se ne smiju konzumirati često i u velikim količinama (Komnenović, 2006)

U predškolskoj dobi zbog neiskusnosti i nemogućnosti donošenja samostalnih odluka o prehrani, roditelji su ti koji odlučuju i određuju što će njihova djeca konzumirati od hrane i tekućine. Roditelji nose odgovornost osigurati djeci uravnotežene obroke i pravilnu prehranu kako bi rasla i razvijala se zdravo. S vremenom, prateći ponašanja svojih roditelja, djeca razvijaju samostalne sklonosti i

navike u vezi s hranom i razvijaju pozitivan stav prema pravilnoj prehrani (Hajdić i suradnici, 2014).

Hrana svih ljudi, ali pogotovo djece mora bit bogata različitim namirnicama. U svakodnevnoj prehrani trebaju biti namirnice biljnog porijekla kao što su voće, povrće, krumpir, riža i integralni kruh. Drugim riječima, trebalo bi konzumirati od 3 do 5 kriški integralnog kruha, dva komada voća, između dva i četiri krumpira i čašu svježe rezanog sezonskog povrća (Vantura i Birch, 2008). Za normalno i zdravo funkcioniranje tijela potrebna je tekućina, stoga je važno obratiti pozornost koliko je dijete konzumiralo tekućine. Dijete bi tijekom dana trebalo unijeti 3-5 čaša vode u organizam. Zaslađene napitke (npr. ledeni čaj, limunada) djeca ne bi smjela unositi više od jednom tjedno. Napitke koje sadrže kofein djeca ne bi smjela konzumirati. U umjerenim količinama djeca trebaju unositi meso, sir, mlijeko i jaja. Također, u ograničenim, bolje rečeno minimalnim količinama treba konzumirati masti i namirnice koje ih sadrže kao što su vrhnje, slatkiši i grickalice. Na dan dijete može pojesti 2-3 kockice čokolade ili jedan pomanji voćni kolač, a brza hrana bi se trebala svesti na konzumaciju jedanput tjedno (Hajdić i suradnici, 2014).



Slika 3. Piramida pravilne prehrane

Izvor: Rad skupine „Ljubičica”, DV Sopot



### 3.1.2. Tjelesna aktivnost djece

Badrić i Prskalo (2011) ističu kako današnje mlade generacije sve više interpretiraju svoju svakodnevnu stvarnost putem digitalnog svijeta što ima posljedice na njihovo mentalno zdravlje. Dosadašnja istraživanja pokazuju kako izostanak tjelesne aktivnosti i pretjerano sjedenje predstavljaju glavne faktore rizika od pretilosti (Robinson, 1999). U urbanim sredinama sve više djece i mladih svoje slobodno vrijeme provode u aktivnostima koje ne zahtijevaju fizičko naprezanje. Svoje slobodno vrijeme, koje mogu iskoristiti druženjima na otvorenom u različitim aktivnostima, djeca i mladi provode gledajući u televiziju i male ekrane te igrajući igrice na različitim tehničkim napravama (Badrić i Prskalo, 2011).

Istraživanja nedvosmisleno ukazuju da samo nekoliko minuta tjelesne aktivnosti svakoga dana može značajno poboljšati općenito funkcioniranje u svakodnevnom životu, emocionalno stanje i kognitivne sposobnosti (Galloway, 2007). Prakticiranje tjelesne aktivnosti, a što manje sjedilačkog načina života potiče se od malena te se tada zdrave navike brže ukorjenjuju i pružaju temelj za trajno zdrav način života. Važno je ponovno istaknuti kako obitelj ima ključnu ulogu u tom procesu, oni su modeli od kojih dijete uči važnosti bavljenja tjelesnom aktivnošću (Petrović, 2018).

Pojam tjelesne aktivnosti za djecu i mlade se odnosi na igru, sport, obavljanje kućanskih poslova, rekreaciju, sat tjelesne kulture itd. Predškolsko dijete ima potrebu za kretanjem i trebalo bi se kretati veći dio dana te da je tjelesna aktivnost vrlo važna u tom periodu života. Rezultati istraživanja dokazuju kako tjelesnu aktivnost i pojavu pretilosti u kasnijoj životnoj dobi povezuje upravo tjelesna neaktivnost u djetinjstvu (Tomic, Vidranski i Ciglar, 2015). Galloway (2007) ističe roditelje kao modele za bavljenje tjelesnom aktivnošću, također, ističe da roditelji koji ne pridaju na važnost tjelesnoj aktivnosti imaju djecu koja isto ne pridaju važnost tjelesnoj aktivnosti jer nemaju od koga steći takvu naviku.

Već je poznato da roditelji imaju ključnu ulogu u poticanju aktivnosti kod djece predškolske dobi i stvaranju zdravih navika za cijeli život. Istraživanja pokazuju da bi djeca u dobi od 5 do 11 godina trebala provoditi sat vremena baveći se tjelesnim aktivnostima. Zajedničko aktivno sudjelovanje u tjelesnim aktivnostima s djecom pomaže dolasku do spoznaje djeteta o važnosti i zabavi tjelesnog kretanja (npr. obiteljski izleti na biciklu, šetnje, zajednička igra itd.). Roditelj bi trebao stvoriti rutinu za bavljenje tjelesnom aktivnošću kod predškolskog djeteta na način da se svaki dan igraju na otvorenom. Važno je da roditelji pružaju djeci raznoliki sadržaj kako bi se zadržala motivacija i interes djece te pohvala i podrška i ohrabljivanje u ostvarenju ciljeva tijekom tjelesnih aktivnosti (Arbunić, 2004).

#### **4. PREVENCIJE PRETILOSTI I LIJEČENJE PRETILOSTI**

Obitelj ima najjači utjecaj na dijete u kontekstu sprečavanja pojavnosti pretilog stanja kod djece jer je obitelj mjesto gdje se oblikuju prve prehrabene i tjelesne navike te se prenose vrijednosti sa zdravljem i dobrobiti. No, isto tako važno je naglasiti da obitelj ne djeluje izolirano već je integrirani dio šireg društvenog konteksta. Društvo ima odgovornost stvoriti okolinu koja podržava obitelj u njihovim naporima za očuvanjem zdravlja i prevenciji pretilosti (Bralić, Jovančević, Predavec, Grgurić, 2010)

Pravilno razumijevanje učestalosti pretilosti u određenoj zajednici je ključno jer pruža osnovu za razvoj programa prevencije pretilosti. Glavni faktor u prevenciji pretilosti su zdrava prehrana i redovita tjelesna aktivnost. Prehrana kod djece i odraslih treba biti raznolika te se sastojati od voća i povrća, hrane bogate proteinima, mineralima, a šećer, masti i ugljikohidrate treba unositi u ograničenim količinama (Bralić i suradnici, 2010).

#### 4.1. Primarna intervencija pretilosti

Primarna intervencija pretilosti uključuje informiranost i educiranost stanovništva o važnosti pravilne i zdrave prehrane i o negativnom utjecaju koje pretilost ima na zdravlje. Primarnu prevenciju pretilosti vrše odgojitelji u odgojno-obrazovnim ustanovama kroz različite aktivnosti s djecom i roditeljima kako bi ih poučili o važnosti zdrave prehrane i tjelesne aktivnosti (Bralić i suradnici, 2010).

#### 4.2. Sekundarna prevencija pretilosti

Sekundarna prevencija pretilosti odnosi se osobe koje su prekomjerne tjelesne težine, ali nemaju ozbiljne zdravstvene probleme uzrokovane tom težinom. U ovu kategoriju spadaju djeca i mladi koja imaju genetsku predispoziciju za pretilost u kasnijoj dobi, koji vode uglavnom neaktivan način života i čiji indeks tjelesne mase (ITM) spada u rasponu od 85. do 95. percentila za njihovu dob i spol, što znači da su blizu granice pretilosti, ali još nisu u potpunosti pretila (Bralić i suradnici, 2010). Osobe podložne pretilosti, obrazuju se o važnosti održavanja zdrave tjelesne mase kako bi se spriječio razvoj kroničnih bolesti koje su često povezane s prekomjernom težinom. Stjecanje svijesti o važnosti održavanja odgovarajuće tjelesne mase ključno je za motivaciju pojedinca i njegove obitelji.

Osim obrazovanja, važno je uključiti djecu iz definiranih rizičnih skupina u programe namijenjene pomoći djeci i mladima s prekomjernom težinom kako bi postigli zdravu tjelesnu masu. Ovi programi mogu uključivati i zdravstveni nadzor. Sekundarna prevencija je podijeljena u četiri faze. Prve tri faze usmjerene su na promjene ponašanja kod djece i mladih što uključuje postavljanje kratkoročnih i dugoročnih ciljeva, promicanje zdravog načina života i samopraćenja. Četvrta faza više spada u tercijarnu prevenciju jer obuhvaća medicinske terapije i kirurški zahvat. (Hoelscher, Kirk, Ritchie, Cunningham-Sabo, 2013 )

### 4.3. Tercijarna prevencija pretilosti

Tercijarna prevencija pretilosti odnosi se na djecu i mlade koji su već pretili što znači da njihova tjelesna masa i indeks tjelesne mase iznat 95. ili 99. percentila za njihovu dob i spol i već pokazuju zdravstvene komplikacije. U takvim slučajevima djeca i mladi su poslani različitim specijalistima (endokrinolozi, gastroenterolozi i radiolozi) od strane svojih doktora opće medicine radi pravovremenog i adekvatnog liječenja (Bralić i suradnici, 2010).

