

# Stanje uhranjenosti i izvanvrtičke aktivnosti djece predškolske dobi

---

**Prpić, Mirna**

**Master's thesis / Diplomski 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:147:520355>

*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**

**MIRNA PRPIĆ  
DIPLOMSKI RAD**

**STANJE UHRANJENOSTI I IZVANVRTIČKE AKTIVNOSTI  
DJECE PREDŠKOLSKE DOBI**

**Zagreb, rujan 2021.**

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

**DIPLOMSKI RAD**

**Ime i prezime pristupnika: Mirna Prpić**

**TEMA DIPLOMSKOG RADA: Stanje uhranjenosti i  
izvanvrtićke aktivnosti djece predškolske dobi**

**MENTOR: doc.dr.sc. Mateja Kunješić Sušilović**

**Zagreb, rujan 2021.**

## Sadržaj:

<b>1. UVOD .....</b>	<b>4</b>
<b>2. PREHRANA I STANJE UHRANJENOSTI DJECE PREDŠKOLSKE DOBI.....</b>	<b>5</b>
<b>2.1. PREHRAMBENE POTREBE I NAVIKE DJECE PREDŠKOLSKE DOBI (VAŽNOST ZDRAVE PREHRANE) .....</b>	<b>5</b>
<b>2.2. MJERENJE I PRAĆENJE .....</b>	<b>7</b>
2.2.1. ANTROPOMETRIJSKA MJERENJA .....	7
2.2.2. KRIVULJE RASTA.....	8
2.2.3. INDEKS TJELESNE MASE .....	9
<b>2.3. ČIMBENICI KOJI UTJEČU NA STANJE UHRANJENOSTI DJECE .....</b>	<b>10</b>
<b>3. TJELESNA AKTIVNOST I VJEŽBANJE DJECE PREDŠKOLSKOG UZRASTA ...</b>	<b>13</b>
3.1. CILJEVI I ZADAĆE TJELESNOG VJEŽBANJA ZA DIJETE .....	13
3.2. UTJECAJ TJELESNE AKTIVNOSTI NA DIJETE .....	14
<b>4. TJELESNA AKTIVNOST U PREDŠKOLSKIM USTANOVAMA I VRTIĆIMA .....</b>	<b>16</b>
4.1. PRIMJENA TJELESNOG ODGOJA KOD DJECE PREDŠKOLSKE DOBI.....	16
4.2. SAT TJELESNE I ZDRAVSTVENE KULTURE .....	16
<b>5. IZVANVRTIĆKE AKTIVNOSTI DJECE PREDŠKOLSKE DOBI .....</b>	<b>19</b>
5.1. IGRA I TJELESNA AKTIVNOST .....	19
5.2. IGRE ZA DJECU PREDŠKOLSKE DOBI .....	20
5.3. SPORTSKE I OSTALE TJELESNE AKTIVNOSTI .....	24
5.4. MOTIVIRANJE DJECE NA TJELESNE AKTIVNOSTI.....	26
<b>6. CILJ I PROBLEMI ISTAŽIVANJA.....</b>	<b>28</b>
6.1. CILJ ISRAŽIVANJA.....	28
<b>7. METODOLOGIJA RADA .....</b>	<b>29</b>
7.1. ISPITANICI .....	29
7.2. MJERNI INSTRUMENT .....	29
7.3. METODE OBRADJE REZULTATA .....	29
<b>8. REZULTATI ANKETE .....</b>	<b>30</b>
<b>9. RASPRAVA .....</b>	<b>43</b>
<b>11. ZAKLJUČAK .....</b>	<b>47</b>
<b>IZJAVA O SAMOSTALNOJ IZRADI RADA .....</b>	<b>54</b>

## ***Sažetak***

Predmet ovoga rada je uhranjenost i izvanvrtićka, točnije tjelesna aktivnost djece predškolske dobi, a cilj rada je utvrditi koja je uloga zdravog načina života za rast i razvoj djeteta, tko ima utjecaj na stvaranje zdravih prehrambenih navika i tjelesne aktivnosti kod djece, na koji način se djecu može potaknuti na tjelesnu aktivnost u predškolskoj ustanovi i izvan nje te koje je aktivnosti moguće provoditi kroz igru kako bi se poticalo tjelesno vježbanje i tjelesne aktivnosti djece.

Za potrebe ovoga rada provedeno je istraživanje u različitim gradovima i vrtićima, kako bi se, mjerenjem tjelesne mase (TM) i tjelesne visine (TV), izračunavanjem indeksa mase tijela (ITM) te percentila indeksa tjelesne mase (%ITM), procijenilo stanje uhranjenosti jedne generacije djece predškolske dobi te količina i način provedenog vremena u izvanvrtićkim aktivnostima. Sudionici istraživanja bili su roditelji/skrbnici djece predškolske dobi iz dva različita dječja vrtića (DV „Iskrica“ i DV „Travica“), iz dva različita grada (Senj i Zagreb). Djeca su bila u dobi od četiri do sedam godina. U istraživanju je sudjelovalo sveukupno 38 roditelja/skrbnika koji su ispunjavali anketu. U istraživanje je bilo uključeno 24 dječaka i 14 djevojčica iz većeg i manjeg grada, te ruralnog mjesta.

Rezultati su pokazali kako između dječaka i djevojčica ne postoji značajno velika razlika u stanju uhranjenosti niti u razini tjelesne aktivnosti. Isto tako, rezultati su pokazali da ne postoji prevelika razlika stanja uhranjenosti niti vremena provedenog u dinamičnim aktivnostima prema mjestu življenja.

**Ključne riječi:** uhranjenost, indeks tjelesne mase, tjelesna aktivnost, sport, igre, razlike po spolu, razlike po mjestu življenja

## ***Abstract***

The subject of this paper is nutritional status and outdoor, to be more precisely physical activity of preschool children. The aim of this paper is to determine the role of a healthy lifestyle for the growth and development of the child, that has an impact on creating healthy eating habits and physical activity in children, that can encourage children to engage in physical activity in and out of preschool and which activities can be carried out through play to encourage children's physical exercise and physical activity.

For the purposes of this paper, research was conducted in different cities and kindergartens, in order to, by measuring body weight (BW), body height (BH) and calculating body mass index (BMI) and percentile body mass index, find out the nutritional status of one generation of preschool children and the amount of time spent in outdoor activities. The participants in the research were parents/guardians of preschool children from two different kindergartens ("Iskrica" and "Travica"), from two different cities (Senj and Zagreb). The children were ranged in age from four to seven years. A total of 38 parents guardians who completed the survey participated in the survey. The study included 24 boys and 14 girls from larger and smaller cities, and also rural areas.

The results showed that there was no significant difference between boys and girls in nutritional status or level of physical activity. Likewise, the results showed that there is not too much difference between the nutritional status or the time spent in dynamic activities according to the place of residence.

**Keywords:** nutritional status, body mass index, outdoor activities, physical activity, sports, games, gender differences, place of residence differences

## 1. UVOD

Tjelesna aktivnost po svojoj definiciji podrazumijeva pokretanje tijela pomoću skeletne muskulature uz potrošnju energije veće od one u stanju mirovanja (Babić, 2018). Findak (1995) ističe da se tjelesno vježbanje odnosi na pokrete, kretanja i aktivnosti koje čovjek svjesno primjenjuje te koristi za svoj osobni razvoj, odnosno razvoj svojih sposobnosti i osobina, usvajanje motoričkih dostignuća te za očuvanje i unapređenje svojega zdravlja. Tjelesna aktivnost utječe na rast i sazrijevanje te je izrazito važna u ranoj fazi rasta i razvoja djeteta, u kojoj se ujedno stvaraju i navike djece predškolskog uzrasta. Utvrđivanjem stanja uhranjenosti djece predstavlja višestruko korisnu aktivnost jer upućuje na praćenje procesa rasta i razvoja djece te pomaže u sagledavanju njihovog aktualnog stanja.

