

# Razlike u stanju uhranjenosti obzirom na dob i spol predškolske djece s područja Trnskog

---

Jelinić, Katarina

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:147:484760>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-12-30**

*Repository / Repozitorij:*

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



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
UČITELJSKI FAKULTET  
ODSJEK ZA ODGOJITELJSKI STUDIJ

Katarina Jelinić

RAZLIKE U STANJU UHRANJENOSTI OBZIROM NA DOB I SPOL PREDŠKOLSKE  
DJECE S PODRUČJA TRSNKOG

Završni rad

Zagreb, travanj, 2021.

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
UČITELJSKI FAKULTET  
ODSJEK ZA ODGOJITELJSKI STUDIJ

Katarina Jelinić

RAZLIKE U STANJU UHRANJENOSTI OBZIROM NA DOB I SPOL PREDŠKOLSKE  
DJECE S PODRUČJA TRSNKOG

Završni rad

Mentor rada:

doc. dr. sc. Marijana Hraski

Zagreb, travanj, 2021.

# Sadržaj

1. Uvod .....	1
2. Procjena djetetovog razvoja.....	2
2.1. Antropometrijska mjerenja .....	2
2.2. Krivulje rasta.....	3
2.3. Indeks tjelesne mase .....	4
3. Problemi vezani uz stupanj uhranjenosti djece predškolske dobi .....	5
3.1. Pretilost .....	5
3.1.1. Rizični čimbenici za nastanak pretilosti.....	6
3.1.2. Posljedice pretilosti .....	6
3.1.3. Prevencija i liječenje pretilosti.....	7
3.2. Pothranjenost.....	7
4. Tjelesna aktivnost.....	8
4.1. Sat tjelesne i zdravstvene kulture u vrtiću .....	8
4.2. Stvaranje navike bavljenja tjelovježbom .....	9
4.3. Dobrobiti tjelesne aktivnosti za dijete.....	9
4.4. Igra kao tjelesna aktivnost.....	10
5. Prehrana djece predškolske dobi .....	11
5.1. Hranjive tvari .....	12
5.2. Piramida prehrane.....	12
5.3. Prehrambene navike djece.....	13
5.4. Važnost dojenja djece u prevenciji pretilosti .....	14
6. Esperimentalni dio.....	15
6.1. Cilj istraživanja.....	15
6.2. Metode rada.....	15
6.2.1. Uzorak ispitanika .....	15
6.2.2. Uzorak varijabli.....	15
6.2.3. Protokol istraživanja .....	15
6.2.4. Metode obrade podataka .....	16
6.3. Rezultati.....	16
6.4. Rasprava .....	21
7. Zaključak.....	23
LITERATURA.....	24
POPIS SLIKA, TABLICA I GRAFIKONA.....	28

## Sažetak

Kroz ovaj rad je opisano kako se može pratiti djetetov razvoj i što sve utječe na održavanje tjelesne težine kod djece. Cilj rada je prikazati što sve odgojitelji i roditelji moraju poduzeti kako bi se promijenio ovaj negativan trend porasta broja pretilih djece. Kako bi utvrdili djetetov stupanj uhranjenosti, potrebno je provoditi antropometrijska mjerenja na početku i kraju pedagoške godine. Takav pristup nam omogućuje otkrivanje prekomjerno uhranjene djece, pretilih i pothranjenih djece kod kojih je potrebno promijeniti životne navike. Tjelesna aktivnost u vrtiću kroz igru i na satovima tjelesne i zdravstvene kulture, te aktivnosti u domu djeteta su ključ borbe protiv pretilosti. Sve je češći prizor djece koja nepomično gledaju u svoje mobitele i tablete umjesto da vrijeme provode igrajući se sa svojim vršnjacima. Tjelesno vježbanje ima mnogobrojne pozitivne učinke na zdravlje djeteta u okviru sprječavanja bolesti, ali doprinosi i socijalizaciji djece te kognitivnom razvoju. Uz sve to djeci je potrebno nuditi raznovrsnu prehranu koja će zadovoljiti sve njihove nutritivne potrebe. Prehrambene navike se stječu od najranije dobi što znači da roditelji moraju paziti što njihova djeca jedu, ali i trebaju biti djeci model tako što će se hraniti zdravo. U Dječjem vrtiću Trnsko je provedeno istraživanje u kojem je sudjelovalo 30 djece, a pomoću indeksa tjelesne mase i percentila je određen stupanj uhranjenosti kod djece. Rezultati su pokazali kako je četvero djece pretilo, te je veći postotak dječaka koji spadaju u tu skupinu. Osim toga utvrđeno je kako većina djece svakodnevno konzumira slatkiše što negativno utječe na njihovu konstituciju tijela.

**Ključne riječi:** pretilost, djeca, prehrana, tjelesna aktivnost

## Summary

This paper describes how a child's development can be monitored and what all affects the maintenance of body weight in children. The aim of this paper is to show what educators and parents must do to change this negative trend of increasing the number of obese children. In order to determine the child's level of nutrition, it is necessary to conduct anthropometric measurements at the beginning and end of the pedagogical year. Such an approach allows us to detect overfed children, obese and malnourished children who need to change their life habits. Physical activity in kindergarten through play and in physical education and health classes, and activities in the orphanage are the key to the fight against obesity. It is an increasingly common sight for children to stare motionlessly at their cell phones and tablets instead of spending time playing with their peers. Physical exercise has many positive effects on a child's health in the context of disease prevention, but it also contributes to children's socialization and cognitive development. In addition, children need to be offered a varied diet that will meet all their nutritional needs. Eating habits are acquired from an early age, which means that parents must watch what their children eat, but they should also be a model for their children by eating healthily. A study was conducted in the Trnsko Kindergarten in which 30 children participated, and the degree of nutrition in children was determined using the body mass index and the percentile. The results showed that four children were obese, and a higher percentage of boys fell into that group. In addition, it has been found that most children consume sweets on a daily basis which negatively affects their body constitution.

**Key words:** obesity, children, nutrition, physical activity

## 1.Uvod

Suvremeni način života je promijenio mnoge navike kod djece i odraslih. Djeca se sve manje bave tjelesnom aktivnošću, a sve više provode vrijeme koristeći informacijsku komunikacijsku tehnologiju, a uz to im je na svakom koraku dostupna brza hrana. Zbog ovakvog načina života, gdje se djeca ne kreću dovoljno, dolazi do pada njihovih antropoloških osobina i sposobnosti, a djeca zbog takvog načina života mogu razviti pretilost (Tomic, Vidranski i Ciglar, 2015). Nedovoljna tjelesna aktivnost je danas postala globalni problem što je vidljivo u broju od 41 milijuna djece koja se mogu klasificirati kao pretila ili imaju prekomjernu tjelesnu težinu. Kako bi djeca imala normalnu tjelesnu težinu, i odgojitelji i roditelji trebaju osvijestiti važnost tjelesne aktivnosti. To se može ostvariti različitim edukacijama roditelja o važnosti svakodnevne tjelesne aktivnosti kako bi mogli biti primjer vlastitoj djeci, te se na roditeljskim sastancima može govoriti o različitim mogućnostima provođenja tjelesnih aktivnosti u vlastitom domu i prirodi. Kroz takvu suradnju s roditeljima potičemo roditelje da s djecom vježbaju pa tako vježbanje u vrtiću s odgojiteljem neće biti djetetova jedina kineziološka aktivnost (Petrić, Holik, Blažević i Vincetić, 2019).

Mnoga istraživanja potvrđuju kako je pretilost posvuda zastupljena, a osobito kod djece. Tako se u SAD-u svakih pet godina broj pretila djece udvostručuje, dok u Kini svake godine broj pretila djece svake godine raste za 10 % (Montignac, 2005). Kroz istraživanje koje je provodila Europska inicijativa praćenja debljine u djece 2015./2016. u kojem su sudjelovala i djeca iz Hrvatske od 8. do 9. godine je utvrđeno kako svako treće dijete ima prekomjernu tjelesnu masu ili debljinu, a također se učestalije razvija kod dječaka nego kod djevojčica (Musić Milanović i sur., 2018).

U ovom radu će se nakon uvoda u drugom poglavlju govoriti o načinima procjene djetetovog rasta i razvoja odnosno o mjerenjima antropometrijskih karakteristika koje se kasnije obrađuju kako bi se odredio stupanj uhranjenosti. Zatim se u idućem poglavlju govori o odstupanjima od normalne tjelesne težine i zašto se one javljaju kod djece. Nakon toga je opisana važnost tjelesne aktivnosti i način na koji se tjelesno vježbanje treba provoditi u vrtiću. u petom poglavlju se govori o pravilnoj prehrani od rođenja do polaska u školu, a u zadnjem poglavlju se opisuje istraživanje stanja uhranjenosti u predškolskoj grupi jednog zagrebačkog vrtića.

## **2. Procjena djetetovog razvoja**

Praćenje djeteta odgojitelju daje mogućnost utvrđivanja dječjeg razvoja koji ima dinamičan, fleksibilan i cjelovit tijek odvijanja. Kako bismo mogli podržavati razvoj odnosno napredak djeteta, važno je poznavati faze razvoja za pojedina razdoblja odrastanja (Bećirović-Karabegović, 2014). Treba imati na umu da su tjelesni, socijalni, emocionalni i spoznajni razvoj međusobno povezani i stoga je potrebno znati u kojem je dijete stadiju razvoju kako bismo mu osigurali kriterije za daljnji napredak (Starc i sur., 2004). U svojem istraživačkom radu (Špelić i Božić, 2002) govore kako je motorički razvoj povezan sa ostalim područjima razvoja pa se tako kod djece koja ne sudjeluju u različitim tjelesnim aktivnostima može usporiti kognitivni razvoj.