Tercijarna intervencija pretilosti obuhvaća intenzivne i sveobuhvatne tretmane uz pažljivu medicinsku superviziju. Cilj je rješavanje zdravstvenih problema povezanih s pretilošću ili barem smanjenje tih problema. Ovaj pristup se, također, provodi u četiri faze. Važno je napomenuti da gubitak težine kod djece treba pažljivo kontrolirati kako bi se izbjeglo prekomjerno mršavljenje koje može biti štetno. (Hoelscher i suradnici, 2013).

### 4.4. Liječenje pretilosti

U liječenju pretilosti kod djece, jedan od ključnih faktora uspjeha je uključivanje cijele obitelji u proces terapije. Uključivanje obitelji nije samo korisno već i nužno jer obitelj igra centralnu ulogu u formiranju okoline djeteta. Kada se cijela obitelj uključi u proces liječenja, olakšava se prihvaćanje zdravih obiteljskih navika od strane djeteta. To može smanjiti potencijalne sukobe koji se mogu javiti oko hrane i prehrambenih izbora unutar obitelji. Dijete ne osjeća pritisak i izolaciju, već zajedno sa svojim članovima obitelji radi na postizanju zdravlja. U djetinjstvu, motivacija igra ključnu ulogu u dugoročnom uspjehu. Stoga, pozitivne povratne informacije, pohvale i podrška od strane obitelji imaju dubok utjecaj na dijete (Bralić i suradnici, 2010).

## 5. ULOGA DJEČJEG VRTIĆA U PREVENCIJI PRETILOSTI

*„Uloga obrazovnog sustava je poticanje djece da zadrže stečene prehrambene navike u obitelji, a isto tako i stavove o zdravom životu kao životnom opredjeljenju”.* (Bralić i suradnici, 2010).

U današnjem svijetu, gdje su roditelji često zaposleni i obvezani mnogim odgovornostima, vrtić postaje mjesto koje možemo nazvati „drugim domom” za dijete. To je okruženje koje igra ključnu ulogu u djetetovom razvoju, pružajući im sigurnost, podršku i priliku za učenje o svijetu koje ga okružuje (Miljak, 2009).

Uz sve prednosti koje vrtić pruža, važno je naglasiti i ulogu vrtića u promicanju zdravih životnih navika. Prvo, vrtići imaju strukturiran raspored koji uključuje vrijeme za tjelesnu aktivnost, što uključuje boravak na otvorenom i odlazak u dvoranu. Također, dijete u vrtiću ima priliku probati različite vrste hrane i razviti naviku jesti raznoliku i nutritivno bogatu hranu (Sindik, 2009).

### 5.1. Zdrava prehrana u dječjim vrtićima

Prehrana djece u dječjim vrtićima planira se prema *Programu zdravstvene zaštite djece, higijene i pravilne prehrane djece u dječjim vrtićima (NN 121/2007)*. Tim dokumentom su utvrđene mjere higijene, zdravstvene zaštite i mjere pravilne prehrane. Prehrana se sprema na temelju novih znanstvenih spoznaja koje određuju sastav, vrstu namirnica, način pripreme i kombinacije namirnica.

Tijekom boravka djeteta u vrtiću, osigurana su mu četiri obroka koja uključuju doručak, voćnu užinu, ručak i popodnevnu užinu, a time se zadovoljava 75% dnevnih potreba za energijom, bjelančevinama, mastima, ugljikohidratima, vitaminima i mineralima. Ostalih 25% koje dijete treba zadovoljiti, moraju osigurati roditelji kroz

konzumaciju obroka kod kuće. Jelovnici za djecu s posebnim potrebama u prehrani radi zdravstveni djelatnik u dogovoru s roditeljima.

Također, zakonodavstvo koje se odnosi na sigurnost hrane zahtjeva da sve kuhinje u dječjim vrtićima moraju primjenjivati sustav samokontrole temeljen na HACCP načelima. To podrazumijeva da kuhari moraju provoditi mjere kako bi se prepoznali, ocijenili, kontrolirali i nadzirali potencijalni rizici u hrani koji bi mogli ugroziti zdravlje djece. HACCP sustav je obavezan su svim kuhinjama dječjih vrtića radi osiguranja sigurne hrane za djecu (Pravilna prehrana u dječjim vrtićima Grada Zagreba)

## 5.2. Kineziološka aktivnost u dječjim vrtićima

Kineziološke aktivnosti imaju za cilj potaknuti sveobuhvatan razvoj motoričkih sposobnosti i tjelesnih karakteristika djeteta. Redovita tjelovježba od najranije dobi promiče zdrav rast i razvoj, jača mišiće i kosti te poboljšava opću tjelesnu kondiciju. Osim toga, takve aktivnosti potiču zdravu naviku tjelesne aktivnosti koja može trajati cijeli život, što je ključno za održavanje zdravog načina života (Petrić, 2022).

Vođena organizirana aktivnost u predškolskoj ustanovi se naziva sat tjelesne aktivnosti, a organiziraju je i provode odgojitelji. Sat za mlađu dobnu skupinu traje 25 minuta, srednju dobnu skupinu 30 minuta, a za stariju dobnu skupinu 35 minuta. Sat se sastoji od uvodnog dijela sata, općih pripremih vježbi, glavnog A i glavnog B dijela sata i završnog dijela sata (Findak, 1992).

Da bi usadili zdrave životne navike kod djece od malena, odgojitelji i roditelji trebaju zauzeti pozitivan i proaktivan stav prema zdravoj prehrani i tjelesnoj aktivnosti. Ovaj pristup igra ključnu ulogu u oblikovanju djetetovih navika i stavova prema zdravlju.

## 6. CILJEVI I PROBLEM ISTRAŽIVANJA

Cilj istraživanja je:

1. Saznati utječe li svakodnevna konzumacija zaslađenih sokova i gaziranih sokova na normalan ITM djeteta.
2. Saznati utječe li količina konzumacije vode dnevno na normalan ITM djeteta
4. Saznati utječe li bavljenje djece tjelesnom aktivnošću izvan vrtića na ITM djeteta
3. Saznati utječe li konzumacija doručka preko tjedna na ITM djeteta.

Problem istraživanja proizlazi iz već provedenih istraživanja koja ukazuju na rastući broj predškolske djece s prekomjernom tjelesnom masom, a ovaj trend se najviše povezuje s okolinskim faktorima kao što su prehrana i tjelesna aktivnost. Ovaj porast prekomjerne tjelesne mase najčešće je rezultat ubrzanog načina života.

Hipoteze istraživanja:

1. Djeca koja svakodnevno konzumiraju zaslađene sokove i gazirane sokove u većoj mjeri će imati prekomjernu tjelesnu težinu u odnosu na djecu koja ne konzumiraju zaslađene sokove i gazirane sokove.
2. Djeca koja svakodnevno konzumiraju 3-5 čaša vode ili više u većoj će mjeri imati normalan ITM u odnosu na onu djecu koja konzumiraju 1-3 čaše vode dnevno.
3. Djeca koja se bave tjelesnom aktivnošću izvan vrtića u većoj će mjeri imati normalan ITM u odnosu na onu djecu koja se ne bave tjelesnom aktivnošću izvan vrtića.
4. Djeca koja doručkuju preko tjedna odnosno prije odlaska u vrtić u većini imaju normalan ITM od djece koja ne doručkuju prije vrtića.

## 7. METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA

Istraživanje se provodilo pomoću anketnog upitnika koje su ispunjavali roditelji predškolske djece. Ispitano je 40 roditelja, 35 žena i 5 muškaraca koji su iz Republike Hrvatske te prebivaju u gradu Zagrebu. Prije ispunjavanja upitnika roditelji su obaviješteni da je anketa namijenjena samo za roditelje predškolske djece u dobi od 3 do 7 godina. Roditeljima je rečeno da je dobrovoljno rješavanje ankete anonimno i da će se rezultati ankete koristiti isključivo za pisanje diplomskog rada. Potrebno vrijeme za rješavanje ankete je oko 10 minuta, a anketa nije bila vremenski ograničena. Pitanja u anketi su bila višestrukog izbora i na dopisivanje odgovora.