Djeca su po prirodi takva da se vole kretati i igrati. No, kako odrastaju sve im je teže ostvariti dovoljno tjelesne aktivnosti. Redovito bavljenje tjelesnom aktivnosti omogućuje im bolje zdravlje, metabolizam, snažnije mišiće i kosti, uravnoteženu tjelesnu aktivnost, bolji san, više samopouzdanja i dr. Također, utječe i na preventivno djelovanje na razvoj nekih bolesti (osteoporoze, srčano-žilnih bolesti, šećerne bolesti tip II) te na njihovu bolju kontrolu ako već postoji neka bolest. Stoga se postavlja pitanje kako djecu potaknuti na bavljenje nekom tjelesnom aktivnosti. Najbolji bi bio način da se pronađe sport ili aktivnost u kojem će dijete uživati. Poznato je da djeca, što više uživaju u aktivnostima, to je vjerojatnije da će s njima i nastaviti baviti. Osim tjelesne aktivnosti, za pravilan rast i razvoj djeteta te jačanje i održavanje njegova zdravlja, bitna je pravilna prehrane. Nepravilna prehrana u najranijoj dobi utječe na moguću pojavu pretilosti, dijabetesa, bolesti kardiovaskularnog sustava u kasnijoj dobi, ateroskleroze i dr. Stoga je važno pratiti stanje uhranjenosti kroz razdoblja intenzivnog rasta i razvoja djece. U tu se svrhu koriste razne antropometrijske metode (Šertović, Alibabić, Mujić, 2016).

## **2. PREHRANA I STANJE UHRANJENOSTI DJECE PREDŠKOLSKE DOBI**

Doba malog i predškolskog djeteta naziva se još i „drugo djetinjstvo“ te „doba mliječnih zubi“, a to je razdoblje djeteta u periodu od prve do šeste godine djetetova života (Hrvatska enciklopedija, datum pristupa: 25.07.2021.). To je vrijeme intenzivnog rasta i razvoja pa su mu stoga potrebni raznoliki prehrambeni sastojci a (Antonić Degač, Kaić-Rak, Mesaroš

Danas nam je hrana značajno dostupnija. Ta dostupnost ljudima pruža mogućnost da jede kad hoće i koliko hoće. Također, gotovo sva hrana današnjice je industrijski prerađena (sadrži puno dodatnog šećera, pojačivače ukusa, konzervanse i sl.), što je čini kaloričnijom i nezdravijom. Za stanje uhranjenosti možemo reći da je parametar koji služi za kvalifikaciju odstupanja stanja uhranjenosti od normale, tako se ona može kretati od ekstremne pothranjenosti do debljine. Neuhranjenost, prekomjerna uhranjenost i debljina veoma štetno utječu na metabolizam te predstavljaju značajne medicinske i socio-ekonomske probleme (Masanovic, Bavcevic, Prskalo, 2019). U posljednje vrijeme puno više zabrinjava prekomjerna uhranjenost ili debljina, koja nastaje upravo kao posljedica nedostatka fizičke aktivnosti i nezdrave ishrane. Prema Svjetskoj zdravstvenoj organizaciji, pretilost i debljina definirani su kao abnormalno i/ili pretjerano nakupljanja masnog tkiva u organizmu sa štetnim učinkom na zdravlje ljudskog organizma (World Health Organization, 2013).

Prehrana u životu djece ima bitnu ulogu, i stoga je važno pratiti njegove prehrambene navike, što će donijeti odgovore na pitanja o njegovu razvoju. Za uspješno bavljenje razvojem i odgojem djeteta potrebno je sagledati njegove razvojne osobine i tijek razvoja, što vrijedi i za roditelje i stručnjake u dječjim jaslicama, vrtićima i predškolskim ustanovama (Starc, Čudina-Obradović, Pleša, Profaca, Letica, 2004).

### **2.1. PREHRAMBENE POTREBE I NAVIKE DJECE PREDŠKOLSKE DOBI (VAŽNOST ZDRAVE PREHRANE)**

Kako odrastaju, tako djeca stječu prehrambene navike. Drugim riječima, postepeno uče što znači hraniti se zdravo, a koja je hrana nezdrava za njihov razvoj i odrastanje. Stoga djeca predškolskog uzrasta moraju znati koja hrana loše utječe na njihov organizam, što zahtijeva edukaciju uz pravilnu i uravnoteženu prehranu (Vučemilović, Vujić Šisler, 2007).



Predškolsko razdoblje je vrijeme u kojemu se odvija intenzivan rast i razvoj, djeteta za što su potrebni raznoliki prehrambeni sastojci. Pravilna prehrana u ranom djetinjstvu je ključ zdravog življenja u budućnosti. Osim utjecaja na rast i razvoj, pravilna prehrana omogućuje djeci stjecanje pravilnih prehrambenih navika, a posljedično i održavanje normalne tjelesne težine (Đurić, 2019).

Zbog neadekvatnog energetskeg unosa može se dogoditi prekomjerna tjelesna masa ili pak pothranjenost djeteta (Antonić-Degač i suradnici, 2003). Dakle, kako bi se održavale fiziološke potrebe organizma djeteta, neophodan je adekvatan unos energije i hranjivih tvari. Pravilnom prehranom dijete unosi osnovne sastojke hrane bitne za normalno funkcioniranje organizma: masti, bjelančevine, vitamini, minerali, ugljikohidrati, esencijalne aminokiseline (Jurčić, 2010).

Temelj energetske potrebe dolazi iz ugljikohidrata, pri čemu prednost imaju oni sa srednjim ili pak niskim glikemijskim indeksom (to su primjerice mahunarke, povrće i cjelovite žitarice). S druge pak strane, jednostavne ugljikohidrate i šećere potrebno je konzumirati u što manjim količinama. Nadalje, za normalan rast važne su masti. Postoje nezasićene masti koje je moguće naći u punomasnim mliječnim proizvodima, crvenom mesu i vrhnju, a koje moraju činiti jednu trećinu prehrane. Suprotno tome, trans-zasićene masti je potrebno izbjegavati (margarin, industrijski pekarski proizvodi i dr.). Vitamine je moguće naći u voću i povrću, mlijeku i mliječnim proizvodima (kalcij). Meso je izrazito važno jer je izvor željeza i vitamina skupine B12. Ako se dijete hrani uobičajenom prehranom iz koje dobiva dovoljno vitamina i minerala, onda ih nije potrebno dodavati (Jurčić, 2010).

Dakle, zdrava prehrana u predškolskoj dobi bi trebala biti raznolika uz puno ugljikohidrata i bjelančevina. Sol je potrebno smanjiti, hrana mora sadržavati veliku količinu vlakana, a energetskeg unos mora omogućiti pravilan rast i razvoj djeteta. Djeca ove dobi trebaju svaki dan jesti po pet pravilno raspoređenih obroka uz dovoljan unos vode koje je potrebno uskladiti s dnevnom potrošnjom energije (Antonić-Degač i suradnici, 2003). Riječ je o tri glavna obroka i dva međuobroka, od kojih je najvažniji doručak i ne smije ga se preskakati (Đurić, 2019).

