

# Pretilost kod djece predškolske dobi

---

**Beribak, Dijana**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2020**

*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:147:212023>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-01-16**

*Repository / Repozitorij:*

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



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
UČITELJSKI FAKULTET  
ODSJEK ZA ODGOJITELJSKI STUDIJ

Dijana Beribak  
PRETILOST KOD DJECE PREDŠKOLSKE DOBI  
Završni rad

Petrinja, 2020.

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
UČITELJSKI FAKULTET  
ODSJEK ZA ODGOJITELJSKI STUDIJ

Dijana Beribak  
PRETILOST KOD DJECE PREDŠKOLSKE DOBI  
Završni rad

Mentor rada: Prof. dr. sc. Ivan Prskalo  
Predmet: Kineziologija

Petrinja, 2020.

# SADRŽAJ

ZAHVALA PROFESORU .....	5
SAŽETAK .....	6
UVOD.....	8
1. PRETILOST.....	9
1.1. Klasifikacija pretilosti .....	10
1.2. Pretilost djece u Hrvatskoj .....	10
2. INDEKS TJELESNE MASE (ITM).....	11
3. UZROCI PRETILOSTI .....	12
3.1. Nasljedni uzroci za razvoj pretilosti .....	13
3.2. Prehrana kao uzrok za razvoj pretilosti.....	13
3.3. Nedostatak tjelovježbe kao uzrok razvoju pretilosti .....	13
4. POSLJEDICE PRETILOSTI.....	14
4.1. Zdravstveni problemi .....	14
4.2. Psihosocijalni problemi .....	14
5. KADA JE VRIJEME ZA ZABRINUTOST? .....	15
6. ZDRAV NAČIN ŽIVOTA BUDUĆIH RODITELJA .....	16
7. PREHRANA DJETETA OD ROĐENJA .....	17
7.1. Prehrana dojenčeta tijekom prvih šest mjeseci.....	17
7.2. Dojenje .....	17
7.2.1. Kolostrum.....	18
7.2.2. Prijelazno mlijeko .....	18
7.2.3. Zrelo mlijeko.....	18
7.2.4. Do kada treba dijete dojiti? .....	18
7.3. Prehrana djeteta nakon šest mjeseci .....	19
8. PREHRANA DJETETA U VRTIĆU .....	20
9. PIRAMIDA PREHRANE .....	21
10. OSNOVNE SKUPINE NAMIRNICA.....	23
10.1. Ugljikohidrati .....	23
10.2. Bjelančevine .....	23
10.3. Masti.....	23
10.4. Vitamini i minerali .....	24
10.5. Vlakna .....	24
10.6. Voda.....	24
11. TJELESNA AKTIVNOST .....	25

11.1.	Zašto djeci treba tjelesna aktivnost? .....	25
11.2.	Kako potaknuti dijete na bavljenje tjelesnom aktivnošću? .....	25
11.2.1.	Zabavne obiteljske aktivnosti .....	26
11.3.	Kako motivirati pretilu djecu na bavljenje tjelesnom aktivnošću? .....	27
11.4.	Tjelovježba u vrtiću.....	27
12.	KAKO SPRIJEČITI PRETILOST? .....	28
12.1.	Uloga obitelji .....	29
EKSPERIMENTALNI DIO .....		29
CILJ ISTRAŽIVANJA.....		29
METODE RADA .....		29
1.	Uzorak Ispitanika .....	29
2.	Uzorak Varijabli .....	30
3.	Obrada Podataka.....	30
REZULTATI .....		33
RASPRAVA .....		35
ZAKLJUČAK .....		37
LITERATURA.....		38

## ZAHVALA PROFESORU

Prije svega, željela bih se zahvaliti svom mentoru, prof.dr.sc. Ivanu Prskalu, na pomoći i suradnji oko izrade završnog rada!

## SAŽETAK

*Temu „Pretilost kod djece predškolske dobi“ odabrala sam zbog toga što me zabrinjava porast pretilih osoba u svijetu, a pogotovo djece. Glavni uzroci ove bolesti, koju nazivamo i globalnom pandemijom, su nepravilna prehrana i nedovoljna tjelesna aktivnost. Cilj ovog rada je osvjestiti sve roditelje i oni koji će to tek postati, te osobe koje su na bilo koji način uključeni u odgojno-obrazovni proces djeteta, o važnosti edukacije o ovoj bolesti koja može nastupiti već u majčinoj utrobi. Predstaviti im istraživanja koja pokazuju koliki je broj „bucmaste“, njima slatke djece, djece zapravo pretio i prijeti im opasnost od niza zdravstvenih problema, ukoliko se ozbiljno ne pristupi tom problemu. Potaknuta time, istraživanje sam i sama provela u odgojno-obrazovnoj skupini. Rezultati su samo potvrdili činjenicu, da se pretilost javlja već u predškolskoj dobi.*

*Samim time što sam majka jednogodišnje djevojčice i što na taj problem gledam iz roditeljske perspektive, apeliram na roditelje da se educiraju o važnosti zdrave prehrane, da se kuhanje u vlastitoj kuhinji ne zamijeni restoranima brze hrane zbog nedostatka vremena, da se smanji udio slatkiša i soli, a poveća udio vode koji se unosi u organizam, da se poveća tjelesna aktivnost i boravak na svježem zraku.*

*Ključne riječi: pretilost, uzroci, posljedice, loša prehrana, neaktivnost*

## SUMMARY

*I chose the topic "Obesity of children in preschool age" because I am concerned about the growth of obese people in the world, especially children. The main causes of this disease, which we also call a global pandemic, are improper diet and insufficient physical activity. The aim of this paper is to make all parents and those who are about to become aware, and those who are in any way involved in the educational process of the child, aware of the importance of education about this disease that can occur in the womb. Introduce them to research that shows how many "chubby", sweet children, children are actually threatened and they are in danger of a number of health problems, if this problem is not taken seriously. Encouraged by this, I conducted the research myself in an educational group. The results only confirmed the fact that obesity occurs as early as preschool age.*

*By being the mother of a one-year-old girl and looking at the problem from a parental perspective, I urge parents to educate themselves about the importance of a healthy diet, not to replace cooking in your own kitchen with fast food restaurants due to lack of time, to reduce sweets and salt. , and increases the proportion of water that is taken into the body, to increase physical activity and stay in the fresh air.*

**Key words:** *obesity, causes, consequences, poor diet, inactivity*



## UVOD

*„Najdeblja smo generacija u povijesti čovječanstva, broj pretilih i dalje alarmantno raste. Sjedala u kazalištima, kinematografijama, autobusima treba prepraviti i prilagoditi našim sve širim stražnjicama. Međutim tiskanje u sjedala (ili hlače) nije ono najgore. Biti predebeo ili ne biti u formi često je uzrokom vrlo ozbiljnih društvenih i duševnih problema.“ ( Gavin, Dowshen, Izenberg, 2007, str.8)*

Svijet se u zadnjih nekoliko godina bori sa problemom koji je puno veći i ozbiljniji od maloljetničkog nasilja, droga, zagađivanja okoliša ili terorizma, a u kojem su najugroženiji najmađi naraštaji – djeca. ( Virgilio, 2009.)

Dijete je biće koje ne razumije stvari, ne razumije što je zdravo a što ne. Može razlikovati jedino ono što mu je ukusno i ono što mu nije ukusno, a gledajući današnju hranu, rijetko možemo naći nešto što nam nije ukusno. Zbog modernog i užurbanog načina života, obiteljski ručkovi za stolom, održavaju se samo vikendom ili blagdanom (ako), dok se u tjednu zbog nedostatka vremena poseže za pojednostavljenom, brzom, prekaloričnom, obilnom hranom koja u sebi ima više nezdravih masti nego li vitamina i hranjivih sastojaka. No, problem čak i nije to što jedemo toliko nezdravu hranu. Konzumacija zdravih namirnica ne jamči nam odličnu formu i zdravlje. Bit je u količini obroka a isto tako i u izbacivanju energije, što podrazumijeva tjelesnu aktivnost. Današnji parkovi su pusti, djeca se više ne igraju na ulici. Sve to je zamijenila moderna tehnogolija koja nas je prikovala za trosjed, zbog kojeg se energija (koju bi dijete trebalo potrošiti putem igre, trčanja, vježbanja...) nagomilava u tijelu. Ako je uz televiziju prisutna i konzumacija „grickalica“ i tako zvane „brze hrane“, rezultat će biti očekivan – pretilost.

Cilj istraživanja indeksa tjelesne mase kod djece u odgojno-obrazovnoj ustanovi, bio je ustanoviti može li se pretilost doista razviti već u predškolskoj dobi u nadi da će rezultati probuditi spoznaju kod roditelja o važnosti zdrave prehrane za razvoj njihovog djeteta.

## 1. PRETILOST

Prekomjernu tjelesnu težinu definiramo kao preveliku količinu tjelesne masnoće koja je opasna za zdravlje svih ljudi a ponajviše djece. (Montignac, 2005). U današnje doba, dramatičan je porast pretile djece u svijetu, pa tako i u Hrvatskoj. Montignac u svojoj knjizi „Dječja pretilost“ navodi da se u Francuskoj udio pretile djece u dobi od 4 i 5 godina povećao sa 1,8% na 4,9%. Sličan porast zabilježen je i u Njemačkoj, gdje se udio pretile djece u dobi između 7 i 14 godina povećao sa 5,3% na 8,2 posto (dječaci) te sa 4,75% na 10% (djevojčice). U Sjedinjenim Američkim Državama pretilost se svakih 5 godina udvostručuje. Iako smo mislili da je SAD vodeći po broju pretilosti u svijetu, Montignac navodi kako je to zapravo Kina, u kojoj se broj pretile djece u posljednjih 10 godina utrostručio, te se ta brojka svake godine povećava za 10%.

Pretilosti moramo shvatiti vrlo ozbiljno. Uočimo li problem u ranoj fazi, lakše će se riješiti nego kad problem eskalira. Uočavanjem i rješavanjem problema od najranije dobi u pretile odrasle osobe odrast će samo 20 posto pretilih četverogodišnjaka. 40 posto sedmogodišnjaka će postati pretilo u odrasloj dobi ukoliko problem ne krenemo rješavati na vrijeme a čak 80 posto tinejdžera je izloženo pretilosti u odrasloj dobi jer se problem nije uočio na vrijeme. (Gavin i suradnici, 2007).