### 7.1. Pitanja obuhvaćena anketom

1. Spol Vašeg djeteta?
2. Dob vašeg djeteta?
3. Težina vašeg djeteta izražena u kilogramima
4. Visina Vašeg djeteta (u cm)
5. Koliko obroka dnevno ima Vaše dijete?
6. Doručkuje li Vaše dijete prije vrtića?
7. Doručkuje li Vaše dijete vikendom?
8. Jede li Vaše dijete kuhani ručak svaki dan?
9. Koliko Vaše dijete jede voća dnevno?
10. Koliko često Vaše dijete jede povrće?
11. Koliko često vaše dijete jede slatkiše (čips, čokolada, keksi itd.)
12. Koliko često Vaše dijete jede brzu hranu?
13. Gleda li Vaše dijete u male ekrane tijekom konzumacije obroka?
14. Šta Vaše dijete pije kada je žedno?
15. Koliko često Vaše dijete pije zaslađeni sok ili gazirani sok?
16. Koliko Vaše dijete popije čaša vode dnevno?
17. Da li često boravite s djetetom na svježem zraku?



18. Da li tijekom slobodnog vremena s Vašim djetetom boravite u prirodi ili u zatvorenom prostoru?

19. Bavi li se vaše dijete tjelesnom aktivnošću izvan vrtića?

20. Svjestan/svjesna sam važnosti pravilne prehrane od najranije dobi djeteta.

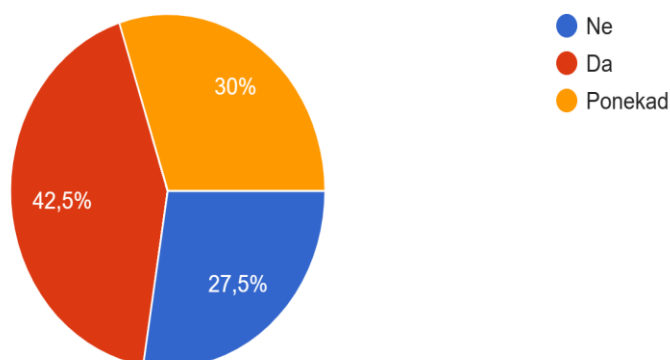
21. Tjelesna aktivnost je veoma važna za razvoj djece od najranije dobi te joj je potrebno dati veću važnost.

## 8. REZULTATI ISTRAŽIVANJA

U nastavku slijede grafički prikazi rezultata provedenog anketnog upitnika.

Doručuje li Vaše dijete prije vrtića?

40 odgovora

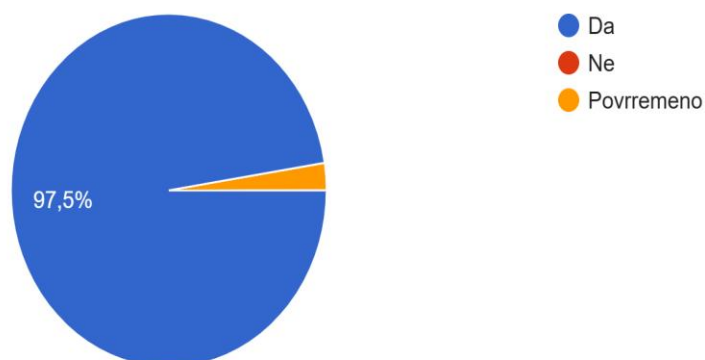


*Graf 1. Udio djece koja doručkuje prije vrtića*

Iz grafa je vidljivo kako 42,6% djece konzumira doručak kod kuće prije odlaska u vrtić, njih 30% ponekad, a 27,5% ne konzumira doručak prije odlaska u kolektiv.

Doručkuje li Vaše dijete vikendom?

40 odgovora

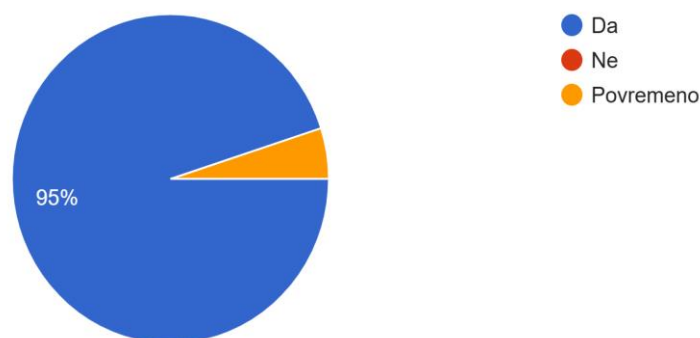


*Graf 2. Udio djece koja konzumira doručak vikendom*

Vidljivo je kako 97,5% djece konzumira doručak vikendom, a njih 2,5% ponekad konzumira doručak vikendom. Nema niti jednog odgovora „Ne” na ovo pitanje.

Jede li Vaše dijete kuhani ručak svaki dan?

40 odgovora

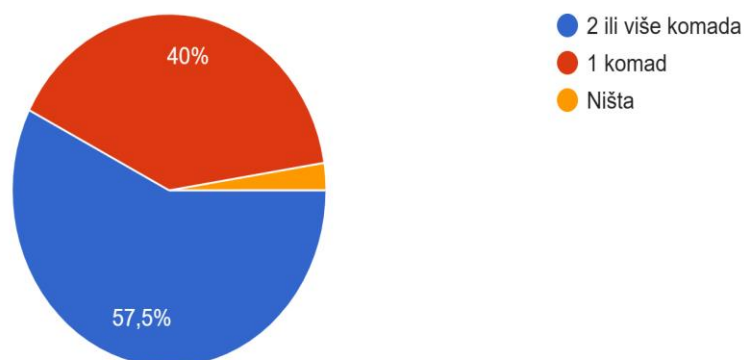


*Graf 3. Udio djece koja konzumiraju kuhani ručak svaki dan*

Iz ovog grafa je vidljivo kako 95% djece konzumira kuhani ručak svaki dan, a njih 5% povremeno konzumira kuhani ručak svaki dan.

Koliko Vaše dijete jede voća dnevno?

40 odgovora

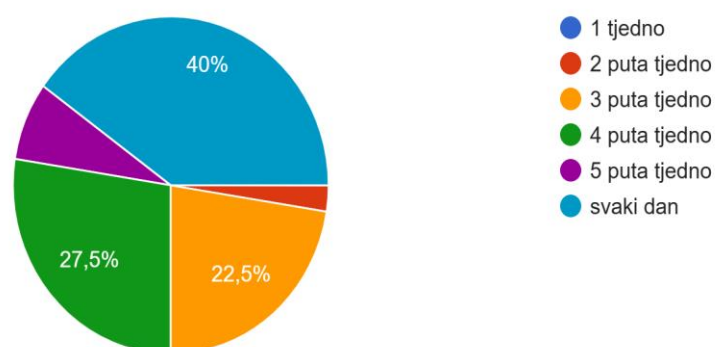


*Graf 4. Učestalost konzumacije voća na dan*

Na grafikonu 9. vidljivo je kako 57.5% djece svakodnevno pojede 2 ili više komada voća, njih 40% jedan komad, a 2,5% ništa ne pojede voća tijekom dana.

Koliko često Vaše dijete jede povrće?

40 odgovora

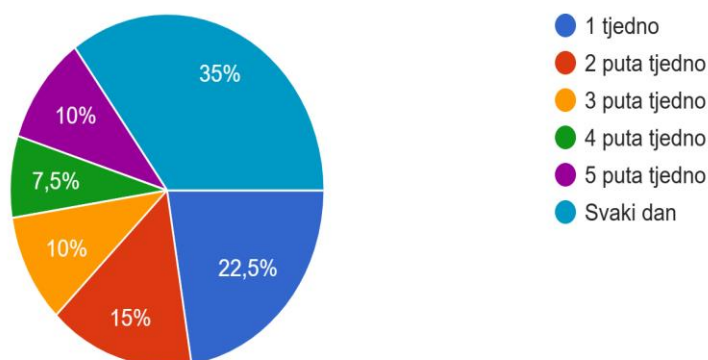


*Graf 5.. Učestalost konzumacije povrća kod djece*

Istraživanje nam pokazuje kako 40% djece konzumira povrće na dnevnoj bazi, 27% djece konzumira povrće 4 puta tjedno, 22% djece 3 puta tjedno, 7,5% tri puta tjedno, a njih 2,5% dva puta tjedno.

Koliko često Vaše dijete jede slatkiše (čips, čokolada, keksi itd.)?

40 odgovora

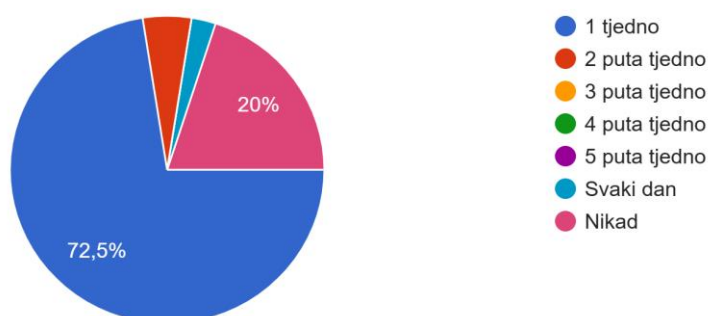


*Graf 6. Učestalost konzumacije slatkiša kod djece*

Istraživanje nam pokazuje zabrinjavajući rezultat u kojemu 35% djece svakodnevno konzumira slatkiše (npr. čips, čokolada, keksi). Njih 22,5 posto ih konzumira 1 puta tjedno, 15% 2 puta tjedno, 10% konzumira slatkiše 3 puta tjedno, njih 7,5% 4 puta tjedno i 10% djece konzumira slatkiše 5 puta tjedno.

