

# Pretilost djece predškolske dobi

---

**Matošević, Matea**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2022**

*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:147:869772>

*Rights / Prava:* [Attribution 3.0 Unported/Imenovanje 3.0](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-10-05**

*Repository / Repozitorij:*

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



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

**Matea Matošević**

**PRETILOST DJECE U PREDŠKOLSKOJ DOBI**

**Završni rad**

**Petrinja, rujan, 2022.**

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

**Matea Matošević**

**PRETILOST DJECE U PREDŠKOLSKOJ DOBI**

**Završni rad**

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

**Petrinja, rujan, 2022.**

## **ZAHVALA**

Zahvaljujem svom mentoru prof. dr. sc Ivanu Prskalu na suradnji te brojnom naučenom znanju tijekom sve tri godine školovanja na različitim kolegijima na Učiteljskom fakultetu te pomoći i savjetima prilikom izrade ovog završnog rada.

# SADRŽAJ

<b>SAŽETAK .....</b>	<b>1</b>
<b>SUMMARY .....</b>	<b>2</b>
<b>UVOD .....</b>	<b>3</b>
<b>1.PRETILOST KOD DJECE .....</b>	<b>4</b>
<b>1.1EUROPSKA INICIJATIVA PRAĆENJA DEBLJINE U DJECE .....</b>	<b>5</b>
<b>2.DIJAGNOSTIKA PRETILOSTI .....</b>	<b>6</b>
<b>2.1ITM .....</b>	<b>6</b>
<b>3.UZROCI PRETILOSTI KOD DJECE .....</b>	<b>7</b>
<b>3.1GENETSKI ČIMBENICI.....</b>	<b>7</b>
<b>3.2OKOLIŠNI ČIMEBNICI .....</b>	<b>7</b>
<b>4.POSLJEDICE PRETILOSTI.....</b>	<b>8</b>
<b>4.1TJELESNE POSLJEDICE PRETILOSTI KOD DJECE     PREDŠKOLSKE DOBI.....</b>	<b>9</b>
<b>4.2SOCIJALNI PROBLEMI.....</b>	<b>9</b>
<b>5.PREVENCIJA PRETILOSTI .....</b>	<b>10</b>
<b>5.1LIJEČENJE PRETILOSTI.....</b>	<b>10</b>
<b>6.ULOGA ODGOJITELJA U STVARANJU ZDRAVIH NAVIKA ŽIVOTA.....</b>	<b>11</b>
<b>7.PIRAMIDA PRAVILNE PREHRANE.....</b>	<b>13</b>
<b>8.PREHRANA U DJEČJEM VRTIĆU .....</b>	<b>15</b>
<b>8.1FAZE PREHRANE OD NOVOROĐENČETA DO PREDŠKOLSKOG     DJETETA .....</b>	<b>15</b>
<b>8.1.1NOVOROĐENČAD .....</b>	<b>15</b>
<b>8.1.2OD DRUGE DO SEDME GODINE.....</b>	<b>16</b>
<b>8.2JELOVNIK U DJEČJEM VRTIĆU .....</b>	<b>17</b>
<b>9.TJELESNE AKTIVNOSTI PREDŠKOLSKOG DJETETA.....</b>	<b>18</b>
<b>9.1SVAKODNEVNA TJELESNA AKTIVNOST U VRTIĆU .....</b>	<b>18</b>
<b>9.2PLANIRANJE TJELESNE AKTIVNOSTI PREMA DOBI.....</b>	<b>19</b>
<b>9.3AKTIVNOSTI U OTVORENOM I ZATVORENOM PROSTORU ..</b>	<b>20</b>
<b>10.PRIMJER AKTIVNOSTI ZA DJECU PREDŠKOLSKE DOBI .....</b>	<b>21</b>
<b>ZAKLJUČAK .....</b>	<b>24</b>

**LITERATURA:..... 25**

## SAŽETAK

U ovom radu istražiti ću uzroke pretilosti, metode prevencije i kako pomoći djetetu koje je pretilo. Pretilost je postala globalna epidemija i jedan od najvećih javnozdravstvenih problema današnjice. Debljina je posljednjih godina sve češći problem djece i mladih, a može imati ozbiljne posljedice na njihovo zdravlje, pravilan rast i razvoj. Cilj i svrha ovog rada s temom „*Pretilost djece u predškolskoj dobi*“ je razjasniti pojam pretilosti, važnost tjelesne aktivnosti, zdravu i uravnoteženu prehranu. Važno je znati da prevencija pretilosti počinje planiranjem i prehranom prije i tijekom trudnoće. Ubrzan način života, nezdrava prehrana i nedovoljna tjelesna aktivnost glavni su uzroci pretilosti kod djece.

**Ključne riječi:** *pretilost, prevencija pretilosti, zdravlje, djeca, prehrana, tjelesna aktivnost*

## **SUMMARY**

In this work, I will explore the causes of obesity, methods of prevention and how to help a child who is obese. Obesity has become a global epidemic and one of the biggest public health problems today. Obesity has been an increasingly common problem for children and young people in recent years, and it can have serious consequences for their health, proper growth and development. The aim and purpose of this work with the topic „*Obesity of preschool children*“ is to clarify the concept of obesity, the importance of physical activity, and a healthy and balanced diet. It is important to know that obesity prevention begins with planning and nutrition before and during pregnancy. A fast-paced lifestyle, unhealthy diet and insufficient physical activity are the main causes of obesity in children.

**Key words:** *obesity, obesity prevention, health, children, diet, physical activity*



## UVOD

Prevalencija prekomjerne tjelesne težine i pretilosti u djece u globalnom je porastu i postala je veliki javnozdravstveni problem. Pretilost i prekomjerna tjelesna težina mogu dovesti do niza ozbiljnih zdravstvenih posljedica. Pretilost je kronična bolest uzrokovana povećanjem tjelesne težine i prekomjernim nakupljanjem masti u tijelu. Povišeni indeks tjelesne mase (ITM) primarni je čimbenik rizika za razne bolesti. Razlozi za sve veći broj pretila djece su višestruki, a najznačajniji su kulturološki utjecaji na prehrambene navike i nedostatak tjelesne aktivnosti. Danas djeca sve više provode sjedilački način života, sve više vremena provode pred ekranima, a sve manje aktivna na otvorenom. To je djelomično zbog utjecaja njihovih obitelji i prehrambenih navika koje usvajaju iz okoline. Prevalencija pretilosti među djecom raste alarmantnom brzinom, a to negativno utječe na sve aspekte njihovih života. Stoga je ključno poticati djecu da se zdravije hrane i budu fizički aktivna. Potreba za prevencijom pretilosti proizlazi iz naglog porasta njezine učestalosti, ograničenih mogućnosti liječenja te izravnog ili neizravnog utjecaja na razvoj mnogih kroničnih bolesti. Zdravstveni djelatnici imaju aktivnu ulogu u prevenciji u suradnji s roditeljima, djecom i mladima te odgojiteljima. Vrlo je važno započeti edukaciju, budućih majki i trudnica, kako bi se prije i tijekom trudnoće pravilno i zdravo hranile i bile tjelesno aktivne.