Na pretilost se najčešće gleda kao na estetski problem, no problem je puno ozbiljniji nego što izgleda. Pretilost je jedan od ključnih čimbenika za razvoj niza kardiovaskularnih, ortopedskih i ginekoloških bolesti, razvoj dijabetesa tipa 2, otežano disanje, psihosocijalni problemi i niz drugih problema koje ima pretila osoba. (Bralić, Armano, Buljan Guina, Drnasin, Čatipović, Ferek, Ivić, Joković Oreb, Hegedu–Jungvirth, Karin, Kuvačić, Hrastić-Novak, Haničar, Labura, Lakoš, Markić, Matešković, Matković, Sporiš, Stojanović Špehar, Pavičić Dokoza, Polić, Radonić, Roje, Vrdoljak, Vrdoljak, Vučetić, Zakarija-Grković, 2012.)

## 1.1. Klasifikacija pretilosti

Na stranici Kreni zdravo.hr (<https://www.krenizdravo.hr/mame-i-bebe/zdravlje-djece/pretilost-kod-djece-vrste-uzroci-posljedice-i-prevenција> , 3.9.2020.) navode se dvije glavne vrste pretilosti – primarna i sekundarna pretilost.

Primarna pretilost (sinonimi su konstitucionalna, idiopatska, jednostavna, monosimptomatska) je ona u kojoj je gomilanje masti u organizmu vodeći i uglavnom jedini problem. Oko 97% pretile djece ima ovaj oblik pretilosti.

Sekundarna pretilost (sinonimi su simptomatska, polisimptomatska, složena) je ona kod koje je prekomjerna debljina simptom neke druge bolesti. Zastupljena je u 3% populacije.

## 1.2. Pretilost djece u Hrvatskoj

Na stranicama Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo objavljeno je europsko istraživanje pretilosti pod nazivom „Europska inicijativa praćenja debljine u djece“ ( <https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2018/05/CroCOSI-izvjesce-HR-web.pdf> 3.9.2020.) u kojem je Hrvatska država 2015./2016. po prvi puta sudjelovala. Svrha istraživanja je na temelju mjerenja tjelesne visine, tjelesne mase i opsega struka i bokova prikupiti usporedive podatke u cilju rutinskog praćenja statusa uhranjenosti djece u dobi od 6 do 9 godina te na temelju dobivenih podataka dobiti uvid u status uhranjenosti djece nižih razreda osnovnih škola u Hrvatskoj u odnosu na druge zemlje.

Prema rezultatima istraživanja u Hrvatskoj je 35 % djece u dobi od 8 do 8,9 godina s prekomjernom tjelesnom masom, od toga 31 % djevojčica i 38,7 % dječaka. Prama tim brojkama, Hrvatska je među prvih pet europskih zemalja po broju pretile djece.

## 2. INDEKS TJELESNE MASE (ITM)

ITM ili *body mass index* – BMI je omjer između tjelesne težine i visine. Smatra se vrlo pouzdanim parametrom u praćenju promjena tjelesnih masnoća. Prema mišljenju stručnjaka, indeksom tjelesne mase, preciznije se određuje količina masnog tkiva, nego li je to moguće mjerenjem kožnih nabora. (Montignac, 2005)

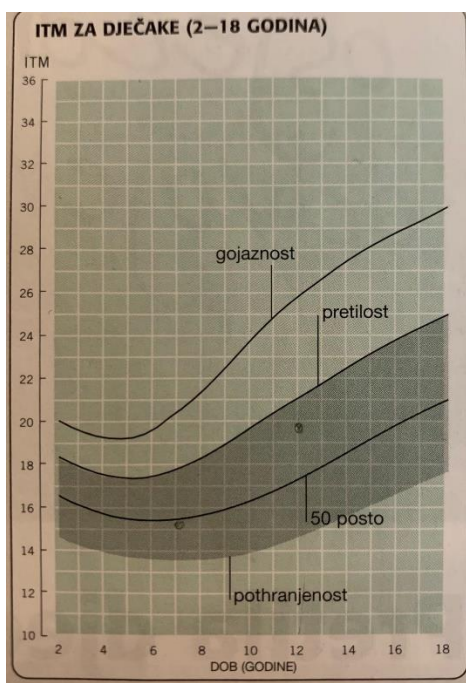
Montignac u svojoj knjizi „Dječja pretilost“ (2005) navodi jednadžbu kojom izračunavamo indeks tjelesne mase:

$$\text{ITM} = \frac{\text{Težina u kg}}{(\text{visina u metrima} \times \text{visina u metrima})}$$

Irena Bralić i suradnici u knjizi „Kako zdravo odrastati“ (2012), navode kako je poželjno barem dva puta godišnje izmjeriti visinu i tjelesnu masu djeteta kako bi se mogla pratiti vrijednost indeksa tjelesne mase.

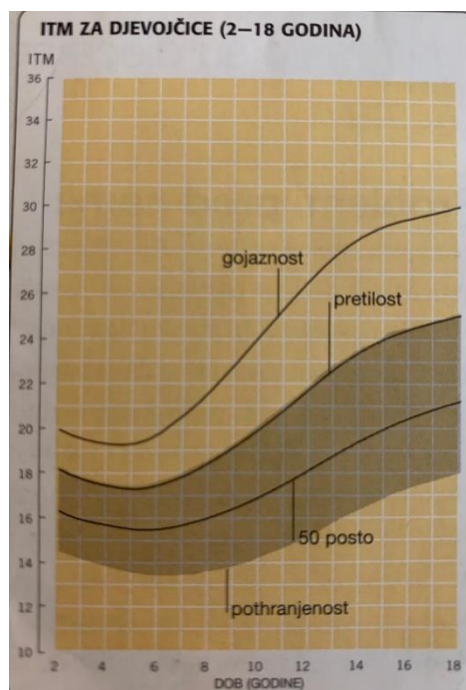
ITM kod odraslih osoba i djece, neće se isto procijenjivati iz razloga što je kod odraslih osoba jedan parametar u jednadžbi konstantan, a to je visina. Djeca rastu iz dana u dan te se njihova visina stalno mijenja. Zbog praćenja tjelesne mase djeteta, podaci se prikazuju grafički. ITM prikazujemo na osi Y, a dob djeteta na osi X te se dobivene vrijednosti prikazuju percentilnim krivuljama. (Montignac 2005)

ITM tablice služe kako bi liječnici otkrili djecu koja su već pretila ili uočili djecu kojima prijeti pretilost te ju, u suradnji sa roditeljima, spriječili ranom intervencijom, a u današnje vrijeme kada broj pretile djece raste iz dana u dan, evidentiranje i praćenje ITM tablica nam je od velike pomoći u suzbijanju ove bolesti. (Gavin i suradnici, 2007)



Slika 1: Prikaz ITM-a za dječake

Izvor: Garvin i suradnici, 2007



Slika 2: Prikaz ITM-a za djevojčice

Izvor: Garvin i suradnici, 2007

O tablicama raspona percentilnih krivulja, Montignac navodi:

*„Prosječna težina nalazi se na 50. percentilu. Djeca čiji je ITM ispod 10. percentila smatraju se pothranjenom; ona čiji je ITM između 10. i 90. percentila normalno su uhranjena djeca; za djecu s ITM-om između 90. i 97. percentila smatra se da imaju prekomjernu tjelesnu težinu, a ona čiji je ITM iznad 97. percentila smatraju se pretilom djecom.“* (Montignac, 2005, str.13.)

### 3. UZROCI PRETILOSTI

Pretilost se kod ljudi javlja zbog nerazmjera između prevelikog unosa energije i nedovoljne potrošnje te iste energije tj. neavljenje tjelesnom aktivnošću pa se tako višak energije koja se nije iskoristila, skladišti u organizmu u obliku masnog tkiva. (Bralić i suradnici, 2012.) Uzroka pretilosti ima više a oni mogu biti: genetski, okolišni, psihološki ili patološki. Iako su oni jedni od uzroka pretilosti, današnja istraživanja pokazala su da je upravo neuravnotežena kvaliteta prehrane u najranijoj životnoj dobi glavni uzrok zbog kojeg će doći do pretilosti u dječjoj, ali i odrasloj dobi. (Montignac, 2005)

Jozo Jelčić u svojoj knjizi „*Debljina Bolest stila života*“ (2014) navodi kako je tjelesna težina uzrokovana 60% vanjskim čimbenicima, a 40% genetskom osnovom.

### 3.1. Nasljedni uzroci za razvoj pretilosti

Pretilost je često nasljedna. Pretili roditelji vrlo vjerovatno će imati i pretilu djecu. Ako je jedan od roditelja pretio, rizik od pojave pretilosti kod djeteta je 40%. Ako su oba roditelja pretila, rizik od pretilosti raste na 80%. Djeca pretelih majki u prvim mjesecima više napreduju od djece čije majke imaju normalnu tjelesnu težinu, što pokazuje na urođenu sklonost debljanju. (Komnenović,2010)

Iako se nasljeđe smatra kao jednim od uzoraka za razvoj pretilosti, stručnjaci nisu sigurni jesu li djeca pretila zbog pretilosti njihovih roditelja ili zbog nezdravog načina života. ( Montignac, 2005)

### 3.2. Prehrana kao uzrok za razvoj pretilosti

Dokazano je da loše prehrambene navike majke u trudnoći, mogu kod djeteta razviti pojačanu sklonost prema određenoj vrsti hrane kao što su šećer i ugljikohidrati s visokim glikemičnim indeksom, što će zasigurno rezultirati prekomjernoj tjelesnoj težini djeteta. (Montignac, 2005)

Osim loših prehrambenih navika koje nam mogu biti urođene, zbog nepravilne prehrane koju je majka konzumirala, pretilost se može pojaviti i ako preobilno i brzo konzumiramo hranu, imamo pogrešno vrijeme obroka (kasno navečer), ako preskačemo obroke (osobito doručak), ako dugi vremenski period ne konzumiramo hranu što dovodi prvo do gladovanja a kasnije do prejedanja. Nepridržavanje pravila 5 manjih obroka tijekom dana, nedovoljan unos voća, povrća i vode te prekomjeran unos šećera i slatkiša, soli te hrane bogate kalorijama također pripadaju uzrocima nastanka pretilosti.