Koliko često Vaše dijete jede brzu hranu?

40 odgovora

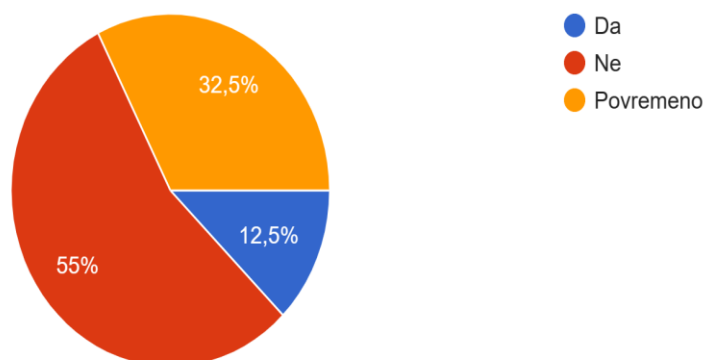


*Graf 7. Učestalost konzumacije brze hrane kod djece*

Istraživanje nam pokazuje kako 75,5% djece konzumira brzu hranu samo jednom u tjedan dana, 20% djece nikada ne konzumira brzu hranu, 5% djece konzumira brzu hranu 2 puta tjedno, a svaki dan njih 2.5%.

Gleda li Vaše dijete u male ekrane tijekom konzumacije obroka?

40 odgovora

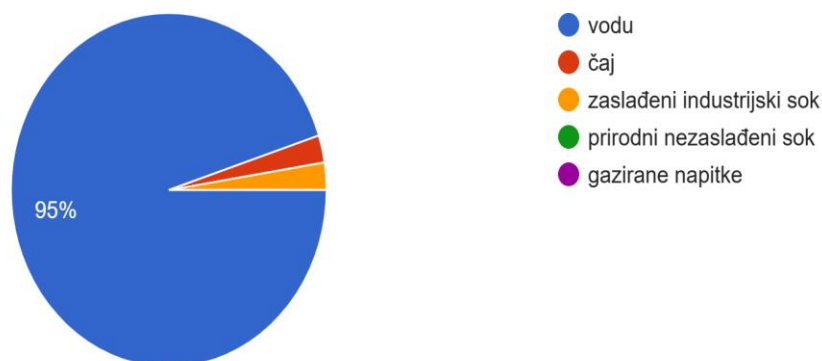


*Graf 8. Udio djece koja gledaju u male ekrane tijekom konzumacije obroka*

Radi digitalnog svijeta u kojemu danas živimo i sve više preuzimaju našu svakodnevicu, pitala sam roditelje da li njihova djeca gledaju u male ekrane i tijekom konzumacije obroka. Rezultatu pokazuju da 55% djece ne gleda u male ekrane tijekom jela, njih 32,5% povremeno gleda, 12,5 djece uvijek gledala u male ekrane tijekom jela.

Što vaše dijete pije kada je žedno?

40 odgovora

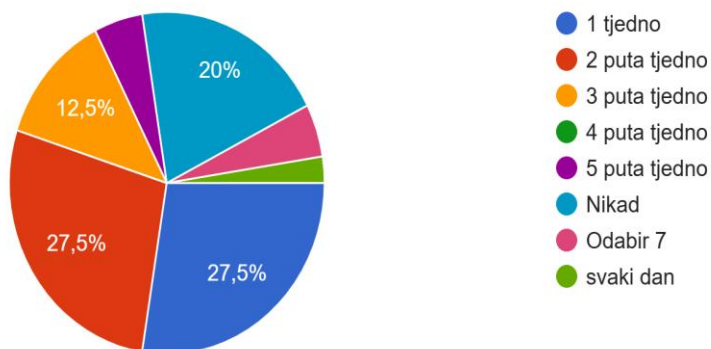


*Graf 9. Preferencija napitaka koja djeca piju kad su žedna*

Istraživanje pokazuje da 95% djece pije vodu kada je žedno, 2,5% pije čaj te, također, 2,5% pije zaslađeni industrijski sok.

Koliki često Vaše dijete pije zaslađeni sok ili gazirani sok?

40 odgovora

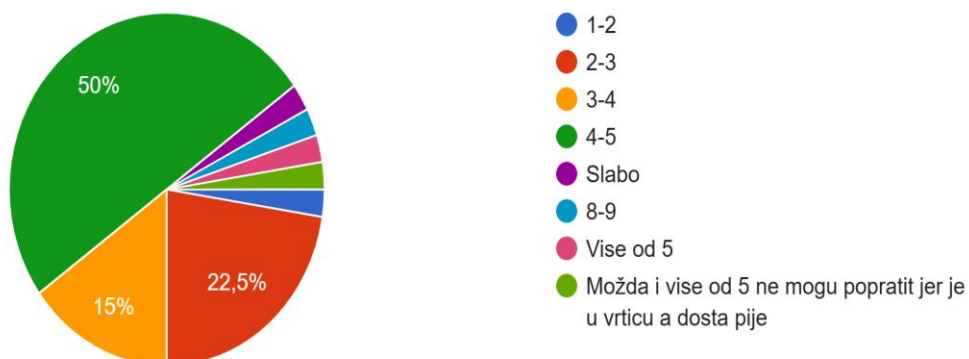


*Graf 10. Učestalost konzumiranja gaziranih sokova kod djece*

Istraživanje pokazuje kako 27,5% djece pije gazirane i zaslađene sokove 1 tjedno, 27,5 djece 2 puta tjedno, 12,5% djece 3 puta tjedno, 5% djece 5 puta tjedno, 20% djece nikada te 2,5% djece svaki dan konzumira zaslađene ili gazirane sokove.

Koliko vaše dijete popije čaša vode dnevno?

40 odgovora

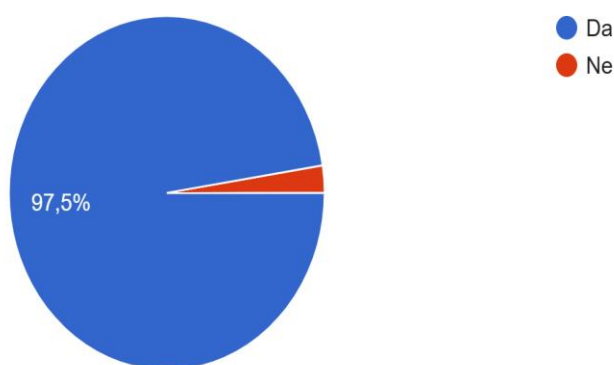


*Graf 11. Broj čaša vode na dnevnoj bazi kod djece*

Istraživanje pokazuje kako 50% djece popije 4-5 čaša vode dnevno, 22,5% djece 2-3 čaše dnevno, 15% djece popije 3-4 čaše dnevno, 2.5% djece 1-2 čaše vode dnevno. 2.5% roditelja djece je odgovorilo da ne može procijeniti i da možda i više od 5 čaša vode dnevno jer u vrtiću dosta pije, 2,5 % djece popije više od 5 čaša dnevno, 2,5% djece pije 8-9 čaša vode dnevno te 2,5% roditelja je odgovorilo da im dijete slabo pije vode.

Da li često boravite s djetetom na svježem zraku?

40 odgovora

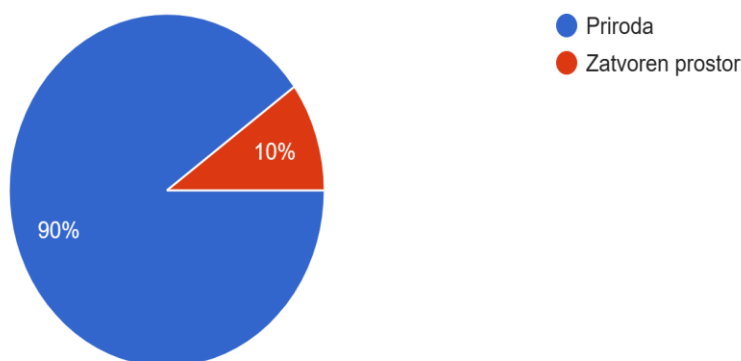


*Graf 12 Učestalost boravka djece na otvorenom s roditeljima*

Istraživanje pokazuje kako 97,5% posto djece često provodi s roditeljima na svježem zraku, dok 2,5% djece ne boravi često s roditeljima na svježem zraku.

Da li tijekom slobodnog vremena s Vašim djetetom boravite u prirodi ili u zatvorenom protoru (trgovački centar, stan/kuća)?