## 1. PRETILOST KOD DJECE

Masne stanice se nakupljaju stvarajući masne naslage u masnom tkivu tijela. Kada se u tijelu značajno poveća broj masnih stanica ili njihov volumen, za osobu se kaže da je pretila ili gojazna. „Debljina nastaje kao rezultat kronične kalorijske neravnoteže u kojoj je svakodnevni kalorijski unos veći od potrošnje.“ (Rojnić Putarek, 2018)

Svjetska zdravstvena organizacija (SZO) je definirala pretilost kao bolest u kojoj se višak masnog tkiva nakuplja u tolikoj mjeri da ugrožava zdravlje. Postoje dvije etiološke klasifikacije pretilosti: primarna i sekundarna. Primarna pretilost se još naziva jednostavna, monosimptomatska, konstitucionalna i idiopatska, a rezultat je viška masnog tkiva u tijelu koji se smatra glavnim simptomom pretilosti. Postoje mnogi čimbenici koji doprinose primarnoj pretilosti, uključujući društvene, psihološke i okolišne čimbenike, kao i gene. Primarna pretilost prisutna je u do 97% pretile djece. Sekundarna pretilost se još naziva složena, polisimptomatska i simptomatska. Kod ove vrste, pretilost je sporedni simptom neke druge bolesti. Najčešće su to neke nasljedne bolesti i sindromi, stečene bolesti žlijezda s unutarnjim izlučivanjem ili bolesti središnjeg živčanog sustava. Čini je svega 3% pretile djece. (Mardešić D., Barić, I., Batinić, D., Beck Dvoržak, M., Boranić, M., Dekaris, D., Dumić, M., Gjurić, G., Grubić, M., Kačić, M., Malčić, I., Marinović, B., Radica, A., Škarpa, D.; 2003).

Masne se stanice množe tijekom dva perioda rasta i razvoja: rane mladosti i adolescencije. Prekomjerno konzumiranje hrane tijekom ta dva perioda rasta i razvoja povećava broj masnih stanica koji je određen i genetski. Debljina u ranom djetinjstvu može se povezati s kroničnim bolestima u odrasloj dobi, a za prevenciju je ključno razdoblje života prije rođenja. Osiguravanje psihofizičkog zdravlja prije i tijekom trudnoće, kretanje, uravnotežena prehrana i smanjenje stresa. Djeca su vrlo rizična skupina koja obolijeva od različitih bolesti poput povišenog krvnog tlaka, arterijskih i srčanih oboljenja, mišićno-koštanih smetnji,

dijabetesa, itd. (Bralić i suradnici, 2012) Pored bolesti s kojima se dijete može susresti zbog prekomjerne težine, vrlo je vjerojatno da će se dijete susresti s ružnim i podrugljivim komentarima djece i okoline koja ga okružuje. Vrlo je teško prihvatiti da debljina kod djece može biti i bolest kada pogledamo simpatično i debeljuškasto dijete. Osobe koje su pretile u djetinjstvu se uglavnom i cijeli život bore s prekomjernom tjelesnom težinom. (Jovančević, M., Kadić, A., 2014)

## **1.1 EUROPSKA INICIJATIVA PRAĆENJA DEBLJINE U DJECE**

Republika Hrvatska je sudjelovala u istraživanju pod nazivom „Europska inicijativa praćenja debljine u djece“ koje je proveo Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Hrvatska je u tom istraživanju sudjelovala 2015./2016. te 2018./2019. godine. Istraživanje omogućuje redovito praćenje i razumijevanje kretanja debljine djece kao jednog od vodećih i najbrže rastućih javnozdravstvenih problema današnjice. Također, tijekom istraživanja dobivaju se informacije o prehranbenim navikama djece, navikama tjelesne aktivnosti, obilježjima obiteljskih i školskih okruženja koje nam pomažu u stvaranju jasnije slike razvoja debljine djece. To olakšava planiranje i provedbu usmjerenih intervencija za prevenciju ovog problema. Rezultati istraživanja 2018./2019. u Republici Hrvatskoj pokazuju da 35% djece u dobi od 8 do 9 godina pokazuje znakove pretilosti i prekomjerne tjelesne težine. Na nacionalnoj razini je problem debljine veći u dječaka nego u djevojčica te iznosi 17,8% u odnosu na 11,9% u djevojčica.

„Ovi rezultati, u usporedbi s rezultatima prvog kruga CroCOSI istraživanja 2015./2016. u kojem je zabilježena prevalencija prekomjerne tjelesne mase i debljine u djece iste dobi od 34,9%, šalju dvije poruke. S jedne strane, s gledišta cilja zaustavljanja porasta debljine u djece do 2025. godine, činjenica da u trogodišnjem razdoblju nije zabilježen značajan porast debljine u djece je poželjna i doprinosi ostvarenju ovog globalnog cilja SZO-a (20). S druge strane, činjenica da svako treće dijete ima problem prekomjerne tjelesne mase ili debljine predstavlja velik javnozdravstveni izazov. Prije svega, svako treće dijete u dobi

od 8,0 do 8,9 godina ima povećan rizik da u odrasloj dobi također ima problem prekomjerne tjelesne mase i debljine, što posljedično znači veći rizik oboljenja od KNB te time očekivani teret za zdravstveni sustav, što za sobom povlači i financijske troškove ali i gubitke u ljudskom kapitalu“- naglašava prof.dr.sc. Sanja Musić Milanović.

## **2. DIJAGNOSTIKA PRETILOSTI**

Za određivanje stanja uhranjenosti koriste se metode poput: određivanje indeksa tjelesne mase (ITM), mjerenje opsega struka, mjerenje omjera opsega struka i bokova, mjerenje debljine kožnog nabora.

### **2.1 ITM**

ITM ili indeks tjelesne mase. Indeks tjelesne mase računa se tako što se težina tijela podijeli s kvadratom visine tijela u metrima.

$$\text{Formula: ITM} = \text{TM (kg)} / \text{TV (m}^2\text{)}$$

(Rojnić Putarek, 2018.)

Stranica na kojoj možete izmjeriti ITM: <https://zivjetizdravo.eu/2020/02/14/itm-kalkulator/>

Normalnu masu imaju osobe čiji ITM iznosi između 18,5 i 24,9. Osobe koje su pothranjene imaju ITM manji od 18,5, a preuhranjene imaju ITM između 25 i 29,9. Indeks tjelesne mase pretilost dijeli u tri stupnja. Prvom stupnju pripadaju osobe čiji ITM iznosi između 30 i 34,9, drugom stupnju pripadaju osobe čiji ITM iznosi između 35 i 39,9, a trećem stupnju pripadaju osobe čiji je ITM veći od 40.

### **3. UZROCI PRETILOSTI KOD DJECE**

Pretilost je multifaktorna bolest na koju utječe niz različitih čimbenika već u predškolskoj dobi. Postoje endogeni i egzogeni čimbenici. Endogeni čimbenici su genetski, odnosno nasljedni. Egzogeni čimbenici su okolišni, odnosno nastaju djelovanjem vanjskog čimbenika.