### 3.3. Nedostatak tjelesne aktivnosti kao uzrok razvoju pretilosti

Nedostatak tjelovježbe rezultira razvoju pretilosti zbog prevelikog nakupljanja energije iz hrane a nema načina na koji bi se ona mogla izbaciti zbog fizičke neaktivnosti. Redovite vježbe pomoći će djeci u reguliranju tjelesne težine. Preporučuje se vježbanje tri puta na tjedan oko pola sata za djecu do tri godine i sat vremena za djecu od tri godine.

U moderno doba, djeca sve više vremena provode ispred računala, televizije, igraju igrice a društvene igre i igre u parkovima ih ne zanimaju ili su im dosadne. Roditelji bi trebali ograničiti vrijeme mirovanja kod djece, što znači ograničiti gledanje televizije. Stručnjaci smatraju da djeca mlađa od dvije godine uopće ne bi smjela gledati televiziju, dok bi djeci starijoj od dvije godine trebalo ograničiti vrijeme gledanja na najviše dva sata.

## 4. POSLJEDICE PRETILOSTI

### 4.1. Zdravstveni problemi

Poznato je da debljina u bilo kojoj dobi nosi sa sobom određene zdravstvene rizike i bolesti. U današnje vrijeme zabrinjavajuće je da sve mlađi ljudi obolijevaju od bolesti za koje smo prije mislili kako nas čekaju u starosti. Debljina kod mladih ne nosi sa sobom samo nezadovoljavajući estetski izgled već i brojne zdravstvene probleme koji možda neće biti vidljivi odmah ali će se zasigurno pojaviti u skorijoj budućnosti. Prekomjerna tjelesna težina predstavlja rizik po zdravlje jer povisuje krvni tlak, razinu kolesterola u krvi, povećava rizik za pojavu dijabetesa tipa II, povećava rizik za srčani i moždani udar, opterećuje zglobove i kralježnicu, uzrokuje poremećaje spavanja i otežano disanje i na kraju uzrokuje prijevremenu smrt (<https://www.zzjzdnz.hr/hr/zdravlje/kardiovaskularno-zdravlje/134>, preuzeto 23.8.2020.)

### 4.2. Psihosocijalni problemi

Na internetskoj stranici Dječji centar.com (<http://www.djecji-centar.com/Psiho%20uzroci%20i%20posljedice%20pretilosti%20-%20Grubic.pdf> ,

preuzeto 23.8.2020.), navode se psihosocijalne posljedice nastale zbog pretilosti, koje utječu na kvalitetu života. Znanstveno je dokazano da pretila djeca imaju značajna ograničenja u području fizičkog funkcioniranja, općeg i mentalnog zdravlja te stvaranju samopouzdanja i razvoju pozitivne slike o sebi. Većina njih srami se svog tijela, čak ga i mrzi. Pretila djeca su zatvorenija te teško stupaju u kontakt sa drugom djecom. Izloženi su izrugivanjima od strane vršnjaka, koji ih zbog debljine smatraju lijenima, ružnima, prljavima ili glupima. Posljedica toga je i nemogućnost stvaranja prijateljstava. 90% pretila djece je uvjerenjeno da bi zadirivanje i zlostavljanje vršnjaka prestalo kada bi smršavili, a 58% smatra da bi imali više prijatelja. U brojnim istraživanjima dokazano je da se kod pretila djece anksioznost i depresivnost javljaju češće nego kod vršnjaka normalne tjelesne mase. Svjedoci smo sve većem broju samoubojstava u svijetu, a većina njih je povezana sa depresivnosti i anksioznosti.

„Ponekad igramo nogomet na igralištu, ali to ne volim previše jer mi veliki dečki dobacuju:“Hajde, debeli, dodaj loptu, debeli!“ Ah, što to ne volim! Ne volim ni kada mi se rugaju *Jurica-izjelica* ili *Jure, Jure, prazni tanjure*. Pitao sam mamu zašto su me nazvali Juraj, a ona mi je rekla:“Zato što je to tati i meni najljepše ime na svijetu, Bucko moj!“ Tada sam shvatio da nije stvar u imenu. Zvali bi me Izjelica i kada bih se zvao Domagoj. Zato sam prestao igrati nogomet, a dosadile su mi i palačinke kod tete Biserke i sok s Lukinim tatom. Radije kod kuće grickam čokoladice i gledam televiziju ili igram igrice na računalu. „Stalno si u kući“, ljude se mama i tata. Ali meni je tako bolje. Nitko za mnom ne više debeli! debeli! osim Martine. Onda ja u inat pojedem još jednu čokoladicu ili još jedan sendvič ili kikiriki, ili što što mi se nađe pri ruci. Baš me briga!“ (Bekić, Pokrajac-Bulian, 2003., str.19, „Bucko“)

## 5. KADA JE VRIJEME ZA ZABRINUTOST?

Pretilost je sam po sebi razlog za zabrinutost, osobito ako se javi već u dječjoj dobi i to prije šeste godine života jer se tada javlja prirodni obrat u metabolizmu tjelesnih masnoća. Ukoliko se taj obrat kod djeteta pojavi i ranije, u dobi od četiri ili pet godina, vrlo je vjerovatno da će to dijete biti pretilo i sada i kasnije u odrasloj dobi. Iz tog razloga roditelji bi morali pažljivo pratiti porast tjelesne težine u prvim godinama



djetetovog života jer su one presudne za razvoj pretilosti. Još jedan od uzroka zbog kojih bismo mogli pretpostaviti da se radi o pretilosti djeteta je taj što pretila djeca brže sazrijevaju. Kod pretilih djevojčica, menstruacija se javlja ranije nego kod djevojčica normalne težine (već oko devete godine života). (Montignac, 2005)

Također, jedni od razloga zbog kojih bi trebali posumnjati u pretilost (osim mjerenja i uspoređivanja tjelesne mase) i potražiti liječničku pomoć, su pritužbe djece na njihovo stanje:

„Najviši sam u razredu“ – pretila djeca puno ranije ulaze u pubertet od svojih vršnjaka normalne tjelesne mase zbog čega su viši i spolno zreliji.

„Bole me koljena“ – pretilost kod djece izaziva sklonost problemima sa kostima i zglobovima zbog čega se dosta često žale na bol u koljenima. Ta bol utječe na njihovu tjelesnu aktivnost jer im onemogućava aktivnost. Osim toga, problemi mogu biti i puno ozbiljniji te mogu završavati čak i operativnim zahvatima.

„Toliko sam umoran da zaspim na satu“ – pretila djeca često imaju neuredan ili nemiran san uzrokovan stanjem koje nazivamo apneja (povremeni prekid disanja pri spavanju). Kada se dijete ne naspava noću, to utječe na njegov dnevni ritam te se teško usredotočuje na osnovne stvari kao što je na primjer škola.

„Često mi izostaju mjesečnice“ – iako se kod pretilih djevojčica menstruacija javlja ranije nego kod ostalih, pretilost utječe i na njezinu neredovitost, pa čak i na plodnost u kasnijem životnom periodu.

„Na satu tjelesnog odgoja ostajem bez daha“ – kod bilo kakve fizičke aktivnosti, pretilo dijete će ostati bez daha. Još veća opasnost je ako pretilo dijete boluje od astme. U tom slučaju debljina ozbiljno pogoršava već i onako otežano disanje djeteta. (Gavin i suradnici, 2007)

## 6. ZDRAV NAČIN ŽIVOTA BUDUĆIH RODITELJA

Zdravstveno stanje budućih roditelja utječe na kvalitetnu oplodnju i razvoj fetusa. Budući roditelji trebali bi biti svjesni da je zdrav način života važan za razvoj njihovog djeteta. Štetne stvari kao što su pušenje ili konzumacija alkohola, trebale bi se prestati konzumirati, a pravilna prehrana i redovita tjelesna aktivnost uvoditi u svakodnevnu rutinu. . Za sprječavanje

nastanka pretilosti kod djece, zdrave životne navike je potrebno usvojiti još u majčinoj utrobi, što znači da način života buduće majke ovisi jednim dijelom i o tome hoće li dijete biti pretilo ili ne. Majka u procesu začeća i trudnoće ima veću ulogu u odnosu na oca. Tijekom trudnoće prehrana ploda odvija se putem posteljice, te je za kvalitetnu prehranu ploda veoma važna prehrana trudnice. Pogrešna prehrana utječe na razvoj fetusa kao i na strukturu i funkciju njegovih organa, te može utjecati na povećani rizik lošijeg ishoda trudnoće. Trudnica mora „jesti za dvoje“ – savijet koji često slušamo a potpuno je pogrešan! Trudnica nikako ne bi smjela udvostručiti količinu svojih obroka jer će to dovesti do pretilosti, koja u trudnoći može izazvati brojne komplikacije. Time što će ona unijeti veći broj kalorija, ne znači da će njezino dijete dobiti više kvalitetnih tvari i time bolje napredovati. Trudnica bi se trebala hraniti dvostruko kvalitetnije a to znači odabrati kvalitetne namirnice u normalnoj količini. (Montignac, 2005.)

