

# Pretilost djece u predškolskoj dobi

---

**Popović, Tea**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2021**

*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:147:572615>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-11-04**

*Repository / Repozitorij:*

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



**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU UČITELJSKI  
FAKULTET**

**ODSJEK U PETRINJI  
ODGOJITELJSKI STUDIJ**

**TEA POPOVIĆ**

**ZAVRŠNI RAD**

**PRETILOST DJECE U  
PREDŠKOLSOJ DOBI**

**PETRINJA, RUJAN 2021.**

**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
UČITELJSKI FAKULTET  
ODSJEK U PETRINJI  
ODSJEK ZA ODGOJITELJSKI STUDIJ  
(PETRINJA)**

**ZAVRŠNI RAD**

**Ime i prezime pristupnika: Tea Popović**

**Tema završnog rada: Pretilost djece u predškolskoj dobi**

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

**Petrinja, rujan 2021.**

## SADRŽAJ

1. UVOD .....	1
2. PRETILOST .....	2
2.1 Kada trebamo biti zabrinuti?.....	3
2.2. Etiološka klasifikacija pretilosti.....	3
2.3. Uzroci pretilosti .....	3
2.4. Posljedice pretilosti .....	5
2.4.1. Zdravstveni problemi .....	5
2.4.2. Psihosocijalni problemi.....	6
2.5. Prevencija pretilosti .....	6
3. DJECA PREDŠKOLSKE DOBI .....	7
3.1 Važnost obroka .....	8
4. ITM ( INDEKS TJELESNE MASE ) .....	9
5. ZDRAVA DJEČJA PREHRANA .....	10
5.1. Osnovne skupine hrane .....	12
5.2. Kako jesti zdravije?.....	13
6. TJELESNA AKTIVNOST .....	15
6.1. Važnost tjelesnog vježbanja za djecu predškolske dobi .....	16
6.2. Vježbe i pokreti položaja u prostoru .....	17
6.3. Vježbe u visu.....	17
7. RJEŠENJA ZA PREVENCIJU PRETILOSTI .....	18
8. BUDUĆI RODITELJI – IZBOR ZDRAVE HRANE .....	18
8.1 Zašto je važno dojenje?.....	19
9. ZAKLJUČAK .....	20
10. LITERATURA .....	21

## SAŽETAK

U ovom radu pisat će se o pretilosti djece kao jednom od najvažnijih suvremenih problema današnjice. Također, pisat će se o tome kada bismo trebali biti zabrinuti za zdravlje djeteta. Poblje ćemo se upoznati sa tipovima pretilosti koji postoje. Objasnit ćemo koji su to uzroci i posljedice pretilosti, te kako možemo preventivno djelovati na pretilost. Kod pojašnjena posljedica pretilosti, pojasnit će se kako ona može utjecati na samo zdravstveno stanje djeteta, isto kao i na psihosocijalne odnose. Cilj i svrha ovog rada je osvijestiti roditelje na probleme koji mogu nastati ako se preventivno neće djelovati na pravilnu prehranu djeteta. Odgojitelji i roditelji komunikacijom i zajedničkom suradnjom mogu imati velik utjecaj na zdravlje djece, te tako doprinijeti kvalitetnom i bezbrižnom djetinjstvu, a kasnije zdravom životu. Važnost djetetovog zdravlja zavisi od zdravlja budućih roditelja. Sami roditelji imat će najveću ulogu u zdravom rastu i razvoju djeteta. Upoznat ćemo se i sa osnovnim skupinama hrane, načinu uzimanja dnevnih obroka te ćemo pojasniti kako oni doprinose zdravlju organizma. Poblje ćemo objasniti dob predškolaraca te važnosti njihove dobre ishrane, ponajprije važnosti doručka, ručka i večere. Objasnit ćemo kako je fizička aktivnost važan dio zdravlja, posebice u današnje vrijeme kada tehnologija uvelike utječe na sjedilački način života .

ključne riječi : pretilost, zdrava prehrana, fizička aktivnost, dijete

## **SUMMARY**

This paper will write about childhood obesity as one of the most important problems of today. Also, it will be written about when we should be concerned about the child's health. We will take a closer look at the types of obesity that exist. We will explain the causes and consequences of obesity, and how we can prevent obesity. When the consequences of obesity are clarified, it will be clarified how it can affect the child's health condition, as well as psychosocial relations. The aim and purpose of this paper is to make parents aware of the problems that can arise if they do not act preventively on the proper nutrition of the child. Educators and parents through communication and mutual cooperation can have a large impact on the health of children, and this contribute to a quality and carefree childhood, and later a healthy life. The importance of a child's health depends on the health of future parents. The parents themselves will play the biggest role in the healthy growth and development of the child. We will also get acquainted with the basic food groups, the way of taking daily meals and we will explain how they contribute to the health of the organism. We will explain in more detail the age of preschoolers and the importance of their good nutrition, especially the importance of breakfast, lunch and dinner. We will explain how physical activity is an important part of health, especially nowadays when technology greatly influences a sedentary lifestyle.

key words: obesity, healthy food, physical activity, child

## 1. UVOD

Prekomjerna tjelesna težina, a osobito pretilost, definira se kao prevelika količina tjelesne masnoće koja je opasna za zdravlje djece ( Montignac, 2005). Razdoblje predškole djeteta odvija se od 4. do 6. godine života. To je razdoblje djetetova života u kojoj djeca počinju jesti više i oni tada mogu zahtijevati redovite obroke. Raznolika ishrana djeteta vrlo je važna za rast i razvoj. Kako bismo spriječili pretilost kod djece, vrlo je važno djelovati na vrijeme. Pretilost je jedna od bolesti koja zahvaća gotovo većinu dječje populacije, a sve češće dolazi do toga da djeca od najranije dobi postaju pretiła. Vrlo je važna uloga roditelja u prehrani djeteta. Roditelj je uzor djetetu te on svojim prehrambenim navikama ukazuje djetetu da ono može jesti što poželi, ali da to podrazumijeva raznolikost i umjerenost. Prema istraživanju Zavoda za javno zdravstvo, Hrvatska je peta zemlja u Europi po velikom broju pretile djece. Nažalost, današnja djeca sve manje izlaze na igrališta, u parkove, šetnje i vožnje biciklom. Igre na otvorenom zamijenili su tableti, računala i pametni telefoni. Djeca su sve više fokusirana na razne računalne igrice. Ne kreću se dovoljno i ne provode dovoljno vremena na otvorenom, zbog čega dolazi do problema jer je to jako korisno za dječji razvoj. Svjež zrak i kretanje uvelike utječe na rast i razvoj djeteta, no izlasci na igrališta sve su manji. Tjelesna aktivnost jako je važna za organe i svaki sustav u organizmu. Ovisno o vrsti vježbi i razini opterećenja mišići će dobiti na obujmu, snazi, čvrtoći, izdržljivosti i elastičnosti ( Kosinac i Prskalo, 2017 ).