#### **3.1 GENETSKI ČIMBENICI**

Genetski čimbenici najviše utječu na metabolizam masti i regulaciju hormona koji utječu na apetit. Čak 70% slučajeva pretilosti kod djece je posljedica genetskih čimbenika. Veliku ulogu u rastu i razvoju djeteta imaju roditelji. Istraživanja su pokazala da postoji 40% šanse da dijete kojemu je jedan roditelj pretio i ono postane. Šanse su dvostruko veće ako su oba roditelja pretila. Ako je u obitelji prisutna zdrava prehrana i dijete će usvojiti zdrave prehrambene navike. Roditelj je najveći uzor svome djetetu.

#### **3.2 OKOLIŠNI ČIMEBNICI**

Okolišni čimbenici obuhvaćaju ekonomske, kulturološke i socijalne čimbenike.

Roditelji s manjim prihodima imaju ograničene mogućnosti kada je izbor hrane u pitanju. Svakodnevna prisutnost nezdrave prehrane, odnosno hrane koja nema značajne nutritivne vrijednosti može utjecati na pojavu pretilosti kod djece (preskakanje doručka, manje voća i povrća u obrocima, ne raznolika prehrana). Na pojavu pretilosti utječe prehrana. Za pravilan rast i razvoj te normalno funkcioniranje organizma potrebno je konzumiranje kvalitetnih namjernica. Stil života današnjice je vrlo užurban pa roditelji često nemaju vremena za kuhanje i spremanje kvalitetnih i zdravih obroka čime djeca ostaju zakinuta. Roditelji u takvim situacijama djeci, ali i sebi spremaju hranu koja je brzo gotova, a uglavnom je upravo takva hrana nezdrava. Na razvoj debljine kod djece utječu i

prehrambene navike roditelja. Roditelji utječu tako da predstavljaju djeci uzor, autoritet i model kako se pravilno hraniti. Nezdave prehrambene navike su preskakanje obroka, preobilni obroci i njihovo neravnomjerno uzimanje, kalorijski bogata hrana, brzo konzumiranje hrane i premali unos voća i povrća u organizam. Zdrave prehrambene navike roditelja su temelj za usvajanje zdravih prehrambenih navika kod djece. Veliku ulogu u pravilnoj prehrani ima i odgojno-obrazovna ustanova.

Različita istraživanja poput „Europska inicijativa za praćenje debljine u djece“ pokazala su da 41,2% djece provode dva ili više sati dnevno, radnim danima gledajući televizor ili koristeći elektroničke uređaje, a vikendom 78,3%. To vrijeme dok su ispred ekrana djeca posežu za grickalicama i slatkišima. Djeca su sve manje fizički aktivna, 9,1% djece provede manje od jedan sat dnevno radnim danom igrajući se na otvorenom, a vikendom 2,5%. 58,9% djece provodi tri ili manje sati tjedno u organiziranoj tjelesnoj aktivnosti. Ovakvim stilom života stvara se vrlo negativna i nezdrava okolina, osim do pretilosti može doći i do pojave drugih bolesti.

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

S obzirom na ozbiljnost pretilosti kao zdravstvenog problema današnjice, važno je spomenuti zdravstvene probleme i posljedice koje pretile osobe mogu imati. Zdravstvene posljedice pretilosti mogu biti značajne, utječući na sposobnost pojedinca da živi zdravim životom. Ako se pretilosti ne posveti u ranom djetinjstvu, može doći do fizičkih, psiholoških i društvenih posljedica koje se protežu kroz adolescenciju i odraslu dob.

## **4.1 TJELESNE POSLJEDICE PRETILOSTI KOD DJECE PREDŠKOLSKE DOBI**

Tjelesne posljedice pretilosti kod djece predškolske dobi mogu uključivati razvoj zdravstvenih problema kasnije u životu. Najčešća bolest koja se javlja u ranom djetinjstvu kao posljedica pretilosti je dijabetes tipa 2. Rezultat je smanjene osjetljivosti stanica jetre, masnih stanica i mišića na djelovanje inzulina. Također može dovesti do začepjenja dišnih putova, što dalje može rezultirati apnejom. Apneja je poremećaj spavanja tijekom kojeg osobe najčešće prestaju disati u snu na neko vrijeme. Postoje brojni drugi zdravstveni problemi povezani s prekomjernom težinom u djetinjstvu, uključujući nedostatak zraka, astmu i druge respiratorne probleme, povećanu razinu kolesterola, visoki krvni tlak, bolesti žučnih kamenaca i neredovite mjesečnice u odrasloj dobi. Mogu se javiti i ortopedske bolesti i poremećaji rada žlijezda koje proizvode unutarnje lučenje, kao i razni psihički problemi. (Gavin i sur. 2007.) Važno je napomenuti da pretila djeca obično ne sudjeluju u fizičkim aktivnostima. Nedostatak fizičke aktivnosti može dovesti do smanjene koncentracije i pažnje. Takve posljedice mogu donijeti i ozbiljnije probleme u školi, što se najjasnije vidi na djetetovom ukupnom obrazovnom uspjehu.

## **4.2 SOCIJALNI PROBLEMI**

„Osim na tjelesno zdravlje, debljina utječe i na psihosocijalno funkcioniranje“ (Rojnić Putarek, 2018.) Djeca s prekomjernom težinom, jer ih vršnjaci zadirkuju, ismijavaju i rugaju se često se nađu izolirana i nepoželjna u društvu. Društveno odbačena djeca razvijaju negativnu sliku o sebi, što dodatno dovodi do manjka samopouzdanja i povlačenja u sebe. Ako dijete ne podržavamo i ne potičemo, ono se neće moći socijalizirati i može razviti depresivno stanje koje će dijete zatim pokušati riješiti ponovnim jedenjem ili, kod starije djece, preskakanjem obroka i opasnim dijetama. Vršnjačko zlostavljanje koje se nastavlja u adolescenciji može

dovesti do samoozljeđivanja i drugih oblika samokažnjavajućeg ponašanja. (Gavin i sur. 2007.) Više pozornosti treba posvetiti emocionalnom utjecaju pretilosti u ranom djetinjstvu.

## **5. PREVENCIJA PRETILOSTI**

„Najdeblja smo generacija u povijesti čovječanstva, a broj pretilih i dalje alarmantno raste. Sjedala u kazalištima, kinematografija, autobusima treba prepraviti i prilagoditi našim sve širim stražnjicama. Međutim tiskanje u sjedala (ili hlače) nije ono najgore. U opasnosti je naše zdravlje, baš kao i zdravlje naše djece. Biti predebeo ili ne biti u formi često je i uzrokom vrlo ozbiljno društvenih i duševnih problem“ (Gavin, Doweshen i Izenberg, 2007.).