## **2.2. MJERENJE I PRAĆENJE**

Tijekom prvih 5 godina djetetova života dolazi do gotovo nezamislivih tjelesnih, društvenih, kognitivnih i emocionalnih promjena i rasta. Rast i razvoj očito se nastavljaju tijekom djetetovog ranog života do sazrijevanja u odrasloj dobi, međutim taj rast nije tako brz kao što je vidljiv u prvim godinama i u pubertetu. U tim ranim godinama djeca zauzimaju svoje mjesto u svijetu. Oni su dio obitelji, zajednice, društvenog sustava. Oni su također individualno biće i njihovi temelji osobnosti su dobro i istinski formirani. Nakon prve godine rast usporava sve do faze puberteta. Pubertet je kombinacija niza anatomskih i fizioloških promjena koje uključuju ubrzanje tjelesnog rasta i razvoja, dozrijevanje gonada i razvoj sekundarnih spolnih oznaka. Ovaj prelazak od djeteta do odrasle osobe sposobne za normalnu reprodukciju rezultat je niza hormonskih promjena koje se zbivaju u manje-više pravilnom redosljedu (Dumić, 2013).

### **2.2.1. ANTROPOMETRIJSKA MJERENJA**

Svake godine nužno je provoditi mjerenja da bi se mogao pratiti djetetov rast i razvoj, da bi se prepoznali simptomi nekih bolesti/poremećaja te kako bi se moglo pravovremeno reagirati.

Antropološkim obilježjima ili značajkama smatraju se organizirani sustavi svih osobina, sposobnosti te motoričkih informacija i njihove međusobne relacije. U antropološka obilježja ubrajaju se:

- antropometrijske ili morfološke karakteristike,
- motoričke sposobnosti,
- funkcionalne sposobnosti,
- spoznajne sposobnosti,
- osobine ličnosti,
- socijalni status (Prskalo, 2004)

Antropometrija je metoda antropologije kojom se rade mjerenja cijelog ljudskog tijela, dijelova ljudskog tijela i funkcionalnih sposobnosti. Najbolji način utvrđivanja kvalitete zdravlja djeteta je praćenje njegova rasta i razvoja. Ujedno je to i jedan od najdjelotvornijih

načina za utvrđivanje potrebe za preventivnim djelovanjem kod individue. Za ocjenu rasta i razvoja nadležan je liječnik primarne zdravstvene zaštite, a ona se temelji na antropometrijskim mjerenjima te kliničkoj procjeni. Sustavno longitudinalno praćenje rasta i razvoja te evidentiranje u praktičnoj medicinskoj dokumentaciji je obvezno u medicinskoj skrbi djeteta (WHO, 2000). Osnovna antropometrijska mjerenja uključuju mjerenje:

- Tjelesne težine,
- Tjelesne visine i
- Opsega glave

Osim toga, moguće je mjeriti opseg nadlaktice, potkoljenice, kožnih nabora i druga mjerenja kojima će se isto tako procijeniti sastav tijela (postotak masnog tkiva).

Antropometrijske krivulje rasta svjetske zdravstvene organizacije bitne su za praćenje rasta i razvoja jer se njima utvrđuje odvija li se rast u granicama normalne ili pokazuje neka odstupanja spram druge djece.

### **2.2.2. KRIVULJE RASTA**

Krivulje rasta bitne su savjetovalištima za zdravu djecu te ambulantama za kronične bolesti (posebice za uočavanje poremećaja rasta i endokrinoloških bolesti). Endokrinologija je struka koji se bavi dijagnosticiranjem i liječenjem bolesti žlijezda s unutrašnjim izlučivanjem i poremećajima metabolizma kao što su debljina, bolesti štitnjače, metabolički sindrom, poremećaji metabolizma lipida, šećerna bolest, giht, poremećaj rasta, bolesti koštanog sustava (osteoporoza, osteomalacija), bolesti hipofize, bolesti nadbubrežne žlijezde, poremećaj funkcije spolnih žlijezda i druge rjeđe bolesti (MSD priručnik dijagnostike i terapije, 2014). U prvih pet godina zdravog djeteta, uz optimalne životne uvjete, uglavnom je riječ o određenoj vlastitoj krivulji paralelnoj krivulji rasta. Veći pomak prema višim, odnosno nižim centilnim krivuljama može poslužiti kao upozorenje da postoji neki konstitucijski ili stečeni uzrok skretanju s vlastite putanje rasta (WHO, 2000). Postoje posebne centilne krivulje za djecu koja imaju neke urođene poremećaje rasta, a takve krivulje u obzir uzimaju djetetove tjelesne sposobnosti. Centilne krivulje su pomagalo kojim se stručnjaci služe pri procjeni djetetova rasta i razvoja.

### 2.2.3. INDEKS TJELESNE MASE

Riječ je o statističkom pokazatelju tjelesne težine spram visine. Većina djece po uhranjenosti ulazi u kategoriju normalne težine zbog visokog raspona visina i težina. Pomoću tablice ITM-a (indeksa tjelesne mase) liječnici i ostali stručnjaci otkrivaju pretilu ili pothranjenu djecu ili onu koja imaju predispozicije da to postanu (Gavin, Doweshen, Izenberg, 2007). Indeks tjelesne mase djece pretvara se u percentile, a pritom se koristi njihova dob, spol, tjelesna težina i tjelesna visina. Za izračun se koristi formula:

$$(\text{tjelesna masa u kilogramima}) / (\text{visina u m})^2$$

Razlikuju se 4 kategorije uhranjenosti:

- Pothranjenost,
- Normalna tjelesna težina,
- Prekomjerna tjelesna težina i
- Pretilost (WHO, 1995)

U tablici u nastavku prikazana je tablica raspona za utvrđivanje stanja uhranjenosti kod djece.

Tablica 1. Tablica raspona percentila za utvrđivanje stanja uhranjenosti kod djece

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

Izvor: WHO Expert Committee (1995): *Physical Status: The use and interpretation of anthropometry*. World Health Organization

### 2.3. ČIMBENICI KOJI UTJEČU NA STANJE UHRANJENOSTI DJECE

Postoji čitav niz čimbenika koji utječu na djecu, odnosno formiranje njihovih prehrambenih i životnih navika te na njihovo stanje uhranjenosti. To su: roditelji (obitelj), predškolske ustanove, vršnjaci, mediji, ekonomski utjecaj, prehrana i tjelesna aktivnosti.

Socijalna okolina, u prvom redu roditelji, imaju temeljnu ulogu u stvaranju životnih navika djece. Iz reakcija prema ponuđenoj hrani roditelji mogu uočiti koju hranu dijete više voli, ali također mogu i utjecati na njegove prehrambene navike tako što će mu pokazati svoje preferencije prema hrani (Vučemilović, Vujić Šisler, 2007). Istraživanja pokazuju da neki postupci hranjenja djece (primjerice pretjerani nadzor nad time što i koliko jedu), mogu posljedično dovesti do prekomjerne tjelesne težine u djetinjstvu. „Stoga pozitivan roditeljski uzor može biti bolja metoda za poboljšanje djetetovih prehrambenih navika od pokušaja kontrole prehrane“ (Scaglioni, Salvioni, Galimberti, 2008).

Najveća zasluga u formiranju prehrambenih navika djece u RH se pripisuje majkama jer je najveći dio prehrane ovisan upravo o majčinom izboru, zaposlenosti i vlastitim preokupacijama oko hrane i statusa uhranjenosti (Scaglioni, Salvioni, Galimberti, 2008). Prva odluka majke kojom utječe na prehrambene navike djeteta je odluka o dojenju. Brojne studije utvrdile su značaj dojenja za formiranje prehrambenih navika djece. Naime, percepcija okusa iz majčinog mlijeka je raznolikija nego kod djece hranjene formulom, pa tako djeca koja su dojena su izložena različitim okusima, a djeca hranjena formulom samo jednim okusom. S obzirom na to, na djetetovu otvorenost prema novim okusima utječe već taj prvi doživljaj i susret s okusima, ističu Sprecht i suradnici (2018). Osim toga, majke koje pridaju pozornost kontroli svoje tjelesne mase ujedno utječu i na svoju djecu (pogotovo kćeri) potičući ih da i one paze na svoju tjelesnu masu. Majka također ima ulogu i u tome da ako procijeni da im je dijete pretelo onda će više pozornosti obratiti na unos hrane djeteta, a ako smatraju da im je dijete pothranjeno u tom će slučaju vršiti pritisak da bi se unos hrane kod djeteta povećao (Scaglioni, Salvioni, Galimberti, 2008).

