

# Pretilost djece predškolske dobi

---

**Bratković, Dora**

**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:147:075259>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-01-08**

*Repository / Repozitorij:*

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



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

**Dora Bratković**  
**PRETILOST DJECE PREDŠKOLSKE DOBI**  
**ZAVRŠNI RAD**

**Zagreb, rujan, 2021.**

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

**Dora Bratković**  
**PRETILOST DJECE PREDŠKOLSKE DOBI**  
**ZAVRŠNI RAD**

**Mentor rada: doc. dr. sc. Marijana Hraski**

**Zagreb, rujan, 2021.**

## Sadržaj

<b>1. UVOD</b> .....	1
<b>2. PRETILOST</b> .....	1
2.1. <i>ITM i percentili</i> .....	2
2.2. <i>KLASIFIKACIJA PRETILOSTI PREMA UZROKU</i> .....	6
<b>3. UZROCI PRETILOSTI</b> .....	6
3.1. <i>GENETSKO NASLJEĐE</i> .....	6
3.2. <i>PREHRANA</i> .....	7
3.3. <i>TJELESNA AKTIVNOST</i> .....	7
3.4. <i>OKOLIŠNI ČIMBENICI</i> .....	7
<b>4. POSLJEDICE PRETILOSTI</b> .....	8
4.1. <i>ZDRAVSTVENI PROBLEMI</i> .....	8
4.2. <i>PSIHOSOCIJALNI PROBLEMI</i> .....	10
<b>5. PREHRANA</b> .....	11
5.1. <i>NAČELA ZDRAVE PREHRANE</i> .....	11
5.2. <i>PIRAMIDA ZDRAVE PREHRANE</i> .....	13
5.3. <i>VAŽNOST DOJENJA</i> .....	14
<b>6. TJELESNA AKTIVNOST</b> .....	15
<b>7. PREVENCIJA</b> .....	17
7.1. <i>PRIMARNA, SEKUNDARNA I TERCIJARNA PREVENCIJA BOLESTI</i> .....	17
7.2. <i>ŠTO UČINITI?</i> .....	19
<b>8. PRIKAZI ISTRAŽIVANJA</b> .....	20
8.1. <i>REZULTATI MJERENJA INDEKSA TJELESNE MASE DJECE U DOBI IZMEĐU DVIJE I OSAM GODINA U REPUBLICI HRVATSKOJ</i> .....	21
8.2. <i>NAČINI PROVOĐENJA SLOBODNOG VREMENA DJECE PREDŠKOLSKE DOBI PRIJE I TIJEKOM PRVOGA VALA BOLESTI COVID-19 TE PROCJENA RODITELJA O UTJECAJU NOVONASTALE SITUACIJE NA DIJETE</i> .....	26
8.3. <i>POVEZANOST EDUKACIJE RODITELJA I DJECE PREDŠKOLSKE DOBI O VAŽNOSTI KRETANJA I RAZINE TJELESNE AKTIVNOSTI</i> .....	29
8.4. <i>STANJE UHRANJENOSTI KOD PREDŠKOLSKE DJECE</i> .....	30
<b>9. ZAKLJUČAK</b> .....	31
<b>10. LITERATURA</b> .....	32

## **SAŽETAK**

Cilj ovog rada je osvijestiti sve veću problematiku pretilosti općenito te pretilosti kod djece predškolske dobi. Uzroci pretilosti mogu biti razni, a najčešći su loše prehrambene navike i nedovoljno kretanja. Kako bi se procijenila količina masti u tijelu neke osobe, koristi se formula za izračunavanje ITM-a, odnosno indeksa tjelesne mase koji se pretvara u percentile. U današnje vrijeme, kada je broj pretilih djece veći no ikad, praćenje ITM-a djeteta od velike je koristi. Pretilost ostavlja brojne negativne posljedice na organizam djeteta te su velike šanse da se višak kilograma zadrži i kroz adolescenciju i odraslu dob. Pretilost donosi zdravstvene ali stvara i duševne i psihičke probleme za dijete. Djeca koja se bore s viškom kilograma često doživljavaju diskriminaciju, nose se sa zadirkivanjem i teže ostvaruju socijalne odnose s vršnjacima. Za zdrav i optimalan rast i razvoj djeteta potrebna je uravnotežena prehrana i dovoljno tjelesne aktivnosti. U radu su navedeni načini prevencije i sprječavanja razvoja pretilosti u djetinjstvu kako bi se spriječio nastanak dugoročnih komplikacija u odrasloj dobi. Također, prikazana su i istraživanja na temu pretilosti i tjelesne aktivnosti djece predškolske dobi.

Ključne riječi: pretilost, uzroci pretilosti, posljedice pretilosti, prehrana, tjelesna aktivnost, prevencija

## **SUMMARY**

The aim of this paper is to raise awareness of the growing problem of obesity in general and preschool children. The causes of obesity can be different, and the most common ones are poor eating habits and insufficient exercise. In order to estimate the amount of fat in the body of some people, a formula is used to calculate the BMI, or body mass index. Nowadays, when the number of obese children is higher than ever, monitoring the child's BMI is of great benefit. Obesity leaves a number of negative consequences on the organism of the child and there is a high chance that the excess weight will be maintained through adolescence and adulthood. Obesity brings health problems but also creates mental and psychological problems for the child. Children who struggle with being overweight often experience discrimination, deal with teasing and find it harder to have social relationships with peers. A healthy and optimal growth and development of a child requires a balanced diet and sufficient physical activity. The paper

presents ways to prevent the development of childhood obesity in order to prevent the occurrence of long-term complications in adulthood. Also, studies on obesity and physical activity of preschool children are presented in this paper.

Keywords: obesity, causes of obesity, consequences of obesity, diet, physical activity, prevention

## 1. UVOD

Pretilost svakim danom postaje sve veći problem, kako na globalnoj razini, tako i u Hrvatskoj. Suvremen način života donosi mnogo izazova i nažalost postavlja dobar temelj za pojavu pretilosti. Brza hrana, odnosno obroci koji su niske hranjive vrijednosti s visokim udjelom masnoća, način života temeljen na mirovanju, dnevni raspored koji ne ostavlja vremena za tjelovježbu i kuhanje cjelovitih obroka samo su neki od faktora koji vode ka višku kilograma. Problem postaje još veći kada u pitanje dođu djeca. Sve je više djece u svijetu koja zbog suvremenog, odnosno sjedilačkog načina života postaju pretiła i ugrožavaju svoje zdravlje. Pojava pretilosti ugrožava kvalitetu života djece i uvelike utječe na život u odrasloj dobi. Dovodi do raznih kroničnih bolesti kao što je npr. visoki tlak i dijabetes te djeluje na psihičko stanje djeteta i njegove socijalne interakcije. Uzroci pretilosti su razni, a najveći su nezdrava prehrana te nedovoljno tjelesne aktivnosti.

Kroz povijest, mnoge su kulture na pretilost gledale kao manu. Tako je Grčki bog Obesus ili bog masti prikazivan kao ruglo i proždrljivac, a u kršćanstvu se neumjerenost u jelu i piću svrstava pod sedam glavnih grijeha. Danas se pretilost smatra nedostatkom, udružena je s različitim negativnim stereotipima i jedan je od razloga za diskriminaciju (Soldo, Kolak i sur., 2016).

Kako bismo spriječili pojavu pretilosti, trebamo intervenirati u najranijoj fazi djetetova života. Okolina u kojoj dijete boravi treba biti dobar i zdrav primjer koji će djetetu omogućiti stjecanje zdravih životnih navika. Za optimalan rast i razvoj, djetetu je potrebna raznovrsna i hranjiva prehrana te dovoljno tjelesne aktivnosti.

Vrlo je važno informirati se o navedenoj bolesti, o njenim uzrocima i posljedicama, te ako do nje i dođe, kako je se riješiti na zdrav i za dijete siguran način.

## 2. PRETILOST

Prema definiciji, pretilost se odnosi na preveliku količinu masnog tkiva u organizmu (Soldo, Kolak i sur., 2016). „To je kompleksna i multifaktorska bolest koja se razvija pod utjecajem loših životnih navika, genetskih i metaboličkih faktora, socijalne sredine i okoliša“ (Kolarić, Nožinić, 2016). Pretilost je postala jedna od vodećih prijetnji zdravlju diljem svijeta.

„Prema posljednjim podacima Svjetske zdravstvene organizacije više od 1,9 milijarde odraslih u svijetu ima prekomjernu tjelesnu masu ili debljinu, od čega njih 650 milijuna ima debljinu, 11% muškaraca i 15% žena. U Hrvatskoj, kao i u Europi, više od polovice osoba starijih od 18 godina ima prekomjernu tjelesnu masu i debljinu, njih 57,4%, od čega debljinu ima 18,7% stanovnika. Muškarci su značajnije deblji od žena, njih 20,8% ima debljinu u odnosu na 16,8% žena....Prema posljednjim podacima za 2015. godinu, 34,9% djece u Hrvatskoj ima prekomjernu tjelesnu masu i debljinu, od čega debljinu ima njih 14%, značajnije više dječaka, njih 17,2% u usporedbi s 10,7% djevojčica. Zabrinjavajući je podatak da se proteklih 12 godina udio djece s prekomjernom tjelesnom masom i debljinom povećao za gotovo 15%.“ (*Hrvatski zavod za javno zdravstvo*)

„Zabrinjavajući je deseterostruki porast učestalosti i procjena da je 10% dječje svjetske populacije pretilo ili rizično za razvoj pretilosti.“ U Hrvatskoj je pretilo oko 10,8% predškolske djece i 5,5% školske djece, a oko 23,1% rizičnih je za razvoj pretilosti u predškolskoj dobi i 10% u školskoj dobi. „Prema rezultatima istraživanja 50 do 70% pretile djece postaju pretili adolescenti, a više od polovine pretilih adolescenata ostaje pretilo i u odrasloj dobi“ (Bralić i sur., 2014).

## 2.1. ITM i percentili

„Indeks tjelesne mase (ITM) (engl. Body mass indeks; BMI) za dob i spol antropometrijski je indeks koji opisuje omjer tjelesne mase izražene u kilogramima i tjelesne visine izražene u metrima na kvadrat“ (Gavin, Dowshen, Izenberg, 2007, str. 18).