Pretilost je bolest koju dijete ne može prerasti. Čak 80% osoba koje su pretile u djetinjstvu ostaju pretile i u odrasloj dobi. U posljednje vrijeme skreće se pozornost na prevenciju nastanka pretilosti. Prevencije nastanka pretilosti uključuju intervencije u široj zajednici; osvješćivanjem javnosti o problemu pretilosti, u vrtićima i školama se promovira zdrava i pravilna prehrana, održavaju se edukacije za djecu i roditelje. U prvim godinama života djeca uče i usvajaju temelje ponašanja za cijeli život. S obzirom na to, prevenciju pretilosti treba započeti u ranom djetinjstvu. Cilj je da djeca usvoje i prihvate zdrav način života koji uključuje uravnoteženu prehranu i redovitu tjelesnu aktivnost.

### **5.1 LIJEČENJE PRETILOSTI**

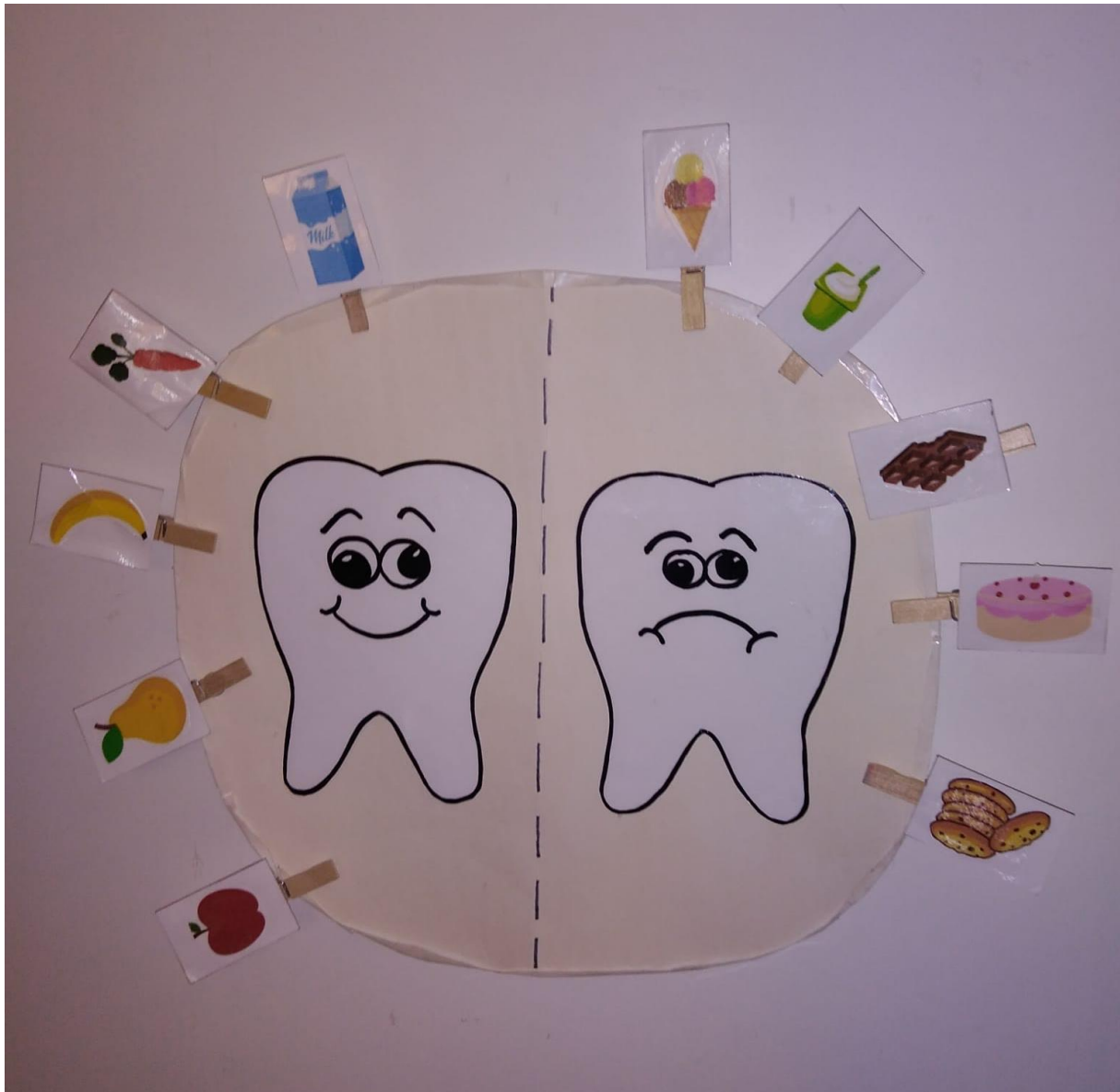
U liječenju pretilosti kod djeteta najveću učinkovitost imaju intervencije u koje se uključuje cijela obitelj. Sudjelovanje svih članova, obitelji olakšava prihvaćanje zdravih životnih navika i smanjuje sukobe oko hrane između njih. U



razdoblju djetinjstva vrlo je važna motivacijska komponenta te pohvala bližnjih kako bi dijete stvaralo pozitivnu sliku o sebi i trudilo se u procesu liječenja.

## **6. ULOGA ODGOJITELJA U STVARANJU ZDRAVIH NAVIKA ŽIVOTA**

Odgojitelji i obrazovne ustanove igraju važnu ulogu u pomaganju ljudima da rastu i razvijaju se. Dijete predškolske dobi provodi nekoliko sati dnevno u odgojno-obrazovnoj ustanovi, što uključuje odgojno-obrazovni program i dnevne obroke. Odgajatelji obraćaju pažnju na njegove razvojne aspekte, ali i razvojne mogućnosti koje postoje. Uočava dobre i loše strane razvoja djeteta, te u suradnji s roditeljima pomaže u pravilnom rastu i razvoju. Zajedno mogu pomoći djeci da razviju interes za istraživanje hvaleći njihove napore, ohrabrujući ih i pomažući im da razviju vještine potrebne za istraživanje. Odgojitelj može različitim situacijama ohrabriti dijete i pomoći mu da razvije interes za istraživanje i učenje te prevladavanje poteškoća s prehranom. Odvajanjem vremena za uvažavanje djeteta i njegovih potreba, stvaraju se bolji suradnički odnosi s djecom i roditeljima. Sva djeca imaju pravo sudjelovati u tjelesnim aktivnostima, igri, plesu i sportu te imati uravnoteženu prehranu. Odgajatelji mogu promatrati djecu u igri i aktivnostima, slušati što dijete govori dok se igra, razmisliti kako potaknuti djetetovo zanimanje za igru i aktivnosti, razgovarati s djecom, poštivati djetetove interese i želje.



Slika 1. zidna igra „Zdravi zubi“ (izvor: izradila studentica, srpanj, 2022.)

Zidna igra (slika 1) izrađena je od kartona, drvenih štipaljki i plastificiranih fotografija. „Sretan“ zub označava zdrav zub, a „tužan“ zub označava zub koji je pokvaren. Djeca, imenujući hranu postavljaju ju na odgovarajuće mjesto, kod sretnog ili tužnog zuba. Cilj igre je zaključiti koja je hrana zdrava za naše zube, a time i naš organizam te koja nije.