## 2. PRETILOST

Pretilost je kronična bolest skromnoga simptomatskog iskaza i velikoga polimorbidnog potencijala koja se razvija u međudjevolavnu različitih etioloških činilaca, nasljednih odrednica i različitih utjecaja okoline ( Pokrajac-Bulian, 2010). Pretilost je također i nakupljanje prekomjernog masnog tkiva zbog velikog broja masnih stanica ili povećanja njihovog volumena. Zdravstveno značenje pretjerane uhranjenosti proizlazi iz činjenice što ona jasno povećava rizik od razvoja niza poremećaja i bolesti: šećerne bolesti tipa 2, dislipidemije, arterijske hipertenzije, koronarne bolesti srca, apneje u snu kao i zloćudnih bolesti maternice, dojke, prostate i debeloga crijeva. Pretilost nastaje kada hranom unosimo više energije nego što je našem organizmu potrebno, odnosno ako svu tu energiju koju smo pomoću hrane unijeli ne možemo potrošiti. Pretilost djece u Hrvatskoj svakim je danom sve veća. Na pretilost utječu mnogi čimbenici, a neki od njih su genetski ( čak 70% slučajeva; utječu na metabolizam masti te regulaciju hormona koji utječu na apetit), psihički, socioekonomski i prehrambeni. Istraživanje koje je provedeno 2018.godine, a obuhvaća čak 146.000 u Hrvatskoj pokazalo je da je čak 6.9% djece u dobi od 4 do 5 godina pretilo. Također, istraživanje "*Europska inicijativa praćenja debljine u djece Hrvatska 2015./2016.*" pokazalo je da je čak pretilost u djevojčica 31%, dok je u dječaka 38.7%. Znanstveno ustanovljenih statističkih podataka o suvremenom problemu pretilosti nije bilo do unazad 50 godina. Podaci Svjetske zdravstvene organizacije pokazuju da najmanje 20 milijuna djece mlađe od 5 godina ima višak kilograma ( Holford i Colson, 2008 ). Prema NHS broj pretile djece u zadnjih 20 godina utrostručio se. Kod starijih generacija bilo je za očekivati da će bucmasta djeca u adolescentskoj dobi prirodno izgubiti višak kilograma, ali za današnje generacije to više ne vrijedi. Pretilost u dječjoj dobi snažan je pokazatelj pretilosti u odrasloj dobi i vjerojatno vodi do ozbiljnih zdravstvenih rizika kasnije u životu ( Holford i Colson, 2008 ). Ona nastaje utjecajem integracijskih individualnih, psiholoških, genetskih, bihevioralnih, metaboličkih, kulturnih i socijalnih činilaca.



## 2.1 Kada trebamo biti zabrinuti?

Pretilost je sama po sebi veliki razlog za zabrinutost. Ako se pretilost javi prije šeste godine djetetova života, odnosno prije prirodnog obrata u metabolizmu tjelesnih masnoća, trebali bismo odmah reagirati i spriječiti daljnji razvitak pretilosti. Ako se prirodni obrat tjelesnih masnoća javi u ranijoj dobi djetetova života, velika je vjerovatnost da će dijete imati ozbiljnih problema sa pretilošću i u kasnijem razdoblju života. Istraživanja su pokazala da je obrat u metabolizmu tjelesnih masnoća u gotovo sve pretile djece nastupio prije šeste godine života. Kod takve djece, masne stanice će se početi množiti prije vremena, te će oni u šestoj godini života biti skloniji debljanju. Pretila djeca brže će sazrijeti ( Komnenović, 2010 ).

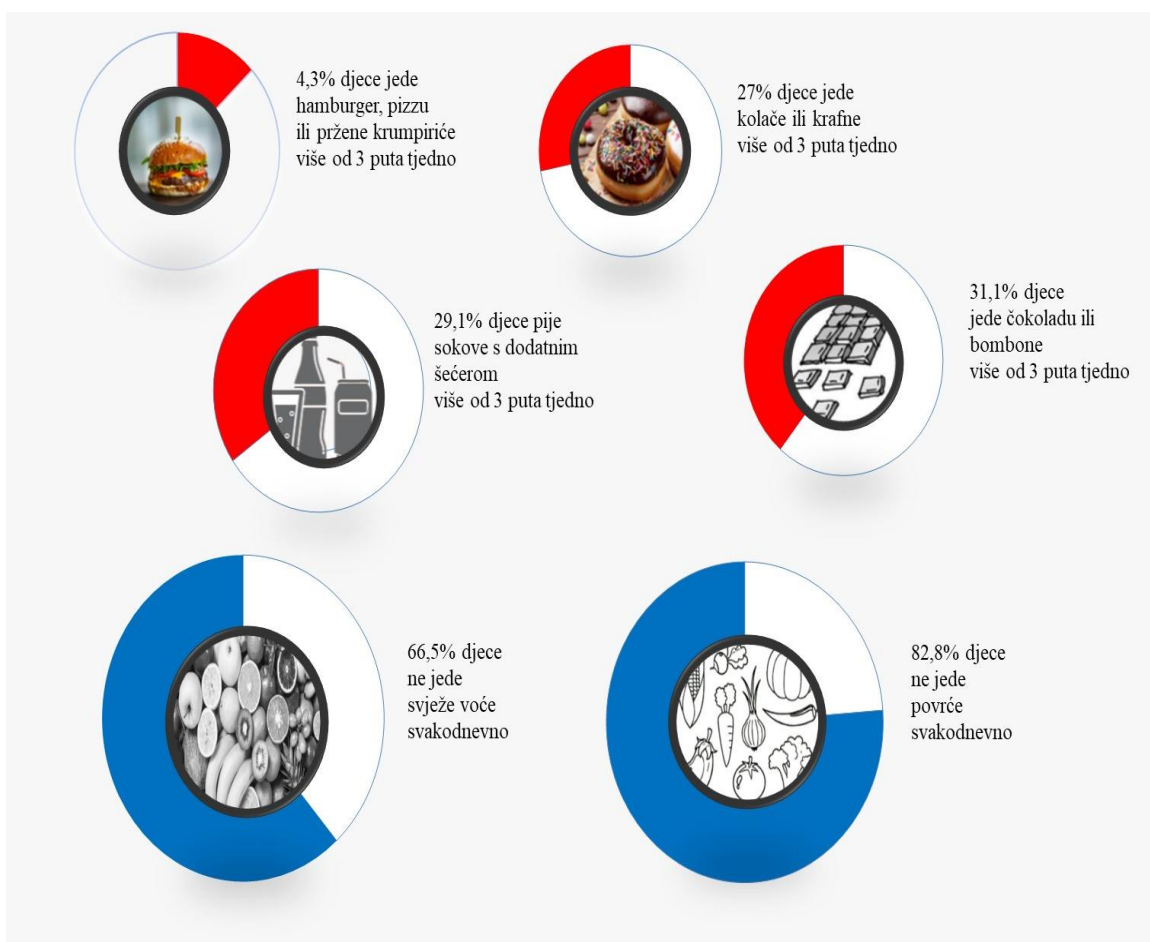
## 2.2. Etiološka klasifikacija pretilosti

Etiološku klasifikaciju pretilosti podijelili smo na dvije vrste pretilosti, a to su primarna pretilost i sekundarna pretilost. Primarna pretilost je jednostavna, idiopatska pretilost kod koje dolazi do povećanog udjela masti u organizmu. Postotak djece u svijetu sa ovim tipom pretilosti dostigao je čak 97%. Sekundarna pretilost je složena, simptomatska pretilost kod koje zbog neke druge bolesti dolazi do povećanog broja kilograma. Ovaj tip pretilosti obuhvatio je 3% populacije. Bolesti koje su uzrokovane ovim tipom pretilosti: ozljede glave, infekcija središnjeg živčanog sustava, Mauriacov sindrom ( šećerna bolest koja ovisi o inzulinu koji nije dobro reguliran) i dr.