### **2.1. Antropometrijska mjerenja**

Antropometrijske odnosno morfološke karakteristike su zadužene za proces razvoja i funkcionalno sazrijevanje čovjeka, a određuju ih četiri dimenzije, a to su longitudinalna i transverzalna dimenzionalnost kostura, masa i voluminoznost tijela te potkožno masno tkivo. Različiti okolinski i genetski čimbenici utječu na rast i razvoj, a opaženo je kako na brzinu rasta i visinu djeteta utječu geni. Najviše promjena se može pojaviti kod masnog tkiva, dok su promjene dimenzija kostura vrlo male (Pejčić i Trajkovski, 2018).

Antropometrija podrazumijeva metodu mjerenja kojom se utvrđuju dimenzije ljudskog tijela kako bi dobili uvid u razvojni status djeteta. Kako bi se utvrdile različite promjene tijela iz generacije u generaciju, provedena su mjerenja različitih antropometrijskih karakteristika kao što su težina, širina i opseg glave novorođenčadi, visina, dužina nogu, težina, širina glave i lica, opseg glave te promjer zdjelice djece i odraslih. Iz navedenih mjerenja je utvrđeno da je svaka iduća generacija djece viša i ranije sazrijeva (Ujević i Grilec Kaurić, 2013).

Za dobivanje podataka o dječjem rastu i razvoju se mjeri tjelesna težina, tjelesna visina, debljina kožnih nabora, opseg podlaktice te u skladu s tim podacima možemo kreirati plan provođenja tjelesnih aktivnosti u dječjem vrtiću. Upravo je predškolsko razdoblje doba kada dijete ubrzano raste, pa se tako kod djece od 3 do 5 godine tjelesna masa povećava za 2 do 2,5 kg, tjelesna visina za 6 do 8 cm, dok se kod petogodišnjaka tjelesna masa povećava za 3 do 3,5 kg, a tjelesna visina oko 6 cm (Šertović i Alibabić, Mujić, 2016). Tjelesna visina i težina se najčešće koriste za dobivanje indeksa tjelesne mase pomoću kojeg se procjenjuju nepravilnosti u uhranjenosti djece (Ujević i Grilec Kaurić, 2013).



Mjerenja djece trebaju biti jako precizna, pa se tako za mjerenje tjelesne mase koristi vaga koja je čvrsta, prenosiva i precizna. Prilikom mjerenja tjelesne visine djeteta je osobito važno da su djeca bosa, te moraju biti prislonjeni uz zid ako ih se mjeri metalnim metrom (Grgurić, 2008). Odgojitelj se treba pripremiti za antropometrijska mjerenja djece. To znači da prije provođenja mjerenja treba zatražiti pomoć nekog drugog odgojitelja ili kineziologa. Važno je pripremiti sve mjerene instrumente i liste za upisivanje podataka. Liste nam služe za praćenje djetetovog razvoja, pa bi one trebale imati stupce za inicijalna i finalna stanja djece od jaslica do pete godine života (Pejčić i Trajkovski, 2018).

## **2.2. Krivulje rasta**

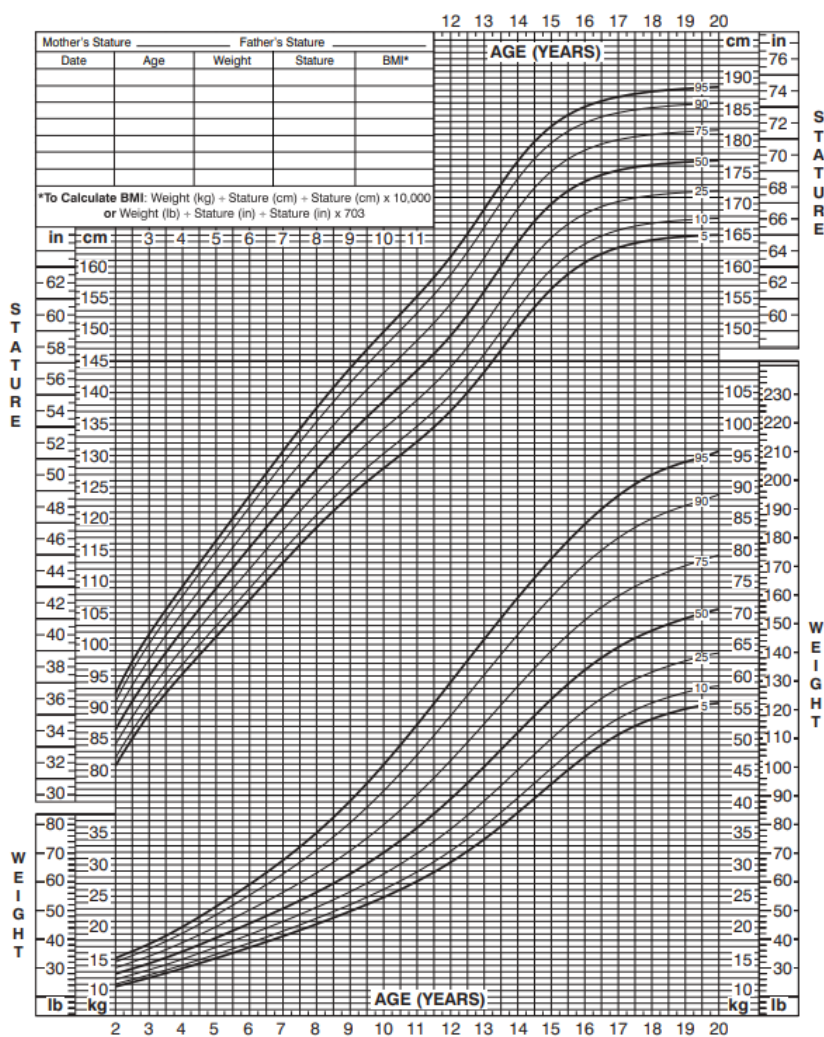
Kako bi se mogao pratiti rast djeteta, potrebno je koristiti krivulje rasta u kojima se može vidjeti kolika je tjelesna težina djeteta, tjelesna visina te opseg glave s obzirom na dob i spol djeteta. One se koriste tako da uspoređujemo djecu pomoću brojki odnosno centila koje su u rasponu od 5 do 95, te je potrebno pratiti dinamiku prirasta djece jer djeca visokih roditelja mogu biti smještena iznad 95. centila (Jovančević i sur., 2019).

2 to 20 years: Boys

Stature-for-age and Weight-for-age percentiles

NAME \_\_\_\_\_

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



Slika 1. Primjer percentilne krivulje rasta za dječake od 2. do 20. godine: preuzeto 28.6. 2021. s <https://www.cdc.gov/growthcharts/data/set1clinical/cj411021.pdf>

### 2.3. Indeks tjelesne mase

Indeks tjelesne mase ili tzv. BMI u stranoj literaturi se primjenjuje za detektiranje prekomjerne tjelesne mase kod djece i odraslih, rizika za razvoj bolesti povezanih sa debljinom, te za preporuke provođenja tjelesne aktivnosti i vježbanja (Mišigoj-Duraković, Sorić i Duraković, 2013).

Računa se tako da se tjelesna masa (kg) podijeli sa tjelesnom visinom (m<sup>2</sup>), a uz dobivenu vrijednosti ITM-a se koriste percentili indeksa tjelesne mase (% ITM) kako bi se procijenila uhranjenost djeteta. Tako su djeca koja se nalaze ispod 5. centila pothranjena, između 5. i 15. imaju rizik za pothranjenost, između 15. i 85. su smještena normalno

uhranjena djeca, između 85. i 95. centila se nalazi prekomjerna uhranjenost i iznad 95. centila su pretila djeca (Šertović, Alibabić i Mujić, 2016).

### **3. Problemi vezani uz stupanj uhranjenosti djece predškolske dobi**

Debljina i prekomjerna tjelesna masa su se pojavile zbog toga što se većina djece predškolske dobi danas ne bavi dovoljno tjelesnom aktivnošću te zbog nepravilne prehrane koja uključuje veliku količinu slatkiša i brze hrane. Sve je veći postotak djece koja se suočavaju sa prekomjernom tjelesnom težinom i pretilošću (Rojnić Putarek, 2018). Pretilost sa sobom nosi različite probleme, pa je stoga važno od najranije dobi sprječavati prekomjernu tjelesnu težinu kod djece, kako se kasnije djeca ne bi morala boriti s različitim kroničnim bolestima kao što je dijabetes tipa 2 (Šekerija, Ajduković i Poljičanin, 2008).