40 odgovora

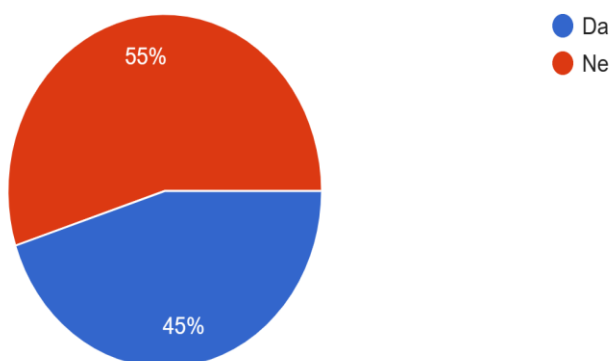


*Graf 13. Način provođenja slobodnog vremena djece i roditelja*

Istraživanje pokazuje kako 90% djece i roditelja tijekom slobodnog vremena provode u prirode, a 10% roditelja i djece svoje slobodno vrijeme provodi u zatvorenom (trgovački centri, stan/kuća).

Bavi li se Vaše dijete tjelesnom aktivnošću izvan vrtića?

40 odgovora



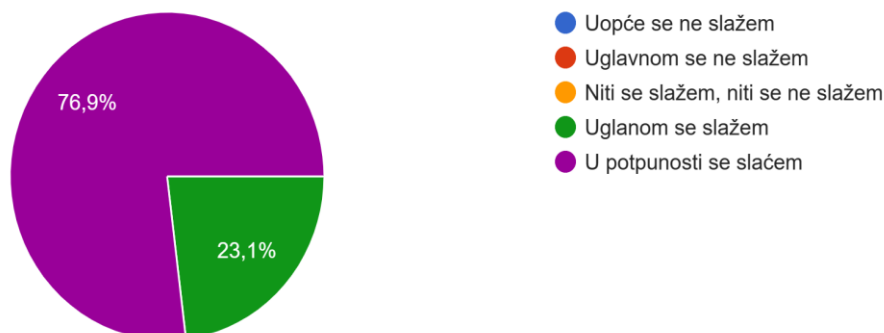
*Graf 14. Udio djece koja se bave tjelesnom aktivnošću izvan vrtića*

Istraživanje pokazuje kako 55% djece se ne bavi tjelesnom aktivnošću izvan vrtića, a 45% djece se bavi tjelesnom aktivnošću izvan vrtića.



Sjestan/ Svjesna sam važnosti pravilne prehrane od najranije diobi djeteta

39 odgovora

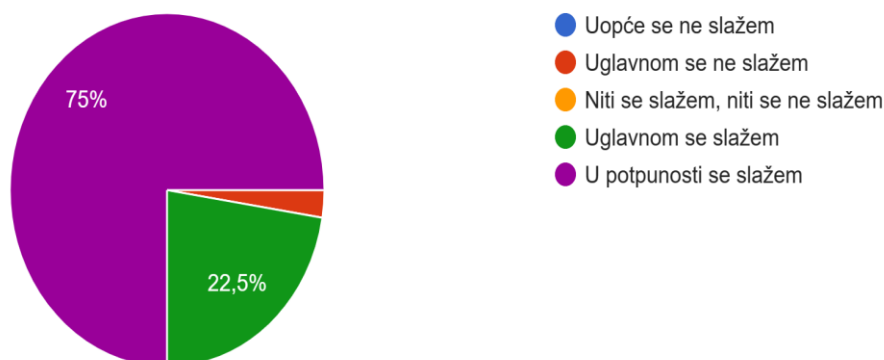


*Graf 15. Svjesnost roditelja o važnosti pravilne prehrane od najranije dobijemo*

Istraživanje pokazuje kako je 76,9% roditelja u potpunosti slažu s tvrdnjom da su svjesni važnosti pravilne prehrane od najranije dobi djeteta, 23,1% se uglavnom slaže s tvrdnjom o važnosti pravilne prehrane od najranije dobi djeteta.

Tjelesna aktivnost je veoma važna za razvoj djece u najranijoj dobi te joj je potrebno dati veću važnost

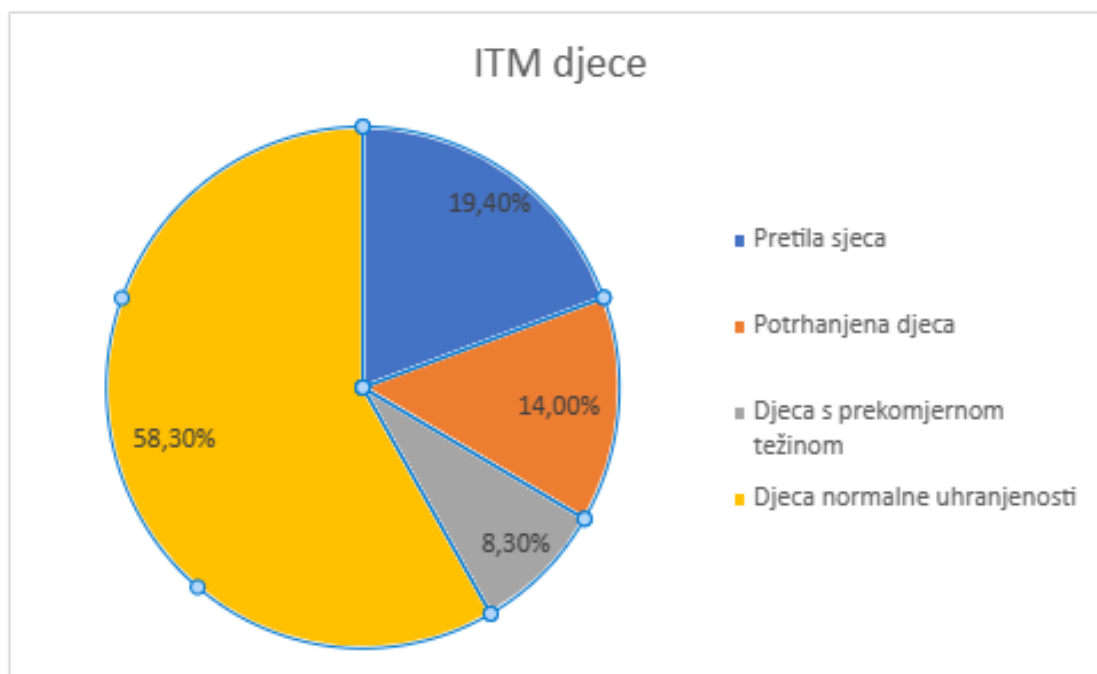
40 odgovora



*Graf 16. Svjesnost roditelja o važnosti tjelesne aktivnosti*

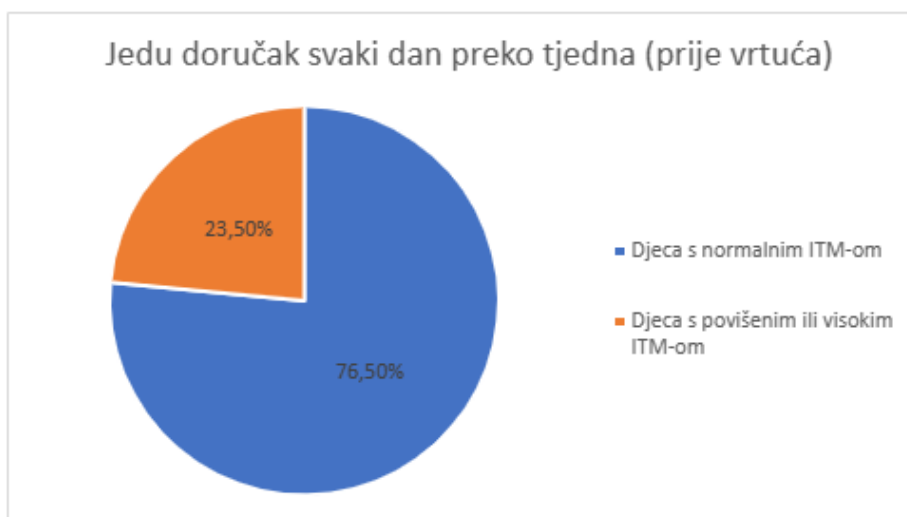
Istraživanje pokazuje da se 75% roditelja u potpunosti slaže da je tjelesna aktivnost važna za razvoj djece od najranije dobi te da joj je potrebno dati veću važnost, 22,5%

roditelja se se uglavnom slaže s navedenom tvrdnjom, a 2,5% roditelja se uglavnom ne slaže s tvrdnjom da je tjelesna aktivnost važna za razvoj djece od najranije dobi te da joj je potrebno dati veću važnost.