## 2.3. Uzroci pretilosti

Kao što smo ranije rekli, pretilost je vrlo važan problem današnje svakodnevice. Ako se dijete u početku razvoja i rasta ne hrani zdravo, velike su vjerovatnosti da će u kasnijem razvoju imati ozbiljnih zdravstvenih poteškoća. Genetski čimbenici također mogu uvelike djelovati na pretilost djeteta. Ako je jedan od roditelja pretio, velika je vjerovatno da će i dijete biti pretio, a ako su oba roditelja prekomjerne težine, u većini slučajeva i dijete će biti pretio. Kako bismo spriječili pretilost u djece, važnu i ključnu ulogu imat će roditelji. Pekarske proizvode i brzu hranu trebala bi zamijeniti domaća

pripremljena hrana koja sadrži vitamine za rast i razvoj. Djeca u dobi od 5 do 7 godina često "zaborave" da su gladna. Okolišni čimbenici također mogu biti uzroci pretilosti. Mnoge kulture smatraju da je dijete koje je "bucmasto" ujedno i dijete koje je zdravo. Djeca većinu vremena provode ispred TV ekrana, tableta, računala i pametnih telefona te u većem broju slučajeva posežu za slatkišima, krafnama i grickalicama. Ovakvom metodom sjedenja ispred televizije, neprimjetno se javlja pretilost, osobito kod djece koja imaju sve predispozicije za to. Kretanje im također postaje sve ograničenije, jer zbog "zanimljiva" TV programa dijete više nema vremena za aktivnu igru, vožnju biciklom ili koju športsku aktivnost ( Banić, 1992 – odlomak dr. Saša Žagar).



Slika 1. Prepoznati rizici za debljinu ( izvor : <https://www.hzjz.hr/en/infografika-crocosi2-2/> )

## 2.4. Posljedice pretilosti

Kada se javi pretilost kod djece u ranijoj dobi, velika je vjerovatnost da će to dijete biti pretilo i kasnije. Pretilost uzrokuje zdravstvene probleme. Pretila djeca imat će manjak samopouzdanja, bit će povučenija i rado će više boraviti sa samim sobom. Niti jedan roditelj ne želi da dijete bude pretilo ili bolesno ( Dolgoff, 2010 ).

### 2.4.1. Zdravstveni problemi

Provedeno je istraživanje pretile djece i djece sa normalnom tjelesnom težinom. Kod pretile djece istraživanje je pokazalo da imaju problema sa povišenim krvnim tlakom, masnom jetrom, povišenim kolesterolom, hiperinzulinemijom i još mnoge druge. Djeca zbog loše prehrane često imaju velikih problema sa spavanjem. Iako su jako iscrpljeni i umorni i pokušavaju spavati, vrlo rijetko im to i uspije. Ako je djetetu začepljen nos i ne može disati tokom sna, uzrok tome može biti alergija na određenu hranu. U knjizi Patricka Holforda i Deborah Colson po nazivu Uravnotežena prehrana, jedan je dječak testiran na prehranu kojom se hrani i na biokemijske raskorake. Utvrđeno je da je alergičan na hranu te da ima premalo kalcija i magnezija u organizmu, a previše šećera u prehrani. Kada je u svoj organizam unio dovoljna kalcija i magnezija te smanjio količinu šećera i uklonio hranu na koju je alergičan, samo u nekoliko tjedana njegovo spavanje značajno se popravilo. Dijete koje ima prekomjernu tjelesnu težinu bit će sklonije bolestima koje uvelike mogu narušiti njegov život. Neki od tih problema su astma, preuranjeni pubertet, bolesti žučnog kamena, giht, bolesti srca, visoka razina masnoće u krvi, apneja, dijabetes tipa 2, bolesti jetre, metabolički sindrom, osteoartritis, psihološki i socijalni problem. Vrlo je važno dijete osvijestiti na problem koji ima. Trebali bismo djeci objasniti koliko je važno zdravlje te to povezati sa težinom. Također, djeca predškolske dobi u simboličkoj igri kuhinje jako dobro znaju koja hrana se prije pripreme mora skuhati, kako se što priprema i na koji način određenu namirnicu koristimo. Isto tako, sa djetetom treba puno razgovarati o namirnicama koje jede, uputiti ga ako jedemo veliku količinu namirnica koje nisu zdrave na bolesti koje nam se mogu dogoditi.

#### 2.4.2. Psihosocijalni problemi

Dijete koje ima višak kilograma, imat će manjak samopouzdanja, loš odnos prema sebi te će smatrati nedovoljno dobrim za neke određene aktivnosti. Često će biti podvrgnuto raznim kritikama svojih vršnjaka. Vrlo je važno da dijete od samog početka rasta i razvoja ima samopouzdanja, no kako bi to bilo tako, veliku ulogu imaju roditelji. Sjedilački način života, konstantno gledanje u ekrane i posezanje za slatkišima i grickalicama ono je što će dovesti do posteškoća sa vlastitim umom. Nastat će psihološki problemi, a posljedica toga bit će izolacija u vlastitog sebe. Dijete neće sa oduševljenjem ići u vrtić, družiti se sa prijateljima, ići u posjet rodbini jer će smatrati da njegov izgled nije dovoljno dobar te da ga okolina neće prihvatiti takvog kakav on ustvari je. Usporedba sa ostalima bit će neizbježna. Doći će do raznih propitkivanja o tome zašto je netko mršav, kako može tako dugo trčati, a da se ne umori itd. Česte usporedbe dovode do toga da će dijete radije ostajati kod kuće nego npr. otići voziti bicikl. Kada vozi bicikl, jako brzo se umori, a onda dolazi do pojačanog znojenja, pa je bolje odmah spriječiti taj problem i ostati kod kuće. Djeca u predškolskoj dobi nisu više tako malena kao što odrasli misle. Razvijaju svoje socijalne vještine i njihovi socijalni odnosi postaju sve čvršći. Razumiju stvari koje se događaju oko njih. Isto tako, nenamjerno govore stvari koje vide. Pa tako se može desiti da će dijete reći drugom djetetu da je pretilo, bez namjere da ga uvrijedi, a dijete koje u zbilji i je pretilo, osjećat će se loše i odbačeno.

#### 2.5. Prevencija pretilosti

Kako bismo preventivno djelovali na pretilost, važnan je odabir hrane koju će roditelji pripremati djeci. Unos namirnica u organizam trebao bi biti raznolik. Važno je da dijete unosi u svoj organizam makronutrijente ( proteini, masti, ugljikohidrati, voda ) i mikronutrijente ( vitamini i minerali ), ali sve u dozvoljenoj količini. Poticanjem djeteta da isproba novu hranu može biti uspješno, a može i dovesti do toga da dijete ne želi kušati i da počne odbijati ono što mu roditelj nudi. No ako već i dođe do toga, nikada ne treba odustati. Djetetu je nekada potrebno čak deset puta da kuša i prihvati

novu vrstu hrane. Roditelji bi djeci trebali objasniti zašto je dobro npr. jesti špinat. U špinatu ima puno vitamina E koji je dobar za zdravlje kože. Samim time što su ponudili djetetu novu vrstu hrane, oni bi prvi trebali biti primjer tako što će ga i sami jesti. Dijete treba poticati na što više kretanja. Mnogi roditelji kada nakon napornog dana dođu u svoje domove, skroz su u redu sa činjenicom da dijete sjedi ispred malih ekrana i samo se zabavlja, ali to je krivo. Trebali bi što više vremena provoditi na zraku. Zrak hrani naš mozak kisikom te sprječava nastanak pretilosti. Svakodnevna tjelovježba za dijete bit će vrlo korisna. Slaganje raznih poligona nakon kojih dijete dolazi do nekog cilja, poticati će samo dijete na igru i kreativnost, te dovodi do toga da će dijete samo tražiti roditelje da idu šetati, voziti bicikl ili provoditi vrijeme na igralištu. Teško je djetetu usaditi dobre prehrambene navike i navike da se bavi sportom, no uz puno truda i posvećenosti, svako dijete može biti zdravo dijete.