#### **3.1. Pretilost**

„Prekomjerna tjelesna težina, a osobito pretilost, definira se kao prevelika količina tjelesne masnoće koja je opasna po zdravlje kako djece tako i odraslih osoba“ (Montignac, 2005, 11). Postoje dva tipa pretilosti, a to su androidni i ginoidni tip. Kod ginoidnog tipa najviše masnog tkiva je prisutno na stražnjici i bedrima, dok se kod androidnog tipa masno tkivo najviše nakuplja iznad struka te se on češće javlja kod djece (Montignac, 2005). Za utvrđivanje pretilosti kod djece se koriste centilne krivulje indeksa tjelesne mase, pa se tako djeci koja se nalaze iznad 95. centila može potvrditi pretilost. Kod izračuna ITM-a kod djece se ne uzima u obzir tjelesna konstitucija pojedinca, tj. ne razlikuje se postotak masnog tkiva u odnosu na mišićnu masu i upravo je to nedostatak za procjenu stanja uhranjenosti putem ITM-a (Rojnić Putarek, 2018). U današnje doba kod djece postoji veći rizik za razvoj pretilost jer im su im brza hrana i slatkiši vrlo dostupni, a zbog razvoja informacijsko-komunikacijske tehnologije djeca sve više vremena provode ispred različitih ekrana, umjesto da se bave fizičkim aktivnostima ili sportom (Vučemilović i Vujić Šisler, 2007).

Pojavom pretilosti u predškolskoj dobi se povećava rizik za pretilost u odrasloj dobi. Osim toga kod pretile djece dolazi do ubrzavanja metabolizma tjelesnih masnoća pa su tako djeca sklonija debljanju. Roditelji bi trebali redovito pratiti razvoj svojeg djeteta kako bi pravovremeno uočili promjene u tjelesnoj težini jer pretilost može uzrokovati prerani pubertet (Montignac, 2005).

### **3.1.1. Rizični čimbenici za nastanak pretilosti**

Na razvoj debljine utječu genetski čimbenici i čimbenici iz djetetovog okruženja koji uključuju loše prehrambene navike, prekomjerni unos hrane, sjedilački način života te slaba tjelesna aktivnost. Djelovanjem genetskih čimbenika od 30 do 50 % djece razvije pretilost ili prekomjernu tjelesnu težinu (Škrabić i Unić Šabasov, 2014). Kroz istraživanja je dokazano da je kod djece veća vjerojatnost za pojavu pretilosti ako su i njihovi roditelji pretili, ali se ne zna je li to zbog genetskih faktora ili tjelesne neaktivnosti i neodgovarajuće prehrane ili zbog kombinacije tih faktora (Prskalo i Sporiš, 2016). Na razvoj debljine može utjecati i slabiji materijalni status roditelja, veća porođajna masa i pušenje majke u trudnoći. Osim toga ako se u dojenačkoj dobi kasnije uvede kruta hrana i višestruko nezasićene masne kiseline tada se smanjuje rizik za pojavu pretilosti, a trudnice također trebaju paziti na vlastitu tjelesnu težinu kako njihovo dijete ne bi imalo povećanu porođajnu masu koja predstavlja povećani rizik za debljinu u predškolskom razdoblju (Škrabić i Unić Šabasov, 2014).

Roditelji vlastitim ponašanjem odnosno načinom prehrane i fizičkom aktivnošću daju djeci primjer. To znači da roditelji koji se nezdravo hrane, da će takve navike i djeca usvojiti. Isti princip vrijedi i za fizičku aktivnost, pa tako djeca roditelja koji redovito vježbaju imaju 6 puta veću vjerojatnost da će biti fizički aktivni. Roditelji bi također trebali odrediti koliko vremena djeca smiju gledati televiziju i koristiti mobitel ili neki drugi uređaj kako bi spriječili pretilost kod djece. Izrazito je važno da roditelji paze na vlastito ponašanje i navike kako bi tako poticali djecu da usvoje zdrave navike koje sprječavaju pojavu prekomjerne tjelesne mase i pretilosti kod djece predškolske dobi (Šekerija i sur., 2008).

### **3.1.2. Posljedice pretilosti**

Uz pretilost se kod djece mogu pojaviti različite kronične bolesti kao što su endokrinološki poremećaji te kardiovaskularne bolesti koje se najčešće javljaju u odrasloj dobi. Moguća je i pojava Dijabetesa melitusa tipa 2, a sama bolest nastaje jer dijete unosi preveliku količinu hrane, a samim time tijelo počinje tražiti veće količine inzulina kako bi održavalo normalnu razinu šećera u krvi. Sve navedene bolesti dodatno opterećuju sam organizam djeteta, a dugoročno mogu dovesti do toga da se skraćuje životni vijek (Dumić, Špehar i Janjanin 2004).

Osim kroničnih bolesti, pretilost ostavlja posljedice i na psihičkom zdravlju djeteta. Ono ne razvija o sebi pozitivnu sliku, već stvara lošu sliku o sebi i vlastitim kompetencijama. Često su izloženi ismijavanju od strane druge djece i nemaju dobro razvijene socijalne

vještine u odnosu na djecu koja nisu pretila. Zbog svega toga djeca mogu izbjegavati druženja s drugom djecom, ali i različite aktivnosti zbog nezadovoljstva vlastitim tijelom i sposobnostima (Rojnić Putarek, 2018).

### **3.1.3. Prevencija i liječenje pretilosti**

Za sprječavanje pretilosti kod djece je važno da dijete konzumira raznoliku prehranu koja uključuje voće, povrće, žitarice, ali i meso, jaja, mlijeko i sir u umjerenim količinama. Važno je da dijete masnu hranu, slatkiše i grickalice ne jede često, te se također treba redovito kretati i vježbati radi normalne tjelesne težine (Hajdić, 2014). Pretilu djecu ne bi trebalo poticati na smanjivanje težine, već na održavanje tjelesne težine tako da ju izrastu rastom u visinu. Osim toga djecu se nikada ne stavlja na dijetu za mršavljenje bez liječničkog nadzora jer to može utjecati na njihov rast. Sami roditelji bi trebali biti primjer djeci vlastitim prehrambenim navikama, a djecu trebaju poticati na usvajanje navike izbjegavanja uzimanja hrane tijekom gledanja televizije ili rada na računalu. Kako bi se tjelesna neaktivnost smanjila, roditelji djeci trebaju ograničiti gledanje televizije i korištenje mobitela i druge računalne tehnologije (Prskalo i Sporiš, 2016).

U ovoj dobi se ne koriste nikakvi lijekovi niti kirurški zahvati u liječenju pretilosti. Ono što treba imati na umu je to da se u djeca u ovom razdoblju puno lakše mijenjaju svoje prehrambene navike i navike koje se tiču fizičkih aktivnosti. Kako bi dijete postiglo normalnu tjelesnu težinu, bitno je da se svih preporuka uz prehranu i tjelovježbu pridržavaju i roditelji i odgojitelji (Vučemilović i Vujić Šisler, 2007).

### **3.2. Pothranjenost**

Prema Svjetskoj zdravstvenoj organizaciji pothranjenost se može definirati kao stanje gdje dijete nema dovoljno kilograma u odnosu na svoju visinu, a sama pothranjenost se javlja kod djeteta zbog nedovoljnog unosa hrane u organizam, različitih bolesti ili lošeg materijalnog statusa. Djeca su izložena većem riziku za razvoj pothranjenosti u odnosu na odrasle, ali je znatno manje pothranjene djece nego pretile. Također nastanak pothranjenosti i rizik za pothranjenost je veći kod djece koja imaju loš socioekonomski status (WHO, 2021).

Sabljić (2018) navodi kako postoje dvije vrste pothranjenosti, a to su primarna i sekundarna. Do primarne uhranjenosti dolazi zbog ne unošenja dovoljne količine hrane u organizam, te ona može biti akutna i kronična, a sekundarna uhranjenost se javlja zbog neke

bolesti. Ovo stanje može biti izrazito opasno za dijete jer se tako zbog smanjene tjelesne mase može usporiti rast djeteta i njegov kognitivni razvoj.

#### **4. Tjelesna aktivnost**

„WHO definira tjelesnu aktivnost kao svaki tjelesni pokret koji proizvode skeletni mišići koji zahtijeva potrošnju energije.“ (WHO, 2020 <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/physical-activity> ) Nadalje prema (WHO, 2020) tjelesna aktivnost uključuje svaki oblik kretanja kao što je vožnja biciklom, hodanje, sport, igra i sl. važno je da ju djeca redovito provode jer pozitivno utječe na cjelokupno zdravlje, te u sprječavanju nastanka različitih bolesti. Za petogodišnju djecu se preporuča 60 minuta tjelesne aktivnosti, a osobito je važno da im se reducira vrijeme koje provode sjedeći.

Tjelesna aktivnost je neophodna za normalan rast i razvoj djeteta. Djeca tako održavaju i svoje psihičko zdravlje i smanjuju rizik za pojavu depresije. Osim toga razvijaju veću samosvijest i socijalne vještine. ([file:///C:/Users/jelin/Downloads/4\\_DEU\\_4\\_Pozitivni\\_ucinci\\_tjelesnih\\_aktivnosti.pdf](file:///C:/Users/jelin/Downloads/4_DEU_4_Pozitivni_ucinci_tjelesnih_aktivnosti.pdf))

Tjelesna aktivnost je od izuzetne važnosti zbog regulacije tjelesne težine. Po rezultatima Svjetske zdravstvene organizacije iz 1998. godine se može vidjeti da su debljina i pretilost veliki javnozdravstveni problemi. Zbog povećanja učestalosti pretilosti kod djece su provedena brojna istraživanja utjecaja tjelesne aktivnosti na sprječavanje pretilosti. Rezultati tih istraživanja su pokazali kako tjelesna aktivnost povoljno djeluje na promjene u postotku masti, obujmu struka, sistoličkom krvnom tlaku, inzulinu te kolesterolu (Prskalo i Sporiš, 2016).