Slika 2. i 3. aktivnost „Voćni sok“ (izvor: aktivnost s djecom, provodila je studentica, spranj, 2022.)

Provedena aktivnost s djecom na temu izrade voćnog soka (slike 2 i 3). Posebnu važnost hidratacije i unošenja voća u organizam u ljetnim mjesecima djeca su spoznala istraživanjem ponuđenog raznovrsnog voća. Istraživanjem voća djeca su razvijala taktilnu i vizualnu percepciju, kao i percepciju mirisa i okusa.

## **7. PIRAMIDA PRAVILNE PREHRANE**

Pravilna prehrana posebno je značajna u razdoblju odrastanja. Upravo u to doba stječu se životne i prehrambene navike koje ostaju za cijeli život, gdje edukacija djece i njihovih roditelja o pravilnoj prehrani ima izuzetno važnu ulogu. Najučinkovitiji način poticanja djeteta na zdravu ishranu je uključivanje djeteta u

odabir i pripremu zdravih obroka te da s djetetom sastavimo piramidu pravilne prehrane. Piramida ima četiri razine. Žitarice i proizvodi od žitarica čine bazu piramide, a uključuju kruh, rižu, tjesteninu i žitarice. Sljedeću razinu prehrane piramide zauzimaju voće i povrće, zatim proteini. Proteini uključuju mliječne proizvode, meso, ribu, mahunarke i jaja. Najviša razina piramide sastoji se od hrane s visokim udjelom šećera i masnoće, poput slatkiša i raznih ulja. Najzdravije i najhranjivije namirnice nalaze se na dnu prehrane piramide, zauzimaju veću površinu od manje zdrave hrane. Namirnice na vrhu prehrane piramide štetne su u velikim količinama i ne smiju se često konzumirati.



Slika 4. Piramida pravilne prehrane (izvor: izradila studentica, kolovoz, 2022.)

## **8. PREHRANA U DJEČJEM VRTIĆU**

Prehrana nije samo skup namjernica potrebnih za život, ona je odraz navika neke kulture, određuju je i klimatski uvjeti i okolina, zbog čega je sustav hranjenja u različitim podnebljima različit. Pažnju trebamo posvetiti kvalitativnom i kvantitativnom unosu hrane prema potrebama dječje dobi. Pravilnoj prehrani pripada i primjerena količina hrane, odgovarajuća ukupna kalorijska vrijednost hrane, broj obroka. Uz roditeljski dom, vrtić je najbolje mjesto za usvajanje zdravih navika. Zdrav stil života usvaja se od najranije dobi.

### **8.1 FAZE PREHRANE OD NOVOROĐENČETA DO PREDŠKOLSKOG DJETETA**

Osigurati djetetu zdravu prehranu od najranije dobi najbolji je način da osiguramo najbolji mogući rast i razvoj. Prehrana treba biti bogata zdravim kalorijama i svim hranjivim sastojcima. Djeca bi trebala početi usvajati zdrave prehrambene navike u najranijim godinama života, jer će to pomoći da osiguraju točnu količinu hranjivih tvari iz hrane.

#### **8.1.1 NOVOROĐENČAD**

Tijekom prve godine života dojenčad doživljava ubrzani rast i razvoj. Novorođenčad razvija sposobnost korištenja ruku, sjedenja, stajanja i puzanja. Želju za hranom može i zna izraziti. Dojenje je najprirodniji način prehrane novorođenčeta i osigurava mu sve hranjive tvari potrebne za pravilan rast i razvoj. To je također osjetljivo razdoblje tijekom kojeg se stvara emocionalna i fizička veza između majke i djeteta, dajući djetetu osjećaj sigurnosti, opuštenosti i nježnosti. Posvećenost institucija i raznih udruga podizanju socijalne i zdravstvene svijesti te promicanju važnosti dojenja u stalnom je porastu u skladu s preporukom Svjetske zdravstvene organizacije o isključivom dojenju tijekom

prvih šest mjeseci djetetova života. Dojenje pruža mnoge dobrobiti kratkoročno i dugoročno. Važno je biti usklađen s djetetovim znakovima kako biste znali kada je gladno ili treba prestati jesti. Kvaliteta majčine prehrane i zalihe hranjivih tvari u njezinu tijelu igraju ulogu u kvaliteti njezina mlijeka, a time i na ishranu njenog djeteta. Kako bi se izbjegli negativni učinci na majčino zdravlje i prehranu kasnije u životu, važno je obratiti pozornost na prehranu koja je raznolika, uravnotežena i daje dovoljno energije. Nakon nekoliko mjeseci djetetov probavni sustav se razvije do te mjere da može uz majčino mlijeko konzumirati i čvrstu hranu. U ovoj se fazi mogu uvesti nove namirnice, ali treba voditi računa o odabiru namirnica za koje je malo vjerojatno da će izazvati alergijske reakcije, nadutost ili povraćanje, jer neki organi dojenčadi još nisu u potpunosti razvijeni. Važno je postupno uvođenje novih namirnica. Različite kaše od voća, povrća, žitarica i riže. Krajem šestog mjeseca u prehranu dojenčeta uvodi se kruta hrana poput mesa. Dijete je spremno za konzumaciju krutije hrane s osam mjeseci. Tijekom ove faze dijete počinje koristiti ruke i prste za hranjenje. Važno je da hrana bude bogata ugljikohidratima, mineralima i vitaminima jer je to neophodno za zdrav i pravilan razvoj. Svako dijete se drugačije razvija u smislu težine i veličine.

### **8.1.2 OD DRUGE DO SEDME GODINE**

Početak druge godine života donosi pojavu zubića koji omogućuju učinkovitije žvakanje hrane. Razvija se djetetova energija, znatiželja, želja za otkrivanjem i istraživanjem kako bi se osamostalilo u obavljanju svih aktivnosti. To djetetu omogućuje napredak i učenje složenijih vještina. Jedna od ključnih razvojnih prekretnica za dijete u drugoj godini je da postane neovisnije pri hranjenju, korištenju posuđa i učenju osnovna pravilnog ponašanja za stolom. Važno je voditi računa o tome koliko će dijete dnevno pojesti hrane jer sada može jesti bilo što. Vrsta i količina hrane koja je djetetu potrebna varira ovisno o njegovoj razini aktivnosti, tipu tijela i metabolizmu. Važno je da svi članovi obitelji budu dobar uzor djeci kada je riječ o zdravoj hrani, korištenju odgovarajućeg pribora i

pristojnom ponašanju za stolom. Radeći to, djeca će naučiti ove važne vještine i navike. Hrana je neophodna za naše preživljavanje i rast. Unos hrane i obrasci ponašanja u ranom djetinjstvu postavljaju temelje za navike koje će se formirati u kasnijem životu.