### 3. DJECA PREDŠKOLSKE DOBI

Dob od pet i šest godina smatra se predškolskim dobom djeteta u kojem dijete ima znatno bolju kontrolu tijela. Dijete će oduševljeno pokazivati svoje nove govorne vještine. Istina, više voli pričati nego jesti i jeločesto zauzima drugo mjesto tijekom obroka ( Komnenović, 2010 ). Pri kraju predškolske dobi djeca zahtijevaju redovite obroke te počinju jesti više. Djeca prihvaćaju raznovrsniju hranu iako još uvijek žele uživati u hrani koja im je omiljena. Djeca ove dobi znaju da različitu hranu treba kuhati prije jela te da se hrana čuva na razne načine. Praktično pokazuju svoje znanje npr. peru ruke, sa sigurnošću koriste pribor za jelo te sklanjaju kosu sa lica kada jedu. U ovom razdoblju života djetetu je potrebno u prosjeku 1800 kalorija na dan. Ishrana djetat u toj dobi mora osigurati odgovarajuću količinu hranjivih sastojaka i kalorija. Kako dijete odrasta pokazuje slobodu u izboru hrane koju konzumira kod prijatelja ili kasnije u školskoj dobi. Neophodno je da svi obroci budu koncentrirani u malim obrocima. Mogućnost pojave pretilosti postoji ako je unos hrane veći, a fizička aktivnost djeteta manja, stoga djecu valja usmjeriti k fizičkim aktivnostima, a unos energije bit će dovoljan kroz redovite obroke i užinu. Dijete sa povećanom tjelesnom masom treba uključiti u bilo kakvu fizičku aktivnost. Dobra ishrana podrazumijeva umjerenost i raznovrsnost. Redoviti obroci i hranjive užine uključuju hranu bogatu ugljikohidratima, mliječne proizvode, nemasno meso, ribu, jaja, mahunarke. Uz to je

potrebno piti puno tekućine, posebno ako su djeca fizički aktivna te ako je vani toplo vrijeme. Uz vodu koja osigurava tekućinu bez kalorija djeci treba davati mlijeko i nezaslađene voćne sokove.

### 3.1 Važnost obroka

Doručak bi trebao postati zlatno pravilo u svakom domu. Vrlo je važan jer osigurava energiju za aktivnosti u ranom djelu dana. Djeca koja doručuju kreativnija su, živahnija i energičnija od djece koja izbjegavaju doručak. Dobar doručak sastavljen je od složenih ugljikohidrata i jednostavnih šećera ( kruh, žitarice, voće, povrće ), bjelančevina ( mliječni proizvodi, jaja ) i malo masti ( Komnenović, 2010 ). Ugljikohidrati brzo napuste želudac što dijete brzo čini gladnim, no kada se dodaju mlijeko, jaja odnosno hrana koja se duže zadržava u želucu, djeci osigurava kontinuiranu energiju. Ručak mora sadržavati masti, željezo, vitamine A i C, kalcij i bjelančevine jer osigurava energiju za preostali dio dana. Djeca koja jedu zdraviji ručak imaju više energije i samopouzdanja. Roditelji trebaju dopustiti djetetu da im pomaže u odabiru hrane za obrok, jer djeca više vole obroke u čijoj su pripremi i sama sudjelovala. Za djecu ove dobi najnaporniji obrok je večera. Roditelji nikada ne bi trebali za večeru prepuniti tanjur ili ustrajati da dijete pojede sve iz tanjura ako nije gladno. Također ako roditelji znaju da djeca ne vole hranu koja je planirana za taj obrok, trebali bi je kombinirati sa hranom koju dijete voli i uključiti dijete u njezino spravljanje jer će djetetu biti zabavnije jesti hranu u čijem je spravljanju i samo sudjelovalo. Večera mora sadržavati dobre omjere kako bi se osiguralo dovoljno hranjivih tvari kao što su bjelančevine, vlakna bez mnogo masti, šećeri i minerali. Obroke raznovrsne hrane djeci starijoj od pet godina treba ponuditi tako da budu zastupljene namirnice iz svih skupina : žitarice, krumpir, kruh, riba, jaja, meso, povrće, voće i mlijeko i mliječni proizvodi.

#### 4. ITM ( INDEKS TJELESNE MASE )

Indeks tjelesne mase odličan je način procjene količine masti u tijelu neke osobe ( Gavin, Dowshen i Izenberg, 2004 ). Pedijatri prekomjernu težinu utvrđuju pomoću indeksa tjelesne mase. Indeks tjelesne mase temelji se prema spolu i uzrastu te mjerama težine i visine. Formula za izračunavanje indeksa tjelesne mase:  $ITM = \frac{\text{težina u kilogramima}}{(\text{visina u metrima} \times \text{visina u metrima})}$ . Kada se pomoću ove formule izračuna indeks tjelesne mase, u tablici ITM-a možemo vidjeti je li dijete pretilo, ima li prekomjernu težinu, normalnu težinu ili je pothranjeno. ITM tablice za djecu koncipirane su na način da su boje kodirane po percentilima. Postoje pet različitih kategorija ITM-a za djecu. Ispod petog percentila nalaze se pothranjena djeca. Između 5. i 85. percentila su djeca sa zdravom težinom. Od 85. do 94. percentila nalaze se djeca sa prekomjernom težinom. Pretila djeca su djeca čiji je ITM između 95. i 98. percentila. Kada se prijeđe 95. percentil dolazi do izrazito prekomjerne težine. Nekada vrijednosti ITM-a mogu nas zbuniti. Ako dijete ima veću mišićnu masu, a manjak masnog tkiva, ITM djeteta može biti visok, a da dijete imam sasvim normalan ITM. Do toga dolazi zato što su mišići puno teži masnog tkiva. Isto tako, kada dijete ima višak masnog tkiva, ITM može pokazati sasvim normalne vrijednosti.

Tablica 1. Indeksi tjelesne mase ( izvor : <http://www.hranisedobro.com/Izracun-bmi.aspx> )

$$\text{Indeks tjelesne mase} = \frac{\text{Težina u kilogramima}}{(\text{Visina u metrima})^2}$$

DOB (godine)	Dječaci	Djevojčice
7	14,7-16,6	14,5-16,7
8	14,8-17,1	14,7-17,3
9	15,1-17,6	15,1-18,0
10	15,5-18,2	15,5-18,7
11	16,0-19,0	16,0-19,5
12	16,5-19,7	16,5-20,2
13	17,0-20,5	17,1-21,0
14	17,6-21,2	17,6-21,7
15	18,3-22,0	18,2-22,3

## 5. ZDRAVA DJEČJA PREHRANA

Djeca predškolske dobi rastu ujednačeno i sporo. Kao što je već svima poznato, voda je jedan od čimbenika bez kojeg naš organizam ne bi mogao opstati. Unos vode u organizam predškolskog djeteta iznosi od 1,1 do 1,3 L dnevno. Trebali bismo izbjegavati razna gazirana pića i sokove. Predškolska djeca ne bi trebala piti slatke gazirane napitke budući da oni mogu predstavljati prepreku dobroj ishrani: veoma su zasitni, pa mogu smanjiti djetetov apetit za zdravom hranom potrebnom za nesmetan razvoj ( Gavin i sur., 2004 ). Kao što je za rast i razvoj jako važan unos vode, tako je i važno da naš organizam opskrbito sa dovoljno vitamina i minerala. Ako dijete nije sklono zdravoj prehrani, a želimo da postane, na razne načine ga možemo zainteresirati za to. Doručak je pravo vrijeme kada bi dijete moglo pojesti voće. Od kivija bismo mogli načiniti oči, od banane usta, od jagode nos, a borovnica bi mogla poslužiti kao kosa. Trebali bismo što više izbjegavati gazirana pića, pogotovo coca colu. Ona sadrži kofein koji negativno može utjecati na djecu, kao što kava utječe na odrasle. Izaziva glavobolje, bolove u trbuhu, živčanost i razdraženost, dijete će teže zaspati i slabije će se koncentrirati. Dijete možemo zaintegrirati za zdraviju prehranu tako što će uz pomoć roditelja pripravljati obroke koji će biti zdravi i puni osnovnih sastojaka za