## 7. PREHRANA DJETETA OD ROĐENJA

### 7.1. Prehrana dojenčeta tijekom prvih šest mjeseci

Glavna hrana koju dojenče tijekom prvih 6 mjeseci treba je majčino mlijeko ili mliječna formula. Ostale namirnice kao što je kruta hrana, voda, sok kao i mlijeko životinjskog podrijetla, treba ostaviti za period kada dijete navrší 6 mjeseci života. (Gavin i suradnici, 2007)

### 7.2. Dojenje

Mnoga istraživanja dokazuju da su djeca koja doje, u manjoj mjeri izložena riziku od pretilosti. Prvi razlog tome je što dijete koje doji može samo regulirati koju količinu mlijeka će unijeti u organizam. Drugi razlog je taj što majčino mlijeko sadrži sastojke koji u potpunosti odgovaraju djetetovim potrebama. Budući da mu se sastav mijenja, ne tijekom vremena već tijekom svakog podoja, s fiziološkog je stajališta u svakom trenutku maksimalno prilagođeno potrebama djeteta. Majka koja doji trebala bi pripaziti na svoju prehranu. Vrlo je važno da u njezinoj prehrani

bud zastupljene dovoljne količine mesa, jaja, ribe...od ugljikohidrata, trebala bi odabrati one sa niskim glikemičnim indeksom, bogate vlaknima, mineralima i vitaminima ( zeleno povrće, cjelovite žitarice, voće...) (Montignac, 2005)

#### 7.2.1. Kolostrum

Kolostrum je mlijeko koje se stvara tijekom prvih dana nakon porođaja. Po svom izgledu je žuto-narančaste boje i doima se gustim. Luči se u vrlo malim količinama te je iznimno „dragocijen“ zbog svog sastava i količina bjelančevina ali i protuupalnih stanica koje štite imunosno nezrelo novorođenče.

#### 7.2.2. Prijelazno mlijeko

Javlja se otprilike tjedan dana nakon porođaja. Po svom izgledu je plavičaste boje te je znatno rjeđi u odnosu na kolostrum. Po sastavu, javlja se više masti, dok se udio bjelančevina smanjio.

#### 7.2.3. Zrelo mlijeko

Stvara se krajem prvog mjeseca života. Ima veću energijsku vrijednost jer mu još raste količina šećera i masti a udio ugljikohidrata se smanjuje. (Bralić i suradnici, 2012)

#### 7.2.4. Do kada treba dijete dojiti?

Nužno je da dijete doji do navršenih 6 mjeseci života, a poželjno je nastaviti do prve godine uz dohranu bezmliječne hrane. Tijekom druge godine života, dojenje je poželjno ali nije nužno. ( Percl, 1999.)

### 7.3. Prehrana djeteta nakon šest mjeseci

Nakon napunjenog šestog mjeseca, djetetu bi trebalo uvoditi krutu hranu (dohranu<sup>1</sup>) jer poslije tog vremena samo mlijeko više ne može zadovoljiti djetetove prehrambene potrebe. (Jovančević, Šprajc Bilen, Stojanović-Špehar, Marn, Jelčić-Jakšić, Jagodić Rukavina, Čalopek-Butković, Husar, Puževski, Koren, Gracin, Ježić, Mladinić Vulić, Tešović, Školnik - Popović, Blaić, Oković, Kolar, Ljubić, Danilčević, Petar, Petrović, Blaić, Maragos, 2016)

Druga polovina djetetovog života (navršenih 6 mjeseci) najpovoljnija je za početak dohrane. Djetetov organizam je spreman za prihvaćanje novih namirnica. Većina roditelja smatra da je njihovo dijete spremno za početak uvođenja krutih obroka i prije navešenih 6 mjeseci, iz razloga što im je zanimljiva hrana i odrasli dok konzumiraju namirnice. Prerano uvođenje namirnica može biti nepovoljno za dijete zbog nerazvijenosti njegovog probavnog i mokraćnog sustava. Probavni sustav doječeta izrazito je propustan i dopušta prolazak velikih stranih bjelančevina što može izazvati imunosnu senzibilizaciju organizma i razviti alergije na određene namirnice. Prerano uvođenje dohrane dojenčetu ne predstavlja jedini problem koji može naštetiti djetetovom organizmu. Prekasno uvođenje namirnica može rezultirati poteškoćama u prihvaćanju novih okusa i krute hrane. (Bralić i suradnici, 2012.)

Prema novim smjernicama Svjetske zdravstvene organizacije, nove namirnice treba uvoditi jednu po jednu, u početku u obliku kašica i miksanih pripravaka ali ne preguste, u malim količinama (2-3 žlice po obroku), a potom povećavati količinu do 125 ml, kasnije i do 250 ml. Namirnice treba uvoditi u razmaku od po 5-7 dana da bi se vidjelo da li ih dijete dobro podnosi. Prednost se uvijek daje svježim namirnicama a tek onda zamrznutim. (*Smjenice za zdravu ishranu djece uzrasta do tri godine*, 2013.)

Istraživanja Svjetske zdravstvene organizacije potvrdila su da odgoda uvođenja alergena u dječju dohranu neće spriječiti pojavu alergije. Upravo suprotno. Dokazano je da kasnije uvođenje alergena kao što je kikiriki, jaje,

---

<sup>1</sup> Sve čime se dojenče hrani, a nije mlijeko. (Bralić i suradnici, 2012.)

orašasti plodovi, gluten ili proizvodi od kravljeg mlijeka rezultiraju većom mogućnosti pojave alergije na određenu namirnicu. Stoga se namirnice koje se klasificiraju kao alergeni, po novim smjernicama mogu uvesti sa 6 mjeseci kao i ostale namirnice.

[https://journals.lww.com/jpgn/Fulltext/2017/01000/Complementary\\_Feeding\\_A\\_Position\\_Paper\\_by\\_the.21.aspx?TB\\_iframe=true&width=921.6&height=921.6&fbclid=IwAR3jyRkvk7\\_4XSGkcdbCXX\\_1MEDBy3LvYpB6QPG4chXjXIj5IWi\\_o5ZW0ChE](https://journals.lww.com/jpgn/Fulltext/2017/01000/Complementary_Feeding_A_Position_Paper_by_the.21.aspx?TB_iframe=true&width=921.6&height=921.6&fbclid=IwAR3jyRkvk7_4XSGkcdbCXX_1MEDBy3LvYpB6QPG4chXjXIj5IWi_o5ZW0ChE) (preuzeto, 7.9.2020.)

Majka sam djevojčice od godine dana, te sam dohranu uvodila po preporuci pedijatrice. Osim pedijatrice, na društvenim mrežama postoje stranice za uvođenje dohrane koju vodi stručna osoba (nutricionist<sup>2</sup>) kojim sam se također vodila. Smatram da uz današnju tehnologiju i izvore koji su nam dostupni na svakom koraku, niti jedan roditelj ne može reći da se nije imao kako informirati o dohrani djeteta i što je najbolje za njega.

## 8. PREHRANA DJETETA U VRTIĆU

Dječji vrtić je odgojno-obrazovna ustanova čija je namjena odgoj, čuvanje i briga o djetetu do njegove šeste godine života, odnosno polaska u osnovnu školu. Uz obitelj, vrtić je najznačajniji i najodgovorniji za odgoj mladog naraštaja. Dijete u vrtiću provede otprilike 8 sati dnevno, a to osim edukativnih sadržaja, igre, njege itd., podrazumijeva i pravilnu konzumaciju prehrambenih namirnica. Prehrana u dječjim vrtićima trebala bi se temeljiti na cjelovitim žitaricama, sezonskom i svježem voću i povrću te smanjenim udjelima zasićenih masnih kiselina. Prema programu Ministarstva zdravstva, svaki vrtić ima program u kojemu su naznačene sve preporuke za dnevni unos energije i nutrijenata ovisno o duljini boravka djeteta u vrtiću.

<https://www.plivazdravlje.hr/aktualno/clanak/13990/Prehrana-u-djecjim-vrticima.html#17932> (preuzeto 15.8.2020.)

---

<sup>2</sup> <https://e-usmjeravanje.hzz.hr/nutricionist>

	DORUČAK	VOĆE	RUČAK	UŽINA
PONEDJELJAK	Omegol s lanenim sjemenkama, kruh, čaj	Jabuke	Varivo od mahuna s korjenastim povrćem i junetinom, kruh	Napolitanke, mlijeko
UTORAK	Čokoladne kuglice, mlijeko	Nektarine	Juha, rižoto s piletinom i povrćem, miješana salata	Zobeno pecivo, kiselo mlijeko
SRIJEDA	Polutvrdi sir, kruh, čaj	Šljive	Varivo od tikvica s korjenastim povrćem i svinjetinom, kruh	Okruglice od šljiva
ČETVRTAK	Griz na mlijeku s čokoladom	Lubenice	Krumpir gulaš s korjenastim povrćem i junetinom, kruh	Vitaktiv, kukuruzni francuz
PETAK	Butterino namaz, kruh, čaj	Grožđe	Juha, složenac od krumpira i iverka, salata	Voćni jogurt

Slika br. 7: primjer jelovnika u dječjem vrtiću.

Izvor: internet (preuzeto 23.8.2020.) <https://www.vrtic-izvor-samobor.hr/jelovnik/>

Vrtić kao odgojno-obrazovna ustanova služi i za promicanje zdravog načina života. Dijete na zanimljiv i poučan način može učiti o zdravim i kvalitetnim namirnicama, a u praksi će i takvo jelo dobiti za međuobrok, doručak ili ručak. Važno je da od najranije dobi dijete učimo pravilnoj i raznovrsnoj prehrani. U vrtićima se učenje o hrani može izvesti na mnogo zabavnih i edukativnih način kao što je izrada kutka o zdravoj i nezdravoj hrani, edukativne slikovnice i priče, zabavne igre (kao što je kuhanje, prodaja voća i povrća na tržnicama itd.), izrada piramide zdrave prehrane i mnoštvo drugih sadržaja koje će djecu na zabavan način osvijestiti o važnosti pravilne prehrane za njihov rast i razvoj.

## 9. PIRAMIDA PREHRANE

Piramida zdrave prehrane zasniva se na zakonu ravnoteže, umjerenosti i raznolikosti. Osmislili su je stručnjaci kako bismo svakodnevno zadovoljili potrebe za hranjivim tvarima pa su tako namirnice rasporedili u 6 glavnih skupina:

### 1. Žitarice i proizvodi od žitarica

2. Voće
3. Povrće
4. Mlijeko i mliječni proizvodi
5. Meso, riba i jaja
6. Masti, ulja i slatkiši

Prema ovoj piramidi upravo tih 6 glavnih skupina raspoređeno je u 4 razine. Piramidu trebamo gledati od dna prema vrhu, to jest, na dnu se nalaze namirnice koje bismo trebali konzumirati najviše, dok se na vrhu nalaze namirnice koje bismo trebali jesti u manjim količinama.