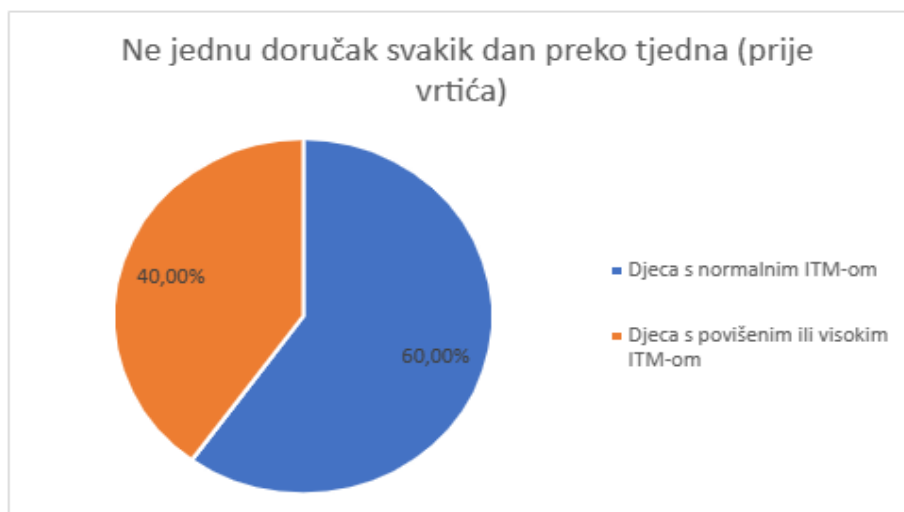


*Graf 17. Rezultati ITM-a djece u istraživanju*

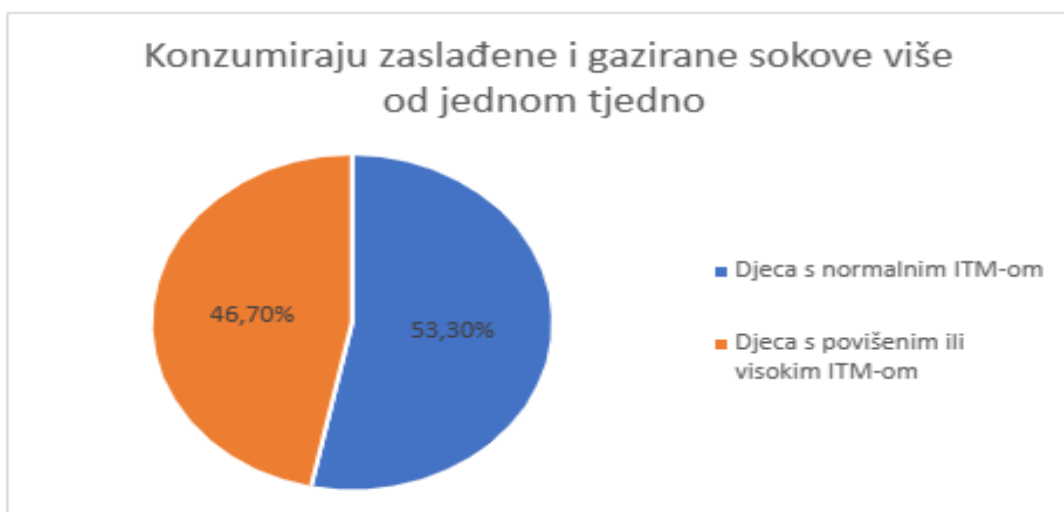
Tijekom istraživanja izmjeren je ITM svakog pojedinog djeteta koje je sudjelovalo u istraživanju. Istraživanje pokazuje kako 58,3% djece ima prosječnu tjelesnu težinu odnosno normalne su uhranjenosti. Zabrinjavajući rezultati nam ukazuju kako je 19,4% djece pretilo, 14% djece je pothranjeno, a udio od 8,3% čine djeca s prekomjernom tjelesnom težinom.



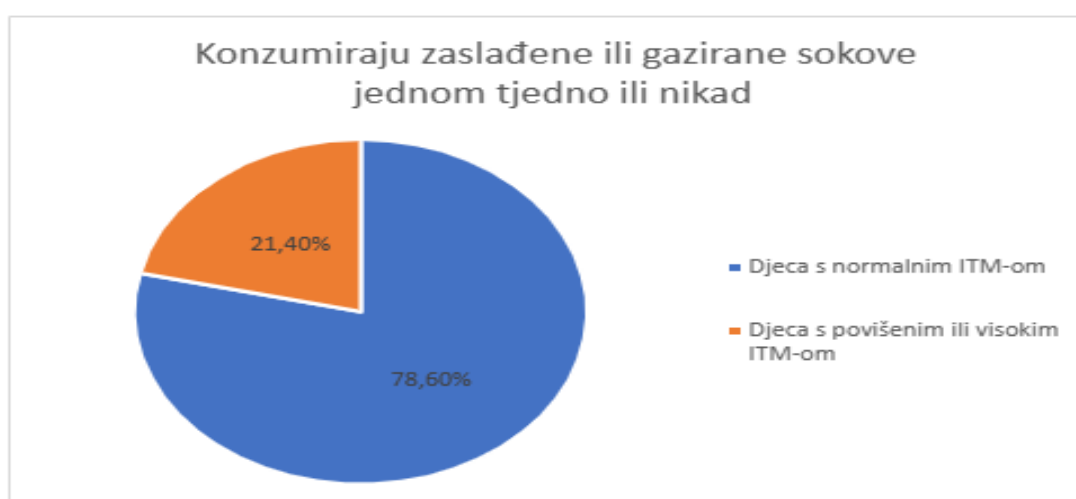
*Graf 18. Djeca koja konzumiraju doručak preko tjedna (prije vrtića)*



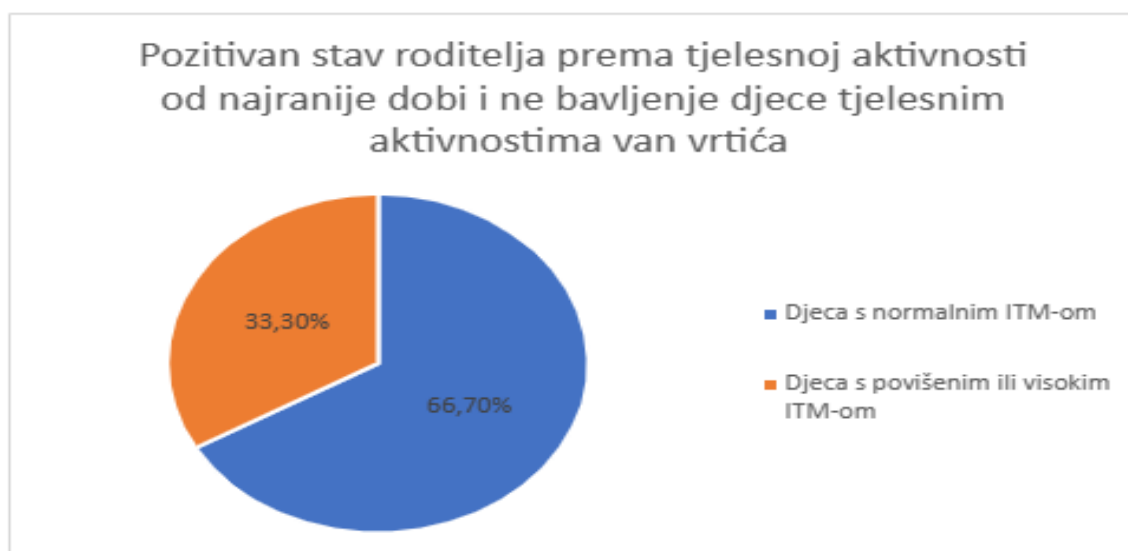
*Graf 19. Djeca koja ne konzumiraju doručak preko tjedna (prije vrtića)*



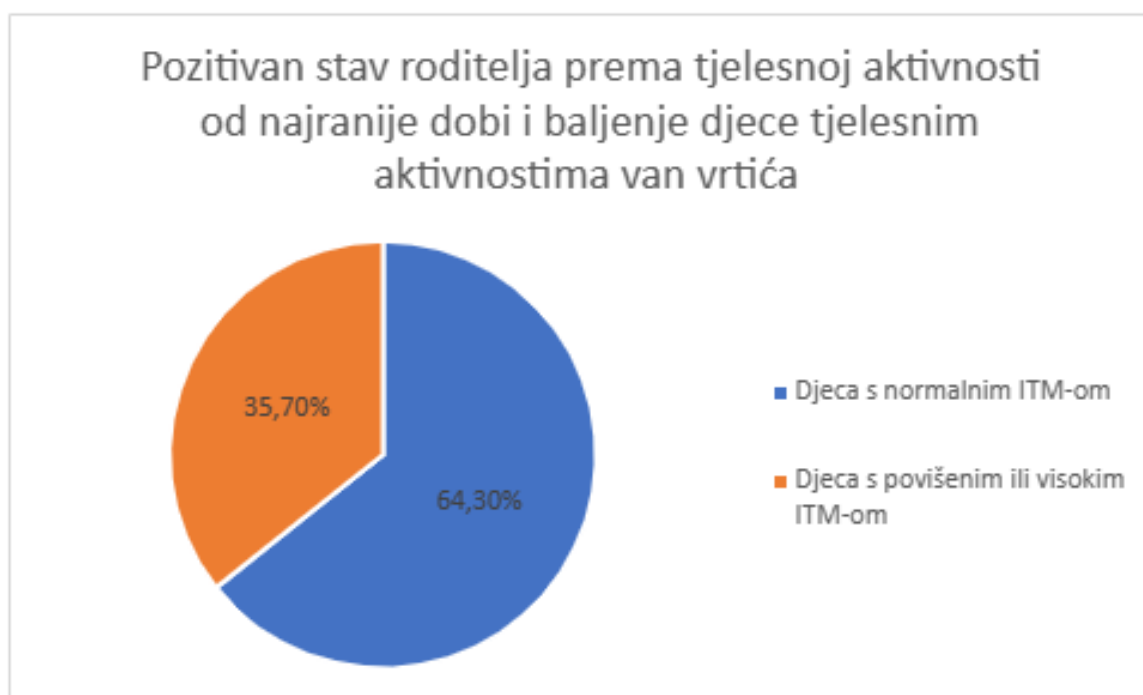
Graf 20. Djeca koja konzumiraju zaslađene i gazirane sokove više od jednom tjedno