## 8.2 JELOVNIK U DJEČJEM VRTIĆU

DORUČAK	polubijeli kruh, maslac i džem. kakao
UŽINA	sezonsko voće
RUČAK	zelje varivo sa svinjetinom, kolač od mrkve
UŽINA	kukuruzni kruh, sirni namaz

Primjer jednog jelovnika u vrtiću (izradila studentica prema primjeru jelovnika DV „Vrapčić“, Šenkovec)

Jelovnik dječjeg vrtića izrađuje se na tjednoj bazi i objavljuje se na internetskim stranicama vrtića te na oglasnoj ploči u vrtiću na uvid roditeljima. Sastoji se od četiri obroka: doručka, voćne užine, ručka i užine. Prosječne dnevne energetske potrebe za djecu variraju ovisno o njihovoj dobi, spolu, tjelesnoj masi i tjelesnoj aktivnosti. Dojenčadi je obično potrebno oko 900 kalorija dnevno, dok predškolskoj djeci treba malo više od 1000 kalorija dnevno. Djeca bi trebala jesti pet obroka dnevno i usvojiti tu naviku. (Bralić i sur. 2012.) Gore prikazan tablica prikazuje primjer obroka koje djeca objeduju tijekom boravka u vrtiću. Prema tim obrocima analizirali smo dnevni unos kalorija. Djeca bi tog dana za doručak imala polubijeli kruh, maslac, džem i kakao. Tim obrokom djeca bi unijela oko 300 kalorija. Voćna užina sadrži oko 70 kalorija. Nakon voćne užine slijedi ručak, varivo od zelja sa svinjetinom i fritule. Ručak se sastoji od ukupno 550 kalorija.

Nakon popodnevnog odmora slijedi užina, raženi kruh i sirni namaz, koja otprilike ima 260 kalorija. Djeca bi tog dana ukupno unijela 1180 kalorija što zadovoljava dnevne potrebe djece za energijom. Dobro planirana i uravnotežena prehrana neophodna je za optimalan rast i razvoj djece.

## **9. TJELESNE AKTIVNOSTI PREDŠKOLSKOG DJETETA**

Slobodno vrijeme je važan aspekt svakodnevnog života za mnoge ljude. Fenomen kvalitetnog provođenja slobodnog vremena istražuje se svakodnevno. Važnost načina na koji djeca provode svoje slobodno vrijeme često se podcjenjuje, ali ono igra veliku ulogu u oblikovanju njihovog identiteta i buduće kvalitete života. Djeca imaju znatno više slobodnog vremena od odraslih, a zbog specifičnog fizičkog i psihičkog razvoja, važno je da se to vrijeme pametno potroši. Nažalost, poremećaji i bolesti poput pretilosti, nedostatka samopouzdanja, anksioznosti sve su češći kod djece i mladih ljudi, a često svoje slobodno vrijeme troše na aktivnosti koje ne zahtijevaju puno tjelesne aktivnosti. Posljedice nedovoljne količine kretanja mogu se ublažiti ili nadoknaditi odgovarajući kineziološki programi. (Grubić, M., 2008.)

### **9.1 SVAKODNEVNA TJELESNA AKTIVNOST U VRTIĆU**

Kako bi održali odgovarajuće zdravlje, djecu ne treba samo hraniti zdravom hranom, već i poticati da ostanu aktivna. Redovitom tjelesnom aktivnošću djeca mogu poboljšati svoje mišićno-koštano zdravlje te smanjiti rizik od pretilosti i bolesti uzrokovane debljinom. Roditelji imaju važnu ulogu u promicanju zdravlja djece potičući ih na igru i aktivnost svaki dan. „Igra je najautonomnija čovjekova aktivnost i najizrazitiji oblik dječje aktivnosti“ (Findak, 1995.) Korisno je da odgojitelji svako jutro prije doručka s djecom provedu jutarnju tjelesnu vježbu. Jutarnja tjelesna vježba treba biti sastavljena od vježbi koje su djeci poznate i



jednostavne. Na taj način, djeca su u pokretu i zadovoljavaju svoju potrebu za kretanjem te usvajaju zdrave navike poput tjelovježbe. Druge aktivnosti u vrtićima, poput umjetnosti i rukotvorina, mogu se koristiti kao poticaji za motiviranje djece. Važno je da djeca tijekom takvih aktivnosti budu aktivna, a ne da mirno sjede. Provođenje ovih aktivnosti na otvorenom može dodatno poboljšati njihovo zdravlje osiguravanjem svježeg zraka i dodatnom tjelesnom aktivnošću. Kretanje u vrtiću kao i djetetova svakodnevnica trebaju se temeljiti na željama, potrebama i mogućnostima djeteta. Jutarnje tjelesno vježbanje je kratkotrajna aktivnost namijenjena pripremi djeteta i njegovog tijela za ostale aktivnosti koje slijede tijekom dana. (Findak, 1995.)

## **9.2 PLANIRANJE TJELESNE AKTIVNOSTI PREMA DOBI**

Pri planiranju tjelesnog vježbanja prednost se daje prirodnim oblicima kretanja, izbjegavajući statičke vježbe, a pozornost posvetiti vježbama disanja. Moraju se poštivati različite dobne skupine, želje, interesi i sposobnosti djece. Mlađa dobna skupina osposobljena je za učinkovito izvršavanje prirodnih oblika kretanja poput hodanja, trčanja i puzanja. Za kretanje djece mlađe dobi karakteristično je sporo i nespretno kretanje, stoga je važno aktivnost prilagoditi njihovim sposobnostima. Za djecu mlađih dobnih skupina kineziološke aktivnosti treba svesti na igru i jednostavnost, a trajanje aktivnosti ne smije biti dulje od 25 minuta. Sposobnost kretanja se povećava kod djece srednje dobne skupine. Djeca srednje dobi imaju tendenciju da budu koordiniranija i preciznija u svojim pokretima te se brže kreću. Također imaju bolji osjećaj za smjer (lijevo-desno, naprijed-nazad). U radu se preporučuju sadržajno i kretno obogaćeni složeniji organizacijski oblici rada. Djeca starije dobne skupine tjelesno su snažnija i izdržljivija od mlađe djece, pa mogu podnijeti i teže oblike tjelesne aktivnosti. Sposobni su točnije izvoditi pokrete, učinkovitije se snalaziti u prostoru i

pripremljeni su za složenije pokrete. Tjelesna aktivnost za stariju dobnu skupinu treba trajati do 35 minuta. (Findak, 1995.)