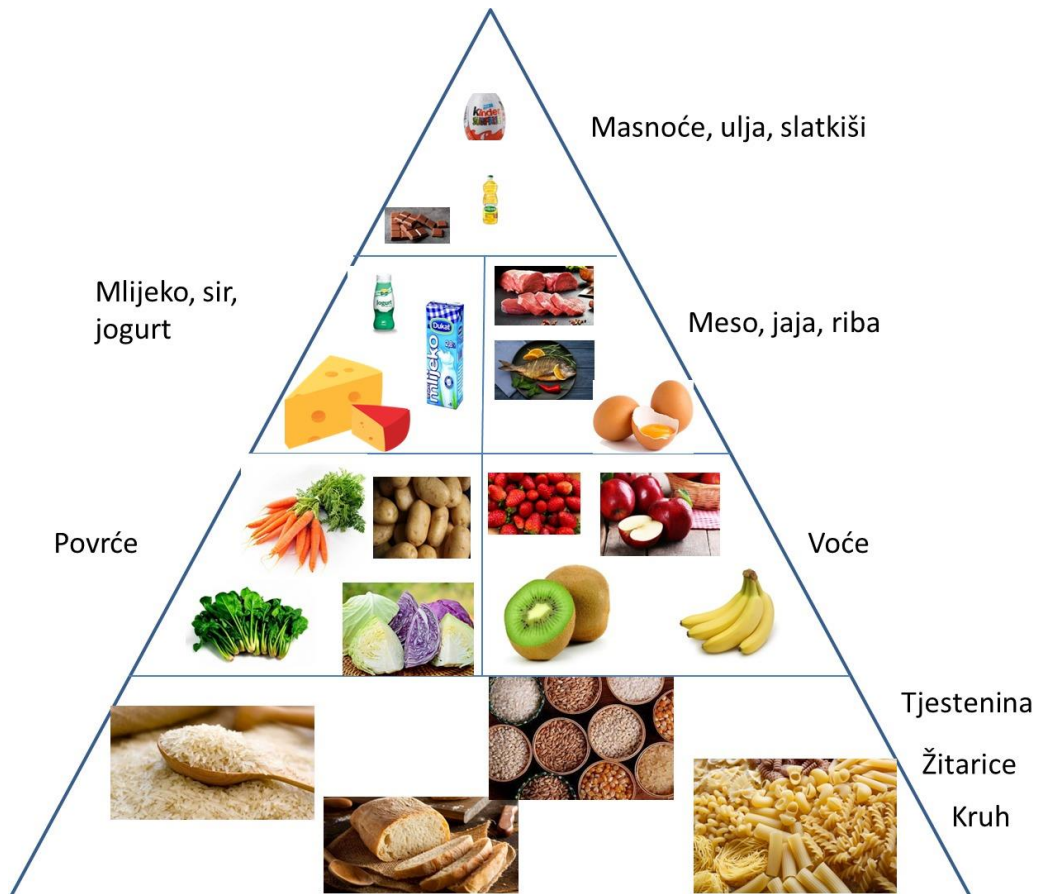
dječji rast i razvoj. Ona djeca koja prestaju jesti kada osjećaju da su siti, imaju veće šanse da jednog dana neće biti pretili. Znamo da nije lako dijete predškolske dobi maknuti od sokova i ostalih nezdravih tekućina, pa ako već dijete konzumira takve proizvode, dobro bi bilo znati koliko dnevno smije unijeti u svoj organizam, a da se pridržava nekih osnovnih nutrijenata. Dnevni unos voćnog soka u organizam trebao bi količinski obuhvatiti jednu šalicu, čaj, juha i sok od povrća jedna i pol šalica na dan, mlijeka bi trebali unijeti od dvije do tri šalice na dan isto kao i vode. Često se zapitamo je li naše dijete doista gladno ili jede zato jer se javljaju neki drugi osjećaji kao što su tuga, osjećaj usamljenosti, dosada. Ako povežemo osjećaj tuge sa glađu, ta će se veza teško prekinuti, i svaki puta kada će dijete biti tužno, ono će posezati za hranom. Djetetova tjelesna masa znatno će se povećavati, a osjećaj tuge i dalje će biti prisutan, a da se ustvari neće znati pravi razlog zbog kojeg dolazi do toga. Predškolsko dijete na dan jede tri obroka i dvije užine, pa će tako roditelj pokušati te obroke obogatiti sa što više hranjivih tvari.



Slika 2. Zdrave namirnice ( izvor: <https://skolica-prehrane.rijeka.hr/hrana-i-prehrana/piramida-pravilne-prehrane/pet-skupina-namirnica/> )

## 5.1. Osnovne skupine hrane

Djetetovu prehranu treba uravnotežiti. To znači da u njegovu prehranu treba biti uključeno mnogo raznovrsnih namirnica. Tako će ono dobiti puno hraniva potrebnih za rast i razvoj, odnosno za očuvanje zdravlja. Tako imamo i neke smjernice za dnevne obroke i unose određenih skupina namirnica u organizam. Uravnoteženom prehranom dijete dobiva hranjive tvari nužne za optimalan rast i razvoj te energiju za svakodnevna istraživanja (Gavin i sur., 2004). Kod izbora žitarica preporučeno je izabrati integralne proizvode (riža, tjestenina, pahuljice, kruh). Industrijski, rafinirani proizvodi od žitarica (kolači, grickalice, keksi) mogu sadržavati dodatni šećer, sol i masti i druge dodatke (arome, aditivi, boje). Ako želimo da dijete u svoj organizam unosi puno biljnih vlakna, minerala, fitonutrijenata i vitamina, najbolje je djetetu ponuditi voće i povrće. Kako bismo djetetov organizam obogatili kalcijem, djetetu ćemo ponuditi mlijeko i mliječne proizvode, koji osim kalcija djetetu omogućuju zdrave i jake kosti. Sjemenke, orašasto voće, meso, perad, jaja i ribe sadrže puno bjelančevina, važnih masnoća te cinka, željeza i selen pa su tako i te namirnice vrlo važne za dijete. Djetetu je potrebno tri obroka žitarica na dan, tri obroka koja sadržavaju povrće, dva obroka koja sadržavaju voće, dva mesna obroka i dva obroka koja sadrže mlijeko i mliječne proizvode, a slatkiše i namirnice koje sadržavaju masti kao što su slatkiši, čokolade, razni čips i ostalo treba jesti što manje. Unos vlakna dnevno trebao bi biti oko 6 grama dnevno, bjelančevina između 14 i 20 grama te željeza oko 6 grama dnevno.