Graf 21. Djeca koja konzumiraju zaslađene ili gazirane sokove jednom tjedno ili nikad



Graf 22. Pozitivan stav roditelja prema tjelesnoj aktivnosti od najranije dobi i ne bavljenje djece tjelesnom aktivnošću van ustanove



Graf 23. Pozitivan stav roditelja prema tjelesnoj aktivnosti od najranije dobi i bavljenje djece djece tjelesnom aktivnošću van ustanove

**Korelacije**

		Pretilost	Koliko soka tjedno	Koliko čaša vode	Tjelesna aktivnost	Doručak prije vrtića
Pretilost	Pearsonova korelacija	1	.466**	-.378*	-.124	-.015
	Značajnost (dvosmjerno)		.004	.023	.470	.932
	Broj	36	36	36	36	36
Koliko soka	Pearsonova korelacija	.466**	1	-.372*	-.011	-.144
	Značajnost (dvosmjerno)	.004		.025	.949	.403
	Broj	36	36	36	36	36
Koliko čaša vode	Pearsonova korelacija	-.378*	-.372*	1	.348*	-.039
	Značajnost (dvosmjerno)	.023	.025		.038	.822
	Broj	36	36	36	36	36
Tjelesna aktivnost	Pearsonova korelacija	-.124	-.011	.348*	1	.112
	Značajnost (dvosmjerno)	.470	.949	.038		.517
	Broj	36	36	36	36	36
Doručak prije vrtića	Pearsonova korelacija	-.015	-.144	-.039	.112	1
	Značajnost (dvosmjerno)	.932	.403	.822	.517	
	Broj	36	36	36	36	36

\*\* . Korelacija je značajna na razini od 0.01 (dvosmjerno).

\* . Korelacija je značajna na razini od 0,05 (dvosmjerno).

Slika 2. Tablica Pearsonove korelacije

Ova tablica prikazuje statističke korelacije između različitih varijabli ili faktora koji su promatrani u istraživanju. Ovdje su prikazane Pearsonove korelacije između pet različitih faktora: pretilosti, količine konzumiranog soka, količine konzumirane vode, tjelesne aktivnosti i konzumiranja doručka prije odlaska u vrtić. Pearsonova korelacija mjeri linearnu vezu između dviju varijabli i varira od -1 do 1, gdje -1 označava potpuno negativnu linearnu vezu, 0 označava odsutnost linearnog odnosa, a 1 označava potpunu pozitivnu linearnu vezu.

## 9. RASPRAVA

### Hipoteza 1

Temeljem dobivenih rezultata iz provedene ankete, prihvaća se 1. hipoteza koja glasi „Djeca koja svakodnevno konzumiraju zaslađene ili gazirane sokove u većoj mjeri će imati prekomjernu tjelesnu težinu u odnosu na djecu koja ne konzumiraju zaslađene ili gazirane sokove”. Pearsonovim testom korelacije u odnos je stavljena težina djeteta, odnosno rezultati dobiveni iz ITM kalkulatora, i odgovori na pitanje „Koliko često Vaše dijete pije zaslađeni ili gazirani sok?”. Pearsonova korelacija između pretilosti i koliko često dijete pije zaslađeni ili gazirani sok je pozitivna (0.466) i statistički značajna na razini od 0.01 (označeno sa \*\* u tablici). Što znači da te dvije varijable utječu jedna na drugu, odnosno da djeca koja više od jedanput tjedno piju zaslađene ili gazirane sokove ujedno imaju prekomjernu tjelesnu težinu ili su pretila. Zaključno, prema rezultatima statističke tablice korelacije, 1. hipoteza je dokazana točnom zato što postoji statistički značajna poveznica između te dvije varijable.

## Hipoteza 2

Temeljem dobivenih rezultata iz provedene ankete, prihvaća se 2. hipoteza koja glasi „Djeca koja svakodnevno konzumiraju 3-5 čaša vode ili više u većoj će mjeri imati normalan ITM u odnosu na onu djecu koja konzumiraju 1-3 čaše vode dnevno”. Pearsonovim testom korelacije u odnos je stavljena težina djeteta, odnosno rezultati dobiveni iz ITM kalkulatora i odgovori na pitanje „Koliko Vaše dijete popije čaša vode dnevno?”. Pearsonova korelacija između pretilosti i koliko čaša vode dijete popije dnevno je negativna (-0.378) i također je statistički značajna na razini od 0.05 (označena s \* u tablici). Što znači da te dvije varijable utječu jedna na drugu, odnosno da djeca koja piju 3-5 čaša dnevno ili više imaju normalan ITM, a djeca koja piju 1-3 čaše vode dnevno imaju prekomjernu tjelesnu težinu ili su pretila. Zaključno, prema rezultatima statističke tablice korelacije, 2. hipoteza je dokazana točnom zato što postoji statistički značajna poveznica između te dvije varijable.

## Hipoteza 3.

Temeljem dobivenih rezultata iz provedene ankete, 3. hipoteza koja glasi „Djeca koja se bave tjelesnom aktivnošću izvan vrtića u većoj će mjeri imati normalan ITM u odnosu na onu djecu koja se ne bave tjelesnom aktivnošću izvan vrtića.” je odbijena. Pearsonovim testom korelacije u odnos je stavljena težina djeteta, odnosno rezultati dobiveni iz ITM kalkulatora, i odgovora na pitanje „Bavili se Vaše dijete tjelesnom aktivnošću izvan vrtića?”. Pearsonova korelacija između pretilosti i tjelesne aktivnosti djece izvan vrtića je blizu nule (-0.124) i nije statistički značajna. Što znači da je ovo istraživanje pokazalo da nema velike poveznice između pretilosti i bavljenja djece tjelesnom aktivnošću izvan ustanove te da su određena djeca koja se bave nekom vrstom organizirane tjelesne aktivnosti izvan vrtića pretila i da određena djeca koja se ne bave organiziranom tjelesnom aktivnošću imaju normalan ITM. Zaključno, prema rezultatima statističke tablice

korelacije, 3. hipoteza se nije dokazala točnom jer ne postoji statistički značajna poveznica između te dvije varijable.

Hipoteza 4.

Temeljem dobivenih rezultata iz provedene ankete, 4. hipoteza koja glasi „Djeca koja doručkuju preko tjedna odnosno prije odlaska u vrtić u većini imaju normalan ITM od djece koja ne doručkuju prije vrtića.“, je odbijena. Pearsonovim testom korelacije u odnos je stavljena težina djeteta, odnosno rezultati dobiveni iz ITM kalkulatora, i odgovora na pitanje „Doručkuje li vaše dijete prije vrtića?“. Pearsonova korelacija između pretilosti i konzumacije doručka djece prije vrtića je vrlo blizu nule (-0.015) i nije statistički značajna. Što znači da je ovo istraživanje pokazalo da nema velike poveznice između pretilosti i konzumacije doručka djece prije vrtića te da su određena djeca koja konzumiraju doručak prije vrtića ujedno i pretila, a s druge strane određena djeca koja ne konzumiraju doručak prije vrtića imaju normalan ITM. Zaključno, prema rezultatima statističke tablice korelacije, 4. hipoteza se nije dokazala točnom jer ne postoji statistički značajna poveznica između te dvije varijabl.

## 10. PROBLEM ISTRAŽIVANJA

Razmatrajući rezultate ovog istraživanja, primijetila sam nekoliko potencijalnih problema koji mogu utjecati na konačne rezultate istraživanja. Prvo, anketni upitnik je ispunilo 40 roditelja pa se nije dobio širi uvid u problematiku teme. Valja naglasiti da četiri roditelja nisu ispunila visinu djeteta te se ti upitnici nisu mogli iskoristiti za analizu podataka radi ne mogućnosti izračuna ITM kod djeteta koji je ključan za stavljanje u korelaciju s drugim varijablama. Osim toga, upitnik je bio dostupan u digitalnom obliku te postoji mogućnost da roditelji nisu iskreno odgovarali na



upitnik, možda zbog želje da predstave sebe u povoljnom svjetlu jer su u ovom periodu djetetova života u većinskoj mjeri oni odgovorni za zdrave navike kod djece (iako je upitnik bio anonimn). Također, postoji mogućnost potencijalne pogreške prilikom odabira odgovora iz različitih razloga. Iako su identificirani određeni izazovi tijekom istraživanja, važno je naglasiti da su dobiveni rezultati i dalje pružili vrijedan uvid u temu.