##### **4.1. Sat tjelesne i zdravstvene kulture u vrtiću**

Kroz sat tjelesne i zdravstvene kulture se nastoji djelovati planski i sistemski na antropološke karakteristike djeteta. Odgojitelj treba planski, sistemski i organizirano upravljati procesom vježbanja kako bi djeca usvojila motorička znanja i postignuća te kako bi poboljšali svoje motoričke i funkcionalne sposobnosti. Tjelesno vježbanje se izvodi u različitim prostornim i materijalnim uvjetima odnosno odgojitelj može provesti sat tjelesne i zdravstvene kulture u dvorani, na igralištu, bazenu, na snijegu, u vodi, prirodi) s rekvizitima

koje vrtić posjeduje. Također odgojitelj mora imati na umu kakve će sadržaje izabrati i paziti da postupno opterećuje djetetov organizam (Pejčić i Trajkovski, 2018).

Sat tjelesne i zdravstvene kulture se sastoji od uvodno, pripremnog, glavnog A, glavnog B i završnog dijela sata, a svi ti dijelovi imaju svoje trajanje, cilj i zadaće a zajedno čine jednu cjelinu. Sat traje 25 minuta za mlađu dobnu skupinu, 30 minuta za srednju dobnu skupinu i 35 minuta za stariju dobnu skupinu što moramo uzeti u obzir prilikom planiranja. Prije sata je potrebno napisati pripremu uzimajući u obzir sredstva koja imamo na raspolaganju u dvorani, a prije vježbanja se odgojitelj treba preobučiti u prikladnu odjeću i obuću. Ako odgojitelj primijeti da djeca više ne mogu pažljivo pratiti sat, odmah ga trebaju prekinuti, a to znači da je potrebno nešto izmijeniti u svome radu (Findak i Delija, 2001).

Findak i Delija (2001) navode kako je u uvodnom dijelu sata potrebno pripremiti djetetov organizam za sat kroz različite elementarne igre ili neke oblike trčanja. Za izvođenje općih pripremnih vježbi je potrebno pripremiti vježbe koje obuhvaćaju cijelo tijelo, a to znači vrat, ruke i rameni pojas, trup, zdjelčni pojas i noge. U glavnom „A“ dijelu sata se mogu primjenjivati različiti sadržaji kao što su provlačenje i gađanje, dok u glavnom „B“ dijelu sata djeca igraju neke elementarne ili štafetne igre. U završnom dijelu sata odgojitelj treba odabrati sadržaj koji će dovesti djetetov organizam u stanje prije sata početka sata.

#### **4.2. Stvaranje navike bavljenja tjelovježbom**

Ova dužnost je i na roditeljima i na odgojiteljima. Dijete od najranije dobi treba steći naviku vježbanja tako što će im drugi odrasli biti modeli. Djeci treba dopustiti da istražuju različite načine aktivnosti te da izaberu sport koji se njima sviđa, nikako ne treba dijete prisiljavati da se bavi nekim sportom koji se njemu ne sviđa. Roditelji bi trebali uvesti u tjedni raspored tjelovježbu, ali to može biti npr. penjanje stubama umjesto vožnje liftom ili šetnja do prijatelja. Uz to važno je djetetu ograničiti korištenje televizije i mobitela, pri čemu djeca do druge godine ne bi trebala uopće koristiti takvu tehnologiju, a starija djeca mogu tako provoditi vrijeme od jednog do dva sata (Gavin i sur., 2007).

#### **4.3. Dobrobiti tjelesne aktivnosti za dijete**

Tjelesna aktivnost je potrebna svakom djetetu kako bi se uspostavio pravilan rast i razvoj, te dijete istovremeno jača vlastiti imunitet i usvaja higijenske navike. Upravo sportske aktivnosti omogućuju razvijanje pozitivnih osobina ličnosti kao što su upornost, iskrenost, kulturno ponašanje, humanizam i sl. Na satovima tjelesne i zdravstvene kulture dijete razvija

svoje motoričke sposobnosti ukoliko je odgojitelj sustavno i planski izabrao sadržaje i organizacijske oblike rada. Osim toga kroz sport i fizičke aktivnosti djeca ne samo da stječu motorička znanja, nego i održavaju i postižu zdravu tjelesnu težinu, te sprječavaju razvoj nekih kroničnih bolesti. Osim toga dijete povećava svoje samopouzdanje zbog razvijanja vlastitih sposobnosti (Bungić i Barić, 2009).

Poznato je da dijete u prve tri godine života može razviti inteligenciju ako provodi aktivnosti kao što je skakanje, trčanje, provlačenje, poskakivanje i dr. Vrlo je važno da je dijete motivirano za provođenje neke aktivnosti jer će tako zadovoljiti vlastite potrebe poput potrebe za samopoštovanjem, ljubavlju i sigurnošću. Maslowljeva humanistička teorija ličnosti govori kako dijete kroz sport zadovoljava potrebu za kretanjem. Osim toga dijete zadovoljava potrebu za slobodom na način da mu roditelj dopusti da izabere sport kojim se želi baviti, a nikako ne smije nametati djetetu neki sport koji se njemu sviđa. Potreba za zabavom se zadovoljava jer se dijete kroz tjelovježbu zabavlja i igra, a to svakako trebaju osigurati svi odgojitelji, osobito oni koji provode sportske programe u vrtiću (Sindik i Brnčić, 2009).

U Rijeci je nekoliko dječjih vrtića sudjelovalo u istraživanju utjecaja sportskih programa na promjene motoričkih sposobnosti djece predškolske dobi. Tako je utvrđeno da je kod djece koja su sudjelovala u istraživanju došlo do napretka u razvoju motoričkih sposobnosti. Taj program se izvodio u vrtiću svakodnevno u trajanju od 45 minuta zajedničkim radom kineziologa i odgojitelja koji su provodili program i motoričke testove (Privitellio, Caput-Jogunica, Gulan i Boschi 2007).

#### **4.4. Igra kao tjelesna aktivnost**

Igra je fizička aktivnost koju dijete samostalno bira i osjeća zadovoljstvo zbog sudjelovanja u njoj. Dijete kroz igru razvija psihomotoričke sposobnosti zbog trčanja, penjanja, skakanja i razvijaju otpornost na različite bolesti i održavaju zdravlje. Uz to dijete razvija socijalne vještine u igri i zadovoljava urođenu potrebu za kretanjem (Kosinac, 2009). Rajić i Petrović-Sočo (2015) u svojem radu govore kako se dijete u igri oslobađa negativnih emocija, istražuje sve što ga okružuje i dolazi do nekih novih spoznaja. Također dijete uči poštivati pravila igre, oslobađa se napetosti i samostalno bira igre koje se njemu sviđaju, a da bi to sve bilo izvedivo, odgojitelj treba kreirati poticajno okruženje.



Motoričke igre bi se svakako trebale pronaći u djetetovoj svakodnevici jer se njima kod djece potiče brzina, snaga i koordinacija, a djeca osobito razvijaju manipulativne vještine ruku i nogu zbog korištenja lopte u takvim igrama. Postoje mnoge motoričke igre koje se mogu provoditi, a primjeri tih igara su „Bacanje lopte u dalj“ i „Rodo-skok“. U igri „Bacanje lopte u dalj“ djeca trebaju stati u vrstu i na znak odgojiteljice baciti loptu u dalj i vraćaju se što brže mogu na svoje mjesto. „Rodo-skok“ je igra gdje djeca stoje u vlakiću po četvero ispred 4 obruča koji su zalijepljeni. Prvo dijete treba podići nogu u zrak kada odgojitelj kaže da skaču kao rode i u jednom smjeru skače na jednoj nozi, a kada se vraća natrag skače na drugoj nozi (Bastjančić, Loriger i Topčić, 2011).

Osim motoričkih igara, treba spomenuti i igru na otvorenom zbog koje djeca postaju samostalija i izdržljivija zbog kontakta s prirodom i vršnjacima. Travnate površine na kojima se djeca mogu igrati u vrtiću ili negdje drugdje im pružaju mogućnost da razviju svoje sposobnosti i održavaju vlastito zdravlje. Suradnja s vršnjacima je bolja u prirodi jer se koristi neverbalna komunikacija, mimika lica i govor tijela. Različiti neoblikovani materijali ih potiču da rukuju njima, a također ih sami prostor motivira da se penju i na taj način istražuju. Uloga odgojitelja je svakako da djeci omogući boravak u prirodi na zraku jer će na taj način unaprijediti tjelesno i mentalno zdravlje djeteta (Mårtensson, 2010).

U sat tjelesne i zdravstvene kulture treba ukomponirati igru kako bi se djeca naučila poštivati pravila i surađivati s drugom djecom. Izuzetno je bitno da odgojitelj izabere igru koja će utjecati na različita područja razvoja što znači da treba pažljivo birati rekvizite i pomagala, te sve detaljno objasniti i demonstrirati kako bi djeca shvatila što trebaju raditi. U dječjem vrtiću se najčešće igraju neke elementarne ili štafetne igre (Pejčić i Trajkovski, 2018).