Jednadžba za izračunavanje indeksa tjelesne mase:

$$\text{ITM} = \text{težina u kg} / (\text{visina u m} \times \text{visina u m})$$

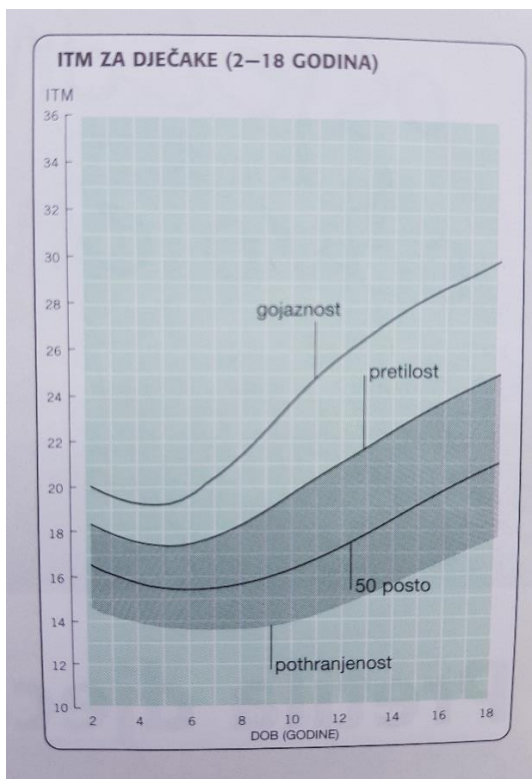
ITM je vrlo dobar način kako procijeniti količinu masti u tijelu neke osobe. ITM tablice pomažu otkriti djecu koja su u opasnosti da postanu pretila ili to već jesu. U današnje vrijeme, kada se broj pretilih u svijetu drastično povećava, praćenje ITM-a djeteta od velike je koristi kako bi se na vrijeme interveniralo i pomoglo djetetu.

Za većinu djece ITM je dobar pokazatelj količine masnog tkiva u tijelu, no on nije uvijek izravni pokazatelj. Tako npr. ITM mišićavije djece može biti visok a da ona imaju sasvim normalan udio masti u tijelu iz razloga što su mišići mnogo teži od masnog tkiva. Zato



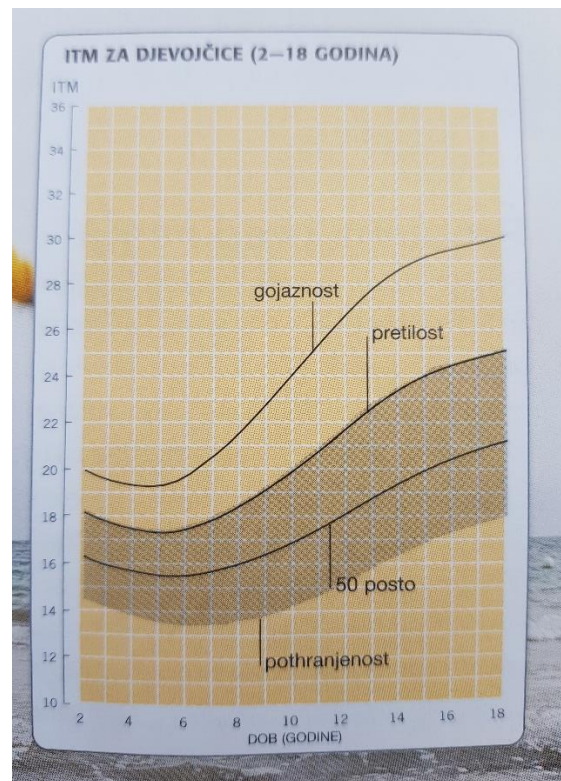
vrijednosti ITM-a često mogu izazvati zabunu kod neke djece i tinejdžera. S druge strane, neko dijete može imati idealan ITM, a previše masnog tkiva. Tako djeci koja se ubrajaju u normalno tešku kategoriju prijeti opasnost od pretilosti zbog rizičnih čimbenika kao što su prehrana bogata masnoćama i šećerom, nedovoljno tjelesne aktivnosti ili genetski problemi s prekomjernom težinom (Gavin, Dowshen, Izenberg, 2007).

Razlikujemo četiri kategorije težine; pothranjenost, normalnu težinu, pretilost i gojaznost. Kategorije su prikazane u tablici gdje je pothranjenost označena ispod zasjenjenog područja, normalna težina u zasjenjenom području, pretilost neposredno iznad zasjenjenog područja te gojaznost iznad gornje krivulje (Gavin, Dowshen, Izenberg, 2007).



Slika 1: Prikaz ITM-a za dječake

Izvor: Gavin, Dowshen, Izenberg (2007)



Slika 2: Prikaz ITM-a za djevojčice

Izvor: Gavin, Dowshen, Izenberg (2007)

Indeks tjelesne mase pretvara se u percentile koristeći dob, spol, tjelesnu težinu i tjelesnu visinu djeteta. Prekomjerna tjelesna težina kod djece i mladih definira se kao ITM na ili iznad 85. percentila i ispod 95. percentila. ITM na ili iznad 95. percentila definira se kao pretilost.

Status	Raspon percentila ITM
Pothranjenost	Manje od 5. percentila
Normalna tjelesna težina	Između 5. percentile i manje od 85. percentile
Prekomjerna tjelesna težina	Između 85. percentile i manje od 95 percentile
Pretilost	Jednako ili veće od 95. percentile

---

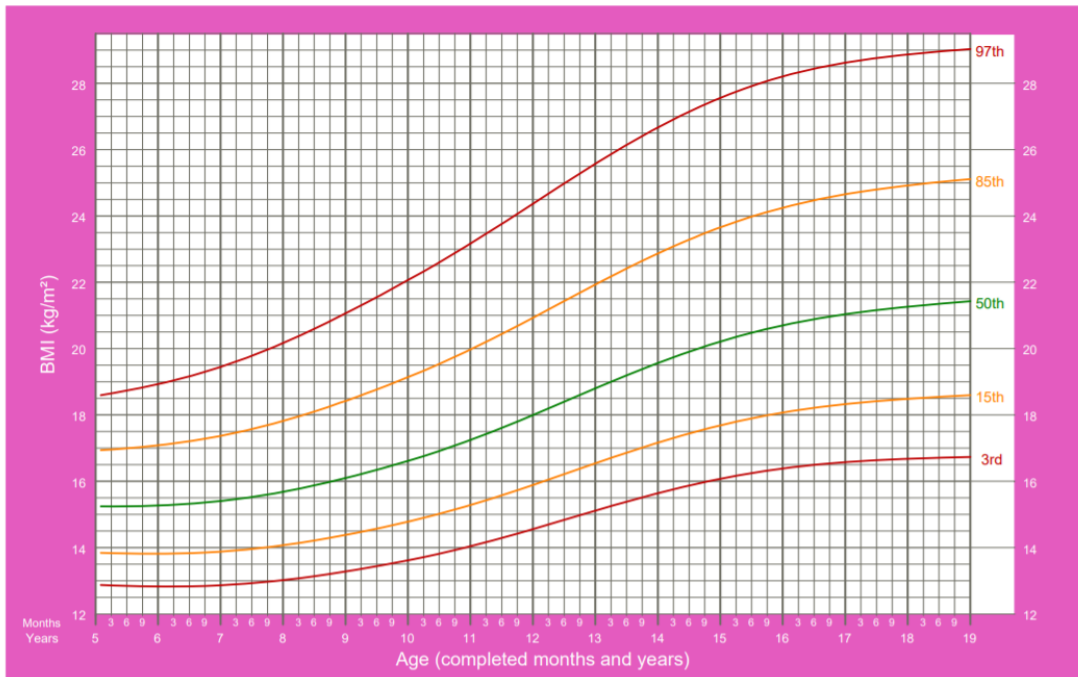
Slika 3: Stanje uhranjenosti i raspon percentila

Izvor: *Školica zdrave prehrane*

<https://skolica-prehrane.rijeka.hr/moje-tijelo/stanje-uhranjenosti-bmi/> (28.08)

## BMI-for-age GIRLS

5 to 19 years (percentiles)

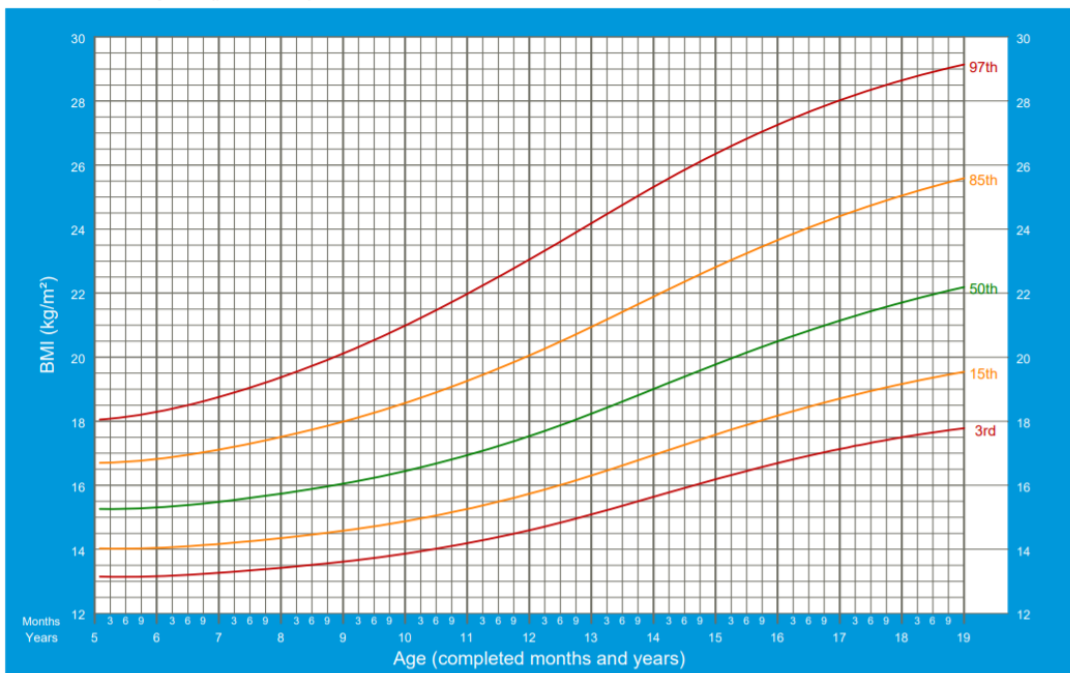


Slika 4: Percentili za djevojčice (5-19) godina

Izvor: World Health Organization (28.08.)

## BMI-for-age BOYS

5 to 19 years (percentiles)



Slika 5: Percentili za dječake (5-19) godina

Izvor: World Health Organization (28.08.)

## *2.2. KLASIFIKACIJA PRETILOSTI PREMA UZROKU*

Pretilost prema uzroku možemo podijeliti na primarnu i na sekundarnu pretilost.

„Primarna pretilost je jednostavna, monosimptomatska, a vodeći i uglavnom jedini simptom je povećanje mase masnog tkiva u organizmu.“ Oko 97% pretila djece ima ovaj oblik pretilosti (Brajković, 2015).

„Sekundarna pretilost je složena, polisimptomatska te je kod nje prekomjerna debljina sporedni simptom neke druge bolesti.“ Ovaj oblik pretilosti ima oko 3% populacije (Brajković, 2015).

## **3. UZROCI PRETILOSTI**

Često je mišljenje da djeca imaju višak kilograma i da su pretila zbog loše prehrane i nedovoljno kretanja. No to ne mora uvijek biti slučaj te je to pojednostavljen pristup problemu. Kod neke djece genetika ima značajnu ulogu u pojavi pretilosti. Ako je višak kilograma prisutan i kod ostalih članova obitelji, često su uzroci loše i nezdrave životne navike. Također, dokazano je da problem s kilogramima može započeti i prije samog rođenja (Holford, Colson, 2010).