## ZAKLJUČAK

Zdravlje djece i mladih predstavlja temeljni stup društvenog prosperiteta i budućnosti. Jedna od najznačajnijih izazova s kojima se suvremeno društvo susreće jest rastuća epidemija pretilosti kod odraslih i kod djece. Pretilost među djecom nije samo zdravstveni problem, već i socijalni, ekonomski i emocionalni izazov koji zahtjeva pažnju i djelovanje. Svijet u kojemu danas živimo sve više teži ka smanjenoj tjelesnoj aktivnosti i konzumiranju nezdrave prehrane. Prehrane kojom unosimo kalorične, procesuirane namirnice koje često sadrže višak šećera, masti i soli. Rezultat toga je upravo pretilost koja predstavlja značajan rizik za razvoj brojnih ozbiljnih bolesti (dijabetes tipa 2, hipertenziju itd.).

Obitelj djeteta ima glavnu ulogu u formiranju navika i obrazaca ponašanja kod djece, uključujući i njihovu prehranbenu i tjelesnu aktivnost. Potrebno je da svaki roditelj osvijesti da je on najvažniji i najutjecajniji model djetetu kako u ponašanju, komunikaciji, rješavanju problema, tako i u usvajanju zdravih životnih navika od najranije dobi. Edukacija o pravilnoj prehrani i poticanje na usvajanje aktivnog načina života treba biti prioritet kako na individualnoj, tako i na društvenoj razini.

Također, istraživanje ukazuje na ključnu ulogu zdravih obiteljskih navika u prevenciji pretilosti kod djece. Očito je da postavljanje pozitivnih primjera unutar obitelji, kao i poticanje zdravih prehranbenih i životnih navika, ima najvažniju ulogu u smanjenju rizika od pretilosti među djecom. Posebno je važno napomenuti da su

rezultati istraživanja pokazali značajnu povezanost između konzumacije gaziranih sokova i pretilosti kod djece, što ukazuje na potrebu izbjegavanja uzimanja istih. Također, istraživanje je pokazalo da djeca koja konzumiraju manje od tri čaše vode dnevno također imaju povećan rizik od pretilosti. Ova saznanja naglašavaju važnost promoviranja zdravih prehrambenih izbora unutar obitelji, kao i potrebu za educiranjem roditelja o utjecaju prehrambenih navika na zdravlje njihove djece. Kroz zajedničke napore obitelji, zdravstvenih djelatnika, odgojitelja i društva u cjelini, možemo stvoriti okolinu koja potiče zdravije načine života među djecom i smanjuje rizik od pretilosti, pružajući im bolje izgleda za budućnost. Zdravlje je dragocjen resurs i stoga je važno raditi na prevenciji prekomjerne tjelesne mase i povezanih bolesti kroz usvajanje zdravih životnih navika od najranije dobi.

## LITERATURA

1. Afshin, A. i suradnici (2017). Health Effects of Overweight and Obesity in 195 Countries over 25 Years, *The New England Journal of Medicine*, 377(1), 13-27. Pristupljeno: 1.9.2023. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5477817>
2. Arbunić, A. (2004). Roditelji i slobodno vrijeme djece, *Pedagogijska istraživanja*, 1(2), 221- 229. pristupljeno:14.8. 2023. <https://hrcak.srce.hr/file/205482>
3. Badrić, M., Prskalo I. (2011). Participiranje tjelesne aktivnosti u slobodnom vremenu djece i mladih, *Napredak*, 152(3-4), 479-493. Pristupljeno: 2.9.2023. <https://hrcak.srce.hr/file/123183>
4. Brajša-Žganec, A. (2003) *Dijete i obitelj: emocionalni i socijalni razvoj*. Zagreb: Naklada Slap
5. Bralić, I., Jovančević, M., Predavec, S., Grgurić, J. (2010). Pretilost djece-novo područje multidisciplinarnog preventivnog programa. *Paediatrica Croatica*, 54(1), 25-34
6. Findak, V. (1992) *Metodički organizacijski oblici rada u edukaciji, sportu i sportskoj rekreaciji*. Zagreb: Hrvatski savez za športsku rekreaciju, „Mentorex”
7. Galloway, J. (2007). *Fit Kids – Smarter Kids*, Oxford, Meyer & Meyer Sport.
8. Gavin, M. L., Dowshen, S. A., Izenberg, N. (2007). *Dijete u formi: Praktični vodič za odgoj zdrave i aktivne djece-od novorođenčeta do tinejdžera*. Zagreb: Mozaik knjiga

7. Hajdić S. , Gugić T. , Bačić K. , Hudorović N. (2014) Prevencija pretilosti u dječjoj dobi
8. Hoelscher, D.M. Kirk, S. Ritchie, L. Cunningham-Sabo, L. (2013). Position of the Academy of Nutrition and Dietetics: Interventions for the Prevention and Treatment of Pediatric Overweight and Obesity, Academy Position Papers, 113(10), 1375-1394. pristupljeno:15.8.2023. [https://www.jandonline.org/article/S2212-2672\(13\)01292-6/fulltext](https://www.jandonline.org/article/S2212-2672(13)01292-6/fulltext)
9. Hrvatski zavod za javno zdravstvo [HZJZ]. (2021). Europska zdravstvena anketa u Hrvatskoj 2019. Osnovni pokazatelji. Pristupljeno: 30.8..2023 <https://www.hzjz.hr/wpcontent/uploads/2021/07/EHIS-Osnovni-pokazatelji-1.pdf>
10. James W.P.T., (2008) WHO recognition of the global obesity epidemic, International Journal of Obesity (2008) 32, S120–S126
11. Komnenović, J. (2006) Dječja prehrana: Od prvog obroka do školske kuhinje. Zagreb: Naklada Nika
12. Miljak, A. (2009) Življenje djece u vrtiću. Zagreb: SM Naklada
13. Montignac, M. (2005). Dječja pretilost. Zagreb: Naklada Zadro
14. Musić Milanović, S., Lang Morović, M., Križan, H. (2021) Europska inicijativa praćenja debljine u djece, Hrvatska 2018./2019. (CroCOSI) Pristupljeno: 30.8.2023.: <https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2021/03/CroCOSIFact-sheet-2018.2019.-WEB.pdf>
15. Petrić, V. (2022) Kineziološke aktivnosti djece rane i predškolske dobi- postignuća kineziološke metodike. Rijeka: Sveučilište u Rijeci, Učiteljski fakultet

16. Petrović, Đ. (2018). Tjelesne aktivnosti u školi, *Life and school : journal for the theory and practice of education*, 64(2), 195-201. Pristupljeno 14.8.2023. <https://hrcak.srce.hr/file/329653>
17. Pravilna prehrana u dječjim vrtićima grada Zagreba pristupljeno: 28.8.2023  
Brosura-PRAVILNA PREHRANA.pdf (zagreb.hr)
18. Robinson, T. (1999). Reducing Children's Television Viewing to Prevent Obesity, *Journal of the American Medical Association*, 282(16), 1561-1567. Pristupljeno: 17.8.2023. <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/192031>
19. Rojič -Pitarek N. (2018) Pretilost u dječjoj dobi . *Medicus (Zagreb, 1992)* , 63-29  
Pristupljeno: 30.8.2023. *Medicus\_2018\_01* (5) (srce.hr)
20. Sindik, J. (2009) Kineziološki programi u dječjim vrtićima kao sredstvo očuvanja djetetova zdra i poticanja razvoja, 39 (1-2), 19-28
21. Škrabić, V., Unić Šabašov, I. (2014). Učestalost i specifičnosti debljine u predškolskoj dobi. *Split : Klinika za dječje bolesti, KBC Split*.
22. Tomac, Z., Vidranski T., Ciglar, J. (2015) Tjelesna aktivnost djece tijekom redovnog boravka u predškolskoj ustanovi, 45(3-4), 97-104.
23. Ventura A, Birch, L. (2008) Does parenting affect children's eating and weight status? *International Journal of Behavior, Nutrition and Physical Activity*  
Pristupljeno: 27.8.2023 <https://ijbnpa.biomedcentral.com/articles/10.1186/1479-5868-5-15>

## **IZJAVA O SAMOSTALNOJ IZRADI RADA**

Izjavljujem da je moj diplomski rad izvorni rezultat mog rada te da se u izradi istog nisam koristila drugim izvorima osim onih koji su u njemu navedeni.

---

Karla Majzec