Roditelji na prehrambene navike djece mogu utjecati svojim prehrambenim navikama, hranom koju daju djeci, količinom iste koja im se servira te atmosferom i vremenskom okviru uzimanja obroka. Dakle, roditelji su ti koji biraju vrstu i količinu namirnica, također određuju i

vrijeme te broj obroka za dijete. Djeca najčešće od roditelja preuzimaju navike povećanog energetskeg unosa hrane i pića te navike sjedilačkog načina života uz televizor ili računalo (Birch, Fisher, 1998). Osim toga, istraživanja pokazuju da je rizik da dijete postane pretilo pet puta veći ako je jedan od roditelja pretil, a ako su oba roditelja pretila onda je rizik 12 puta veći spram roditelja normalnog stanja uhranjenosti (Škrabić, Unić Šabašev, 2014). Također istraživanje provedeno u Kini (Tang, Bu i Dong, 2020) temelji se na podacima od 1891 djece i njihovih roditelja; uključuje stvarne pojedinačne podatke o potrošnji hrane, visini i težini. Istraživanje se provodilo za dob djece od godinu dana do osamnaest godina. Tim istraživanjem utvrđeno je da su svi međuodnosi ponašanja roditelja i djece u prehrani pozitivni i visoko statistički značajni, a korelacije u ponašanju u prehrani između majki i njihove djece bile su veće od onih između očeva i njihove djece. Rezultati ove studije pokazuju da su obrasci prehrane roditelja značajno povezani sa stanjem uhranjenosti djece.

Od izuzetne je važnosti da roditelji budu podrška djeci, da skupa s njim potiču zdrav način života, što uključuje svakodnevne tjelesne aktivnosti, bavljenje sportom te raznolik i pravilnu prehranu (Pustaj, 2019). Važan je pozitivan stav roditelja te razvijena svijest o zdravoj prehrani, ali u tome ne smiju pretjerivati. Kako bi se razvile i usvojile pravilne prehrabene navike, neophodna je ustrajnost, strpljivost i fleksibilnost roditelja (Verbanac, 2003).

Na stanje uhranjenosti djece i njegove zdrave navike hranjenja utječu i predškolske ustanove budući da u njima djeca u prosjeku provedu 5-7 godina života (između 5 i 10 sati dnevno u vrijeme intenzivnog fizičkog i psihičkog rasta i razvoja). Od izuzetne je važnosti stoga da vrtići u svom radu primjenjuju smjernice za pravilnu prehranu. Tako je poznato da su 2007. godine na snagu stupile izmjene i dopune programa zdravstvene zaštite djece, higijene i pravilne prehrane. Tako je u Izmjenama i dopunama zdravstvene zaštite djece, higijene i pravilne prehrane djece u dječjim vrtićima (NN 121/2007-3527) definirano kakva pravilna prehrana djece u dječjim vrtićima treba biti:

- U skladu s prehrabnim potrebama o preporučenom dnevnom unosu energije i hranjivih tvari, vitamina i minerala, vremenu serviranja obroka i raspodjeli preporučenog dnevnog unosa energije po obrocima te preporučenom unosu energije i broju obroka za djecu (1-6 godina) s obzirom na program, tj. duljinu boravka u dječjim vrtićima (definirano u prilogu Programa, tj. tablicama 1.-4.),

- Izbor hrane i sam način pripreme iste moraju biti primjereni dobi djece,
- Energetske i hranjive vrijednosti obroka/jelovnika trebaju biti u skladu s vrijednostima navedenim u tablicama 1 i 2. Priloga Programa,
- Pri pripremi istih obroka za djecu različite dobi, veličine porcija važno je prilagoditi energetske i hranjive potrebe u skladu s tablicom 1 navedenoj u Prilogu Programa.

Predškolske ustanove su izvor znanja o zdravlju jer potiču svijest o zdravom načinu života. Stoga je u ovom kontekstu neosporna uloga odgojitelja koji kod djece stvaraju prehrabene navike i planiranju svakodnevnne tjelesne aktivnosti za njih.

Od utjecaja na zdrave prehrabene navike djece su i vršnjaci. Polaskom u vrtić ili školu djeca se susreću s pritiskom vršnjaka koji suptilno utječu jedni na druge – osobnim preferencijama, stvarima koje vole, stvarima koje ih nasmijavaju i dr. (Miljak, 2009). Pretila djeca se već od ranog djetinjstva suočavaju s diskriminacijom u zajedničkoj igri s drugom djecom te odnosima s drugom djecom. Uz pretilost se vezuju i razni stereotipi, pa se pretilu djecu proziva glupima, prljavima, lijenima, pokvarenima. Druga djeca procjenjuj pretilu djecu kao onu koja im se najmanje sviđaju, što povlači sa sobom negativnu stigmatizaciju. Javlja se verbalno zadirkivanje, fizičko maltretiranje i socijalna izolacija.

Mediji su također jedan od čimbenika od utjecaja na zdravu prehranu djece. Mediji ih upućuju na to što jesti, što raditi i kako živjeti, odnosno utječu na njihove prehrabene navike. Istraživanja pokazuju da djeca koja gledaju televiziju dok jedu unose manje voća i povrća, a više grickalica, gaziranih napitaka, brze hrane. (Miller, Taveras, Rifas-Shiman, Gillman, 2014) To može biti posljedica reklama na televiziji jer je oko jedna trećina njih reklama za hranu. Poznato je da se većinom promovira nezdrava hrana a najviše slatkiši, grickalice i namirnice koje utječu na porast tjelesne mase.

Prepoznat je i ekonomski utjecaj na prehrabene navike djeteta. Naime, djeca koja odrastaju u siromaštvu podložnija su razvoju nutritivnih deficita, ali i ekstrema u pogledu statusa uhranjenosti – kako pothranjenosti, tako i pretilosti (Drewnowski, 2004). Broj pretile djece u svijetu raste, posebice u visokorazvijenim zemljama. Obitelji koje imaju niske prihode

svoju prehranu često baziraju na rafiniranim ugljikohidratima i hrani s dodatnim mastima i šećerima jer je to način uštede novca (Drewnowski, 2004).

### **3. TJELESNA AKTIVNOST I VJEŽBANJE DJECE PREDŠKOLSKOG UZRASTA**

Tjelesna aktivnost djece predškolske dobi jedan je od najvažnijih čimbenika njihova rasta i razvoja. Osim toga, doprinosi i održavanju ljudskih sposobnosti tijekom života. Bitan je faktor u postizanju optimalnog stanja zdravlja te djeluje na smanjenje pojave različitih bolesti, navodi Rečić (2006).

Prema Svjetskoj zdravstvenoj organizaciji, tjelesna aktivnost obuhvaća sve pokrete, tj. Svako kretanje u svakodnevnom životu, kao što su posao, rekreacija i sportske aktivnosti, a kategorizirana je prema razini intenziteta na: tjelesnu aktivnost niskog intenziteta, tjelesnu aktivnost srednjeg intenziteta i tjelesnu aktivnost visokog (značajnog) intenziteta (World Health Organization, 2013). Caspersen, Powell, Christenson (1985) tjelesnu aktivnost definira kao svaki pokret tijela koji je izveden aktivacijom skeletnih mišića, koji rezultira potrošnjom energije.