Prva razina – na prvoj, ujedno i osnovnoj razini nalaze se žitarice i proizvodi od žitarica koje pripadaju skupini složenih ugljikohidrata iz kojih se energija postepeno oslobađa, osjećaj sitosti dulje traje, a bogati su i prehrambenim vlaknima.

Neki od proizvoda su: pšenica, kukuruz, riža, ječam, kruh, peciva, tjestenina...

Druga razina – drugu razinu čine i voće i povrće koji su bogati vitaminima i mineralima. Prema preporuci stručnjaka, dijete bi dnevno trebalo jesti 2 jedinice serviranja voća i 2 do 3 jedinice serviranja povrća. (Bralić i suradnici, 2012)

Treća razina – sadrži meso, jaja, ribu, mlijeko i mliječne proizvode. Kod odabira mesa, prednost treba dati piletini, puretini, ribi ispred mesa svinjetine i govedine.

Četvrta razina – ujedno i najmanja, sadrži masnoće, šećer, sol i slatkiše. Te namirnice sadrže dosta kalorije i trebalo bi ih konzumirati što rijeđe je moguće. (Barišin A. ((2007) *Piramida pravilne prehrane*, preuzeto 15.8.2020.)

## 10. OSNOVNE SKUPINE NAMIRNICA

Kada govorimo o pravilnoj i raznovrsnoj prehrani ona podrazumijeva unos svih skupina namirnica, ali trebamo paziti koju količinu unosimo u organizam. Svaka skupina odgovorna je za određene funkcije organizma.

### 10.1. Ugljikohidrati

Ugljikohidrati su važan izvor energije i polovica su svakodnevne energije koju dobivamo putem hrane.

Ugljikohidrati se dijele na:

- a) Jednostavne ugljikohidrate ( glukoza, fruktoza i saharoza) koji su zastupljeni u voću povrću i medu, a laktoza u mlijeku
- b) Složene ugljikohidrate (škrob) koji su zastupljeni u žitnim pahuljicama, riži, krumpiru, brašnu i proizvodima od brašna.

<http://www.zzjzpgz.hr/nzl/38/dodatak.htm> (preuzeto 7.9.2020.)

### 10.2. Bjelančevine

Glavni su izvor tvari za izgradnju mišića, krvi, kože, kose, noktiju i unutarnjih organa, uključujući srce i mozak. Sastavni su dijelovi svake stanice, što ih čini osnovom života na Zemlji. Mogu se naći u svojoj hrani osim u rafiniranim šećerima i mastima. Bjelančevine životinjskog podrijetla kao što su meso, riba, jaja, sir, jogurt, imaju glavnu ulogu u prehrani jer zadovoljavaju sve esencijalne aminokiseline koje tijelo treba. Biljne bjelančevine nalaze se u mahunarkama, žitaricama, grahu, leći, pšenici, riži, kukuruzu, ječmu, zobi, raži, a veću količinu bjelančevina ima soja. <https://www.gaz-nutrition.com/sto-su-bjelancevine/> ( preuzeto 7.9.2020.)

### 10.3. Masti



Masti koje jedemo izvor su energije i esencijalnih masnih kiselina. Masti pohranjene u tjelesnom masnom tkivu služe kao izolacija da bi nam bilo toplo, zaštita su za vitalne organe i nose vitamine topljive u mastima (vitamini A, D, E i K).

Dijelimo ih na:

- a) Nezasićene masti (namirnice biljnog podrijetla i riba)
- b) Zasićene masti (meso, mlijeko, vrhnje, maslac, sir)
- c) Trans-masti ( margarin, grickalice, industrijska hrana)

<https://skolica-prehrane.rijeka.hr/hrana-i-prehrana/hranjive-tvari/masti/> (preuzeto 7.9.2020.)

#### 10.4. Vitamini i minerali

Vitamini i minerali ključni su za rast dječjeg tijela te potiču rad organa i stanica. Nalazimo ih u namirnicama biljnog i životinjskog podrijetla. Da bi vitamini djelovali na naše tijelo, u prehrani trebaju biti zastupljene sve osnovne skupine od A do K jer tijelo od svakoga ima koristi. (Gavin i suradnici, 2007)

#### 10.5. Vlakna

Prehrambena vlakna su ugljikohidrati prisutni u biljkama koja se ne probavljaju u probavnom sustavu. Dijelimo ih na topljiva vlakna ( voće, povrće, žitarice te proizvodi od žitarica) i netopljiva vlakna ( žitarice, proizvodi od integralnog zrna, zeleno povrće...)

<http://www.herba.hr/prehrambena-vlakna-z41> ( preuzeto 7.9.2020.)

#### 10.6. Voda

Voda čini više od 60% odraslog organizma, a zauzima gotovo 75% prostora u dječjem organizmu dok je ono u razvoju. Dnevno treba u tijelo unijeti od 1,5 do 2,5 litre tekućine.

<https://www.plivazdravlje.hr/centar/prehrana/namirnica/73/Voda.html?fbclid=IwAR3ZmU8Xhcx1KgU4ZBpgy00QhiZ1RyOZr-WwPRqbKmSIGkpi8w5qeocn8dQ> (preuzeto 7.9.2020.)

## 11. TJELESNA AKTIVNOST

Svako živo biće ima sklonost da se kreće. Današnjoj djeci teže je biti u formi nego što je to bilo prijašnjim generacijama. Utjecaj televizije i video igrice mogu oduzeti ogromne količine vremena, koje bi dijete moglo iskoristiti na igru. Činjenica je da djeca ispod 10 godina provode dvostruko više vremena gledajući televiziju nego što se aktivno igraju -što više gledaju televiziju, to su deblja. Stav roditelja i njihov stupanj aktivnosti imaju ogroman utjecaj na dijete. Ako ste vi aktivni, vjerovatno će takvo biti i vaše dijete. Međutim, ako previše pušite, pijete alkohol, hranite se nezdravo i nerazumno trošite svoju energiju, svome djetetu šalžete nezdrave poruke. Nije dovoljno govoriti djetetu kako je pušenje štetno dok vi sjedite u fotelji sa cigaretom u ruci. Vaš pušački kašalj govori glasnije od vaših riječi. ( S.Kalish, 2000.)

### 11.1. Zašto djeci treba tjelesna aktivnost?

Tjelesna aktivnost za dijete jednako je važna kao i za odraslu osobu. Tjelesna aktivnost poboljšava zdravlje, koordinaciju, smanjuje stres, poboljšava spavanje i utječe na stvaranje pozitivne slike o sebi. Redovita tjelovježba pomaže rastu, izgradnji mišića i kostiju te razvoju važnih motoričkih vještina kod djece.

Svjetska zdravstvena organizacija preporuča svakodnevnu tjelesnu aktivnost u trajanju od najmanje 60 minuta, najmanje 3 puta tjedno, za djecu i adolescente u dobi od 5 do 17 godina. Tjelesna aktivnost u količinama većim od 60 minuta dnevno pružit će dodatne zdravstvene pogodnosti. Tjelovježba bi trebala uključivati aktivnosti koje jačaju mišiće i kosti. <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/physical-activity> ( preuzeto 7.9.2020.)

### 11.2. Kako razviti naviku svakodnevne tjelesne aktivnosti kod djece?

Dijete tjelesno vježbanje doživljava kao igru, ali svi ciljevi i zadaće tjelesne aktivnosti ne mogu se ostvariti samo putem igre. Upravo njih treba provoditi tako

da djeci predstavljaju zabavu i igru a ne obavezu ili prisilu. Pravilna organizacija i zanimljive aktivnosti, ključ su za uspjeh u radu. ( V.Findak, 1995.)

Da bi kod djece razvili naviku svakodnevne tjelesne aktivnosti, najbolji početak je da se krene sa obiteljskim aktivnostima od ranog djetinjstva. Nitko nema veći utjecaj na dijete od njegovih roditelja. Oni su njegov uzor i oponašaju ga u gotovo svim situacijama bile one pozitivne ili ne. Upravo zato roditelji svojim primjerom zdravog načina života, trebaju djetetu slati ispravnu poruku, zajedno sa njim vježbati, trenirati i igrati se. Ukoliko se roditelji bave nekim sportom ili redovitom tjelesnom aktivnosti, djeci će biti lakše usvojiti i prihvatiti navike tjelesne aktivnosti. Najbolje bi bilo zajednički se rekreirati sa svojom obitelji, jer se tako djeluje na bolje zdravlje, ali i na bolje obiteljske odnose i povezanost, što je također bitno za djecu.

Susan Kalish u svojoj knjizi „Fitness za djecu (2000.)“, navodi kako su zabava, osjećaj uspješnosti, igranje s vršnjacima, dijeljenje iskustava s drugim članovima obitelji, isprobavanje različitih iskustava, entuzijastičan trener ili učitelj, načini koji će privući djecu da se bave sportom. Također navodi i načine koji odbijaju djecu od sporta: stavljanje pobjede iznad svega ostalog, kada dijete ne vidi napredak, kada se stalno radi jedno te ista vježba, ismijavanje od strane prijatelja, obitelji ili trenera, forsiranje nečega što djetetu nije zanimljivo.

#### 11.2.1.Zabavne obiteljske aktivnosti

Kako bi cijela obitelj uživala u aktivnosti, potrebno je razmotriti želje i interese svakog člana. Prijedlozi za aktivnosti: aerobik, vožnja biciklom, vožnja kanuom, planinarenje/logorovanje, preskakivanje konopa, borilačke vještine, trčanje, klizanje/rolanje, skijanje, plivanje, hvatalice i skrivača, hodanje, vježbanje s utezima...

Neke od navedenih vježbi kao što su hodanje ili trčanje vjerovatno neće biti zanimljive svakom djetetu, ali ga možete učiniti zabavnim tako da potičete konverzaciju o prirodi, imenovanje biljaka, životinja, automobila. Kod trčanja ubacite igru „lovice“, natjecanje tko će prvi do stabla itd.