### *3.1. GENETSKO NASLJEĐE*

Soldo, Kolak i sur. (2016) navode kako genetski čimbenici imaju veliku ulogu u determiniranju tjelesne mase. Uloga nasljednosti kod pretilost iznosi čak 30 do 70%. Rizik za razvoj pretilosti među rodbinom u prvom koljenu iznosi 3-7%, a podudarnost u vrijednosti ITM-a veća je kod jednojajčanih (74%) nego kod dvojajčanih blizanaca (32%). Istraživanja su pokazala povećanu prevalenciju pretilosti djece pretilih roditelja i to ako je majka pretila- 23,6%, ako je otac pretio- 16,2%, a ako su pretila oba roditelja prevalencija iznosi 43,8%. Također, ITM posvojene djece proporcionalan je ITM-u bioloških roditelja, unatoč usvojenim životnim navikama od strane posvojitelja.

### *3.2. PREHRANA*

Prekomjeren kalorijski unos izravno utječe na gomilanje kilograma i pojavu pretilosti. „Nedostatna i nepravilna prehrana uvelike utječe na rast i razvoj djece, te može privremeno ili trajno ugroziti njihovo zdravstveno stanje i kvalitetu života“ (Gavin, Dowshen, Izenberg, 2007). Djeca koja žive u kućanstvima koja imaju loše prehrambene navike, koja ne dobivaju cjelovite i zdrave obroke te u svoj organizam unose previše kalorija, masnoća soli i šećera imaju velik rizik da postanu pretila. Uz brzu hranu, visok postotak konzumacije slatkih, visokokaloričnih pića s visokim udjelom šećera također pridonosi nakupljanju kilograma među djecom (Gavin, Dowshen, Izenberg, 2007).

Također, negativne navike stvaraju se jer djeca od roditelja ne dobivaju jasne granice u kvantiteti i kvaliteti prehrane. Zbog toga djeca ne znaju kada i koliko hrane im je dovoljno da se zasite što dovodi do nakupljanja kilograma. (Poljak, 2013).

### *3.3. TJELESNA AKTIVNOST*

Zbog suvremenog načina života, tjelesna aktivnost svela se na minimum. Nažalost, svima je već dobro poznata problematika koju donose televizori, računala i mobiteli... Djeca sve manje vremena provode izvan kuće igrajući se, trčeći, skakući, a sve više uz mobitele i televizore. Često uz gledanje televizije dolazi i grickanje raznih nezdravih grickalica i slatkiša, što dodatno pridonosi problemu pretilosti. Stav roditelja i njihov stupanj aktivnosti i način života imaju značajan utjecaj na dijete. Obitelj treba biti dobar primjer za dijete i osigurati mu kvalitetne životne navike.

### *3.4. OKOLIŠNI ČIMBENICI*

Prema Soldo, Kolaku i sur. (2016) jedan od ranih čimbenika rizika za razvoj pretilosti i viška kilograma je nizak socio-ekonomski status obitelji u kojoj dijete odrasta. Nizak socio-ekonomski status se uvelike odražava i na izbor i kvalitetu namirnica i obroka koje obitelj konzumira. Djeca iz takvih obitelji u pravilu konzumiraju manje količine voća i povrća te veće količine ukupnih i zasićenih masti.

Također, obrazovanje roditelja, osobito majke, može pogodovati razvoju i nastanku pretilosti kod djeteta. Pretila djeca često dolaze iz obitelji pretilih i lošije obrazovanih roditelja.

Prethodno navedeni faktori utječu na izbor i način pripreme namirnica, broju i redovitosti dnevnih obroka, svakodnevnom kuhanju, vrsti napitaka, tjelesnoj aktivnosti, duljini spavanja i stilu i načinu života općenito (Bralić i sur., 2014).

#### **4. POSLJEDICE PRETILOSTI**

Mediji često kod problema s pretilošću i mršavljenja naglasak stavljaju samo na fizički izgled, a ono što bi trebalo biti najvažnije je zdravlje. Osobe s prekomjernom težinom žive kraće, umornije su, teže dolaze do daha, svakodnevne aktivnosti, kao što je npr. prelazak nekoliko stepenica, predstavljaju velik izazov. Dakle, pretilost kontrolira život i uvelike utječe na njegovu kvalitetu.

S pretilošću su povezane mnogobrojne komplikacije koje se kod djeteta mogu javiti vrlo rano ili kasnije u odrasloj dobi. Pedijatri i obiteljski liječnici sve se češće susreću s djecom koja imaju zdravstvene probleme uzrokovane prekomjernom težinom. No pretilost ne ostavlja trag samo na fizičkom zdravlju djeteta već i na psihičkom i duševnom. Tijekom svog odrastanja, pretila djeca nailaze na brojne izazove te se suočavaju s raznim duševnim i emotivnim problemima (Gavin, Dowshen, Izenberg, 2007).

##### **4.1. ZDRAVSTVENI PROBLEMI**

„Višak kilograma i prekomjerna tjelesna masa kod djece može uzrokovati poremećaje kardiovaskularnog, endokrinog, gastrointestinalnog i dišnog sustava, dermatološke, neurološke i ortopedske komplikacije te rizik za smrt u ranoj odrasloj dobi“ (Soldo, Kolak i sur., 2016).

Djeca koja imaju prekomjernu težinu često se bore s problemima kao što su: zadihanost, astma i drugi problemi s disanjem, apneja (prekidi disanja), neredovite mjesečnice, žučni kamenci i bolesti žuči, bolesti jetre, povišeni krvni tlak, dijabetes tipa 2, problemi s koljenima i kukovima... (Gavin, Dowshen, Izenberg, 2007)

„Visoki krvni tlak nastaje zbog viška masti koji doprinosi zadržavanju natrija u tijelu. Kako bi se natrij razrijedio, tijelo zadržava vodu što uzrokuje širenje krvnih žila.“ (ADHARA)  
Visoki krvni tlak može dovesti do oštećenja organa i tkiva.

Dijabetes tipa II, odnosno nesposobnost organizma da kontrolira razinu šećera u krvi također je posljedica pretilosti. Dijabetes se kod nekih osoba može razviti već ako se nakupi samo 5 ili više kg. Dijabetes povećava šanse za moždani udar, sljepoću te razvoj bolesti srca i bubrega.

Moždani udar: može nastupiti čak i kad osoba nema visoki krvni tlak ili dijabetes. Postoji dobro istražena povezanost moždanog udara i bolesti koronarnih krvnih žila - naime, dio mozga nije opskrbljen krvlju.

Žučni kamenci u pravilu češće pogađaju žene, no kod pretilosti se brojka izjednačava. Kako višak kilograma može uzrokovati žučne kamence, tako ih može uzrokovati i nagli gubitak kilograma. Iz tog je razloga važno postepeno i na zdrav način gubiti na težini.

Rak: „Kod žena su to najčešće rak debelog crijeva, maternice, jajnika i žučnog mjehura, a kod muškaraca rak prostate i debelog crijeva“ (ADHARA).

Osteoartritis je dodatan pritisak na zglobove, posebice donji dio leđa, koljena te kukove.

Privremeni prestanak disanja u snu ili apneja događa se kada se gornji dišni putevi zatvore zbog čega dolazi do buđenja i pospanosti tijekom dana, a može doći i do zatajenja srčane funkcije (ADHARA).

Gavin, Dowshen i Izenberg (2007, str. 22.) navode neke od uobičajenih pritužbi dječaka i djevojčica koji se bore s prekomjernom težinom;

„Najviši sam u razredu.“ – Pretilost uzrokuje brži rast i raniji ulazak u pubertet zbog čega su pojedine djevojčice i dječaci viši i spolno zreliji od svojih vršnjaka.

„Bole me koljena.“ – Kao što je prethodno navedeno, pretilost dovodi do problema s kostima i koljenima.

„Toliko sam umoran da zaspim na satu.“ – Pretiela djeca često imaju neuredan i nemiran san zbog čega se bore s koncentracijom i usredotočenosti u svakodnevnim aktivnostima.

„Često mi izostaju mjesečnice.“ – Iako ranije ulaze u pubertet, djevojčice s viškom kilograma često imaju neredovite menstrualne cikluse koji su posljedica hormonske neravnoteže. Kasnije, u odrasloj dobi, mogu se pojaviti i problemi s plodnošću.

„Na satu tjelesnog odgoja ostajem bez daha.“ – Osobe s viškom kilograma lakše ostaju bez daha. Za djecu koja pate od astme višak kilograma može predstavljati ozbiljan problem jer debljina pogoršava simptome bolesti.

#### *4.2. PSIHOSOCIJALNI PROBLEMI*

Pretilost uvelike utječe na psihološki razvoj i doživljaj sebe. Osobe s prekomjernom masom mogu razviti osjećaj manje vrijednosti koji može dovesti do depresije, asocijalnog ponašanja i poremećaja u prehrani (Grgurić, Jovančević i sur., 2018).

Važno je spomenuti diskriminaciju i stereotipe s kojima se pretiła djeca svakodnevno susreću zbog čega ona gube samopouzdanje, samopoštovanje, smanjene su im socijalne kompetencije te sama kvaliteta života.

„Osjećaj srama i krivnje zbog pretilosti, loša slika o sebi, mržnja prema vlastitom tijelu te izbjegavanje društvenih događanja samo su neke od negativnih posljedica sniženog samopouzdanja. Ako se ti negativni osjećaji zadrže i u adolescenciji, mogu dovesti do razvoja poremećaja hranjenja kao što su bulimija i anoreksija“ (Poljak, 2013). Brojna istraživanja su pokazala kako se anksioznost i depresivnost javlja češće kod pretile djece nego kod djece s normalnom tjelesnom masom.

„Pretiła djeca i adolescenti često se suočavaju s diskriminacijom u mnogim važnim područjima života kao npr. u obrazovanju, zdravstvenoj skrbi, zapošljavanju te u odnosima s drugim ljudima.“ Također, žrtve su stereotipa od strane vršnjaka, učitelja, ali i vlastitih roditelja. Pretjerano jedenje, lijenost i loša higijena samo su neki od stereotipa koji se vežu uz pretilost. Zastupljeno je i mišljenje da bi pretiła djeca lako mogla smršaviti samo kada bi to željela te da je sve stvar motivacije.

„Puno puta uočeno je da druga djeca procjenjuju pretiłu djecu kao onu koja im se najmanje sviđa i koju najmanje simpatiziraju, što sa sobom povlači negativnu stigmatizaciju“ (Poljak, 2013). Stigma može uključivati verbalno zadirkivanje (ismijavanje, nadimci, ruganje),



fizičko maltretiranje (guranje, udaranje) i socijalnu izolaciju (isključeni su iz igara, socijalnih događanja, ogovaranje).

„Zbog navedenih negativnih posljedica koje pretilost ostavlja na psihičko i emocionalno zdravlje djece, od velike je važnosti osvješćivanje javnosti o problemu pretilosti, organiziranje preventivskih programa, promicanje zdrave prehrane u vrtićima i školama te educiranje roditelja“ (Poljak, 2013).

## **5. PREHRANA**

Kao što je u radu već spomenuto, nedostatna i nepravilna prehrana jedan je od ključnih faktora rizika za pojavu pretilosti. Za optimalan rast i razvoj djetetu je potrebna pravilna i raznovrsna prehrana. Svakodnevna obiteljska rutina, navike i način na koji roditelji funkcioniraju oblikuju djetetovu okolinu. Važno je za dijete stvoriti okruženje koje će podržavati njegov zdrav razvoj.