Djeca uče koristiti tjelesne aktivnosti i zdravi način života u dobi od treće do šeste ili sedme godine. To je vrijeme kada je potrebno razvijati njihove pozitivne životne navike, a koje će prenijeti i poslije na odraslu dob. Predškolska dob je idealno vrijeme za uspostavljanje zdravog i aktivnog načina života, a svrha tog ranog početka je pomoći djeci da razviju stavove, uvjerenja i oblike ponašanja koji će im pomoći da steknu temeljne vrijednosti o zdravom načinu života. Taj rani početak poslužit će im kao temelj za vođenje zdravog načina života te za stjecanje složenijih motoričkih vještina potrebnih u životu (Rečić, 2006).

#### **3.1. CILJEVI I ZADAĆE TJELESNOG VJEŽBANJA ZA DIJETE**

Kako bi tjelesno vježbanje djece predškolske dobi bilo učinkovito, neophodno im je osigurati dovoljno kretanja i tjelesnih vježbi. Naime, tjelesno vježbanje od najranijih dana je važno za rast i razvoj djeteta, ali i izvor zadovoljenja esencijalnih i egzistencijalnih potreba. Kroz tjelesno vježbanje moguće je otkriti prirodene potencijale djece s ciljem njihova daljnjeg razvoja i obogaćivanja (Findak, 1995).



Ciljevi tjelesnog vježbanja ogledaju se u:

- Formiranju zdravlja, tjelesnog dobra i skladnog razvoja djeteta koje će moći slobodno i efikasno vladati svojom motorikom,
- Razvoju i oplemenjivanju osjetilne osjetljivosti djeteta kao pretpostavke intenzivnog i istančanog doživljaja svijeta,
- Poticanju razvoja zdravstvene kulture u svrhu očuvanja i unapređenja zdravlja djeteta i njegove okoline (Findak, 1995).

Zadaće tjelesnog vježbanja pritom su:

- „Zadovoljiti osnovne djetetove potrebe za igrom,
- Stvoriti uvjete za skladan cjelokupan rast i razvoj djeteta te njegovo radosno djetinjstvo,
- Omogućiti djetetu da u igri surađuje s drugom djecom,
- Stvarati uvjete da se dijete osjeća zadovoljno i slobodno,
- Usvajati zdrav način življenja i navika nužnih za očuvanje vlastitog i tuđeg zdravlja“ (Findak, 1995: 15).

Ciljeve i zadaće tjelesnog vježbanja kod djece predškolskog uzrasta potrebno je prilagoditi razvojnim karakteristikama djece, njihovim potrebama i zahtjevima koji prate život djece predškolske dobi u suvremenom društvu.

### **3.2. UTJECAJ TJELESNE AKTIVNOSTI NA DIJETE**

Tjelesna aktivnost je važna ljudska (vitalna) potreba. Zbog nedovoljne tjelesne aktivnosti može doći do smanjenja osnovnih motoričkih sposobnosti: brzine, snage i izdržljivosti. Tjelesna aktivnost utječe na jačanje mišićne mase, na očuvanje koštane mase, zadržavanje spretnosti, poboljšava se i čuva ventilacijska funkcija pluća, pokreće se sposobnost lokomotornog sustava, otpornost vezivnog tkiva, tetiva i ligamenata, hrskavica i kostiju, te izdržljivost velikih mišićnih skupina i dr. (Rečić, 2006).

Zdrav način života podrazumijeva raznovrsnu, prirodnu prehranu sa svim potrebnim sastojcima i u dovoljnim količinama. Unesenu energiju treba trošiti na način da se onemogući nagomilavanje mase. Postotak mišićne mase u masi tijela je oko 40%, porastom balastne mase taj se udio smanjuje. Primjereno sustavno vježbanje održava optimalne uvjete i povećava radnu i funkcionalnu sposobnost (Prskalo, 2004).

Suvremeni svijet od čovjeka traži da bude zdrav, da lijepo izgleda, živi kreativno s visokim životnim standardima te da ima dovoljno slobodnog vremena za rekreativne i kreativne aktivnosti. Suvremeni čovjek ne može u potpunosti funkcionirati bez tjelesne aktivnosti jer je ono jedno od najvažnijih faktora za stvaranje i održavanje zdravlja i ljepote. Stoga je bitno da tjelesna aktivnost postane navika čovjeku još dok je dijete (Sindik, 2008).

Nedovoljna tjelesna aktivnost dovodi do slabljenja ne samo jednog organa, nego i cijeloga tijela. Bavljenje tjelesnom aktivnošću kod djeteta stvara niz pozitivnih učinaka na njegovo zdravlje, rast i razvoj. Neke od prednosti koje donosi redovita tjelesna aktivnost su poboljšanje zdravlja, jačanje kosti i mišića, oblikovanje tijela te postizanje i održavanje zdrave tjelesne težine, bolji balans, snaga i pokretljivost, više energije, smanjenje stresa te bolji društveni život. Tjelesna aktivnost također može potaknuti mentalno blagostanje i promijeniti pogled na život (Mišigoj-Duraković, 2018).

Dakle, pravilnom primjenom tjelesne aktivnosti te odabirom prikladnih vježbi, poboljšava se cjelokupno zdravstveno stanje djeteta. Stoga bi tjelesna aktivnost trebala biti neizostavni dio života djeteta, što uključuje aktivnosti kod kuće, te aktivnosti u vrtiću.

Tjelesna aktivnost nekad može i negativno utjecati na zdravlje djeteta. Najčešće su to zdravstvene teškoće koje se javljaju zbog iscrpljivanja i neprimjerenog doziranja igre. Pritom može doći do upale mišića, tetiva i zglobova te do ozljeda. Mogu se javiti i neželjene psihičke posljedice zbog neprimjerenih poticaja, tj. omalovažavanja djeteta, verbalnog i fizičkog nasilja. Nije primjereno forsirati uspjeh jer to može dovesti do gubitka motivacije za sudjelovanjem u tjelesnim aktivnostima i rušenja samopouzdanja. Umjesto toga, potrebno je umjereno stimulirati dijete da se trudi i napreduje (Sindik, 2008).

## **4. TJELESNA AKTIVNOST U PREDŠKOLSKIM USTANOVAMA I VRTIĆIMA**

Djeca predškolske dobi puno vremena provode u pokretu, krećući se i istražujući svoju okolinu. Stoga je svakodnevno potrebno voditi računa o zadovoljenju djetetove potrebe za kretanjem, što se može postići različitim tjelesnim i sportskim aktivnostima. Uloga predškolskih ustanova i vrtića je od velike važnosti jer je tjelesni odgoj dio općeg odgoja djeteta. U nastavku rada pojašnjava se važnost primjene tjelesnog odgoja kod djece u predškolskim ustanovama i vrtićima, te se pojašnjava kako bi trebao izgledati sat tjelesne kulture u predškolskoj ustanovi, odnosno u predškolskom odgoju i obrazovanju.