*Slika 3. Prehrambena piramida*

## 5.2. Kako jesti zdravije?

Zdrave i prehrambene navike ne trebaju biti prihvaćene i usvojene preko noći. Savjetuje se da se krene sa promjenama jednom po jednom kako bi se izbjegla preopterećenost svim pravilima koje zdrava prehrana ima naspram dosadašnje prehrane. Savjetuje se kada se kupuju određeni proizvodi da se dobro pogleda deklaracija na proizvodu, a ne da se čita ono što piše na prednjoj strani proizvoda. Trebaju se birati namirnice sa što manje sastojaka, pojačivača i sličnih dodataka. Treba konzumirati namirnice koje se mogu uzgojiti u vlastitom vrtu ( rajčica, krumpir, mrkva, celer i slično). Ako dijete jede namirnice koje smo ubrali iz našeg vrta, bit

ćemo sigurni da takve namirnice ne sadrže konzervanse, soli ili slične aditive koji mogu ugroziti zdravlje. Savjetuje se da treba jesti hrskave namirnice, pritome mislimo na jabuke, celer i orašaste plodove. Ideja ovog savjeta je u tome da sve što je hrskavo treba više žvakati, a tako naš organizam uzima dovoljno vremena kako bi prepoznao sitost i zaustavi potrebu za jelom prije nego li smo pretjerali sa hranom. Mozgu je potrebno oko 20 minuta da prepozna sitost, stoga treba pripaziti da do tog trenutka ne pretjeramo sa unosom hrane. Rizik od prejedanja smanjuje dobra hidracija te pomaže pravilnom funkcioniranju organizma. Dakle, dobrom hidratacijom izbjegava se nepotreban i suvišan unos hrane. Nije preporučljivo preskakati obroke. Redovan unos obroka trebao bi biti uvijek u približno slično vrijeme u danu. Tako ćemo održati metabolizam brzim, spriječiti padove razine energije, održati fokus te spriječiti prejedanje. Stručnjaci savjetuju unos manjih obroka svakih tri do četiri sata. Najlakši način da se izbjegne posezanje za nezdravim obrokom jest da uvijek uza se imamo zdraviju varijantu. Tu se podrazumijevaju orašasti plodovi ili neko sezonsko voće. Ukoliko je dijete odlučilo jesti zdravije, to ne znači da više nikada neće smjeti pojesti pizzu ili kolač. Savjetuje se da se dijete nagradi omiljenim junk foodom nakon što se određeni broj dana pridržava pravilne prehrane. Na taj način će taj obrok djetetu biti dodatna motivacija da ustraje u zdravim navikama. Uvijek treba birati voće umjesto voćnih okusa. Primjerice ukoliko dijete želi jesti borovnice trebali bismo kupiti pakiranje svježih ili zamrznutih borovnica, a nikada nešto poput jogurta sa borovnicama jer to najčešće ima dodatnu aromu, a ne voće u svom izvornom obliku. Kada dijete jede meso, roditelj treba birati ono meso koje je samo termički obrađeno ili eventualno začinjeno, a ne proizvode koji jedva prepoznaju da se sastoje od mesa kao što su hrenovke, kobasice i slične prerađevine koje su redovito bogate solju te konzervansima. Ako dijete ne pojede sve što se nalazi na tanjuru, roditelj će moći za sljedeći obrok smanjiti djetetovu porciju.

## 6. TJELESNA AKTIVNOST

U odnosu na vršnjake normalne tjelesne težine, smanjenje fizičke aktivnosti jedna je od bitnih karakteristika pretile djece. Mnoga djeca imaju tjelesnu masu veću od standarda, ali s obzirom na tjelesnu visinu ne moraju nužno biti pretila. Tjelesna težina koja je 10% iznad tzv. Idealne tjelesne težine smatra se ugojenošću, a povećanje od 20% smatra se nenormalnim stanjem organizma, odnosno pretilosti, bolešću koja zahtjeva medicinski tretman. Pretilost se javlja u vrlo ranom djetinjstvu te ako dijete zadrži prekomjernu težinu poslije devete do dvanaeste godine postoji prognoza da će poremećaj te vrste ostati i u kasnijoj životnoj dobi. Kod gojazne djece naglašena je smanjena fizička aktivnost koja može biti izazvana prisutnim psihološkim problemima. Roditelji pretile djece često prezaštićuju svoju djecu te okolina često iskorištava njihovo stanje tako da u zajedničkim aktivnostima ta djeca imaju podložnu ulogu odnosno ostala djeca ne prihvaćaju njihovo sudjelovanje u igrama i sličnim aktivnostima koje su bitne za skladan psihički razvoj. Postupci prevencije pretilosti kreću od smanjena energetskeg unosa, povećanja tjelesne aktivnosti uz dobru motivaciju. Uz fiziološke mehanizme koji reguliraju unos energenata u tijelo, moguće je smanjiti prekomjernu težinu na tri načina, a ona su smanjenjem unosa količine hrane u organizam, pojačanom fizičkom aktivnošću ( to znači da se treba potrošiti više kalorija nego što se unijelo u organizam ) te kombinacijom dijete i kontinuiranom fizičkom aktivnošću. Najprirodnija regulacija normalne tjelesne težine kod djece odvija se igrom i izdašnim tjelesnim aktivnostima. Kod djece predškolske dobi to su igre s izmjenom ritma, opterećenja i rasterećenja. Kod djece sklone pretilosti, cilj dinamičkih igara i fizičke aktivnosti je energetska regulacija s povećanom potrošnjom kalorija. Osnovni elementi igara djece predškolske dobi su prirodni oblici kretanja ( trčanje, puzanje, penjanje, skakanje itd. ) pa su zbog toga zanimljivi i stimulativni u regulaciji energetskeg disbalansa. Kod pretile djece u obzir dolaze sljedeće fizičke aktivnosti : ubrzano hodanje, hodanje uz kosinu, skakanje na trampolinu, vožnja biciklom, rolanje, plivanje i vožnja romobila. Održavanje normalne tjelesne težine je dugotrajan proces koji obuhvaća kulturu prehrane i stvaranje higijenskih navika. Kod djece predškolske dobi osnovnu ulogu u prevencije pretilosti imaju igra i tjelesno vježbanje. Uz navedene vrlo važnu ulogu imaju odgojitelji i roditelji koji mogu potaknuti djecu na fizičku aktivnost ohrabrujući ih te podupirući da se okušaju u novim situacijama te time očvršćuju njihovu samostalnost i socijalizaciju.

## 6.1. Važnost tjelesnog vježbanja za djecu predškolske dobi

Tjelesno vježbanje – tjelesni odgoj dio je općeg odgoja i prva karika u općem sustavu tjelesnog odgoja i obrazovanja te je kao takav od izuzetnog značenja u predškolsko doba ( Kosinac i Prskalo, 2017 ). Tjelesni rast i razvoj vrlo je važan za razvijanje svestranosti, motoričkih sposobnosti, usavršavanje motoričkih postignuća. Djeca u dobi od četiri do šest godina, na dan se kreću jako puno, te tako sami potiču rast i razvoj. Djeca ove dobi imaju mnogo energije, ali oni je neće potrošiti tako što će trčati uokolo, već će je usmjeriti ka nečemu drugom, pa primjerice umjesto da samo trče uokolo oni će voziti robomobil ili bicikl. Predškolsko doba je kada dijete samo otkriva nove spoznaje. Neke od tih spoznaja su penjanje, skakanje, trčanje ili stabiliziranje vlastitog hoda. Da bi se razvili koštano-vezivni te živčano-mišićni sustavi, jako je važno da se dijete što više kreće. Kretanjem kod djeteta dolazi do razvitka velikih mišića. Izdašno kretanje potiče na rad dišni i srčano-žilni sustav, a napose razvoj i funkciju nervnog sustava ( Kosinac i Prskalo, 2017 ). Dijete predškolske dobi uz pomoć tjelesne aktivnosti, u svom organizmu trebalo bi razvijati obrambeno-imunološke mehanizme te sposobnosti kako bi se zaštitili od štetnih, vanjskih utjecaja. Najvažnije od svega je da dijete razvija elementarne pokrete, a to su nošenje i držanje predmeta, hodanje, razvijanje pokreta za svakodnevne manualne radove te općenito razvijanje pokreta kod djeteta. Svakodnevnom kretanjem i poticanjem djeteta na vježbanje, bit će prva od prevencija pretilosti. U predškolskom uzrastu dolaze u obzir vježbe i pokreti koji su prilagođeni razini živčano-motorne zrelosti, koji imaju naglašen utjecaj na mišićno-ligamentarni aparat i koji potiču i izgrađuju posturalne reflekse, te na taj način doprinose pravilnom držanju tijela ( Kosinac i Prskalo, 2017 ). Također bi bilo dobro sa djecom provesti i vježbe koje će utjecati na ravnotežu, koordinaciju, preciznost, savitljivost i spretnost. Kao što je za djecu predškolske dobi vrlo važna svakodnevna tjelesna aktivnost kako bi se preventivno djelovalo na pojavljivanje pretilost, jednako je važno da uz tjelovježbu djeca jedu zdravu i pravilnu prehranu te da svakodnevno imaju dovoljnu količinu sna. Utjecaj fizikalnih agenasa kao što su vlažnost, temperatura, zrak i sunce uz boravak u prirodi omogućit će djetetu dovoljnu količinu energije. Tjelesnim vježbanjem ne samo da dobro utječemo na biološke funkcije i njihovom pozitivnom utjecaju na organizam,

već dijete može usavršavanjem pokreta koji je jako važan kao izražajno sredstvo, izraziti svoje mišljenje i svoje osjećaje. Dijete počinje biti svjesno da ono samo može stvoriti odnose sa okruženjem te će na taj način ojačati odnose sa svojim vršnjacima. Vježbom se povećava kognitivni kapacitet tako što će vježbe poticati centralni živčani sustav kod djeteta i razvit će se veći broj različitih stanica.