Vrlo je važno da se u promicanje zdrave prehrane uključi cijela obitelj. Roditelj se mora pobrinuti da cijela obitelj radi na tome da bude zdrava, zato je važno da on bude primjer. Roditelj bi svojim zdravim prehrambenim navikama trebao biti uzor i model po kojem će dijete učiti.

Da bi se počelo zdravo hraniti, ne bi trebalo čekati da dijete postane pretilo. Lakše je održavati normalnu tjelesnu težinu nego kasnije gubiti višak kilograma.

Također, kada obitelj jede zajedno za stolom, djeca od roditelja dobivaju dobre poruke vezane uz hranu. Promatrajući svoje roditelje potaknuti su iskušati nove vrste hrane, a to vrijeme može služiti i kao odlična prilika za druženje i razgovor (Gawin, Dowshen, Izenberg, 2007).

### *5.1. NAČELA ZDRAVE PREHRANE*

Hrana koju dijete jede izravno utječe na to kako ono obavlja svakodnevne aktivnosti i kako se osjeća. Važno je da roditelji budu informirani o tome koliko je optimalna prehrana važna za dijete i čime ga treba, a čime ne treba hraniti (Holford, Colson, 2010).

Naša tijela, a posebice tijela djece koja su u razvoju i rastu, oslanjaju se na ugljikohidrate, bjelančevine, vlakna, masnoće, vitamine, minerale i vodu. Sve to dobivamo iz hrane koju jedemo te ako to radimo u odgovarajućim količinama, stvaramo temelj dobrog zdravlja i vitalnosti.

Prehrana u našoj kulturi bogata je ugljikohidratima. Oni trebaju i djeci i odraslima jer su brzo dostupan i najvažniji izvor energije. Ugljikohidrati se dijele u dvije skupine; jednostavne i složene koji se probavom razlažu na jednostavne. Namirnice koje sadrže ugljikohidrate, bilo složene ili jednostavne, nisu štetne za tijelo, no neke su ipak zdravije od drugih. Tako su npr. žitarice od cjelovitog zrna, smeđa riža, integralna peciva i pahuljice, koje ubrajamo u složene ugljikohidrate, pune hranjivih sastojaka i dobre su za organizam. S druge strane, jednostavni šećeri kao što su rafinirani šećeri, bijela riža i bijelo brašno, ne sadrže hranjive sastojke te se nazivaju „praznim kalorijama“.

„Bjelančevine sudjeluju u izgradnji i popravku važnih dijelova tijela. One su ključne za rast i razvoj i vrlo je važno da ih djeca jedu redovito i dovoljno“ (Gavin, Dowshen, Izenberg, 2007). Bjelančevine se nalaze u mesu, jajima, ribi, peradi, mliječnim i orašastim plodovima, mahunarkama, sjemenkama i žitaricama. Bjelančevine, odnosno aminokiseline koje nastaju preradom bjelančevina, vrlo su važne za izgradnju i održavanje mišića, kostiju, organa, krvi i imunološkog sustava.

Vlakna nalazimo u voću, povrću i žitaricama, a ona pomažu kretanju hrane kroz probavni trakt i ključna su za zdravu probavu.

„Masnoće tijelu daju energiju, pomažu pri apsorpciji pojedinih vitamina te izgrađuju sve stanične membrane. Primjeren unos masnoća ključan je za rast i razvoj“ (Gavin, Dowshen, Izenberg, 2007). Masnoće možemo podijeliti na tri osnovne skupine; nezasićene masnoće, zasićene masnoće i transmasnoće. Nezasićene masnoće nalazimo u hrani biljnog podrijetla i ribi te se one smatraju dobrima za zdravlje srca. Zasićene masnoće nalazimo u hrani životinjskog podrijetla, a njihov pretjeran unos može voditi ka podizanju razine kolesterola u krvi te stvara rizik od srčanih bolesti. Iste posljedice na tijelo mogu ostaviti i transmasnoće koje nalazimo u margarinu i tvornički proizvedenim grickalicama, tjestenini, kolačima i keksima.

Vitamini i minerali potiču rad organa i stanica te su ključni za rast i razvoj, a u organizam ih unosimo konzumiranjem namirnica biljnog i životinjskog podrijetla (Gavin, Dowshen, Izenberg, 2007).

Voda ima brojne važne funkcije u tijelu kao što su razgradnja i apsorpcija hrane, olakšava probavu, izvor je važnih minerala i elektrolita, oslobađa organizam od štetnih tvari, regulira tjelesnu temperaturu, održava kožu zdravom i usporava starenje.

## 5.2. PIRAMIDA ZDRAVE PREHRANE

Osim poznavanja hranjivih vrijednosti pojedinih namirnica, veliku važnost ima i znanje o tome kada i koliko često te namirnice treba konzumirati u svakodnevnim obrocima. Piramida zdrave prehrane daje nam upute kako na pravilan način zadovoljiti težnju za hranjivim tvarima i energijom koja je potrebna organizmu (Matijević, 2015).

Piramida zdrave prehrane hranu dijeli u pet glavnih kategorija- žitarice; voće i povrće; meso, mesne prerađevine, riba, jaja te mahunarke; mlijeko i mliječni proizvodi; masnoće, šećeri i soli.

Žitarice su važan izvor energije za organizam te se one nalaze u bazi piramide koja je najšira, a samim time i najpreporučljivija u svakodnevnoj prehrani. Namirnice bogate žitaricama djeca bi trebala što češće konzumirati iz razloga što su one bogate ugljikohidratima, bjelančevinama, vitaminima i mineralima.

Voće i povrće se nalazi na drugom mjestu po piramidi zdrave prehrane. Ono čini nezamjenjivu komponentnu dječje svakodnevne prehrane zbog bogatstva vlakana, vitamina i minerala (*Specijalistička ordinacija Obiteljske medicine s dijagnostikom Dr. Nives Tarle-Bajić*).

Na trećem mjestu nalazi se meso, mesne prerađevine, riba, jaja, mahunarke te mlijeko i mliječni proizvodi. Ove namirnice bi djeca također trebala konzumirati svakodnevno no u manjim dozama od prethodno navedenih namirnica na donjim skupinama.

Na vrhu piramide, ali zastupljene najmanjom površinom, nalaze se namirnice koje bi trebalo konzumirati u što manjim količinama. To su proizvodi koji su sebi sadrže najveće količine dodanog šećera, soli, masti i ulja. Osim hrane, zadnjoj skupini pripada i piće. Voda i cijeđeni sokovi najbolji su izbor, a dobro bi bilo izbjegavati pića s dodatnim šećerom i kofeinom (Matijević, 2015).



Slika 6: Piramida zdrave prehrane

Izvor: Centre for health protection

<https://www.chp.gov.hk/en/static/90017.html> (20.08.)

### 5.3. VAŽNOST DOJENJA

Grgurić, Jovančević i sur. (2018) tvrde kako je dojenje najbolji način prehrane djeteta te najbolji način promicanja zdravlja i sprječavanja bolesti. Dojenje tijekom prvih šest mjeseci života, a zatim uz odgovarajuću dohranu osigurava zdravlje te optimalan rast i razvoj djece. Majčino mlijeko bogato je različitim hranjivim sastojcima i nutrijentima potrebnim za optimalan rast i razvoj djeteta, bioaktivnim tvarima koje štite od upala i bolesti te tvarima koje pospješuju razvojne procese organizma.

Prema Soldo, Kolaku i sur. (2016) dojenje ima malen ali zaštitni učinak vezan uz rizik pojave pretilosti kod djece. Pojava pretilosti u kasnijem djetinjstvu povezana je s izostankom dojenja.

„Dojenje kod djeteta smanjuje rizik od pojave prekomjerne tjelesne mase i pretilosti za 22%“ (Grgurić, Jovančević i sur., 2018, str. 194).

Jedno istraživanje provedeno u osnovnim školama Republike Hrvatske za cilj je imalo prikazati povezanost između duljine dojenja i prekomjerne tjelesne mase djece. Učenicima slučajno odabranih drugih i trećih razreda osnovne škole u dobi od 6 do 11 izmjerena su tjelesna visina i masa kako bi im se mogao izračunati stupanj uhranjenosti. Također, roditelji su prethodno ispunili upitnik vezan uz duljinu dojenja, prehrambene navike i navike tjelesne aktivnosti kao i ponašanja rizična za zdravlje.

Istraživanje je pokazalo da su djeca dojena kraće od šest mjeseci imala značajno veću vjerojatnost za prekomjernu tjelesnu masu. S druge strane, pokazalo se kako dojenje duže od šest mjeseci predstavlja zaštitni čimbenik za prekomjernu tjelesnu masu i debljinu (Morović, Milanović, 2019).

## **6. TJELESNA AKTIVNOST**

Kao što je već spomenuto, sjedilački način života predstavlja velik rizik za pojavu pretilosti. Čak je 30% svjetske populacije nedovoljno tjelesno aktivno. Taj postotak je posljedica uporabe prijevoznih sredstava, nefizičkih poslova i rada kod kuće te velike zastupljenosti tehnologije. Kod djece je također prisutan pad tjelesne aktivnosti te je on posljedica smanjena vanjskih aktivnosti (igranje na otvorenom, šetnja, trčanje) te manjkom nastave tjelesnog odgoja (Soldo, Kolak i sur., 2016).

Djeci je potrebno više tjelesnog vježbanja. Primjerena tjelesna aktivnost uz ostale čimbenike pozitivno utječe na prevenciju velikog broja bolesti današnjice, utječe na regulaciju morfoloških, motoričkih, funkcionalnih obilježja te na kognitivne funkcije (Prskalo, 2005). Današnja istraživanja pokazuju sve veći porast pretilosti već od rane mladosti te je jedan od glavnih uzroka tome sedentarno ponašanje i dugotrajna neravnoteža između energetske unosa i potrošnje energije. Tjelesna aktivnost, uz prehranu, jedan je od najvažnijih faktora koji utječu

na tjelesnu masu te je njezina niska razina povezana s razvojem debljine i niza s njom povezanih bolesti (Kolarić, Nožinić, 2016).

Prema Gavinu, Dowshenu i Izenbergu (2007) postoje brojne blagodati tjelovježbe za dječje zdravlje. Aktivno dijete će:

- Imati jače mišiće i kosti;
- Teže postati pretilo
- Održavati normalnu tjelesnu težinu
- Teže dobiti dijabetes tipa 2;
- Vjerojatnije imati niži krvni tlak i nižu razinu kolesterola u krvi.

Također, redovita tjelovježba jača i srčani mišić koji omogućava bolju opskrbu tijela kisikom.

U količini fizičke aktivnosti kod djeteta, značajnu ulogu imaju i roditelji. Dokazano je da je šest puta vjerojatnije da će dijete aktivnih roditelja i samo biti aktivno. Važno je da dijete na tjelesnu aktivnost ne gleda kao na teret i na obavezu već kao na širok raspon tjelesnih aktivnosti od kojih ono samo bira koja mu se najviše sviđa i odgovara.