## **5. Prehrana djece predškolske dobi**

Djetetu treba osigurati pravilnu prehranu od fetalnog razdoblja pa sve do rane dobi kako bi se formiralo u zdravu osobu. Pravilna prehrana podrazumijeva izbalansiranu i raznovrsnu prehranu koja je zdravstveno ispravna i prevenira nastanak različitih kroničnih bolesti. Nepravilnu prehranu karakterizira ogromna količina hrane bogate zasićenim mastima i jednostavnim šećerima, a kontinuiranim konzumiranjem takve hrane djeca dovode u opasnost sebe i svoje zdravlje (Vučemilović i Vujić Šisler, 2008). Gavin i sur. (2007) govore kako je upravo užurbani način života potaknuo brojne obitelji da za objede odabiru

polugotove proizvode koji imaju niske hranjive vrijednosti i sadrže puno masti. Za učenje i obavljanje različitih fizičkih aktivnosti roditelji trebaju svojoj djeci pripremati zdrava jela koja djeci služe kao gorivo.

### **5.1. Hranjive tvari**

Hranjive tvari odnosno nutrijente možemo svrstati u dvije skupine, a to su makronutrijenti i mikronutrijenti. U makronutrijente spadaju ugljikohidrati, masti i bjelančevine dok se u mikronutrijente ubrajaju vitamini i mineralne tvari. Unosom makronutrijenata u tijelo djeci se osigurava energija, dok se mikronutrijenti trebaju unositi u jako malim količinama, ali je njihov unos jedanko važan (Vranešić Bender i Krstev, 2008). Bjelančevine ili proteini su makronutrijenti koji se u organizam unose putem mesa, mahunarki i orašastih plodova koje djeca rane dobi ne bi trebala jesti. Dojenčadi je najvrjedniji izvor proteina majčino mlijeko. Ugljikohidrati opskrbljuju tijelo energijom, a glukoza je osnovni šećer koji organizam upotrebljava. Škrob je složeni ugljikohidrat koji je zadužen za formiranje stolice pa zato djeca trebaju u svojem jelovniku imati namirnice kao što su krumpir i tjestenina. S unosom masti treba biti jako oprezan jer može doći do nastanka masnog tkiva ukoliko se pretjera u količinama. Životinjske masti bi trebalo izbjegavati zbog kolesterola i zasićenih masnih kiselina koje mogu uzrokovati različite kardiovaskularne bolesti. Biljne masti su bolje jer nemaju kolesterol, a svakako osim biljnih masti djeca trebaju unositi omega-3 masne kiseline koje se nalaze u ribi (Percl, 1999). Vitamini se u tijelo unose kroz raznoliku prehranu koja sadrži vitamine od A do K, kao i minerali koji su neophodni za esencijalne potrebe organizma. Ne bi se smjelo dogoditi da dijete nema dovoljno vitamina i minerala u tijelu, a do toga može doći ako dijete ne jede meso i ribu ili se ne izlaže suncu koje je glavni izvor vitamina D. Osim toga nije dobro ni da se unosi previše natrija, pa stoga roditelji trebaju pripaziti na upotrebu soli prilikom pripreme hrane za vlastito dijete (Gavin i sur., 2007).

### **5.2. Piramida prehrane**

Piramida pravilne prehrane se sastoji od 6 razina, te su na prvoj razini smještene žitarice i proizvodi od žitarica, na drugoj razini se nalazi voće i povrće, mlijeko i mliječni proizvodi te meso i riba na trećoj razini, a na vrhu su masti, ulja i slatkiši. Ovakav raspored namirnica omogućuje planiranje prehrane djece kako bi se zadovoljile njihove energetske

potrebe (Barišin, 2007). Žitarice, osobito cjelovite bi trebale biti zastupljene najviše u jelovniku djeteta, a preporuča se oko pet do 6 porcija dnevno ovisno o dobi. Voće koje je sezonsko, smrznuto ili kompot bez šećera dijete treba jesti 2 puta dnevno, a povrće smrznuto ili svježe također u tim količinama. Meso bi djeca trebala jesti pet puta na tjedan, dok se riba preporuča 2 puta tjedno. U predškolskoj dobi bi djeca trebala konzumirati 400 do 500 ml mliječnih proizvoda, a krajem tog životnog razdoblja bi se trebali konzumirati proizvodi s udjelom mliječne masti manjim od 3,5 %. Slatkiši i grickalice se trebaju jesti vrlo rijetko jer sadrže prevelike količine šećera, soli i masnoća, a uz sve te namirnice dijete treba unositi dovoljno tekućine, najviše vode, ali se preporučaju i svježe cijeđeni sokovi i čajevi (Vučemilović i Vujić Šisler, 2007).



Slika 2. Piramida pravilne prehrane: preuzeto 23.6.2021. s [file:///C:/Users/jelin/Downloads/2052-%23%23default.genres.article%23%23-7737-1-10-20160215%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/jelin/Downloads/2052-%23%23default.genres.article%23%23-7737-1-10-20160215%20(1).pdf)

### 5.3. Prehrambene navike djece

Za usvajanje zdravih prehrambenih navika je potrebno da i roditelji vlastitim primjerom pokazuju što treba jesti, ali istovremeno djeci trebaju nuditi zdrave namirnice već od najranije dobi. Ne treba otići u krajnost i potpuno zabraniti konzumiranje slatkiša i grickalica, ali svakako ih treba ograničiti. Osobito je važno da obitelj zajedno jede zdrave obroke u svojem domu, a restorane treba rjeđe posjećivati jer poslužuju prevelike porcije

hrane koja često nije zdrava. Od početka djeteta treba učiti da se počne oslanjati na vlastiti osjećaj sitosti i gladi kako bi imalo normalnu tjelesnu težinu (Gavin i sur., 2007).

Djeci je vrlo važan okus hrane pa im se tako već od rođenja sviđa hrana koja je slatka, dok namirnice koje su kisele i gorke odbijaju. Prihvatanje zdravih namirnica različitog okusa se stječe tako da roditelj omogući djetetu da isprobava različite namirnice, a roditelji i odgojitelji trebaju također jesti različite namirnice jer je dokazano da djeca biraju one namirnice koje vole i njihovi roditelji. Za to treba određen period i roditelj mora biti strpljiv što znači da će neke namirnice koje su nužne za pravilan rast i razvoj trebati nuditi više puta. Odgojitelj je također zadužen za usvajanje zdravih prehrambenih navika tako što s djecom može provesti neke aktivnosti i igre kao što je opisivanje hrane i pogađanje mirisa pomoću kojih će početi rado jesti zdrave namirnice (Vučemilović i Vujić Šisler, 2007).

Slika današnjice pokazuje da se sve više djece hrani nezdravo što je rezultat prezaposlenosti roditelja, needuciranosti i brze hrane koja je svakome dostupna. Premda se uvijek sav teret stavlja na leđa roditelja, za usvajanje prehrambenih navika se trebaju pobrinuti zdravstveni radnici, odgojitelji i društvo koje ne shvaća ozbiljno ovaj problem (Sporišević, Skelin, Musić i Šečić, 2014).

#### **5.4. Važnost dojenja djece u prevenciji pretilosti**

Majčino mlijeko je najbolja moguća prehrana za dijete od samog rođenja jer njegov sadržaj omogućuje djetetu napredak. S obzirom da dijete u toj dobi ima slab imunitet, važno je da bude dojeno jer na taj način u organizam unosi zaštitne tvari koje ga štite od različitih bolesti. Svi vitamini koji su djetetu potrebni se nalaze u majčinom mlijeku, a osim toga dijete neće razviti alergije (Percl, 1999). Dojenje ima još jednu pozitivnu stranu, a to je da se između dojenčeta i majke uspostavlja privržen odnos.

Jednim istraživanjem je potvrđeno kako je dojenje povezano sa sprječavanjem pretilosti pa se tako kod djece koja su dojena snižava rizik za prekomjernu tjelesnu masu za 30%, a za pretilost 40%. Što su djeca duže dojena, rizik za pretilost se sve više smanjuje. Zamjena za majčino mlijeko su različite dojenačke formule za koje je ustanovljeno da ostavljaju neželjene posljedice. Takvi pripravci imaju manje bjelančevina, te ne sadrže enzime kao što je lipaza koja je potrebna za probavljanje masti. Tako djeca koju su majke hranile dojenačkim formulama imaju niži kvocijent inteligencije, veći je rizik za razvoj infekcija,

dijabetesa, pretilosti, opstipacije, te će takva djeca češće imati alergijske reakcije (Montiganac 2005).

## **6. Esperimentalni dio**

### **6.1. Cilj istraživanja**

Cilj ovog istraživanja je utvrditi stanje uhranjenosti kod predškolske djece, a osobito koliko djece je razvilo prekomjernu tjelesnu masu i pretilost

### **6.2. Metode rada**

#### **6.2.1. Uzorak ispitanika**

Uzorak ispitanika obuhvaća 30 djece dobi od 6 do 7 godina koji se nalaze u dvije predškolske grupe u Dječjem vrtiću Trnsko. U istraživanju je sudjelovalo 17 djevojčica i 13 dječaka.

#### **6.2.2. Uzorak varijabli**

Za potrebe ovog istraživanja su roditelji djeci trebali izmjeriti tjelesnu masu, visinu djeteta te opseg bokova i struka. Uz to su roditelji trebali ispuniti upitnik na kojem se nalaze pitanja vezana uz tjelesnu aktivnost i prehranu djeteta. Tako je bilo potrebno odgovoriti koliko dijete često doručkuje, koliko često jede brzu hranu, koliko često jede slatkiše, što djeca najčešće piju, koliko je dijete dnevno tjelesno aktivno i koliko dnevno dijete provede pred ekranima. Za svako pitanje je roditelj trebao zaokružiti samo jedan ponuđeni odgovor.