## 6.2. Vježbe i pokreti položaja u prostoru

Kao što smo već rekli, za djetetov rast i razvoj nije bitna samo zdrava prehrana, već je od velike važnosti da dijete svakodnevno potičemo na tjelovježbu. Kako bi kod djeteta izbjegli posljedice pada te posljedice straha, neke od vježbi koje možemo provesti sa djetetom bile bi nagle promjene položaja tijela, glava nagnuta prema dolje te podizanje nogu prema gore. Kako bi dijete bilo sigurno pri izvođenju ovih vježbi, vrlo je važno da uz njega bude odgojitelj ili roditelj, te da to bude na mjestu gdje se ne može ozlijediti (strunjača). Jako je važno za naglasiti da nisu dobre vježbe koje će kod djeteta izazvati prečesto savijanje kralježnice unaprijed i stalno pokušavanje koluta unazad, jer bi moglo doći do pada na leđa i velikog opterećenja vrata i vratnih kralježaka.

## 6.3. Vježbe u visu

Za ove vježbe smatra se da su dvojbene. Zbog oštećenja ramenih zglobova i pratećih vezivnih struktura, mogućnosti pada te poteškoća sa disanjem, jedni smatraju da su ove vježbe neprimjerene. S druge strane, smatra se da se gotovo sva predškolska djeca vole penjati, visiti ili vješati na didaktičkim pomagalima kao što su grede, razne penjalice ili naprave za visenje kao što vole i prirodne prepreke ( zid, grane drveća i sl. ). Također, ako vježbe visa odnosno vježbe izduživanja traju duže od 2 do 3 sekunde, smatra se da su neprikladne. Ako se kod djeteta javlja kifotično držanje ( neispravno držanje ), a vježbe zbog toga su nužne i neizbježne, onda se ove vježbe mogu provoditi na klupi ili koso položenoj dasci. Potrebno je voditi računa u načinu primjene i odabiru najprikladnijih vježbi da bi rad na tjelesnom rastu i razvoju djeteta bio koristan i učinkovit. Tjelesno vježbanje razvija dijete, ali samo onda ako su svi sustavni dijelovi ravnomjerno zastupani, a to su vježbe kojima se razvijaju

prirodni oblici kretanja, vježbe koje jačaju velike mišićne skupine te vježbe s pomoću kojih se razvija organizirano kretanje skupine i disciplinarnost.

## 7. RJEŠENJA ZA PREVENCIJU PRETILOSTI

Postoji nekoliko načina kako pomoći djetetu u korekciji tjelesne mase. Neki od njih su edukacija djeteta o zdravim namirnicama, uključivanje djeteta u pripremu obroka, motivacija djeteta kada dođe do zasićenja, kreativno osmišljavanje tanjura kako bi djeca lakše prihvatila novu hranu. Odrasli ne bi trebali vršiti pritisak nad djetetom ako pojede nešto što želi jer može doći do osjećaja frustracije, ne bi trebali u potpunosti izbaciti namirnice koje nisu poželjne, a dijete ih voli. Trebali bi uključiti dijete u tjelesne aktivnosti, blagovati zajedno za stolom kako bi dijete steklo osjećaj povezanosti i topline. Tjelovježba se može smatrati i oblikom "gimnastike za mozak", osobito ako je raznovrsna te ako zahtjeva i razvija motoričke vještine. Najvažnija stvar je da roditelji pruže djetetu prave informacije o važnosti redovite tjelesne aktivnosti te da osiguraju uvjete i prošire mogućnosti za sigurno bavljenje tjelesnim aktivnostima. Tjelesne aktivnosti ubrzavaju rad srca, povećavaju snagu srca i mišića te povećavaju izdržljivost cijelog tijela i sprječavaju bolesti. Kod tjelesne aktivnosti u dobi predškolaraca razvijaju se osnovne vještine kretanja kao što su trčanje, skakanje te hvatanje lopte. Te aktivnosti pripremaju dijete za sport i uživanje u sportu i ostalim tjelesnim aktivnostima tijekom cijelog života.

## 8. BUDUĆI RODITELJI – IZBOR ZDRAVE HRANE

Prije planiranja djeteta, jako je važno da oba roditelja prakticiraju zdrav način života. Period prije začeća kritično je razdoblje u kojem zdravlje budućih roditelja uključujući prehranu, mogu utjecati na razvoj rizika od kroničnih bolesti kod djeteta. Poznato je da pušenje i alkohol štete razvoju ploda te se budućim roditeljima preporučuje da prestanu sa porocima prije začeća. Također, treba se i nutricionistički pripremiti za



trudnoću, što vrijedi za oba roditelja. Postoji mnogo dokaza koji idu u prilog tvrdnji da nutritivno stanje i zdravlje majke, ali i oca, prije začeća ima bitnu ulogu u razvoju embrija te budućeg zdravlja djeteta. Ako roditelji nezdravo žive, to može dovesti do povećanog rizika od razvoja bolesti poput dijabetesa, pretilosti, alergija te tumora kod njihovog budućeg djeteta.

### 8.1 Zašto je važno dojenje?

Hrana koja novorođenčetu potpuno odgovara te mu je prilagođena jest majčino mlijeko. Dojenčad hranjena majčinim mlijekom ima mnogo prednosti pred onom koja su hranjena umjetnom prehranom. Zaštita od zaraze prva je prednost majčinog mlijeka. Ono naime sadrži protutijela koja prelaze u djetetovu krv, a djelom ostaju u njegovim crijevima te ga na taj način štite od nekih opasnih virusa. Osim protutijela, u majčinom mlijeku nalaze se brojni enzimi i druge tvari koje sudjeluju u bitkama sa uzročnicima bolesti. Druga bitna prednost majčinog mlijeka je zaštita od alergija. Djeci kojima je uskraćeno majčino mlijeko češće dobiju bronhijalnu astmu i ekcem. Majčino mlijeko sadrži protutijela koja se vežu sa alergenima u hrani i tako sprječavaju njihov prolaz kroz propusnu stijenku dječjih crijeva. Ova zaštita traje za vrijeme dojenačkog razdoblja. Dojena djeca kasnije u životu manje su sklona pretilosti nego li ona koja su hranjena kravljim mlijekom. Najviše mlijeka dijete popije za prvih pet minuta sisanja. Dojenje je idealan način ishrane jer osigurava imunološku i psihološku korist kao i optimalan rast i razvoj. Majčino mlijeko sadrži manje količine kalcija, natrija, kalija i fosfora pa je samim time lakše za bebine bubrege. Na taj se način smanjuje i mogućnost dehidracije. Sastav mlijeka mijenja se kako dijete raste i štiti je od bolesti. Također sprječava alergije i juvenilni dijabetes, a visok sadržaj laktoze i vitamina C pomaže apsorpciju željeza. Dojenje zahtjeva vrijeme i strpljenje. Tijekom prvih dva do sedam dana, majka luči tzv. kolostrum odnosno prvo mlijeko koje osigurava sve što je djetetu potrebno. Sljedeća dva tjedna luči se prijelazno mlijeko, a u trećem tjednu mlijeko sazrijeva. Zdravo novorođenče rođeno na vrijeme nakon šest tjedana u stanju je regulirati unos majčinog mlijeka samostalno.