### **4.1. PRIMJENA TJELESNOG ODGOJA KOD DJECE PREDŠKOLSKE DOBI**

Da bi se dijete skladno razvijalo, ono mora zadovoljiti svoju temeljnu ljudsku potrebu za kretanjem. Predškolska dob je idealno razdoblje za uspostavu zdravog načina života. Ako dijete redovno i sustavno vježba, potiče se razvoj njegovih motoričkih i funkcionalnih sposobnost te se razvijaju ostale psihičke funkcije. Uvažavajući individualnost svakog djeteta, za provedbu tjelesnog odgoja je bitno odrediti temeljne zadaće, što znači osigurati povoljne uvjete za pravilan razvoj i učvršćivanje dječjeg zdravlja te za ojačanje organizma. Navedeno pomaže kod uhranjenosti djece. Osim toga, bitno je postupno razvijati sposobnost da se dijete odupre štetnim utjecajima, naučiti ga da slobodno vlada svojim pokretima, da razvija spretnost i sigurnost, te da jačaju svoj karakter, volju i samopouzdanje. Sve navedene zadaće moguće je ostvariti putem osmišljenog sustava vježbi i igara, ali i stvaranjem navika koje će se bazirati na zdravom i kvalitetnom životu. Pristup ovakvom tjelesnom odgoju mora biti kontinuiran jer na taj način dijete postupno stječe bitne spoznaje o općem fizičkom stanju te stvara naviku baviti se raznim tjelesnim aktivnostima (Virgilio, 2009).

### **4.2. SAT TJELESNE I ZDRAVSTVENE KULTURE**

Sat tjelesne i zdravstvene kulture (dalje: TZK) je temeljni organizacijski oblik rada u tjelesnom i zdravstvenom odgojno-obrazovnom području te jedan od oblika koji osigurava plansko i sustavno djelovanje na antropološki status djeteta (Findak, 2003). Sat TZK-a djece predškolske dobi mora biti prilagođen njihovim individualnim karakteristikama i dobi, a takav

je da se na njemu izvode razni sadržaji koji mogu imati veći ili manji utjecaj na djecu. Djeca prilikom vježbanja ponavljaju nekoliko puta pokrete i kretanja sve dok ih ne svladaju barem u osnovnoj strukturi. Sat bi trebao biti organiziran tako da ga djeca shvate kao igru.

Kako bi rad na tjelesnom razvoju djeteta bio koristan i učinkovit za dijete, bitno je odabrati najprikladnije vježbe koje se biraju prema:

- Psiho-fizičkom razvoju djeteta,
- Karakteristikama grupe,
- Spremnosti grupe,
- Stanju dječjeg zdravlja (Findak, 1995: 14)

Sat TZK-a mora biti takav da su u njega uključeni svi njegovi sastavni dijelovi, a to su:

- Vježbe koje utječu na razvoj discipline i organiziranog kretanja kolektiva,
- Vježbe koje pomažu jačanju velike mišićne skupine,
- Vježbe kojima se razvijaju prirodni oblici kretanja (Ivanković, 1982: 22 i 57)

Sat TZK-a u mlađoj dobnoj skupini treba trajati oko 25 minuta, a u starijoj oko 35 minuta. Sastoji se od 4 glavna dijela koja se izvode uvijek po točnom redosljedu:

- Uvodni,
- Pripremni,
- Glavni i
- Završni dio (Findak, 2003).

U uvodnom dijelu djeca se organizacijski, fiziološki i emotivno pripremaju za rad. To uključuje trčanje, dinamične elementarne igre, jednostavnije sportske igre i dr., a što ovisi o dobi djece, sadržaju glavnog sata, broju djece te prostoru koji je raspoloživ za sat.

Pripremni dio sata odnosi se na primjenu odgovarajućih općih pripremnih vježbi: vježbe jačanja, istežanja i labavljenja, a cilj ovog dijela sata je da se djetetov organizam pripremi za povećane fiziološke napore koji slijede u nastavku sata. Broj ponavljanja vježbi ovisit će o dobi djece te o vrsti vježbe koja se provodi.

Glavni dio sata sadrži naprijed planirane i predviđene vježbe (predviđen planom i programom). Cilj ovoga dijela je stvoriti najpovoljnije uvjete za ostvarenje mogućeg i potrebnog utjecaja na antropološki status djece. Glavni se dio sastoji od:

- „A“ dijela – vježbe koje se biraju iz cjelina plana i programa za djecu predškolske dobi,
- „B“ dijela – primjenjuju se razne elementarne, štafetne ili sportske igre te poligoni prepreka (Findak, 2003).

Završni dio sata sadrži smirujuće igre da bi se organizam vratio u prvobitno stanje prije početka sata, ističe Findak (2003).

## 5. IZVANVRTIČKE AKTIVNOSTI DJECE PREDŠKOLSKE DOBI

### 5.1. IGRA I TJELESNA AKTIVNOST

Igra se smatra najautonomnijom čovjekovom aktivnosti te najizrazitijim oblikom dječje aktivnosti (Findak, 1995). Igra je temeljna aktivnost djeteta predškolske dobi. Dijete u toj dobi se igra većinu svog vremena, pa je stoga potrebno prilagoditi ju tako da potpomaže razvoju temeljnih motoričkih sposobnosti. Igra ujedno i pozitivno utječe na razvoj antropoloških obilježja, pomaže usvajanju motoričkih znanja, poboljšava motorička dostignuća te utječe na stjecanje životnih i radnih navika. Kvalitetna igra je preduvjet dobrog zdravstvenog stanja organizma te potpomaže razvoju kondicijskih sposobnosti. Ozračje u kojemu se dijete igra mora biti ugodno i poticajno što će potaknuti daljnju motivaciju za sudjelovanjem u aktivnostima (Bastjančić, Loriger, Topčić, 2011).

Tijekom igre, dijete pokreće svoje tijelo u puno različitih kombinacija pokreta te tako postaje svjesno svojih mogućnosti i interakcije s prostorom koji ga okružuje. Ako se igri kroz tjelesne aktivnosti dodaju neka pomagala, dijete uči kako na funkcionalan način koristiti ruke i prste, a ujedno razvija grubu i finu motoriku (Lazar, 2007).

Igra utječe na sve dječje organe i organske sustave te na razvoj djetetovih osnovnih motoričkih i funkcionalnih sposobnosti.

Djeca sudjeluju u dva temeljna tipa igara:

- Strukturiranim i
- Nestrukturiranim igrama (Virgilio, 2009).

Strukturirana je ona igra koja je određeno vrijeme planirana i vođena od strane odgojitelja ili roditelja. Nestrukturirana igra proizlazi iz djetetove mašte ili njegovih interesa, a može se odvijati individualno ili u manjim grupama (Đurić, 2019).

Od izuzetne važnosti je igra na otvorenom prostoru jer potiče tjelesnu i mentalnu agilnost djece predškolskog uzrasta. No, osim igre u otvorenom prostoru gdje su zadovoljeni

svi sigurnosni standardi za izvođenje aktivnosti, djetetu je potrebno osigurati i igre u zatvorenom (Đurić, 2019).

## 5.2. IGRE ZA DJECU PREDŠKOLSKE DOBI

U nastavku se navode neke dobre igre koje uključuju tjelesnu aktivnost djece (Pustaj, 2019: 6-8). Igre je moguće igrati u predškolskoj ustanovi, odnosno vrtiću, uz pomoć odgojitelja, ili pak u slobodno vrijeme kod kuće kao izvanvrtićke aktivnosti.

### „LOVICE“

Igra „Lovice“ je takva da jedno dijete hvata ostalu djecu koja se slobodno kreću po prostoru. Koga dotakne, taj je uhvaćen i onda ta osoba hvata, a prvi je slobodan.



Slika 1. Igra „Lovice“

Izvor: <https://www.tportal.hr/media/thumbnail/w1000/149381.jpeg> (datum pristupa: 02.06.2021.)

### „MOMČADSKA IGRA: PČELICE“

Djeca se podijele u dva tima. Na suprotnim krajevima prostora u kojemu se nalaze postave se dva velika kruga različitih boja. Cilj je napuniti krug lopticama od spužve koje su

razbacane po prostoru. Nakon znaka za početak igre, djeca pomoću malih reketa za tenis ili debelih plastičnih štapova skupljaju loptice po prostoru i stavljaju ih u krug svojega tima. Pobjednička momčad je ona koja ima više sakupljenih loptica.