Na roditeljima je da pomognu djetetu da pronađe aktivnost koja mu najviše odgovara te da zatim pronađu način kako da dijete uključe u tu aktivnost. Najnovija istraživanja pokazala su da u tome roditelji često pronalaze određene prepreke. U anketi u kojoj su sudjelovali roditelji djece u dobi od devet do trinaest godina, navedeni su neki od uzroka nedovoljnog bavljenja sportom;

- Trošak
- Poteškoće s prijevozom
- Nedostatak vremena roditelja
- Nedostatak odgovarajućih sadržaja u okolini
- Nesigurno susjedstvo.

Predškolska djeca bi dnevno u tjelesnoj aktivnosti trebala provesti od 90 do 120 minuta. Preporučene aktivnosti za tu dob su igranje na igralištu, lovice, vožnja na biciklu, igre s loptom i ples (Gavin, Dowshen, Izenberg, 2007).

## 7. PREVENCIJA

Kako bismo osigurali nadzor nad tjelesnom masom djeteta, potrebno je voditi brigu o njegovoj prehrani te tjelesnoj aktivnosti. Provođenje prevencije pretilosti u dječjoj dobi zahtjeva multidisciplinarni pristup. Tako primarna, sekundarna i tercijarna prevencija pretilosti uz roditelje i obitelj obuhvaća i sve razine obrazovnog i zdravstvenog sustava (Kolarić, Nožinić, 2016). Nositelji programa prevencije pretilosti su stručni timovi koji se koordiniraju na lokalnoj i nacionalnoj razini, a čine ih: pedijatar/specijalist školske medicine, nutricionist, psiholog te profesor tjelesne i zdravstvene kulture (Poljak, 2013).

### *7.1. PRIMARNA, SEKUNDARNA I TERCIJARNA PREVENCIJA BOLESTI*

Primarna prevencija pretilosti, prema Grguriću, Jovančeviću i sur. (2018, str. 281.), za cilj ima uspostavu zdravog, aktivnog načina života s definiranjem kulture zdrave prehrane, koju je moguće ostvariti u nekoj zajednici. Neke od smjernica i koje su izdane od strane članova radne skupine za debljinu djece Europskog društva za proučavanje debljine glase ovako:

Savjeti o prehrani:

- uspostaviti naviku redovitog uzimanja obroka;
- poticati uzimanje obroka u društvu obitelji;
- izbjegavati zaslađena pića, preporučiti pijenje vode;
- poticati konzumaciju zdrave hrane-voća i povrća te žitarica;
- poticati konzumaciju složenih ugljikohidrata umjesto monosaharida.

Savjeti za tjelesnu aktivnost:

- poticati hodanje do škole ili vožnju biciklom;
- poticati sudjelovanje u bilo kojem obliku umjerene ili pojačane tjelesne aktivnosti, čak i u malim količinama;
- smanjiti vrijeme provedeno pred televizorom ili računalom na manje od dva sata na dan;
- predložiti zajedničke aktivnosti s roditeljima ili prijateljima;

-preporučiti barem jedan sat aktivnosti na dan, iako se svaka aktivnost računa i pomaže.

Primarna prevencija pretilosti izgleda jednostavno no upravo je primarnu prevenciju najteže provoditi iz razloga što zahtijeva dugotrajnu motivaciju i angažiranost roditelja i stručnjaka, potporu šire zajednice i medija, pri čemu rezultati nisu vidljivi odmah već u relativno dalekoj budućnosti (Bralić i sur., 2014).

Sekundarna prevencija usmjerena je na rizičnog pojedinca, odnosno populaciju rizičnu za razvoj pretilosti. Cilj je pravodobno uočiti postojanje prekomjerne tjelesne mase i potencijalnu pojavu bolesti vezanih za pretilost. Djecu koja se bore s prekomjernom tjelesnom masom i pretilošću većinom liječe liječnici u primarnoj zdravstvenoj zaštiti. To uključuje liječnike obiteljske medicine, pedijatre i specijaliste školske medicine, a ne uključuje liječnike koji su uže specijalizirani za debljinu. Iz tog razloga je vrlo važno da liječnici primarne zdravstvene zaštite već u prvom kontaktu s djetetom kod kojeg postoji rizik od debljine pažnju obrate na najvažnije znakove pri uzimanju anamneze:

- Trudnoća- trudnički dijabetes, zastoj fetalnog rasta, porođajna masa
- Analiza i ucrtavanje prethodnih i sadašnjih antropometrijskih podataka
- Antropometrijski podatci roditelja, braće i sestara
- Relevantno zdravstveno stanje roditelja, braće i sestara
- Uzimanje lijekova
- Pregled po sustavima- obrasci spavanja, procjena raspoloženja, tjelesne aktivnosti i ograničenja ( Grgurić, Jovančević i sur., 2018., str. 282.)

Također, važno je da liječnici primarne zdravstvene zaštite na vrijeme zatraže pomoć i suradnju odgovarajućih subspecijalista.

Tercijarna prevencija pretilosti odnosi se na liječenje i reguliranje povećane tjelesne mase djece s ciljem da se ne razvije pogoršanje bolesti. U pravilu, pristup je individualan gdje liječnik PZZ-a postupa u skladu sa specifičnim potrebama pretilog djeteta. Dijete se upućuje na preglede kod različitih subspecijalista ovisno o njegovim simptomima i manifestacijama pridruženih bolesti. Liječnici u suradnji sa subspecijalistima (gastroenterolozima, nefrolozima, ortopedima, neurolozima i dr.) te suradničkim strukama (kineziolozima, psiholozima, nutricionistima i dr.) individualiziranim pristupom specifičnim problemima nastoje pronaći optimalne mjere za poboljšanje zdravstvenog statusa djeteta.



## 7.2. ŠTO UČINITI?

Kako bi dijete razvilo zdrave životne navike i kako bi mu se osigurala najbolja potpora za optimalan rast i razvoj, potrebno je stvoriti podržavajuću okolinu iz koje će ono učiti i koja će biti osnova dobre prevencije za pojavu pretilosti.

### 1) Na razini obitelji

Djeca od roditelja preuzimaju prehrambene navike i stavove o prehrani te roditelji modeliranjem utječu na njihove buduće životne navike, provođenje slobodnog vremena te način na koji će se hraniti u odrasloj dobi. Iz tog razloga je važno da se cijela obitelj uključi u preventivni program pretilosti. Edukacijom se nastoji poticati što češća konzumacija sezonskog svježeg voća i povrća, maslinovog ili bućinog ulja te ribe. Potiče se priprema namirnica na zdrav način – na malo masnoće ili na pari. Roditeljima se preporučuje svakodnevna priprema kuhanih i zdravih obroka, energetski i nutritivno prilagođenih uzrastu i potrebama djece. Preporučuju se svakodnevne tjelesne aktivnosti te zajedničko konzumiranje obroka za stolom. Naglasak se ne stavlja na zabrane i ograničenja slatkiša, brze hrane i manje zdravih namirnica već na pravilan izbor i dostupnost zdravih namirnica i vode. Za djecu je važno osigurati dovoljno sna i tjelesne aktivnosti. Također, djecu se potiče na aktivnosti na otvorenom, a preporučuje se ograničenje gledanja televizije i korištenja računala.

### 2) Na razini škole i vrtića

Obrazovni sustav ima veliku ulogu u prevenciji pretilosti te nastoji poticati djecu da zadrže stečene zdrave prehrambene navike i stavove o zdravom životu. Također, kako bi se djecu motiviralo da naučene činjenice usvoje kao način života, vrlo je važna i uloga djelatnika ustanove. Vrtići i škole diljem Hrvatske uveli su nove jelovnike koji se baziraju na zdravoj prehrani te djeci omogućuju zadovoljavane nutritivnih i energetskih potreba te je ta inicijativa ocijenjena kao pozitivna. Također, potrebno je djecu uključiti u više organiziranih tjelesnih aktivnosti.

### 3) Na razini zdravstvenog sustava

Vrlo je važno da se rast i razvoj djeteta prati od najranije dobi kako bi se, dođe li do odstupanja od očekivanog obrasca rasta, moglo na vrijeme poduzeti odgovarajuće mjere intervencije. „Program prevencije pretilosti zahtijeva multidisciplinarni pristup stručnjaka

raznih profila čija je uloga edukacija o zdravim prehrabnim navikama i načinu života te njihova promidžba“ (Poljak, 2013).

#### 4) Na razini šire društvene zajednice

„Kako bi se programi prevencije pretilosti mogli provesti važna je angažiranost i financijska potpora šire društvene zajednice. Od nacionalne, ali i lokalne društvene zajednice, očekuje se donošenje zakonske regulative o kvaliteti prehrane u vrtićima i školama, odnosno osiguravanje nabave i dostupnosti zdravih namirnica u vrtićima i školama, kao i njihova priprema“ (Poljak, 2013). Nužno je djeci omogućiti nesmetano korištenje sportskih terena koji su prilagođeni njihovim potrebama. Također, lokalna zajednica bi trebala djeci osigurati upotrebu primjerenih pješačkih i/ili biciklističkih staza na putu od kuće do škole.

#### 5) Na razini medija i prehrambene industrije

Mediji danas imaju veliku ulogu u stvaranju navika i ponašanja, što se naravno tiče i odluka o tome što i kako jesti. Zato je vrlo važno uključivanje medija u programe za prevenciju pretilosti. Mediji svakodnevno promoviraju nezdravu i brzu hranu, razna energetska pića, slatkiše te sličnu hranu i namirnice koje pogoduju dobivanju na tjelesnoj masi. „Važno je da se na to obrati pozornost jer su djeca i adolescenti posebno rizični za prihvaćanje medijskih poruka iz razloga što još nisu razvili kritičan odnos prema informacijama kojima su svakodnevno izloženi“ (Poljak, 2013).

## 8. PRIKAZI ISTRAŽIVANJA

U daljnjem radu bit će prikazana istraživanja povezana s prekomjernom tjelesnom masom predškolske djece, utjecajem pandemije na provođenje slobodnog vremena djece predškolske dobi, povezanosti edukacije roditelja i djece s razinom tjelesne aktivnosti te uhranjenosti djece predškolske dobi.

## *8.1. REZULTATI MJERENJA INDEKSA TJELESNE MASE DJECE U DOBI IZMEĐU DVIJE I OSAM GODINA U REPUBLICI HRVATSKOJ*

Istraživanje koje su proveli Jovančević, Šakić, Školnik Popović, Armano i Oković, (2019), za cilj je imalo dobiti jasniju sliku problema pretilosti djece predškolske dobi. Potrebno je bilo prikupiti podatke mjerenja ITM-a na nacionalnoj razini i sagledati razlike s obzirom na spol, dob i područje u kojem djeca borave. Dobivene podatke bilo je potrebno usporediti s podacima školske djece u Hrvatskoj i prikazati dinamiku razvoja učestalosti.