## 9. ZAKLJUČAK

Kod pretilosti će biti jednostavnije pomoći djetetu predškolske dobi s umjerenim problemom, nego dvanaestogodišnjaku sa ozbiljnim problemom. Kod smanjenja prekomjerne težine dobra je vijest da su djeca u prednosti, a ujedno glavna prednost ste vi – zabrinute, odgovorne, odrasle osobe koje žele pomoći. Roditelji su ti koji na djecu, posebice mlađu, mogu pozitivno utjecati usmjeravajući ih ka pravilnoj prehrani i redovitoj tjelovježbi. Najbolji savjet koji roditelji mogu je dobiti je taj da je najbolje problem rješavati čim vidimo da problem postoji. Današnjim roditeljima vrlo je teško prihvatiti da je njihovo dijete pretilo. Pretilost kao ozbiljan problem prije će primjetiti kod djeteta koje nije njegovo, nego kod vlastitog. Oni roditelji koji na vrijeme primjete i suoče se sa time da je njihovo dijete prekomjerne težine, često su roditelji koji ne znaju što treba učiniti. I sama sam se susrela sa djecom koja su prekomjerne težine, ali i sa roditeljima koji po tom pitanju ništa nisu poduzeli. Važnije je da dijete ne bude gladno i da se svaka želja djeteta što se tiče slatkiša i grickalica ispuni, nego da dijete ima umjerenu i redovitu, ali zdravu prehranu. Smatram da bi se roditelji trebali više savjetovati sa pedijatrima i liječnicima ako uoče da problem kod njihovog djeteta postoji, te ga na vrijeme pokušat spriječiti. Vrlo je teško prihvatiti da dijete ima problem, no dijete predškolske dobi nije mentalno zrelo za donošenje važnih odluka, u ovom slučaju za prevenciju pretilosti.

## 10. LITERATURA

- [1]Kardiovaskularno zdravlje <https://www.zzjzdnz.hr/hr/zdravlje/kardiovaskularno-zdravlje/pretilost-kako-je-pobijediti> (Pristupljeno: 30.8.2021)
- [2]Lupilu <https://lupilu.hr/pretilost-kod-djece-statistike-uzroci-lijecenje-i-dijeta/> (Pristupljeno, 30.8.2021)
- [3] Mary L.Gavin, Steven A. Dowshen, Neil Izenberg, 2004, *Dijete u formi*, Ujedinjeno Kraljevstvo, Mozaik.
- [4] Joanna Dolgoff, 2010, *Red Light, Green Light, Eat Right*, Menart d.o.o.
- [5] Zdenko Kosinac, Ivan Prskalo, 2017, *Kineziološka stimulacija i postupci za pravilno držanje tijela u razvojnoj dobi djeteta*, Sveučilište u Zagrebu, Učiteljski fakultet, Zagreb.
- [6] Deborah Colson, Patrick Holford, 2008, *Uravnotežena prehrana*, Ujedinjeno Kraljevstvo, Ostvarenje d.o.o.
- [7] Michel Montignac, 2005, *Dječja pretilost*, Naklada Zadro, Zagreb.
- [8] Borut Banič, 1992, *Zdravo dijete*, Ljubljana, Školska knjiga.
- [9] Jasminka Komnenović, 2010, *Od prvog obroka do školske užine*, Zagreb, Znanje d.d.
- [10] Alessandra Pokrajac - Bulian, 2010, *Pretilost- spremnost za promjenu načina življenja*, Rijeka, Naklada Slap.
- [11] Irena Bralić i suradnici, 2012, *Kako zdravo odrastati*, Zagreb, Medicinska naklada.
- [12] Iva Jirka Alebić, 2008, *Food Guidelines and Characteristics of Basic Food Groups, Vol. 17, No. 1, 37 – 46*
- [13] Sandra Hajdić, Tina Gugić, Kristina Bačić, Narcis Hudorović, 2014, *Preventig obesity in children, SG/NJ 2014;19:239-41*
- [14] Ljiljana Vučemilović, 2010, *Kako se boriti s PRETILOŠĆU djece, Vol 1: 26-27*

- [15] Darija Medanić i Jasna Pucarín – Cvetković, 2012, *Pretilost – Javnozdravstveni problem i izazov*, *Acta Med Croatica*, 66 (2012) 347-355
- [16] Irena Bralić, Milivoj Jovančević, Sanja Predavec, Josip Grgurić, 2010, *Pretilost djece – Novo područje multidisciplinarnog preventivnog programa*, *Paediatr Croat* 2010;54:
- [17] Zavod za Javno Zdravstvo Dubrovačko – neretvanske županije  
<https://www.zzjzdnz.hr/hr/zdravlje/kardiovaskularno-zdravlje/pretilost-kako-je-pobijediti> (Pristupljeno 12.8.2021)
- [18] Kreni Zdravo, <https://www.krenizdravo.hr/mame-i-bebe/zdravlje-djece/pretilost-kod-djece-vrste-uzroci-posljedice-i-prevenција> (Pristupljeno 18.8.2021)
- [19] Adiva - savjetom do zdravlja, <https://www.adiva.hr/zdravlje/djecje-zdravlje/djeca-i-debljina-kako-pomoci-djeci-pri-gubitku-suvisnih-kilograma/> (Pristupljeno 29.8.2021)
- [20] Centar integrativne psihologije, <https://centar-integrativne-psihologije.hr/psihosocijalni-aspekt-pretilosti/> (Pristupljeno 26.8.2021)
- [21] Zavod za javno zdravstvo Zagrebačke županije, <https://www.zzjz-zz.hr/programi-projekti/promicanje-tjelesne-aktivnosti-i-prevenција-pretilosti/> (Pristupljeno 30.8.2021)
- [22] Herbalife, <http://www.hranisedobro.com/Izracun-bmi.aspx> (Pristupljeno 24.7.2021)
- [23] Školica pravilne prehrane, <https://skolica-prehrane.rijeka.hr/hrana-i-prehrana/piramida-pravilne-prehrane/pet-skupina-namirnica/> (Pristupljeno 17.8.2021)
- [24] Fitness.com.hr, <https://www.fitness.com.hr/prehrana/nutricionizam/25-savjeta-kako-se-zdravije-hraniti.aspx> (Pristupljeno 30.8.2021 )
- [25] Vuori, I., 2004, *PHYSICAL INACTIVITY IS A CAUSE AND PHYSICAL ACTIVITY*, *Kinesiology* 36(2004) 2:123-153

## POPIS SLIKA

Slika 1. Prepoznati rizici za debljinu .....	4
Slika 2. Zdrave namirnice .....	11
Slika 3. Prehrambena piramida .....	13

## POPIS TABLICA

Tablica 1. Indeksi tjelesne mase.....	10
---------------------------------------	----

## IZJAVA O SAMOSTALNOJ IZRADI ZAVRŠNOG RADA

Izjavljujem da je moj završni rad pod naslovom „Pretilost djece u predškolskoj dobi“ izvorni rezultat mojeg rada te da se u izradi istoga nisam koristila drugim izvorima osim onih koji su u njemu navedeni.

---

(vlastoručni potpis studenta)