#### **6.2.3. Protokol istraživanja**

U DV Trnsko je s pedagogicom dogovoreno koje će grupe biti uključene u istraživanje. Nakon toga su roditeljima podijeljeni upitnici na kojima su morali ispuniti podatke o tjelesnoj težini, visini, opsegu struka i bokova djeteta, a osim toga su morali odgovarati na pitanja o tjelesnoj aktivnosti i prehrani djece.

#### 6.2.4. Metode obrade podataka

Nakon provedene ankete, pomoću dobivenih podataka o tjelesnoj masi i visini je izračunat indeks tjelesne mase pomoću kalkulatora sa navedene stranice i određeno je na kojem je percentilu smješteno pojedino dijete. ([https://www.cdc.gov/healthyweight/bmi/result.html?&method=metric&gender=m&age\\_y=6&age\\_m=8&hcm=128&wkg=24](https://www.cdc.gov/healthyweight/bmi/result.html?&method=metric&gender=m&age_y=6&age_m=8&hcm=128&wkg=24) ). Tako djeca koja se nalaze ispod 5. percentila pripadaju pothranjenima, od 5. do 85. percentila su normalno uhranjena, od 85. do 95. percentila se nalaze djeca s prekomjernom težinom, a iznad 95. percentila su pretila djeca. Uz pomoć odgovora na pitanja iz upitnika je utvrđeno kakve su navike djece, odnosno koliko se često bave tjelesnom aktivnošću i kakve su im prehrabene navike. Uz to je za svako dijete izračunat indeks za procjenu rizičnosti tipa pretilosti koji je poznatiji pod skraćenicom WHR, a za to je korišten kalkulator sa web stranice [Waist-to-Hip Ratio \(WHR\) Calculator \(thecalculatorsite.com\)](http://thecalculatorsite.com) .

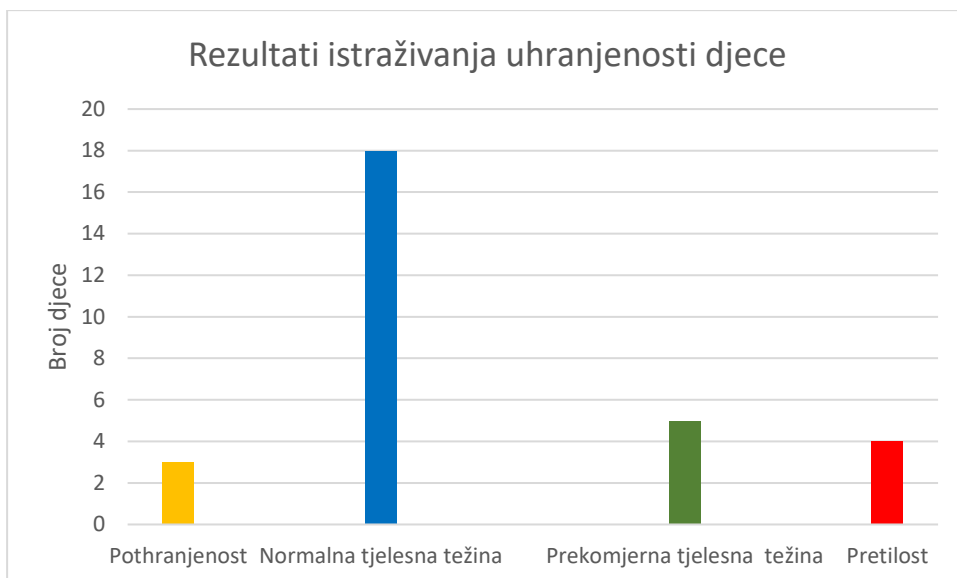
#### 6.3. Rezultati

U tablici 1. je vidljivo da je od 17 djevojčica samo jedna u skupini pretilih, dok je od 13 dječaka njih čak 3 pretilo. Prekomjerno uhranjenih djevojčica je 4, a dječak je jedan. Prema podacima o WHR-u djece je vidljivo kako čak 12 djevojčica ima visok rizik za nastanak pretilosti, dok se kod dječaka pokazalo kako imaju nizak rizik za razvoj pretilosti. S obzirom da nisu svi roditelji, njih 8 nije izračunalo opsege struka i bokova djece, može se reći kako je to zapravo ograničenje ovog istraživanja.

Tablica 1. Podaci dobiveni mjerenjem djece

RBR	Spol	Visina(cm)	Težina(kg)	ITM	Percentili	WHR
1.	Ž	125	25	14,7	33	VR
2.	Ž	128	26	15,9	63	VR
3.	Ž	123	23	15,2	44	VR
4.	Ž	129	31	18,6	94	VR
5.	Ž	128	29	17,7	89	VR
6.	Ž	124	20	13	2	VR
7.	Ž	115	19,5	14,7	34	VR
8.	Ž	115	20	15,1	45	UR
9.	Ž	122	23	15,5	54	NR
10.	Ž	128	30	18,3	91	VR
11.	Ž	128	26	15,2	62	VR
12.	Ž	125	25	16	66	VR
13.	Ž	130	33,2	19,6	96	VR
14.	Ž	118	22,9	16,4	74	VR
15.	Ž	126	26	16,4	72	/
16.	Ž	121	22	15	41	/
17.	Ž	131	30	17,5	85	VR
18.	M	128	22	13,4	2	/
19.	M	134	25	13,9	8	NR
20.	M	150	36	16	63	/
21.	M	120	30	20,8	98	NR
22.	M	126	17	10,7	1	/
23.	M	118,5	26,4	18,8	95	NR
24.	M	141	37	18,6	94	NR
25.	M	130	28	16,6	76	NR
26.	M	130	25	14,8	29	/
27.	M	122	22	14,8	28	NR
28.	M	127	37	22,9	99	UR
29.	M	132	27	15,5	51	/
30.	M	128	25	14,6	26	/

Legenda: RBR-redni broj, ITM-indeks tjelesne mase, WHR- waist hip ratio NR-nizak rizik, UR-umjeren rizik, VR-visok rizik



Grafikon 1. Rezultati istraživanja uhranjenosti djece

Na grafikonu 1. se može primijetiti da najviše djece ima normalnu tjelesnu težinu i to njih 18 odnosno 60%. Prekomjernu tjelesnu težinu ima 5 djece tj. njih 17%, dok je 4 djece pretilo, a to je 13 %. U skupinu pothranjenih je smješteno 3 djece što je u postotku 10 %.



Grafikon 2. Navika doručkovanja kod djece

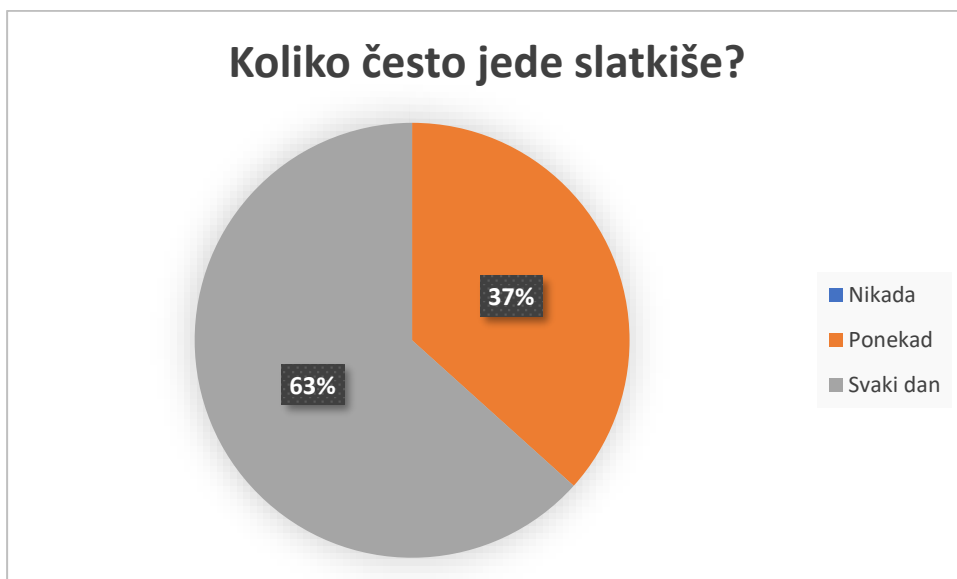
Na grafikonu 2. možemo vidjeti kako je većina djece, njih 90 % usvojila naviku redovitog doručkovanja, 10 % ih ponekad doručkuje, ali nema djece koje nikada ne doručkuju.





Grafikon 3. Učestalost konzumiranja „brze hrane“

Većina djece, 93 % ponekad jede brzu hranu, 7 % nikada ne jede brzu hrana, dok niti jedno dijete ne jede brzu hranu svaki dan.



Grafikon 4. Učestalost konzumiranja slatkiša

Iz grafikona 4. se vidi kako 63 % djece jede svaki dan slatkiše, 37 % konzumira slatkiše ponekad, a nema onih koji nikada ne jedu slatkiše.