### 11.3. Kako motivirati pretilu djecu na bavljenje tjelesnom aktivnošću?

Problem pretile djece je što oni nemaju volju niti motivaciju za kretanjem. Razloga ima mnogo. Većina pretile djece srami se svog tijela, imaju strah od izrugivanja ukoliko ne mogu napraviti neku vježbu itd. Dijete treba motivirati kod svake aktivnosti ali i biti aktivan zajedno sa njime. Kada dijete vidi da vi uživate u sportu, ono će vam se željeti pridružiti. Osim što ćete se zajedno kretati, odnos će se produbiti a dijete dobiti samopouzdanje i snagu jer zna da ima osobu koja ga bodri. Kao i kod svakog drugog djeteta, pretilom djetetu aktivnost treba učiniti zabavnom, trebamo mu dopustiti da se bavi onim aktivnostima koje ga zanimaju.. Kod kuće uvijek možete vježbati uz video na televiziji, koja u ovom kontekstu ima pozitivan učinak na tjelesni razvoj djeteta. Kod vježbanja treba biti vrlo oprezan jer su pretila djeca u lošoj kondiciji što može dovesti do ozljeda. Prije početka tjelovježbe pretilog djeteta, važno je posavjetovati se sa stručnom osobom, odrediti u kojem je stupnju pretilost kako bi se spriječile moguće ozlijede zbog opterećenja koštanog, krvožilnog i mišićnog sustava. Aktivnost treba početi postupno i s manjim opterećenjima na vlastito tijelo jer postoje razine aktivnosti u kojima srce ne može izdržati određene napore. Za početak se preporučuju aerobne vježbe<sup>3</sup> kao što su na primjer plivanje ili hodanje, u kojima se ne opterećuje previše vlastito tijelo.

<https://miss7zdrava.24sata.hr/zdravlje/pravilno-vježbanje-za-osobe-s-velikim-viskom-kilograma-za-maksimalne-rezultate-16434> (preuzeto 7.9.2020.)

### 11.4. Tjelovježba u vrtiću

S obzirom da dijete provodi veći dio svog dana u odgojno-obrazovnoj ustanovi, odgojitelj treba biti poticatelj za različite vrste aktivnosti. Uloga odgojitelja u poticanju tjelesnog razvoja djeteta jest da osigura povećanje djetetove sposobnosti da svrsishodno koristi svoje tijelo kako bi ostvarilo niz različitih zadataka. Prva važna tjelovježba je jutarnja tjelovježba. Vladimir Findak u svojoj knjizi „*Metodika*

---

<sup>3</sup> Vježbe niskog ili umjerenog intenziteta (npr. Plivanje, trčanje, brzo hodanje...)

*tjelesne i zdravstvene kulture u predškolskom odgoju*“ (1995.) navodi da je jutarnja tjelovježba kratkotrajna aktivnost koja se provodi s ciljem da se dijete i njegov organizam pripreme za druge aktivnosti toga dana. Odgajatelj ju provodi sa djecom prije doručka. Osim što nas uvodi u ostatak dana, važna je za podizanje dobrog raspoloženja i stvaranje pozitivne atmosfere. Jutarnje vježbe trebaju biti jednostavne i djeci poznate. U obzir dolaze hodanje, lagano trčanje i opće pripremne vježbe.

Osim jutarnje aktivnosti, odgajatelj bi trebao organizirati i druge aktivnosti tokom dana koje će djeci biti zanimljive i motivirati ih za kretanje. Treba težiti tome da dijete većinu vremena bude u pokretu tj. da ne miruje.

Najbolje bi bilo kada bi se vježbe mogle provoditi na svježem zraku.

## 12. KAKO SPRIJEČITI PRETILOST?

Pretilost kod djece možemo spriječiti ranom intervencijom. Dijete od najranije dobi treba živjeti u zdravoj okolini što podrazumijeva raznolik i pravilnu prehranu cijele obitelji u kojoj su zastupljene svježe namirnice bogate sastojcima potrebnim za pravilan rast i razvoj. Raspored od 5 obroka dnevno. Smanjen unos masnoća a povećana tjelesna aktivnost. Stvaranjem zdravih navika od rođenja, sprječava se pojava pretilosti u kasnijoj dobi.

U situacijama gdje je pretilost već nastupila, Montignac (2005) u svojoj knjizi navodi da djetetu koje ima prekomjernu tjelesnu težinu i treba skinuti višak kilograma nikako ne smijemo dozvoliti da gladuje tj. uskraćivati mu obroke. Dijete je pretilo ne zato što previše jede, već zato što jede pogrešnu hranu. Da bismo spriječili prekomjerno debljanje trebamo se pobrinuti da ono u svoj organizam unosi sve makro- i mikronutrijente koji su potrebni. Dijete treba promijeniti način života. Promjena načina života treba biti praćena od strane stručnih osoba kao što je liječnik, pedijatar.

Gavin i suradnici (2007) u svojoj knjizi navode 3 moguća pristupa kako bi se pretilost spriječila u odrasloj dobi:

1. Usporavanje povećanja težine
2. Zaustavljanje povećanja težine
3. Gubitak težine

Ovdje je važno napomenuti da bi pretilo dijete zapravo trebalo zadržati istu tjelesnu težinu jer dijete još uvijek raste te će ono porastom svoje visine postati vitkije. Ukoliko dijete ima ozbiljnijih problema sa pretilošću, u proces će se morati uključiti i gubitak kilograma.

### 12.1. Uloga obitelji

Važan faktor u sprečavanju pretilosti kod djeteta je utjecaj njegove obitelji. Cijela obitelj mora biti uključena u proces sprečavanja pretilosti, biti podrška i ohrabrivati dijete te biti izvor ljubavi. Isto tako oni su primjer svom djetetu. Obitelj može biti jedan od uzroka pojave pretilosti kod djece jer od početka nisu svi zajedno razvijali zdrave životne navike.

Mirjana Percl u svojoj knjizi „Prehrana djeteta“ ( 1999., str. 74) navodi: „*Prehrambene navike stečene u obitelji u djetinjstvu ostaju za cijeli život. Ono što je dijete u obitelji naučilo o prehrani vraća se u obliku zdravlja, a to je cilj za koji se valja boriti. U tome mu moramo poslužiti kao primjer.*“

Osim zdrave i raznovrsne prehrane, obitelj treba biti uzor i podrška u poticanju tjelesne aktivnosti. Dijete se neće kretati ako gleda roditelja koji cijeli dan sjedi ispred televizije. Roditelji su uzori i motivatori koji djeci šalju poruke, bile one pozitivne ili negativne.

## EKSPERIMENTALNI DIO

### CILJ ISTRAŽIVANJA

Cilj ovoga istraživanja je izmjeriti antropometrijska obilježja djece predškolske dobi i utvrditi njihova stanja uhranjenosti, tj. utvrditi javlja li se pretilost već u predškolskoj dobi.

### METODE RADA

#### 1. Uzorak Ispitanika

Kao uzorak ovog istraživanja odabrana su djeca predškolske dobi u rasponu od 2 do 6 godina starosti. Ispitanici su ispitani u dječjem vrtiću “Izvor” u Samoboru, 1. Rujna 2020. godine. U ovom istraživanju sudjelovalo je 20 sudionika od ukupno njih 21. Od toga 9 djevojčica i 11 dječaka.

## 2. Uzorak Varijabli

Za izračun pokazatelja stanja uhranjenosti korištene su antropometrijske varijable: tjelesna visina i tjelesna masa. Za računanje indeksa tjelesne mase korišten je BMI Calculator Child and Teen Healthy Weight

[https://www.cdc.gov/healthyweight/bmi/result.html?&method=english&gender=m&age\\_y=2&age\\_m=0&hanches=33.858&twp=28.66](https://www.cdc.gov/healthyweight/bmi/result.html?&method=english&gender=m&age_y=2&age_m=0&hanches=33.858&twp=28.66)

Masa djeteta izmjerena je pomoću osobne vage Tanita, koja je na početku mjerenja bila postavljena na početni položaj, to jest 0. Visina djeteta izmjerena je krojačkim metrom. Dijete je bilo u uspravnom položaju, mjerila se visina od dna stopala do vrha glave.

## 3. Obrada Podataka

Nakon dobivenih mjera djece, njihov indeks izmjeren je pomoću BMI Calculator Child and Teen Healthy Weight koji se nalazi na internetskim stranicama

[https://www.cdc.gov/healthyweight/bmi/result.html?&method=english&gender=m&age\\_y=2&age\\_m=0&hanches=33.858&twp=28.66](https://www.cdc.gov/healthyweight/bmi/result.html?&method=english&gender=m&age_y=2&age_m=0&hanches=33.858&twp=28.66)

Podaci koji su dobiveni mjerenjem indeksa tjelesne mase, provjereni su na grafovima ( 1. i 2.) koji određuju centile i stupanj uhranjenosti djeteta, posebno za djevojčice i posebno za dječake. Prema grafovima, djeca koja su do 5. percentila, pripadaju grupi podhranjene djece. Djeca koja se nalaze između 5. i 85. percentile, pripadaju grupi normalno uhranjene djece. Djeca koja se nalaze između 85. i 95. percentile, pripadaju grupi prekomjerne tjelesne težine, a djeca koja se nalaze iznad 95. percentila pripadaju grupi pretilih osoba. (CDC, 2000.)