Slika 2. „Momčadska igra: Pčelice“

Izvor: <https://vrtic-kapljica.hr/wp-content/uploads/2020/05/lopta-7.png> (datum pristupa: 02.06.2021.)

### „BACANJE LOPTE NA ULICU“

Djeca se podijele u dva tima te stanu jedna nasuprot drugoj na udaljenosti od dva koraka. Prvi igrač jednog tima baca loptu koso naprijed drugom djetetu druge skupine, a on je potom opet vraća djetetu prvog tima. Igra traje dok lopta ne stigne do kraja. Posljednje dijete baca loptu posljednjem iz druge skupine, a on je potom opet koso vraća. Ako nekome padne lopta, on dobiva točku, a onaj tko dobije tri točke ispada iz igre.





Slika 3. „Bacanje lopte na ulicu “

Izvor: <https://www.vrtic-frfi.hr/wp-content/uploads/2017/02/IMG-20170223-WA0001-525x385.jpg> (datum pristupa: 02.06.2021.)

### „GLAZBENE STOLICE“

Igru „Glazbene stolice“ najbolje je igrati uz pomoć odgojitelja. Stolice se poslože u krug tako da su naslonjači okrenuti prema unutra. Jedno dijete ili odgojitelj pušta glazbu, a ostala djeca se vrte i plešu oko stolica u ritmu. Kada glazba stane, svako dijete pokušava sjesti na jednu od stolica. Iz igre ispada ono dijete koje nije stiglo na vrijeme zauzeti stolicu. Potom se iz igre izbacuje jedna stolica te se ponovno pušta glazba. Igra je gotova u onom trenu kada ostane samo jedna stolica i dvoje djece, između kojih se ponovno bira pobjednik.



Slika 4. „Glazbene stolice“

Izvor: <https://i.ytimg.com/vi/NN7E5-LM8yE/maxresdefault.jpg> (datum pristupa: 02.06.2021.)

## „IZMAKNI VIJAČI“

Odgojitelj ili jedno dijete se nalazi u sredini kruga. Ima vijaču i vrti ju po podu, a ostala djeca koja su raspoređena u krugu moraju joj se izmaknuti. Ono dijete kojega vijača dotakne ispada iz igre. Pobjednik je ono dijete koje uspije najduže se izmicati vijači.

Djeca predškolskog uzrasta trebaju dovoljno slobodnog vremena i prostora za trčanje, hodanje i igranje. Dvorišta, školska igrališta, prazna sportska igrališta, avanturistička igrališta, školska igrališta, parkovi, staze i plaža sjajna su mjesta za djecu ove dobi. Evo nekoliko ideja za zabavne tjelesne aktivnosti djece od 2 do 5 godina starosti:

- Koristiti velike, mekane loptice za vježbanje hvatanja, udaranja, odbijanja i udaranja. Započeti s nečim malim i jednostavnim za držanje poput male vrećice graha. Kad prostori nisu sigurni za lopte, neke smotane čarape mogu biti dobre za ovu aktivnost.
- Izmišljati igre koje uključuju različite vrste pokreta. Primjerice, neka dijete lovi mjehuriće, hoda duž linija krede, skuplja školjke i preskače lokve ili pukotine u zemlji.
- Roditelj ili odgojitelj reproducira različite vrste glazbe ili ispušta zvukove svojim glasom ili instrumentima. To može potaknuti ples i osjećaj za ritam.
- Šetnja ili tračanje s djetetom. Pritom je moguće igrati igre nagađanja o životinjama, gdje roditelj primjerice trči poput majmuna, skače poput zečića, leprša poput ptice itd.
- Kada dijete bude spremno, potrebno je pustiti ga da pokuša naučiti voziti bicikl, skuter ili tricikl - naravno pod nadzorom roditelja. Također, djeca bi mogla uživati i u igranju s igračkama za potiskivanje poput kamiona, dječjih kolica i kosačica za igračke.
- Ostaviti automobil ponekad kod kuće i prošetati do lokalnih mjesta poput knjižnice, parka ili trgovina (s dječjim kolicima ili još bolje – bez njih) (Maslovarić, Blečić, Novović, Popović, Durutović, Mićanović, 2016).

### 5.3. SPORTSKE I OSTALE TJELESNE AKTIVNOSTI

Sport ima izrazito pozitivne učinke na dječji organizam te sudjeluje u izgradnji djetetova karaktera, njegove volje, uči ga poštenoj igri, ima ulogu u razvoju socijalizacije, olakšava društveno prilagođavanje zajednici, utječe na razvoj pamćenja i učenja. Osim toga, aktivna djeca lakše podnose veća opterećenja, snalažljivija su, komunikativnija, te se lakše nose s postavljenim zadacima. Sport olakšava proces stjecanja novih spoznaja, navika i vještina.

Sportskim aktivnostima kod djece se razvijaju motoričke i psihičke sposobnosti, jača se imunitet i zdravlje, razvija se komunikacija, socijalizacija, higijenske navike, pravilna i zdrava prehrana, djeca se osamostaljuju, jačaju samopouzdanje i pozitivnu sliku o sebi. Sport utječe na motivaciju i želju da za sudjelovanjem u sportskoj aktivnosti. Djeca stječu motoričke vještine te poboljšavaju funkcionalne sposobnosti organizama. Sudjelovati u sportu znači sudjelovati u takvim organiziranim aktivnostima koje zastupaju red i disciplinu pa stoga djeca uče poštivati druge oko sebe i razumijevati grupna pravila ponašanja. Djecu privlači sport jer ga u prvom redu shvaćaju igrom budući da situacije sportskih natjecanja imaju puno karakteristika igre. Baš kao i igra, sport također motivira, potiče i održava interes djeteta početkom i tijekom aktivnosti, navodi Sindik (2008).

Djeca predškolske dobi imaju razne mogućnosti za uključivanje u programe vježbanja, a neki od njih su: program tjelesne i zdravstvene kulture u okviru redovnog programa vrtića, izvanvrtićki programi, programi sportskih vrtića, programi vježbanja u sportskim igraonicama, klubovima, centrima za djecu ili sportsko-rekreacijskim centrima, te programi vježbanja u trajanju od nekoliko mjeseci, navodi Đurić (2019).

Dijete predškolskog uzrasta treba iz dana u dan uključivati u strukturiranu tjelesnu aktivnost u trajanju od oko 60 minuta. Djetetu treba omogućiti kretanje na otvorenom prostoru, ali mu je potrebno osigurati i mogućnost kretanja u zatvorenom, ističe Virgillio (2009). Kada su u pitanju sportske aktivnosti djece predškolskog uzrasta, njih provode samo kineziolozi te odgojitelji u vrtiću. Organizirane sportske aktivnosti se provode do 2 puta tjedno, što ovisi o dobi djeteta. Intenzitet i vrijeme trajanja za određenu dob djece određeno je kineziološkim normama (od 30 do 60 minuta po treningu), napominje Sindik (2008).

Bitan preduvjet za uspjeh djeteta je pravilan i pravodoban odabir sporta. Svaki sport ima prednosti i nedostatke za dijete. Stoga ako roditelj nije siguran prilikom odabira sporta nije pogreška pustiti dijete da isproba neke sportske grane za koje smatra da bi njegovom djetetu odgovaralo. Prilično je teško odabrati ispravan sport za dijete predškolskog uzrasta jer je u toj dobi teško prepoznati darovitost djeteta za neki sport. Dijete je potrebno uključiti u sport za kojim pokazuje interes, ali tek nakon što zadovolji kriterije odabira provjerom sposobnosti. Naime, dijete može razviti preferencije prema nekom sportu gledajući televiziju, igrajući se sa svojim vršnjacima i dr., no najpravilniji izbor sporta je onaj koji omogućuje testiranje djece na kojemu će dijete pokazati svoje motoričke sposobnosti potrebne za taj sport, ističe Karković (1998). Motoričke sposobnosti koje se gledaju za određeni sport uglavnom su:

- Koordinacija,
- Preciznost,
- Ravnoteža,
- Brzina i
- Gipljivost.