### Ispitanici i metode

Za ovo istraživanje bilo je potrebno obuhvatiti podatke o 144 842 mjerenja visine i TM-a djece u dobi od 24 do 95 mjeseci od kojih je 75 429 mjerenja dječaka i 69 413 mjerenja djevojčica. Služeći se programskim potporama, izračunate su vrijednosti ITM-a i učinjena je ekstrapolacija vrijednosti prema standardnim devijacijama za dobne skupine 24-35, 36-47, 48-60, 61-71, 72-83 i 84-95 mjeseci. Prosječna dob iznosila je 48,74 mjeseca. „Ispitanici su također razvrstani i po spolu i sjedištima područnih ureda Hrvatskog zavoda za zdravstveno osiguranje; Zagreb (43,7%), Karlovac (2,8%), Slavonski Brod (5,8%), Krapina (<0,1%), Čakovec (3,1%), Dubrovnik (2,0%), Koprivnica (1,1%), Požega (2,7%), Osijek (8,7%), Pazin (5,4%), Sisak (4,0%), Vinkovci (2,4%), Split (5,5%), Rijeka (5,1%), Šibenik (1,7%), Virovitica (3,8%) i neodređeno (<0,1%).“ Podatci o bruto društvenom proizvodu (BDP-u) preuzeti su od Državnog zavoda za statistiku Republike Hrvatske. Podatci su analizirani po istraživanim varijablama izračunom frekvencija, aritmetičke sredine i standardne devijacije.

## Rezultati

	24-35 mj (N 35.559)	36-47 mj (N 32.345)	48-60 mj (N 32.835)		61-71 mj (N 32.416)	72-83 mj (N 9.588)	84-95 mj (N 1.287)
<b>Ukupno</b>	%	%	%	<b>Ukupno</b>	%	%	%
prekomjerna TM	6,6	6,2	6,9	prekomjerna TM	21,3	25,8	34,7
debljina	1,4	1,9	2,3	debljina	7,7	11,1	19,9
neishranjenost	3,0	3,4	2,4	neishranjenost	3,3	3,7	6,0
ekstremna neishranjenost	0,4	0,6	0,4	ekstremna neishranjenost	0,5	0,4	1,1
<b>Djevojčice</b>				<b>Djevojčice</b>			
prekomjerna TM	6,4	6,2	6,7	prekomjerna TM	20,5	24,7	34,3
debljina	1,3	1,8	2,2	debljina	6,9	9,6	19,8
neishranjenost	2,7	3,3	2,4	neishranjenost	3,1	3,4	7,1
ekstremna neishranjenost	0,4	0,6	0,3	ekstremna neishranjenost	0,4	0,5	1,5
<b>Dječaci</b>				<b>Dječaci</b>			
prekomjerna TM	6,8	6,3	7,2	prekomjerna TM	22,0	26,8	35,1
debljina	1,5	1,9	2,5	debljina	8,5	12,4	19,9
neishranjenost	3,2	3,4	2,4	neishranjenost	3,4	4,0	5,1
ekstremna neishranjenost	0,4	0,5	0,4	ekstremna neishranjenost	0,5	0,3	0,7

Slika 7: Stupanj uhranjenosti djece u dobi između 24 i 59 mjeseci

Izvor: Jovančević, Šakić, Školnik Popović, Armano, Oković (2019)

Slika 8: Stupanj uhranjenosti djece u dobi između 61 i 95 mjeseci

Izvor: Jovančević, Šakić, Školnik Popović, Armano, Oković (2019)

Rezultati pokazuju kako je u dobnoj skupini od 2-5 godina ekstremno neishranjenih bilo u 0,4% mjerenja bez značajnijih razlika prema spolu. Uočena je značajna razlika u zastupljenosti ekstremne neishranjenosti s obzirom na dobne kategorije te je tako u dobnoj skupini od 36-47 mjeseci učestalost bila veća (0,6%) nego u kategorijama od 24-36 mjeseci i od 48-60 mjeseci (0,4%).

Umjereno neishranjenih bilo je u 2,9% mjerenja. U ovoj kategoriji postoje značajne razlike prema spolu i dobnim skupinama. Tako je umjereno neishranjenih bilo više među dječacima (3,8%) nego među djevojčicama (2,8%). Najviše djece iz kategorije umjereno neishranjenih bilo je u dobnjoj kategoriji od 36-47 mjeseci (3,4%).

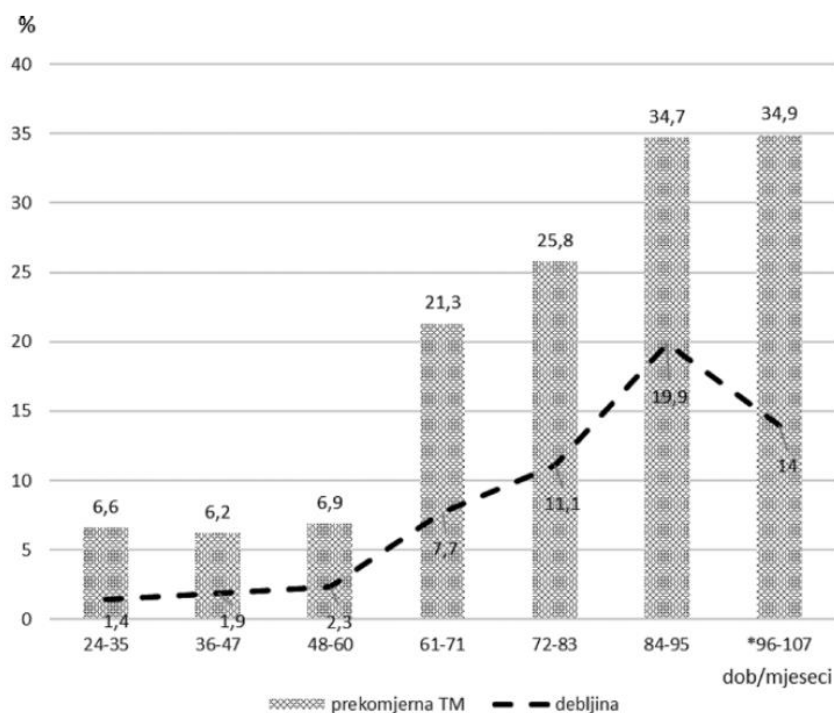
Prekomjerna TM pokazala se u 6,6% mjerenja te je najviše bila prisutna u dobnjoj skupini od 48-60 mjeseci (6,9%). Prekomjerna TM bila je učestalija kod dječaka (6,8%) nego kod djevojčica (6,4%).

Debljina je prisutna u 1,9% mjerenja djece u dobi od 2-5 godina, a najčešća je u dobi od 48-60 mjeseci (2,3%). Češće je prisutna kod dječaka (2,0%) nego kod djevojčica (1,8%).

dob/mj	povećana TM %	debljina %
24-35	6,6	1,4
36-47	6,2	1,9
48-59	6,9	2,3
60-71	13,4	5,19
72-84	14,5	7,01
85-96	14,98	11,57
*96-107	20,9	14

Slika 9: Učestalost povećane TM i debljine prema dobnim skupinama

Izvor: Jovančević, Šakić, Školnik Popović, Armano, Oković (2019)



Slika 10: Grafički prikaz dinamike porasta učestalosti prekomjerne TM i debljine prema dobnim skupinama

Izvor: Jovančević, Šakić, Školnik Popović, Armano, Oković (2019)

U dobnoj skupini od 5-8 godina ekstremno neishranjenih je bilo 0,5%, neishranjenih 3,4%, s prekomjernim TM-om 22,7% te djece s debljinom 8,8%. U kategorijama ekstremno neishranjenih, neishranjenih, prekomjerne TM i debljine postoje značajne razlike s obzirom na dobnu skupinu na način da su u najstarijoj skupini od 84-95 mjeseci zabilježene najveće razlike svih promatranih kategorija uhranjenosti.

U svim kategorijama, odnosno neishranjenosti, prekomjernoj TM, i debljini potvrđena je veća zastupljenost kod dječaka nego kod djevojčica, osim u neishranjenosti gdje nije zabilježena razlika s obzirom na spol.

Učestalost prekomjerne TM i debljine povezan je s BDP-om županije. „Niži BDP povezan je s pojavom prekomjerne TM u dobnoj skupini od 24-60 mjeseci i u dobnoj skupini od 61-95 mjeseci. Niži BDP također je povezan s pojavom debljine kod djece od 24-60 mjeseci i kod djece od 61-95 mjeseci.“ Analiza je ponovljena i bez ispitanika grada Zagreba iz razloga što se Zagreb izdvaja od ostatka Hrvatske izrazito visokim BDP-om, velikim brojem ispitanika

i značajno nižom učestalošću debljine i prekomjerne TM. „U ovom slučaju, viši BDP bio je povezan s pojavom prekomjerne TM u dobnoj skupini od 24-60 mjeseci i u dobnoj skupini od 61-95 mjeseci. Debljina je značajno povezana s višim BDP-om samo u dobnoj skupini od 61-95 mjeseci, dok u dobnoj skupini od 24-60 mjeseci nema značajnih povezanosti.“

Što se tiče razlika u učestalosti prekomjerne TM i debljine s obzirom na područja, najveća učestalost prekomjerne TM zabilježena je u jadranskom području (8,0%), zatim u kontinentalnom području (7,1%), dok je najmanja učestalost zabilježena u Zagrebu (5,4%). Debljina je najučestalija u kontinentalnom području (2,2%), zatim u jadranskom (2,1%), te je u Zagrebu najmanja (1,4%).

## Rasprava i zaključci

Osim već dobro poznatih činjenica da siromašnije zajednice bilježe veću učestalost pojave prekomjerne tjelesne mase i debljine, zanimljiv je podatak da visoko-urbanizirana sredina kao što je Zagreb bilježi značajno nižu učestalost prekomjerne tjelesne mase i debljine, unatoč dosadašnjim mišljenjima da je život u urbanim sredinama i nedostatak tjelesne aktivnosti najvažniji čimbenik za njihovu pojavu. Zbog te činjenice može se zaključiti da su faktori i mehanizmi koji dovode do debljine značajno kompleksniji.

„Ovo istraživanje potvrđuje visoku zastupljenost prekomjerne TM i debljine u priobalnom području koje tradicionalno obilježava zdrava hrana, odnosno potvrđuje sintagmu o „mediteranskom paradoksu“. „Taj se paradoks može objasniti procesima globalizacije i širenja globalnih trendova u prehrani i migracijama stanovništva koje doseljavanjem na ovo područje ne mijenja svoje prehrambene navike.“

Također, istraživanje je dokazalo da se učestalost debljine značajnije povećava u dobi između pete i osme godine života, odnosno, postoji uzlazni trend prema školskoj dobi.

## *8.2. NAČINI PROVOĐENJA SLOBODNOG VREMENA DJECE PREDŠKOLSKE DOBI PRIJE I TIJEKOM PRVOGA VALA BOLESTI COVID-19 TE PROCJENA RODITELJA O UTJECAJU NOVONASTALE SITUACIJE NA DIJETE*

### Metodologija istraživanja

Bistrić (2021) provela je istraživanje koje je za cilj imalo dobiti uvid u promjene u načinu provođenja slobodnog vremena djece predškolske dobi prije i za vrijeme prvog vala bolesti COVID-19, na koji se način promijenila njihova svakodnevnica te prikazati zastupljenost zajedničkih aktivnosti roditelja i djece za vrijeme prvog vala bolesti.