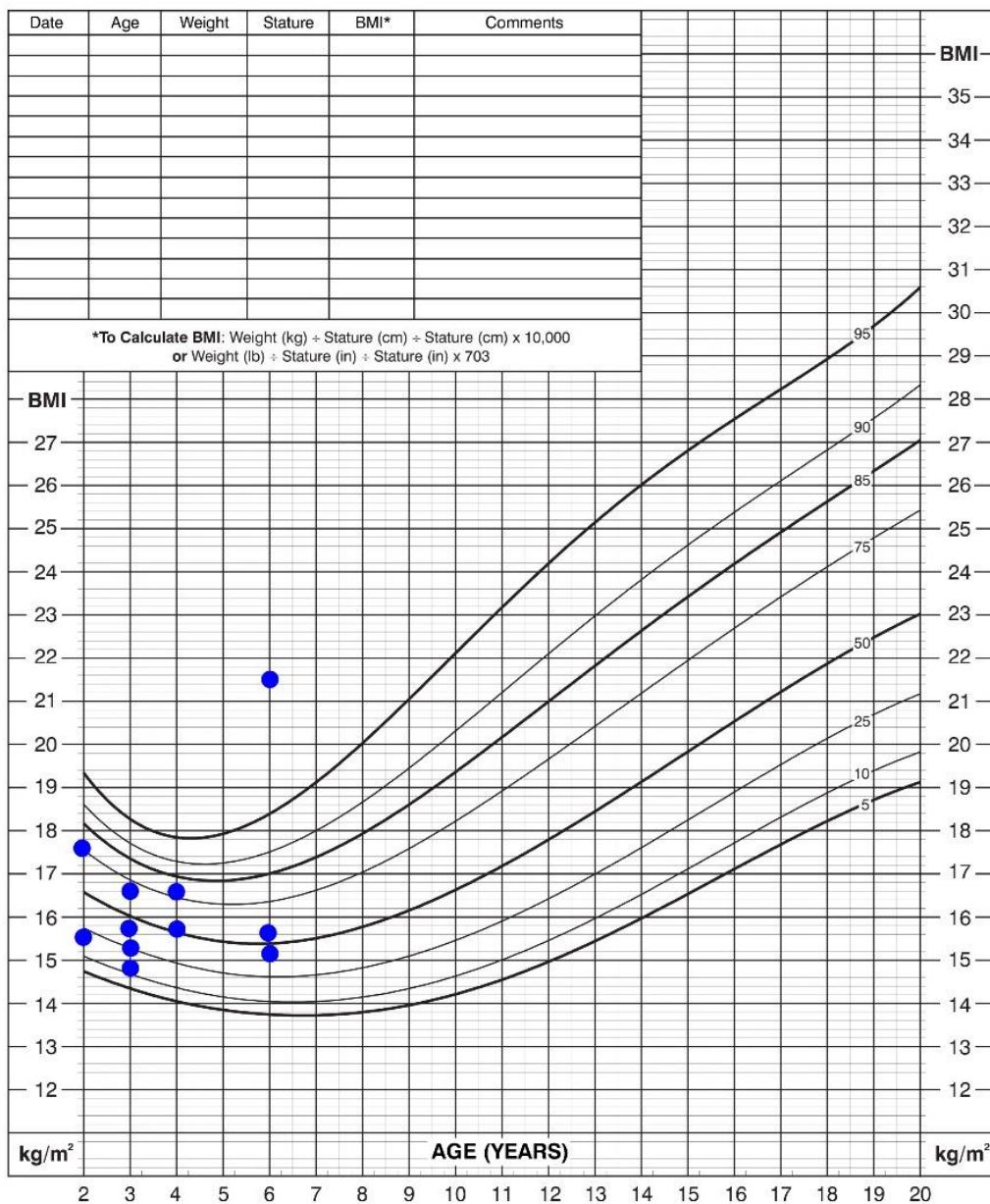




2 to 20 years: Boys  
Body mass index-for-age percentiles

NAME \_\_\_\_\_

RECORD # \_\_\_\_\_



Published May 30, 2000 (modified 10/16/00).  
SOURCE: Developed by the National Center for Health Statistics in collaboration with  
the National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion (2000).  
<http://www.cdc.gov/growthcharts>



Graf 2. Centile koje određuju ITM (za dječake) i prikaz ispitanih dječaka

Izvor: Internet (preuzeto 19.8.2020)

<https://www.cdc.gov/growthcharts/data/set1clinical/cj411023.pdf>

## REZULTATI

Inicijali djeteta	Spol	Životna dob	Visina (cm)	Masa (kg)	ITM	Percentil
E.B.	Ž	3	110	16	13,2	2.
D.B.	M	3	95,5	15	16,6	69.
N.G.	Ž	3	100	14	14	5.
L.G.	Ž	5	114	21	16,2	75.
B.H.	M	4	115	22	16,6	79.
M.H.	Ž	4	106	17	15,1	44.
B.H.	Ž	3	101	25	24,5	99.
S.H.	Ž	3	102	20	19,2	98.
T.H.	Ž	2	89	13	16,4	51.
N.J.	Ž	3	103	20	18,9	97.
M.J.	M	2	88	12	15,5	19.
K.K.	M	6	120	31	21,5	99.
M.K.	M	6	111	19	15,4	51.
B.M.	M	3	94	14	15,8	45.
M.M.	M	3	98	15	15,6	37.
I.M.	M	3	97	14	14,9	15.
A.M.	Ž	4	110	22	18,2	96.
I.M.	M	4	107	18	15,7	53.
K.P.	M	6	117	21	15,3	49.
V.P.	M	2	86	13	17,6	76.

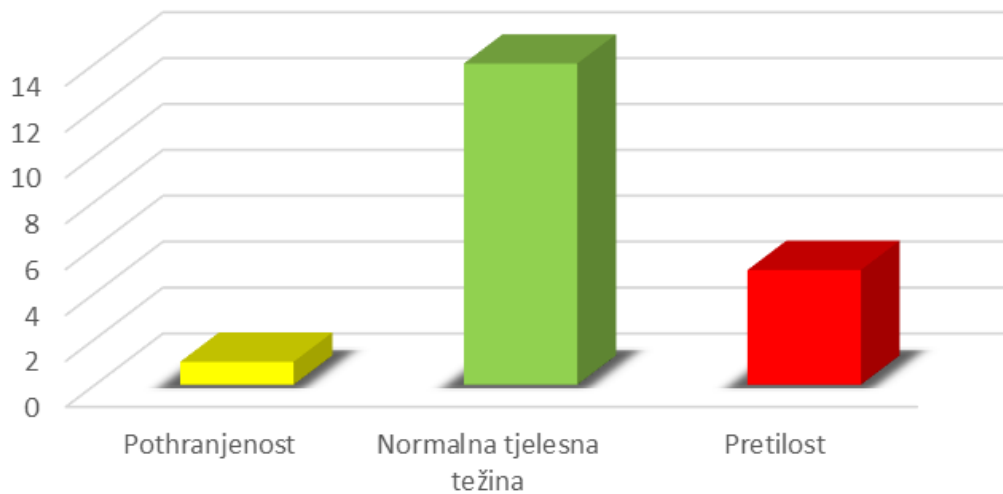
### LEGENDA

Poثرanjenost

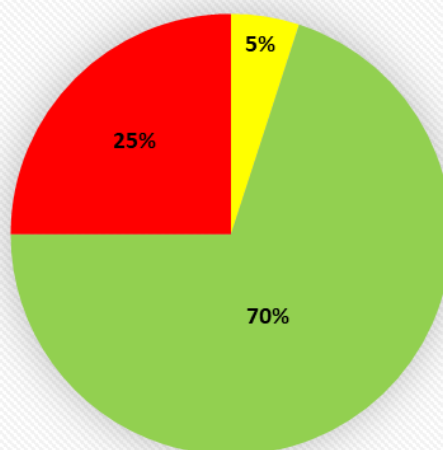
Normalna tjelesna težina

Pretilost

## Rezultati istraživanja uhranjenosti djece u odgojno-obrazovnoj ustanovi

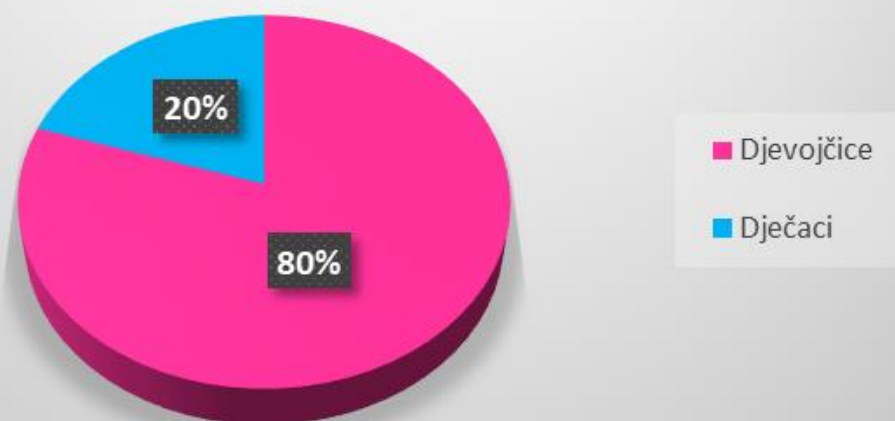


## Rezultati istraživanja uhranjenosti djece u odgojno-obrazovnoj ustanovi u postocima



■ Pothranjenost ■ Normalna tjelesna težina ■ Pretilost

## Rezultati istraživanja pretilosti djece u odgojno-obrazovnoj skupini prema spolu



### RASPRAVA

Prema ovom istraživanju čiji su rezultati prikazani u tablici, jedno dijete je pothranjeno jer se nalazi na 2. percentilu. U ovom slučaju pothranjenost je uzrokovana dječjom anoreksijom, što po klasifikaciji pretilosti pripada sekundarnoj pretilosti. 14-tero djece je normalne tjelesne težine, od toga 10 dječaka i 4 djevojčice, od toga je jedna djevojčica na samom dnu, što znači da joj prijete podhranjenost jer se radi o 5. percentilu. Čak petero djece je pretilo, od toga 4 djevojčice i 1 dječak. 3 djevojčice su u dobi od 3 godine, 1 djevojčica je u dobi od 6 godina, dok je dječak u dobi od 4 godine. Ovo istraživanje je potvrdilo činjenicu da se pretilost javlja već u predškolskoj dobi.

Prema rezultatima istraživanja 5% djece u odgojno-obrazovnoj skupini, u dobi od 2 do 6 godina je pothranjeno, 70% djece je normalne tjelesne težine, dok je 25% djece pretilo. Kod pretilih djece 80% su djevojčice a 20% dječaci.