### **9.3 AKTIVNOSTI U OTVORENOM I ZATVORENOM PROSTORU**

Tjelesne aktivnosti djece u vrtiću mogu se podijeliti u tri kategorije: vježbanje na otvorenom prostoru, vježbanje u prostoriji dnevnog boravka i vježbanje u dvorani. Različite odgojno-obrazovne ustanove imat će različite uvjete za bavljenje tjelesnim aktivnostima, ali to nije razlog da ih izbjegavaju. Prilikom izvođenja tjelesnih aktivnosti važno je voditi računa o sigurnosti, razvojnim sposobnostima djeteta, vrstama aktivnosti te osigurati da djeca ostanu hidrirana tijekom aktivnosti. Aktivnosti na otvorenom mogu pozitivno utjecati na tjelesni i psihički razvoj djeteta. Dijete energiju troši vani igrajući se s prijateljima skačući, trčeći i u drugim igrama poput ekipnih sportova, igara s pjevanjem. „Kod manje djece igra su pjesmice uz pokrete (ples), dok je starijoj djeci zanimljiva igra lovice ili skrivača.“ (Gavin i sur., 2007.) „Kroz igru djeca fizički istražuju okolinu, razvijaju jezične i socijalne vještine, maštu i kreativnost.“ (Virgilio, 2009.) Igra na otvorenom pomaže djeci da vježbaju bez osjećaja da vježbaju. Dijete postaje znatiželjno za sve oko sebe i želi to istražiti. Stoga nije potrebno dijete opterećivati dugim i napornim vježbama. Umjesto toga, vježbanje treba biti dinamično i zanimljivo, gdje su pokreti cijelog tijela usklađeni. Za dijete su korisnije aktivnosti i igre koje razvijaju motoričke i prostorne vještine, poput igara u parku i na dječjem igralištu, šetnje u prirodi, skakanja. Osim toga, ples će pomoći djetetu da razvije prostornu sposobnost i osjećaj za kontrolu nad tijelom, udobnost i zadovoljstvo. I druge slične aktivnosti.

Aktivnosti u zatvorenom prostoru ne bi trebale biti ograničene na sjedenje ispred računala ili televizije. Trebala bi postojati ograničenja roditelja za aktivnosti koje imaju negativan utjecaj na dijete. Vrijeme provedeno u zatvorenom prostoru za aktivnosti kao što su pisanje, crtanje, igranje društvenih igara, slaganje slagalica, slaganje kocki i ispunjavanje radnih listova vrjednije je

od vremena provedenog ispred ekrana. Ako vremenski uvjeti ne dopuštaju boravak na svježem zraku, odgajatelji imaju brojne mogućnosti poticanja i izvođenja raznih aktivnosti i igara u zatvorenom prostoru.

## **10. PRIMJER AKTIVNOSTI ZA DJECU PREDŠKOLSKE DOBI**

Djeca u predškolskoj dobi puno vremena provode u igri jer ispunjava većinu njihovog vremena. Vrijeme za igru ne bi se smjelo koristiti kao sredstvo nagrade ili kazne, niti bi se na njega smjelo gledati isključivo u svrhu zabave. Igra može biti vrlo učinkovita u razvoju osnovnih motoričkih vještina i koordinacije. Dijete u igri ima osjećaj slobode te je maksimalno tjelesno i emocionalno angažirano. Za dijete predškolske dobi igra predstavlja i osnovni oblik učenja.

„Vrapci i sjenice“ – označimo dvije paralelne crte u prostoru i podijelimo djecu u dvije skupine. Linije u prostoru predstavljaju grane na koje slijeću ptice. Jedna skupina djece su vrapci, a druga skupina djece su sjenice. Djeca se slobodno kreću prostorom, a na znak pljeskom rukama vrapci i sjenice slijeću na njihovu liniju. Grupa koja prva „sleti“ na liniju je pobijedila. Ova igra pomaže djeci da razviju svoju brzinu i agilnost dok se natječu tko će prvi doći do unaprijed određene linije. Aktivnost se uglavnom provodi u mlađoj odgojno-obrazovnoj skupini. (Findak, Delija, 2001.)

„Lovac i zečevi“ – na jednom dijelu dvorane ili igrališta se označi krug koji predstavlja siguran prostor za zečeve. S jedne strane igrališta su djeca koja se pretvaraju da su zečevi i slobodno skakuću uokolo. Na drugoj strani igrališta je dijete koje se pretvara da je lovac koji želi uhvatiti zečeve. Čim djeca ugledaju lovca, trče prema nacrtanom krugu, gdje se skrivaju od lovca. Ako lovac uhvati

zeca prije nego što stigne u označeni krug, zamijenit će s njim uloge. Ova igra također pomaže u razvoju brzine i spretnosti dok djeca pokušavaju pobjeći od lovca. Ako nisu dovoljno brzi, lovac će ih uhvatiti. Ova igra se najčešće provodi s mlađom ili srednjom odgojno-obrazovnom skupinom. (Findak, Delija, 2001.)

„Trčanje s promjenom smjera kretanja“ – Djeca slobodno trče po prostoru te na zvuk pljeska djeca moraju promijeniti smjer kretanja i nastaviti trčati. Značajke i pravila igre pomažu u razvoju agilnosti, odnosno sposobnosti brzog kretanja i lake promjene smjera. Igra se može dodatno poboljšati uz pomoć različitih pomagala. (Findak, Delija, 2001.)

„Mini kuglanje“ – Djeca su podijeljena u nekoliko skupina, a svaka skupina stoji ispred čunja koji je udaljen od njih. Na učiteljev znak prvi iz svake kolone gađa lopticom čunj. Svaki uspješan pogodak u čunj donosi bod toj ekipi. Ova igra razvija preciznost jer od igrača zahtijeva da loptom pogađaju čunjeve s određene udaljenosti. Ovu igru mogu igrati djeca svih uzrasta uz određene izmjene pravila. (Findak, Delija, 2001.)

„Osa, vrabac i komarac“ – Podijelite djecu u grupe po troje; jedan je osa, drugi je vrabac, a treći je komarac. Igra počinje dogovorenim znakom, ose love vrapce i vrapci hvataju komarce. Čim vrabac uhvati komarca, igra se prekida i djeca mijenjaju uloge. Tijekom ove igre djeca koriste svoju brzinu kako bi što brže uhvatila dijete unutar svoje trojke. U igri se mogu koristiti različite životinje ili djecu podijeliti u parove. (Findak, Delija, 2001.)

„Hvatanje loptom“ - Djeca se slobodno kreću prostorom, a jedno dijete ima spužvastu loptu. Kada odgojiteljica da znak, dijete pokušava loptom pogoditi drugu djecu. Kada ga pogodi loptom, pogođeno dijete sadržava loptu. Provođenjem ove igre utječemo na razvoj preciznosti, jer dijete pokušava pogoditi jedno od preostale djece koja se kreću po prostoru. (Findak, Delija, 2001.)

„Za mnom“ - Djeca su podijeljena u nekoliko kolona, a svaka kolona ispred ima čunj koji je udaljen. Zadatak je da uz dogovoreni znak i poziv prvog djeteta u koloni “Za mnom!“, djeca sva trče do čunja, trče oko njega, a zatim trče nazad na svoje mjesto. Pobjeđuje ona grupa koja se prva vrati u prvobitni položaj. Ovom igrom također pomažemo u razvoju agilnosti, brzine i koordinacije. Svi u koloni trebaju djelovati zajedno i brzo se kretati oko čunja te se što brže vratiti na početnu točku. (Findak, Delija, 2001.)