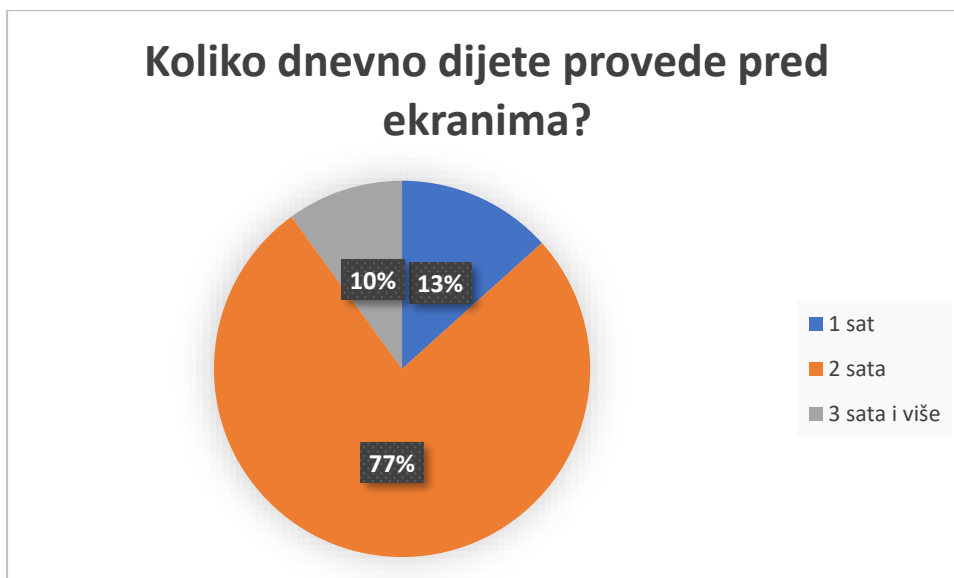
Grafikon 5. Što djeca najčešće piju?

Grafikon 5. pokazuje kako većina djece odnosno njih 77 % pije najčešće vodu, 23 % ih najčešće pije prirodni voćni sok, dok niti jedan roditelj nije zaokružio da njegovo dijete najčešće pije slatki gazirani napitak.



Grafikon 6. Tjelesna aktivnost djece

Grafikon 6. pokazuje da 73 % djece svaki dan provodi 3 sata i više u tjelesnim aktivnostima, 20 % djece 2 sata, a 7 % djece 1 sat.



Grafikon 7. Rezultati o provođenju vremena pred ekranima

Iz grafikona 7. se može vidjeti kako većina djece, njih 77 % svaki dan provede dva sata ispred različitih ekrana, 1 sata provede njih 13 %, a 10 % provede 3 sata i više.

#### 6.4. Rasprava

Šertović i sur. (2016) su proveli istraživanje na 356 djece u dobi od 2 do 6 godina u Bosni i Hercegovini te je utvrđeno kako je kod 32,6 % djece prisutna pretilost ili prekomjerna uhranjenost, a uz to je ustanovljeno da se češće javlja kod dječaka. Olaya i sur. (2015) su proveli istraživanje na uzorku od 5206 djece u dobi od 6 do 11 godina iz 7 europskih zemalja pri čemu su ustanovili kako 15,6 % djece ima prekomjernu tjelesnu težinu, a 4,9 % djece je pretilo. Musić Milanović i sur. (2018) su istraživanjem u Republici Hrvatskoj na uzorku od 7150 djece u dobi od 6 do 9 godina ustanovili kako je svako treće dijete pretilo, odnosno njih 34,9 %, a pritom je učestalost veća kod dječaka. Može se reći kako je istraživanje pretilosti provedeno u DV Trnsko u skladu s ovim istraživanjima jer je pretilost potvrđena kod pojedine djece predškolske dobi, a također je učestalost veća kod dječaka.

Na temelju podataka o navikama djece je vidljivo kako su djeca usvojila nepovoljna ponašanja iz suvremenog života koji se tiču prehrane i tjelesne aktivnosti. To podrazumijeva povremeno konzumiranje brze hrane i svakodnevno konzumiranje slatkiša velike većine djece koji nepovoljno utječu na održavanje normalne tjelesne težine. Osim toga velika većina djece provodi svakodnevno po 2 sata ispred različite informacijsko komunikacijske tehnologije, a autori Gavin i sur. (2007) ističu kako bi roditelji trebali to vrijeme ograničiti jer potiče djecu na sjedilački način života i zbog toga se djeca manje kreću. Ipak nisu sve brojke

tako loše, pa tako velika većina djece provede 3 sata i više u tjelesnim aktivnostima, a Prskalo i Sporiš (2016) govore kako je upravo to ključno za postizanje normalne tjelesne težine. Pored toga djeca najčešće piju vodu, te ih većina svakodnevno doručkuje čime se potvrđuje da su roditelji, ali i odgojitelji uspjeli djecu potaknuti da usvoje ove zdrave navike.

Iako najviše djece ima normalnu tjelesnu težinu, zabrinjavajući su podaci o broju djece s prekomjernom tjelesnom masom i pretilo djece jer broj pretilo djece u mnogim zemljama posljednjih godina raste (Montignac, 2005).

## 7. Zaključak

Sve je veći broj pretile djece u Hrvatskoj, ali i cijelom svijetu, zbog čega se pretilost često klasificira kao globalna pandemija. Užurbani način života je roditelje, a tako i njihovu djecu natjerao da stvore nezdrave navike života. Stoga odgojitelji moraju kod djece utvrđivati svake godine njihovo stanje uhranjenosti kako bi se na vrijeme uočile nepravilnosti. Da bi to bilo moguće, odgojitelj mora mjeriti antropometrijske karakteristike djece koje se kasnije obrađuju na poseban način da bi dobili informacije o tome je li dijete pretilo ili ima prekomjernu tjelesnu masu. Pretilost sa sobom ne nosi samo problem nakupljanja masti u tijelu i nepovoljne tjelesne težine, već se mogu pojaviti različite kronične bolesti i psihički problemi zbog izrugivanja vršnjaka. Iz svega navedenog u radu se može zaključiti kako su pravilna prehrana i redovita tjelesna aktivnost ključne za prevenciju pretilosti kod djece. Odgojitelj bi trebao birati različite sadržaje za sat tjelesne i zdravstvene kulture koji će pozitivno utjecati na djetetove motoričke sposobnosti i tjelesnu težinu, a pri tome ne smije zaboraviti uklopiti igru kroz koju dijete stječe samostalnost i uči poštivati pravila. Prehrana bi trebala biti raznolika, što znači da zastupljenost točno određenih vrsta namirnica u jelovniku treba biti prema piramidi prehrane. Ipak da bi djeca jela zdravo, potrebno je da se i roditelji pravilno hrane i na taj način budu model djeci. Na temelju svojeg istraživanja mogu potvrditi da je broj pretile djece i one s prekomjernom masom u porastu. Premda su neke zdrave navike usvojene, u mojem istraživanju je vidljivo kako su ispitanici usvojili navike suvremenog života, a to je provođenje dosta vremena ispred informacijsko komunikacijske tehnologije i često konzumiranje slatkiša. Odgojitelj suradnjom s roditeljima i njihovim osvjestavanjem o važnosti usvajanja navike provođenja tjelesne aktivnosti i osiguravanja prehrane koja zadovoljava sve nutritivne potrebe djeteta može napraviti veliki korak prema smanjenju problema vezanih uz tjelesnu težinu predškolske djece.

## LITERATURA

1. Barašin, A. (2007). Piramida pravilne prehrane. Preuzeto 23.6.2021.  
[file:///C:/Users/jelin/Downloads/2052-%23%23default.genres.article%23%23-7737-1-10-20160215%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/jelin/Downloads/2052-%23%23default.genres.article%23%23-7737-1-10-20160215%20(1).pdf)
2. Bastjančić, I., Lorgjer, M., & Topčić, P. (2011). Motoričke igre djece predškolske dobi. Preuzeto 22.6.2021.  
[https://www.academia.edu/10374536/MOTORI%C4%8CKE\\_IGRE\\_DJECE\\_PRED%C5%A0KOLSKE\\_DOBI](https://www.academia.edu/10374536/MOTORI%C4%8CKE_IGRE_DJECE_PRED%C5%A0KOLSKE_DOBI)
3. Bećirović-Karabegović, J. (2014). Opservacija i praćenje djece u odgojno-obrazovnoj praksi predškolskih ustanova. Preuzeto 15.5.2021.  
[file:///C:/Users/jelin/Downloads/Becirovic\\_Karabegovic%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/jelin/Downloads/Becirovic_Karabegovic%20(2).pdf)
4. Bungić, M., & Barić, R. (2009). Tjelesno vježbanje i neki aspekti psihološkog zdravlja. Preuzeto 21.6.2021. <file:///C:/Users/jelin/Downloads/bungic.pdf>
5. Dumić, M., Špehar, A., & Janjanin, N. (2004). Debelo dijete. Preuzeto 15.6.2021.  
<https://www.paedcro.com/hr/245-245>
6. Findak, V., & Delija, K. (2001). *Tjelesna i zdravstvena kultura u predškolskom odgoju*. Zagreb: EDIP d.o.o.
7. Gavin, M., Dowshen, S., & Izenberg, N. (2007). *Dijete u formi*. Zagreb: Mozaik knjiga
8. Grgurić, J. (2008). Primjena antropometrijskih standarda SZO-a u Hrvatskoj. Preuzeto 16.6.2021.  
<http://www.hpps.com.hr/sites/default/files/Dokumenti/2008/pdf/dok04.pdf>
9. Jovančević i sur. (2019). *Godine prve: Zašto su važne?*. Zagreb: Actus hominis
10. Kosinac, Z. (2009). Igra u funkciji poticaja uspravnog stava i ravnoteže u djece razvojne dobi. Preuzeto 20.6.2021.  
[file:///C:/Users/jelin/Downloads/Igra\\_u\\_funkciji\\_poticaja\\_uspravnog\\_stava\\_i\\_ravnoteze\\_u\\_djece\\_razvojne\\_dobi\\_Zdenko\\_Kosinac.pdf](file:///C:/Users/jelin/Downloads/Igra_u_funkciji_poticaja_uspravnog_stava_i_ravnoteze_u_djece_razvojne_dobi_Zdenko_Kosinac.pdf)
11. Krog, D. (2010). Pozitivni učinci tjelesnih aktivnosti. Djeca u Europi. Preuzeto 22.6.2021. <https://hrcak.srce.hr/123512>
12. Mårtensson, F. (2010). Igra na otvorenom u središtu zdravstvene kampanje. Djeca u Europi. Preuzeto 22.6.2021. <https://hrcak.srce.hr/123515>
13. Montignac, M. (2005). *Dječja pretilost: Montignacovom metodom protiv prekomjerne tjelesne težine djece i mladeži*. Zagreb: Naklada Zadro