Uspoređujući podatke istraživanja uhranjenosti u odgojno-obrazovnoj skupini sa istraživanjem koje je provedeno u Hrvatskoj, uočen je povećani broj pretile djece. U jednoj skupini ima čak petero pretile djece. Jedina razlika između ovog istraživanja i istraživanja koje je provedeno u Hrvatskoj, je to što je prema istraživanjima u Hrvatskoj, veći postotak pretilih dječaka od djevojčica, dok je u ovom istraživanju obrnuto. Od petero pretile djece, četiri su djevojčice.

## ZAKLJUČAK

Pretilost postaje sve veći problem u svijetu koji se sve češće pojavljuje u predškolskoj dobi i aktivan je kroz cijeli život. U eksperimentalnom dijelu dokazano je kako se pretilost javlja već u predškolskoj dobi. Zabrinjujuća je konstatacija da je čak 5-ero od ukupno 20-ero djece u grupi pretilo. Eksperimentalni dio potvrđuje i istraživanje o pretilosti u predškolskoj dobi na početku rada čime je Republika Hrvatska smještena na sam vrh po broju pretilosti kod djece u europskim državama.

Osnovni problem pretilosti je prehrana. Danas, na svakom koraku vidimo reklame sa brzom hranom, za kojom sve češće potežemo zbog nedovoljno slobodnog vremena. Glavni problem nije što djeca jedu količinski previše hrane, već što jedu nezdravu hranu. Rješenju problema treba se posvetiti cijela obitelj. Nezdrave grickalice u ormarima i hladnjacima zamijeniti svježim voćem i povrćem, jesti pet obroka dnevno ( tri glavna i 2 međuobroka). Dijete, za kojima većina ljudi poseže, nemaju nikakvu dugotrajnu korist u liječenju debljine. Većina njih izaziva „yo-yo“ efekt<sup>4</sup>.

Osim prehrane, glavni problem je i neaktivnost. Djecu treba poticati na aktivnost jer se kretanjem troši energija i kalorije koje dovode do razvoja pretilosti ako se nagomila u tijelu. Zapamtimo, dijete neće samo vježbati ukoliko nema kvalitetan primjer i podršku. Iako je današnji način života užurban, trebamo osvijestiti problem pretilosti i posvetiti mu se. Truditi se uočiti problem pretilosti i mijenjati način života cijele obitelji jer se bolest jedino tako može iskorijeniti. Pretilom djetetu pružiti podršku i biti mu uzor, ne dopustiti da ga dječja zadirkivanja pokolebaju i da padne u depresiju. Ohrabrivati ga i ne dopustiti mu da se osjeća manje vrijednim jer sva su djeca jednaka, bila ona debela ili mršava, visoka ili niska, crna ili bijela.

Utvrđeno je i da pretilost utječe na životni vijek, pa tako Michel Montignac u svojoj knjizi „Dječja pretilost“ navodi jednu tužnu, ali istinitu tezu: *„Mnogi od današnjih mladih roditelja doživjet će smrt vlastite djece od posljedica pretilosti ili dijabetesa.“*

Pomozimo našoj djeci, usadimo im zdrave životne navike kako bi imali zdraviji i kvalitetniji život!

---

<sup>4</sup> <https://www.fitness.com.hr/prehrana/dijete/Yo-yo-efekat.aspx>

## LITERATURA

1. Montignac, M. (2005.) Dječja pretilost: Montignacovom metodom protiv prekomjerne tjelesne težine djece i mladeži. Zagreb: Naklada Zadro
2. 3. Gavin, M.L.; Dowshen, S.A.; Izenberg, N. (2007.) Dijete u formi: praktičan vodič za odgoj zdrave i aktivne djece- od novorođenčeta do tinejdžera. Zagreb: Mozaik knjiga
3. Bekić, I. ; Pokrajac-Bulin, A. (2003.) Bucko. Zagreb: ABC- naklada
4. Bralić, I.; suradnici (2012.) Kako zdravo odrastati: priručnik za roditelje o zdravlju i bolesti djeteta od rođenja do kraja puberteta. Zagreb: Medicinska naklada
5. Percl, M. (1999.) Prehrana djeteta: Kako pravilno hraniti dijete od začeca do adolescencije. Zagreb: Školska knjiga
6. Komnenović, J. (2010.) Od prvog obroka do školske užine: vodič kroz dječju ishranu. Zagreb: Znanje d.d.
7. Barišin A. (2007.) Piramida pravilne prehrane (Vol 3, Broj 9), Hrvatski zavod za javno zdravstvo (preuzeto 15.8.2020.)
8. Lazar M. (2007.) Igra i njezin utjecaj na tjelesni razvoj. Đakovo: Tempo d.o.o.
9. Jelčić J. (2014.) Debljina: Bolest stila života. Zagreb: Algoritam.
10. Kalish S. (2000.) Fitness za djecu: Praktični savjeti za roditelje. Zagreb: Gopal d.o.o.
11. Ademović M., Brigić E., Filipović Hadžiomerađić A., Hadžimuratović E., Kumašin L., Mujić M., Mehić A. (2013.)Smjernice za zdravu ishranu djece uzrasta do tri godine. Sarajevo: Amos Graf
12. Findak V., (1995.) Metodika tjelesne i zdravstvene kulture u predškolskom odgoju. Zagreb: Školska knjiga.
13. <https://www.cdc.gov/growthcharts/data/set1clinical/cj411024.pdf> (preuzeto 29.8.2020.)
14. <https://www.cdc.gov/growthcharts/data/set1clinical/cj411023.pdf> (preuzeto 19.8.2020.)
15. [https://www.cdc.gov/healthyweight/assessing/bmi/childrens\\_bmi/about\\_childrens\\_bmi.html#HowIsBMICalculated](https://www.cdc.gov/healthyweight/assessing/bmi/childrens_bmi/about_childrens_bmi.html#HowIsBMICalculated) ( preuzeto 19.8.2020.)
16. <https://repozitorij.foozos.hr/islandora/object/foozos%3A857/datastream/PDF/view> (preuzeto 19.8.2020.)
17. <https://www.hzjz.hr/priopcenja-mediji/javno-predstavljanje-rezultata-istrazivanja-europska-inicijativa-pracenja-debljine-u-djece-hrvatska-2015-2016-crocosi/> (preuzeto 22.8.2020.)
18. <https://www.index.hr/vijesti/clanak/hrvatska-djeca-su-medju-najdebljom-u-europi-istrazili-smo-zasto/2049233.aspx> (preuzeto 22.8.2020.)
19. <https://zir.nsk.hr/islandora/object/ufzg%3A337> ( preuzeto 22.8.2020.)

20. <https://www.roda.hr/portal/djeca/zdravo-odrastanje/kako-pomoci-djetetu-koje-ima-problema-s-prekomjernom-tezinom.html> (preuzeto 22.8.2020.)
21. <http://www.paedcro.com/opsirnije.php?clanak=541> (preuzeto 22.8.2020.)
22. <https://www.krenizdravo.hr/mame-i-bebe/zdravlje-djece/pretilost-kod-djece-vrste-uzroci-posljedice-i-prevencija> (preuzeto 23.8.2020.)
23. <https://www.zdravobudi.hr/clanak/69/debljina-ili-pretilost> (preuzeto 23.8.2020.)
24. <https://www.zdravobudi.hr/clanak/1640/debljina-posast-novoga-doba> (preuzeto 23.8.2020.)
25. <http://www.djeci-centar.com/Psiho%20uzroci%20i%20posljedice%20pretilosti%20-%20Grubic.pdf> (preuzeto 23.8.2020.)
26. <https://www.zzjzdnz.hr/hr/zdravlje/kardiovaskularno-zdravlje/134> (preuzeto 23.8.2020.)
27. <https://www.vrtic-izvor-samobor.hr/jelovnik/> (preuzeto 23.8.2020.)
28. <http://www.vrtic-leptir.zagreb.hr/default.aspx?id=71> (preuzeto 29.8.2020.)
29. <https://www.krenizdravo.hr/mame-i-bebe/zdravlje-djece/pretilost-kod-djece-vrste-uzroci-posljedice-i-prevencija> (preuzeto 3.9.2020.)
30. <https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2018/05/CroCOSI-izvjesce-HR-web.pdf> (preuzeto 3.9.2020.)
31. [https://journals.lww.com/jpgn/Fulltext/2017/01000/Complementary\\_Feeding\\_A\\_Position\\_Paper\\_by\\_the.21.aspx?TB\\_iframe=true&width=921.6&height=921.6&fbclid=IwAR3jyRkvk74XSGkcdbCXX\\_1MEDBy3LvYpB6QPG4chXjXIJ5IWio5ZW0ChE](https://journals.lww.com/jpgn/Fulltext/2017/01000/Complementary_Feeding_A_Position_Paper_by_the.21.aspx?TB_iframe=true&width=921.6&height=921.6&fbclid=IwAR3jyRkvk74XSGkcdbCXX_1MEDBy3LvYpB6QPG4chXjXIJ5IWio5ZW0ChE) (preuzeto 7.9.2020.)
32. <https://lijekarnaonline.hr/savjeti/nove-smjernice-alergenu-hranu-treba-uvesti-prehranu-dojencadi-bez-odgadanja-128/> (preuzeto 7.9.2020.)
33. <https://e-usmjeravanje.hzz.hr/nutricionist> (preuzeto 7.9.2020.)
34. <http://www.zzjzpgz.hr/nzl/38/dodatak.htm> (preuzeto 7.9.2020.)
35. <https://www.gaz-nutrition.com/sto-su-bjelancevine/> (preuzeto 7.9.2020.)
36. <https://skolica-prehrane.rijeka.hr/hrana-i-prehrana/hranjive-tvari/masti/> (preuzeto 7.9.2020.)
37. <http://www.herba.hr/prehrambena-vlakna-z41> (preuzeto 7.9.2020.)
38. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity> (preuzeto 7.9.2020.)
39. <https://skolica-prehrane.rijeka.hr/tjelesna-aktivnost/> (preuzeto 7.9.2020.)



Izjavljujem da je moj završni rad izvorni rezultat mojeg rada te da se u izradi istoga nisam koristila drugim izvorima osim onih koju su u njemu navedeni.

---