Istraživanjem se željelo utvrditi postoji li razlika u načinima provođenja slobodnog vremena djece prije i tijekom prvog vala COVID-a; postoji li razlika u pojedinačnim aktivnostima slobodnog vremena djece prije i poslije bolesti; postoji li razlika u dnevnom udjelu pojedinih aktivnosti djece prije i poslije bolesti te postoje li razlike u učestalosti zajedničke igre roditelja i djece prije i tijekom bolesti. Također, željelo se ispitati roditelje o mogućem utjecaju prvog vala bolesti na emocionalni, fizički i psihički razvoj njihova djeteta.

### Uzorak istraživanja

U ovom istraživanju sudjelovao je 1121 roditelj predškolske djece iz cijele Hrvatske (96,1% majke, 3,9% očevi). Prosječna dob roditelja je 34 godine, a prosječna dob djece je 4 godine. Što se obrazovnog statusa tiče, najveći postotak ispitanika ima srednju školu kao završni stupanj obrazovanja (39,7%), zatim slijede ispitanici s visokom stručnom spremom (14,6%), iza toga ispitanici s višom stručnom spremom (5,4%), a najmanji postotak ispitanika ima osnovnu školu kao završni stupanj obrazovanja (1,2%).

### Postupak prikupljanja i obrade podataka

Prikupljanje podataka provodilo se tijekom travnja i svibnja 2020. godine u 35 zatvorenih grupa na društvenoj mreži Facebook te u zatvorenim WhatsApp i Viber grupama 9 dječjih vrtića.

### Rezultati i rasprava



Ispitivanjem razlika u načinu provođenja slobodnog vremena djece predškolske dobi prije i za vrijeme COVID-a, pokazalo se kako postoje značajne razlike u načinu provođenja slobodnog vremena. Prije bolesti, najzastupljenija aktivnost kod djece bila je igra na otvorenom, koja je i tijekom bolesti ostala jedna od zastupljenijih aktivnosti kod djece. Većina je djece (97%) tijekom prvog vala bolesti svoje vrijeme provodila uz medije, ponajprije uz gledanje televizije, zatim uz čitanje dječje literature i uz igranje multimedijских igara s obitelji.

Što se pojedinačnih razlika u načinima provođenja slobodnog vremena djece tiče, postoje značajne razlike s obzirom na duljinu vremena provedenog u određenim aktivnostima. Pojavom bolesti COVID-19 djeca su smanjila udio slobodnog vremena provedenog u igri na otvorenom i fizički aktivnim aktivnostima, a povećala su udio proveden u sjedilačkim aktivnostima u zatvorenom prostoru. Prije bolesti je više od 2 sata dnevno u igri na otvorenom provodilo dvije trećine djece predškolske dobi, a s pojavom bolesti, nešto više od polovine djece predškolske dobi. „U sportskim aktivnostima prije pojave bolesti, više od 2 sata dnevno provodilo je 22,8% djece, a s pojavom bolesti, postotak djece se smanjio na 17,9%.“ Djeca su, i prije i poslije pojave bolesti COVID-19, više vremena provodila uz male ekrane nego uz čitanje dječje literature. „Prije bolesti je više od 2 sata dnevno, čitajući dječju literaturu, provelo 9,7% djece, a s pojavom bolesti taj se postotak povećao do 14,9%.“ Prije bolesti, svako treće dijete je televiziju gledalo više od jednog sata, a svako peto dijete igralo je multimedijске igre. Pojavom bolesti povećao se dnevni udio proveden u tim aktivnostima. Tako je više od jednog sata televiziju gledalo svako drugo dijete, a svako treće dijete igralo je multimedijске igre. Također, tijekom prvog vala bolesti, povećao se i dnevni udio slobodnog vremena djece proveden igrajući društvene igre s obitelji. „Prije pojave bolesti, 8,6% djece provodilo je 1-2 sata dnevno igrajući društvene igre s obitelji, a nakon pojave, postotak se povećao na 12,7%.“ Što se glazbenih aktivnosti tiče, ne postoji značajna razlika u dnevnom udjelu slobodnog vremena provedenog u tim aktivnostima te su djeca, i prije i poslije bolesti, u glazbenim aktivnostima provodila do 30 minuta dnevno.

Istraživanje je pokazalo tko se češće igra s djetetom, majke ili očeви, te razlike prije i nakon pojave bolesti COVID- 19. Rezultati istraživanja pokazali su da postoje značajne razlike u učestalosti roditeljske igre s vlastitim djetetom prije i tijekom prvog vala bolesti. Iako su se majke i prije i tijekom bolesti češće igrale s djetetom, što je poznato iz prethodnih istraživanja, polovina ispitanika izjavila je kako su se i majke i očeви podjednako igrali s djetetom. Tijekom prvog vala bolesti, uočava se blagi porast igre očeva s vlastitim djetetom. Djeca i roditelji su tijekom bolesti najviše vremena u zajedničkim aktivnostima provodila su u rekreacijskim i

sportskim aktivnostima na otvorenom i u igri na otvorenom, a potom u zajedničkim aktivnostima kod kuće. Takvi rezultati vode do optimističnih zaključaka, s obzirom na pozitivan utjecaj bavljenja sportom i boravka na otvorenom na cjelokupno dječje zdravlje i važnosti roditeljske uključenosti u dječju igru i slobodne aktivnosti vlastite djece. Također, roditelji su s djecom svoje slobodno vrijeme provodili u kreativnom i likovnom izražavanju (svaki četvrti roditelj) te u kuhanju i pečenju kolača (svaki peti roditelj). Djeca su manje vremena s roditeljima provodila u zajedničkom pospremanju i kućanskim poslovima kao i u zajedničkim glazbenim aktivnostima i čitanju dječje literature.

Konačno, istraživanje je pokazalo i stavove roditelja o utjecaju prvog vala bolesti COVID-19 na cjelokupan razvoj njihovog djeteta. „Tako svaki drugi roditelj (56,9%) smatra da izvanredna situacija uzrokovana bolešću COVID-19 nije utjecala psihički, fizički i emocionalno na njihovo dijete, dok 4 od 10 roditelja (43,1%) smatra da je ona utjecala na razvoj njihova djeteta.“

U tablici su navedeni načini na koje je prvi val bolesti COVID-19 utjecao na predškolsku djecu.

Načini na koje je ova izvanredna situacija uzrokovana COVID-19 virusom utjecala na djecu predškolske dobi	f	%
Djetetu nedostaju prijatelji, odgojitelji, dječji vrtić, socijalni kontakti.	267	23,8
Uočene su emocionalne promjene i promjene u ponašanju djeteta (ljutnja, plačljivost, nervoza, tuga, zabrinutost, nezainteresiranost, anksioznost, razdražljivost, česte promjene raspoloženja, povećana sramežljivost, burne reakcije, destruktivno ponašanje).	228	20,3
Djetetu nedostaje sloboda kretanja i slobodan život bez ograničenja (dijete provodi više vremena u zatvorenom prostoru, nemogućnost odlaska u park i na igrališta, promjena navika i rutina).	195	17,4
Dijete provodi više vremena s obitelji, dijete kvalitetnije i kreativnije provodi vrijeme s obitelji.	67	6
Kod djeteta se pojavio strah, osjećaj uznemirenosti i nemoći (strah od bolesti, smrti, fizičkog kontakta).	60	5,3
Psiho-fizičke promjene kod djeteta (regresija, promjene ritma spavanja, oscilacije u težini, fizički pokazatelji stresa).	52	4,6
Smanjena fizička aktivnost kod djeteta.	34	3,0
Djetetu je dosadno.	22	2,0
Dijete ima „višak energije“.	17	1,5
Dijete se osjeća zanemareno (roditelji nemaju dovoljno vremena za igru s djetetom radi poslovnih, obiteljskih i kućanskih obveza ili roditeljevog rada od kuće) .	11	1,0
Dijete više vremena provodi na otvorenome.	11	1,0
Dijete provodi više vremena pred medijima.	9	0,8
Dijete je odvojeno od jednog roditelja ili ga dulje vrijeme nije moglo vidjeti.	6	0,5
Djetetu je nedostupna primarna zdravstvena zaštita i zdravstvena skrb (nemogućnost redovnog cijepljenja, odlaska na terapije i kontrole...).	3	0,3

Slika 11: Načini na koje je ova izvanredna situacija uzrokovana COVID-19 virusom utjecala na djecu predškolske dobi

Izvor: Bistrić (2021)

### 8.3. POVEZANOST EDUKACIJE RODITELJA I DJECE PREDŠKOLSKE DOBI O VAŽNOSTI KRETANJA I RAZINE TJELESNE AKTIVNOSTI

Istraživanje koje su proveli Petrić, Holik, Blažević i Vincetić (2019) za cilj je imalo utvrditi prevalenciju razine tjelesne aktivnosti djece rane dobi i njihovih roditelja. Na temelju dobivenih podataka vrednovao se tromjesečni program edukacije roditelja u važnosti tjelesne aktivnosti. U istraživanju je sudjelovalo 142 osobe u dobi od 1,5 do 37 godina. Istraživanje je trajalo 3 mjeseca, uključivalo je kineziološke radionice, stvaranje promotivnog letka te

svakodnevne organizirane kineziološke aktivnosti s djecom. Nakon provedenog programa edukacije pokazalo se da su djeca i roditelji napredovali i povećali razinu ukupne tjelesne aktivnosti. Istraživanje je pokazalo da je roditeljski primjer vrlo važan u djetetovu životu i potvrdilo da se u borbu protiv nekretanja može i treba krenuti od najranije dječje dobi.

#### 8.4. STANJE UHRANJENOSTI KOD PREDŠKOLSKE DJECE

Bobić (2017) provela je istraživanje kako bi dobila uvid u stanje uhranjenosti djece predškolske dobi iz tri različite grupe u vrtiću u Zagrebu. Istraživanje je uključivalo 30 sudionika, 16 djevojčica i 14 dječaka. Kako bi se procijenilo stanje uhranjenosti, sudionicima su izmjereni visina, tjelesna masa, opseg struka te opseg bokova. „Djeca do 5. percentila svrstana su u grupu pothranjene djece, od 5. do 85. percentila u grupu normalno uhranjene djece, od 85. do 95. percentila u grupu prekomjerno teške djece, a djeca iznad 95. percentila u grupu pretilih.“

Tablica stanja uhranjenosti dječaka i djevojčica predškolske dobi				
	Postotak pothranjenih	Postotak normalno uhranjenih	Postotak prekomjerno teških	Postotak pretilih
<b>M</b>	21%	77%	14%	7%
<b>Ž</b>	0%	94%	6%	0%
<b>M i Ž</b>	10%	77%	10%	3%

Slika 12: Tablica stanja uhranjenosti dječaka i djevojčica predškolske dobi

Izvor: Bobić (2017)

Iz tablice se može vidjeti kako 21% dječaka spada u grupu pothranjene djece, 77% u grupu normalno uhranjenih, 14% u grupu prekomjerno teških te 7% u grupu pretilih. Kod djevojčica, 94% spada u grupu normalno uhranjenih te 6% u grupu prekomjerno teških. Prosječna vrijednost postotka tjelesne masti dječaka je 14,95%, a djevojčica 16,8% te prema referentnim vrijednostima oba spola spadaju u grupu normalno uhranjene djece.