14. Musić Milanović, S., Lang Morović, M., & Markelić, M. (2018). Europska inicijativa praćenja debljine u djece, Hrvatska 2015./2016. (CroCOSI). Preuzeto 27.6.2021. <https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2018/05/CroCOSI-izvjesce-HR-web.pdf>
15. Olaya, B., Moneta, M.V., Pez, O., Bitfoi, A., Carta, M.G., Eke, C., Goelitz, D., Keyes, K.M., Kuijpers, R., Lesinskiene, S., Mihova, Z., Otten, R., Fermanian, C., Haro, J.M., & Kovess, V. (2015). Country level and individual correlates of overweight and obesity among primary school children: a cross-sectional study in seven European countries. Preuzeto 8.8.2021. <https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-015-1809-z>
16. Pejčić, A., & Trajkovski, B. (2018). *Što i kako vježbati s djecom u vrtiću i školi*. Učiteljski fakultet sveučilišta u Rijeci
17. Percl, M., (1999.). *Prehrana djeteta: Kako pravilno hraniti dijete od začeca do adolescencije*. Zagreb: Školska knjiga
18. Petrić, V., Holik, I., Blažević, I., & Vincetić, N. (2019). Povezanost edukacije roditelja i djece predškolske dobi o važnosti kretanja i razine tjelesne aktivnosti. Preuzeto 19.6.2021. [file:///C:/Users/jelin/Downloads/85\\_94\\_petric\\_i\\_sur.pdf](file:///C:/Users/jelin/Downloads/85_94_petric_i_sur.pdf)
19. Privitellio, S., Caput-Jogunica, R., Gulan, G., & Boschi, V. (2007). Utjecaj sportskog programa na promjene motoričkih sposobnosti predškolaca. Preuzeto 19.6.2021. <file:///C:/Users/jelin/Downloads/4.pdf>
20. Prskalo, I., & Sporiš, G. (2016). *Kineziologija*. Zagreb: Školska knjiga
21. Rajić, V., & Petrović-Sočo, B. (2015). Dječji doživljaj igre u predškolskoj i ranoj školskoj dobi. Preuzeto 22.6.2021. [file:///C:/Users/jelin/Downloads/5%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/jelin/Downloads/5%20(2).pdf)
22. Rojnić Putarek, N. (2018). Pretilost u dječjoj dobi. Preuzeto 17.5.2021. [file:///C:/Users/jelin/Downloads/djeca\\_Putarek.pdf](file:///C:/Users/jelin/Downloads/djeca_Putarek.pdf)
23. Sindik, J., & Brnčić, B. (2009). Psihološke dobrobiti sporta za djecu. Preuzeto 21.6.2021. <https://hrcak.srce.hr/95826>
24. Sporišević, L., Skelin, A., Musić, M., & Šečić, D. (2014). Prehrambene navike i čimbenici rizika za kardiovaskularne bolesti u djece. Preuzeto 22.6.2021. [https://www.researchgate.net/profile/Lutvo-Sporisevic/publication/262566615\\_Prehrambene\\_navike\\_i\\_cimbenici\\_rizika\\_za\\_kardiovaskularne\\_bolesti\\_u\\_djece/links/02e7e5381fd0e71b76000000/Prehrambene-navike-i-cimbenici-rizika-za-kardiovaskularne-bolesti-u-djece.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Lutvo-Sporisevic/publication/262566615_Prehrambene_navike_i_cimbenici_rizika_za_kardiovaskularne_bolesti_u_djece/links/02e7e5381fd0e71b76000000/Prehrambene-navike-i-cimbenici-rizika-za-kardiovaskularne-bolesti-u-djece.pdf)

25. Starc, B., Čudina-Obradović M., Pleša, A., Profaca, B., & Letica, M. (2004). *Osobine i psihološki uvjeti razvoja djeteta predškolske dobi*. Zagreb: Golden marketing – Tehnička knjiga
26. Šekerija, M., Ajduković, D., & Poljičanin, T. (2008). Debljina mladih – problem današnjice ili budućnosti. Preuzeto 15.6.2021. <file:///C:/Users/jelin/Downloads/919-%23%23default.genres.article%23%23-3367-1-10-20141202.pdf>
27. Šertović, E., Alibabić, V., & Mujić, I. (2016). Stanje uhranjenosti djece predškolskog uzrasta na unsko sanskom kantonu. Preuzeto 15.6.2021. ([file:///C:/Users/jelin/Downloads/S\\_rad\\_Sertovic%20\(3\).pdf](file:///C:/Users/jelin/Downloads/S_rad_Sertovic%20(3).pdf))
28. Škrabić, V., & Unić Šabasov, I. (2014). Učestalost i specifičnosti debljine u predškolskoj dobi. Preuzeto 17.5.2021. [https://bib.irb.hr/datoteka/737336.Uestalost\\_i\\_specifinosti\\_debljine\\_u\\_predkolskoj\\_dobi.pdf](https://bib.irb.hr/datoteka/737336.Uestalost_i_specifinosti_debljine_u_predkolskoj_dobi.pdf)
29. Špelić, A., & Božić, D. (2002). Istraživanje uloge sportskih programa u predškolskim ustanovama u spremnosti djeteta za školu i uspjehu u početnom školovanju. Preuzeto 16.6.2021. <file:///C:/Users/jelin/Downloads/peliABoiD.2002Istraivanjeulogesportskihprograma..pdf>
30. Tomac, Z., Vidranski, T., & Ciglar, J. (2015). Tjelesna aktivnost djece tijekom redovnog boravka u predškolskoj ustanovi. Preuzeto 19.6.2021. [file:///C:/Users/jelin/Downloads/97\\_104\\_tomac\\_i\\_sur.pdf](file:///C:/Users/jelin/Downloads/97_104_tomac_i_sur.pdf)
31. Ujević, D., & Grilec Kaurić A. (2013). Antropometrija kao komplementarna mjera životnog standarda. Preuzeto 15.5.2021. [file:///C:/Users/jelin/Downloads/0070207%20\(3\).pdf](file:///C:/Users/jelin/Downloads/0070207%20(3).pdf)
32. Vranešić Bender, D., & Krstev, S. (2008). Makronutrijenti i mikronutrijenti u prehrani čovjeka. Preuzeto 20.6.2021. <https://hrcak.srce.hr/37974>
33. Vučemilović, Lj., & Vujić Šisler, Lj., (2007). *Prehrambeni standard za planiranje prehrane u dječjem vrtiću – jelovnici i normativi*, Zagreb: Hrvatska udruga medicinskih sestara
34. Vučemilović, Lj., & Vujić Šisler, Lj. (2008) Imam pravo jesti zdravo. Preuzeto 22.6.2021. [file:///C:/Users/jelin/Downloads/51\\_DVO\\_3\\_Imam\\_pravo\\_jesti\\_zdravo.pdf](file:///C:/Users/jelin/Downloads/51_DVO_3_Imam_pravo_jesti_zdravo.pdf)
35. WHO, World Health Organization: Malnutrition. Preuzeto 22.6.2021. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition>



36. WHO, World Health Organization: Physical activity. Preuzeto 19.6.2021.  
<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>

## **POPIS SLIKA, TABLICA I GRAFIKONA**

Slika 1. Primjer percentilne krivulje rasta za dječake od 2. do 20. godine.....	4
Slika 2. Piramida pravilne prehrane.....	13
Tablica 1. Podaci dobiveni mjerenjem djece.....	16
Grafikon 1. Rezultati istraživanja uhranjenosti djece.....	17
Grafikon 2. Navika doručkovanja kod djece.....	17
Grafikon 3. Učestalost konzumiranja „brze hrane“.....	18
Grafikon 4. Učestalost konzumiranja slatkiša.....	18
Grafikon 5. Što djeca najčešće piju?.....	19
Grafikon 6. Tjelesna aktivnost djece.....	19
Grafikon 7. Rezultati o provođenju vremena pred ekranima.....	20

### **Izjava o samostalnoj izradi rada**

Ja, Katarina Jelinić, izjavljujem da sam ovaj završni rad na temu „Razlike u stanju uhranjenosti obzirom na dob i spol predškolske djece s područja Trnskog“ izradila samostalno uz potrebne konzultacije i savjete s mentorom te uporabu navedene literature.

Potpis: \_\_\_\_\_

(Katarina Jelinić)