## ZAKLJUČAK

Rano prepoznavanje pretilosti važno je kako bi se spriječilo pogoršanje problema i omogućilo pravovremeno liječenje. Porast pretilosti u dječjoj dobi uvelike je posljedica nezdravih prehrambenih navika. Pretjerana konzumacija slatke i masne hrane, zajedno sa sjedilačkim načinom života, postala je problem za roditelje koji sada imaju manje vremena za kuhanje hranjivih obroka za svoju djecu zbog ubrzanog načina života. Djeca koja imaju neredovite obroke i često su bez nadzora više vremena provode ispred ekrana. Ovakav način života može dovesti do prekomjerne tjelesne težine djece i razvoja pretilosti. Važno je da roditelji budu poučeni zdravim navikama koje onda mogu prenijeti na svoju djecu. To će pomoći osigurati da djeca odrastaju s dobrim zdravstvenim navikama i da je manje vjerojatno da će kasnije u životu razviti zdravstvene probleme. Obroke treba jesti u pravilnim razmacima tijekom dana, a treba izbjegavati slatku ili masnu hranu. Voće i povrće ima važnu ulogu u jačanju metabolizma i treba ga uključiti u što više obroka. Važno je redovito unositi tekućinu, posebice vodu jer je ona najzdraviji izbor. Roditelje treba podučiti kako pomoći svojoj djeci da budu što je više moguće fizički aktivni. Kada djeca vide da su im roditelji fizički aktivni, veća je vjerojatnost da će i sama poželjeti biti aktivna. Osim toga, jedna od zadaća odgajatelja je poticanje djece na tjelesnu aktivnost.

## LITERATURA:

1. Mardešić, D., Barić, I., Batinić, D., Beck Dvoržak, M., Boranić, M., Dekaris, D., Dumić, M., Gjurić, G., Grubić, M., Kačić, M., Kačić, M., Malčić, I., Marinović, B., Radica, A., Škarpa, D. (2003.) Pedijatrija Zagreb: Školska knjiga
2. Rojnić Putarek, N. (2018.) Pretilost u dječjoj dobi <https://hrcak.srce.hr/file/293618>
3. Rojnić Putarek, N. (2014.) Pretilost u djece – pogled iz klinike versus pristup u praksi <http://hpps.kbsplit.hr/hpps-2014/PDF/Dok46.pdf>
4. Gavin, M. L., Dowshen, S. A., Izenberg, N. (2007.) Dijete u formi: Praktični vodič za odgoj zdrave i aktivne djece od novorođenčeta do tinejdžera. Zagreb: Mozaik knjiga
5. Lamerz, A. i suradnici (2005.) Social class, parental education and obesity prevalence in a study of six-year-old children in Germany. International journal of obesity
6. Grubić, M., (2008.) Psihosocijalni uzroci i posljedice pretilosti u djece <https://www.hpps.com.hr/sites/default/files/Dokumenti/2008/pdf/dok10.pdf>
7. Medanić, D., Pucarín Cvetković J. (2012.) Pretilost – javnozdravstveni problem i izazov <https://hrcak.srce.hr/file/153129>
8. Kolarić T., Nožinić D., (2016.) Pretilost – loše navike ili stil života današnjice <https://www.hpps.com.hr/sites/default/files/Dokumenti/2016/PDFS/Ses%2036.pdf>

9. Dijete, vrtić, obitelj: Časopis za odgoj i naobrazbu predškolske djece namijenjen stručnjacima i roditeljima – Usvajanje zdravih stilova života u vrtiću <https://hrcak.srce.hr/clanak/183117>
10. Pediatra Croatia, Energetska i prehrambena vrijednost obroka u dječjim vrtićima grada Zagreba nakon uvođenja novih nacionalnih prehrambenih preporuka i standarda 2007. <https://hrcak.srce.hr/clanak/110255>
11. Hrvatski časopis za prehrambenu tehnologiju, biotehnologiju i nutricionizam, Breastfeeding: Health benefits and dietary recommendations <https://hrcak.srce.hr/clanak/384885>
12. Prskalo, I., Badrić, M. (2010.) Participiranje tjelesne aktivnosti u slobodnom vremenu djece i mladih <https://hrcak.srce.hr/file/123183>
13. Virgilio, S.J., Aktivan početak za zdrave klince: Aktivnosti, igre, vježbe i savjeti o prehrani (2009.), Zagreb: Školska knjiga
14. Kellow, J., Čudotvorna hrana za djecu (2007.)
15. Bralić, I. i suradnici (2012.) Kako zdravo odrastati: priručnik za roditelje o zdravlju i bolesti djeteta od rođenja do kraja puberteta, Zagreb: Medicinska naklada
16. Findak, V. (1995.) Metodika tjeledne i zdravstvene kulture u predškolskom odgoju; Zagreb: Školska knjiga
17. Findak, V., Delija, K., (2001.) Tjelesna i zdravstvena kultura u predškolskom odgoju, priručnik za odgojitelje; Zagreb: Edip
18. Findak, V., (1999.) Metodika tjelesne i zdravstvene kulture ; Zagreb: Školska knjiga
19. National Heart, Lung and Blood Institute [https://www.nhlbi.nih.gov/health/educational/lose\\_wt/risk.htm](https://www.nhlbi.nih.gov/health/educational/lose_wt/risk.htm)



20. Bralić, I., Jovančević, M., Predavec, S., Grgurić, J. (2010.) Pretilost djece – Novo područje multidisciplinarnog preventivnog programa  
<http://bib.irb.hr/datoteka/460004.bralic.pdf>
21. Europska inicijativa praćenja debljine u djece, Hrvatska 2018./2019. (CroCOSI) <https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2021/03/CroCOSI-2021-publikacija-web-pages.pdf>
22. Europska inicijativa praćenja debljine u djece, Hrvatska 2018./2019. (CroCOSI) <https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2021/03/CroCOSI-Fact-sheet-2018.2019.-WEB.pdf>
23. 14. Zavod za javno zdravstvo, Pretilost – kako je pobijediti?  
<https://www.zzjzdnz.hr/zdravlje/kardiovaskularno-zdravlje/134>
24. Zavod za javno zdravstvo, Epidemija pretilosti u sve mlađoj dobi  
<https://www.zzjzdnz.hr/zdravlje/zdravlje-djece-i-mladih/238>
25. Jovančević, M., Kadić, A., Debljina u djetinjstvu uzrok je bolesti u odrasloj dobi, 2014.
26. Kreni Zdravo, Pretilost kod djece – vrste, uzroci, posljedice i prevencija  
<https://krenizdravo.dnevnik.hr/mame-i-bebe/zdravlje-djece/pretilost-kod-djece-vrste-uzroci-posljedice-i-prevencija>
27. ITM kalkulator <https://zivjetizdravo.eu/2020/02/14/itm-kalkulator/>
28. Piramida zdrave prehrane <https://liber-media.hr/blog/piramida-zdrave-prehrane/>
29. Jelovnik DV <https://www.dv-vrapcic.hr/>

## IZJAVA O SAMOSTALNOJ IZRADI ZAVRŠNOG RADA

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

---

(vlastoručni potpis studenta)