## 9. ZAKLJUČAK

Nedovoljno tjelesne aktivnosti i nezdrava prehrana jedni su od glavnih uzroka za pojavu pretilosti kod djece. Suvremen način života razvio je dobar temelj za pojavu pretilosti te je danas teško postići ravnotežu između unesenih kalorija i potrošenih tjelesnom aktivnošću. Djetetu je, za njegov optimalan rast i razvoj, potrebno stvoriti okruženje iz kojega će učiti, razvijati zdrave prehrambene navike te koje će ga poticati na dovoljno tjelesne aktivnosti. Najvažniju ulogu i zadatak u ostvarivanju toga cilja ima obitelj u kojoj dijete odrasta. Na roditeljima je da budu dobar primjer djetetu, da konzumiraju zdrave namirnice i pripremaju cjelovite obroke te da sami imaju dovoljan dnevni udio tjelesnih aktivnosti. Pretilost na dijete ostavlja brojne posljedice koje uključuju ne samo zdravstvene probleme već i psihosocijalne. Pretila djeca imaju velik rizik od pojave raznih bolesti i zdravstvenih problema kao što su astma, povišeni krvni tlak, dijabetes tipa 2, problemi s koljenima i kukovima te mnogim drugim koji uvelike utječu na kvalitetu njihova života te ih mogu pratiti kroz cijeli život. Također, djeca s prekomjernom tjelesnom masom suočavaju se i s brojnim problemima pri socijalizaciji s njihovim vršnjacima. Često su meta izrugivanja i zadirivanja što drastično smanjuje njihovo samopouzdanje i samopoštovanje te ona stvaraju lošu sliku o sebi, razvijaju osjećaj manje vrijednosti koji može dovesti do asocijalnog ponašanja, depresije te poremećaja u prehrani. Kako bismo spriječili pojavu pretilosti, njena prevencija u dječjoj dobi zahtjeva multidisciplinarni pristup. Drugim riječima, prevencija pretilosti, uz roditelje, mora obuhvatiti sve razine obrazovnog i zdravstvenog sustava.

Istraživanja su pokazala kako je danas broj pretile djece veći no ikad te da je učestalost pojave pretilosti najveća između pete i osme godine. Iz tog razloga, vrlo je važno educirati roditelje, angažirati se na razini šire društvene zajednice, na razini zdravstvenog sustava, na razini medija i prehrambene industrije te na razini vrtića i škole kako bi se smanjio rizik za pojavu pretilosti te sam broj pretile djece.

## 10. LITERATURA

1. Badrić, M., Prskalo, I. (2011) *Participiranje tjelesne aktivnosti u slobodnom vremenu djece i mladih*, Napredak : Časopis za interdisciplinarna istraživanja u odgoju i obrazovanju, Vol. 152 No. 3-4, <https://hrcak.srce.hr/82788>
2. Bistrić, M., (2021) NAČINI PROVOĐENJA SLOBODNOGA VREMENA DJECE PREDŠKOLSKE DOBI PRIJE I TIJEKOM PRVOGA VALA BOLESTI COVID-19 TE PROCJENA RODITELJA O UTJECAJU NOVONASTALE SITUACIJE NA DIJETE, Zadar: Magistra Iardetina vol. 15 no. 2, <file:///C:/Users/bratk/Downloads/Bistic.pdf>
3. Bobić, I. (2017) Stanje uhranjenosti kod predškolske djece, završni rad, Sveučilište u Zagrebu, Učiteljski fakultet, [file:///C:/Users/bratk/Downloads/bobic\\_iva\\_ufzg\\_2017\\_zavrs\\_sveuc%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/bratk/Downloads/bobic_iva_ufzg_2017_zavrs_sveuc%20(1).pdf)
4. Brajković, A. (2015) *Pretilost kod djece*, Varaždin: Sveučilište Sjever, [file:///C:/Users/bratk/Downloads/brajkovic\\_ana\\_unin\\_2015\\_zavrs\\_struc%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/bratk/Downloads/brajkovic_ana_unin_2015_zavrs_struc%20(1).pdf)
5. Bralić, I. i sur. (2014) *Prevenција bolesti u dječjoj dobi*, Zagreb: Medicinska naklada
6. Bralić, I., Jovančević, M., Predavec, S., Grgurić, J. (2010) *PRETILOST DJECE - NOVO PODRUČJE MULTIDISCIPLINARNOG PREVENTIVNOG PROGRAMA*, Paediatrica Croatica, Vol. 54 No. 1, <https://hrcak.srce.hr/49754>
7. Gavin, M.L., Dowshen, S., Izenberg, N. (2007) *Dijete u formi*, Zagreb: Mozaik knjiga
8. Grgurić, J., Jovančević, M. i sur. (2018) „Preventivna i socijalna pedijatrija“, Zagreb: Medicinska naklada
9. Holford, P., Colson, D. (2010) *Uravnotežena prehrana: Kako poboljšati zdravlje, ponašanje i IQ djeteta*, Velika Gorica: Ostvarenje d.o.o.
10. *Hrvatski dan osviještenosti o debljini, 16.03.2019.* (2019) Hrvatski zavod za javno zdravstvo <https://www.hzjz.hr/sluzba-promicanje-zdravlja/hrvatski-dan-osvijestenosti-o-debljini-16-03-2019/> (posjećeno: 21.8.2021.)
11. Jovančević, M., Šakić, D., Školnik Popović, V., Armano, G., Oković, S. (2019) *Rezultati mjerenja indeksa tjelesne mase djece u dobi između 2 i 8 godina u Republici Hrvatskoj*, *Pediatr Croat.*, [file:///C:/Users/bratk/Downloads/rezultati\\_mjerenja\\_indeksa\\_tjelesne\\_mase\\_djece\\_u\\_dobi\\_između\\_2\\_i\\_8\\_godina\\_u\\_republici\\_hrvatskoj.pdf](file:///C:/Users/bratk/Downloads/rezultati_mjerenja_indeksa_tjelesne_mase_djece_u_dobi_između_2_i_8_godina_u_republici_hrvatskoj.pdf)
12. Kolarić T., Nožinić D. (2016) „Pretilost – loše navike ili stil života današnjice“, Hrvatska proljetna pedijatrijska škola, XXXIII. Seminar <http://www.hpps.com.hr/sites/default/files/Dokumenti/2016/PDFS/Ses%2036.pdf>

13. Matijević, D. (2019) „Usporedba piramida zdrave prehrane“, Šibenik: Veleučilište u Šibeniku [file:///C:/Users/bratk/Downloads/s\\_matijevic%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/bratk/Downloads/s_matijevic%20(1).pdf)
14. Morović, M.L., Milanović, S.M. (2019) „Breastfeeding Duration as a Predictor of Childhood Lifestyle Habits, Overweight and Obesity in Second- And Third-Grade Schoolchildren in Croatia“, *Acta clinica Croatica*, Vol. 58. No. 3., <https://hrcak.srce.hr/230235>
15. Petrić, V., Holik, I., Blažević, I., Vincetić, N (2019) „Povezanost *Medica Jadertina* edukacije roditelja i djece predškolske dobi o važnosti kretanja i razine tjelesne aktivnosti“, , Vol. 49 No. 2, <https://hrcak.srce.hr/225776>.
16. Poljak, I. (2013) „Pretilost kod djece“, *Istraži me.hr*, <http://www.istrazime.com/zdravstvena-psihologija/pretilost-kod-djece/> (posjećeno: 15.8.2021.)
17. Poljak, I. (2013) „Prevenција pretilosti“, *Istraži me.hr* <http://www.istrazime.com/zdravstvena-psihologija/prevencija-pretilosti/>
18. *Posljedice pretilosti* , ADHARA: Centar za nutricionizam i Ayurvedu <https://adhara.hr/posljedice-i-pomoc-kod-pretilosti/> (posjećeno: 16.8.2021.)
19. Prskalo, I. (2005.) „Kineziološko motrište na slobodno vrijeme djeteta“ Zagreb: Zbornik Učiteljske akademije u Zagrebu, <https://www.bib.irb.hr/194686>
20. Soldo I., Kolak T. i sur. (2016) *Pretilost, uzroci i liječenje*, Mostar: Sveučilište u Mostaru
21. Thomson, J.B.i sur. (2002) „Zdravo djetinjstvo: Praktični vodič za odgoj djece u prvih sedam godina“, Zagreb: ABC Naklada
22. *Zdrava i uravnotežena prehrana*, Specijalistička ordinacija Obiteljske medicine s dijagnostikom Dr. Nives Tarle-Bajić, <https://ultrazvuk-tarle.hr/laboratorijske-pretrage/zdravlje/piramida%20prehrane> (posjećeno: 21.8.2021)

## POPIS SLIKA

**Slika 1:** Prikaz ITM-a za dječake

Izvor: Gavin, Dowshen, Izenberg (2007)

**Slika 2:** Prikaz ITM-a za djevojčice

Izvor: Gavin, Dowshen, Izenberg (2007)

**Slika 3:** Stanje uhranjenosti i raspon percentila

Izvor: *Školica zdrave prehrane*

<https://skolica-prehrane.rijeka.hr/moje-tijelo/stanje-uhranjenosti-bmi/> (28.08)

**Slika 4:** Percentili za djevojčice (5-19) godina

Izvor: *World Health Organization* (28.08.)

**Slika 5:** Percentili za dječake (5-19 godina)

Izvor: *World Health Organization* (28.08.)

**Slika 6:** Piramida zdrave prehrane

Izvor: *Centre for health protection* <https://www.chp.gov.hk/en/static/90017.html> (20.08.)

**Slika 7:** Stupanj uhranjenosti djece u dobi između 24 i 59 mjeseci

Izvor: Jovančević, Šakić, Školnik Popović, Armano, Oković (2019)

**Slika 8:** Stupanj uhranjenosti djece u dobi između 61 i 95 mjeseci

Izvor: Jovančević, Šakić, Školnik Popović, Armano, Oković (2019)

**Slika 9:** Učestalost povećane TM i debljine prema dobnim skupinama

Izvor: Jovančević, Šakić, Školnik Popović, Armano, Oković (2019)

**Slika 10:** Grafički prikaz dinamike porasta učestalosti prekomjerne TM i debljine prema dobnim skupinama

Izvor: Jovančević, Šakić, Školnik Popović, Armano, Oković (2019)



**Slika 11:** Načini na koje je ova izvanredna situacija uzrokovana COVID-19 virusom utjecala na djecu predškolske dobi

Izvor: Bistrić (2021)

**Slika 12:** Tablica stanja uhranjenosti dječaka i djevojčica predškolske dobi

Izvor: Bobić (2017)

### Izjava o samostalnoj izradi rada

Ovom izjavom potvrđujem da sam ja, Dora Bratković, samostalno napisala ovaj rad na temu: „Pretilost djece predškolske dobi“ te da se u radu nisam koristila drugim izvorima osim onih koji su navedeni.

Ime i prezime: Dora Bratković

Mjesto i datum: rujan, 2021.