Snaga i izdržljivost su manje važni budući da se na njih može utjecati tijekom treniranja. U nekim sportovima će rezultati ovisiti o dobroj tehnici, a u drugima o funkcionalnoj izdržljivosti ili pak o morfološkim osobinama.

Kako se dijete ne bi odmah demotiviralo na početku bavljenja nekim sportom, potrebno je pripaziti na uvjete za provođenje tjelesnih vježbi za djecu: djetetovu dob, zdravlje, stupanj njegova razvoja, te prethodno znanje o sportu. Djetetu je potrebno omogućiti da postigne početni uspjeh. Ne smije ga se nikada forsirati na bavljenje nekim sportom jer tako može osjetiti odbojnost prema sportu i zauvijek ga napustiti (Sindik, 2008).

Bavljenje sportom i fizičko kretanje djeluje veoma stimulatивно na djetetovo zdravlje. Moguće je da dijete u sportu pretjera, pa tako može osjećati i preveliki zamor. Uz to, može biti podložan ozljedama ali i trajnoj deformaciji organizma. Kako bi dijete bilo produktivno u sportu i bez negativnih efekata, važna je dob djeteta i u kojoj dobi uopće smije odabrati i intenzitet bavljenja istim(Sindik, 2008).

Dijete koje je bolje razvilo socijalne vještine vjerojatno će radije birati momčadske sportove kao što su nogomet, košarka i sl. ili individualne sportove no u kojim sudjeluje veći broj sudionika (trčanje). Dinamično dijete rjeđe će odabrati šah ili pikado. Dijete zna najbolje koji sport želi no ako mu se dopusti posve slobodan izbor, možda dovesti sebe u situaciju da ne voli sportove. Bolje je da se djetetu pomogne u izboru (Sindik, 2008).

Kod bavljenja nekim sportom važno je da se djecu poučava da neuspjeh prihvaćaju kao realno mogući ishod neke aktivnosti. Važno je da dijete shvati poruku da je svatko u nečemu uspješan, jednostavno da je netko više i netko manje. Netko je bolji u sportu, a netko u neki drugim područjima. Dijete treba nastojati biti uspješnije nego na samom početku, ali treba i poštivati one koje su manje uspješniji. Dijete, kroz sportsko natjecanje, treba poučiti kako su uspjeh i neuspjeh nužne posljedice svakog natjecanja i da je važno truditi se, a ne samo pobijediti ili izgubiti. Dakle, moment sportskog natjecanja za djecu može biti odgojno poticajan, ako ga se takvim želi shvatiti. Dijete treba naučiti „dati sve od sebe“, i kroz uspjehe i neuspjehe u sportu mu ukazati da je svatko u nečemu uspješan i da nešto može raditi dobro, a da nitko ne može biti najbolji u baš svemu (Sindik, 2008).

Zaključno se može reći, dakle, da je djecu potrebno poticati da se bave sportom i da ga vole, jer će tako izgraditi svoje cjelokupno zdravlje, a kasnije će biti uspješniji u obrazovanju i poslovnom svijetu.

#### **5.4. MOTIVIRANJE DJECE NA TJELESNE AKTIVNOSTI**

Svako dijete ima pravo na zdrav utjecaj tjelesne aktivnosti, poput igre, plesa i sporta. Postoje djeca koja nemaju iste mogućnosti da budu aktivna poput druge djece, no svako dijete ima urođenu potrebu i želju za igru i kretanjem, stoga je svakom djetetu potrebno to omogućiti na individualnoj razini. U takvim namjerama moraju se uključiti roditelji, odgojitelji i ostali stručnjaci koji trebaju stvarati pozitivno i suradničko okruženje. Da bi se djecu motiviralo na tjelesne aktivnosti, one moraju biti zabavne i uključivati igru. Drugim riječima, djeca se trebaju smijati, pjevati, kretati, istraživati i učiti nove stvari, a za to im je potrebno pružiti što više poticaja. Osim tjelesne aktivnosti, za zdravo tijelo i duh potrebna je i zdrava i pravilna prehrana. Stoga bi se tjelesna aktivnost i objedovanje s prijateljima trebali provoditi u opuštenom, poticajnom i sigurnom okruženju.

Još jedan način motiviranja djece na tjelesnu aktivnost odnosi se na provođenje raznih aktivnosti i igara u obiteljskom okruženju, što pomaže održavanju i njegovanju obiteljskih veza i pridonosi uspostavi zdravog načina života. Primjerice, obitelj se može dogovoriti da će određenim danima u tjednu skupa vježbati, provoditi neke tjelesne aktivnosti ili će primjerice svakodnevno izlaziti izvan kuće s djecom u šetnju, na igralište, igrati pokretne igre i dr. Pokretnim igrama točnije igrama s pravilima dijete razvija svoju brzinu, okretnost, spretnost i snalažljivost, a pomoću dinamične i zanimljive dječje igre, motivacija postaje izraženija, a pažnja duže traje (Petrović- Sočo, Višnjić Jevtić, 2013)

## **6. CILJ I PROBLEMI ISTAŽIVANJA**

### **6.1. CILJ ISRAŽIVANJA**

Glavni cilj istraživanja je prikazati stanje uhranjenosti predškolske djece i na koji način provode vrijeme kada nisu u vrtiću. Točnije, prikazati stanje uhranjenosti i izvanvrtićke aktivnosti djece u dobi od četiri do sedam godina i iz dva različita mjesta življenja (grad Zagreb i grad Senj).

## **7. METODOLOGIJA RADA**

### **7.1. ISPITANICI**

U ovom je istraživanju sudjelovalo ukupno 38 roditelja/skrbnika djece rane i predškolske dobi. Djeca su bila u dobi od 4 do 7 godina. Istraživanje je provedeno je u dječjem vrtiću „Iskrica“ u Zagrebu i u dječjem vrtiću „Travica“ u Senju. Iz dječjeg vrtića „Iskrica“ bilo je 26 djece i 12 djece iz dječjeg vrtića „Travica“. Sveukupno 24 dječaka i 14 djevojčica. Istraživanje je provedeno tijekom travnja i svibnja 2021. godine. Anketa je u potpunosti bila anonimna i rezultati su korišteni samo u svrhu pisanja ovoga rada.

### **7.2. MJERNI INSTRUMENT**

Kako bi se dobio uvid u stanje tjelesne uhranjenosti i izvanvrtićke aktivnosti djece predškolske dobi, osmišljena je anketa s 23 pitanja. Na pitanja su odgovarali roditelji/skrbnici djece rane i predškolske dobi (djeca od četiri do sedam godina). Na pitanje je bilo moguće odgovoriti odabirom jednog od ponuđenih odgovora, odabirom više ponuđenih odgovora ili dodavanjem dodatnog odgovora. Iz tih odgovora najvažnije je bilo doći do spoznaje o tjelesnoj visini, tjelesnoj masi i dobi djeteta kako bi se izračunao pojedini ITM i percentili. Također, bilo je važno saznati bave li se djeca sportom i na koji način provode slobodno vrijeme, vrijeme izvan vrtića te koliko svog slobodnog vremena provode u dinamičnim aktivnostima.

### **7.3. METODE OBRADE REZULTATA**

Anketni upitnik, roditelji/skrbnici, popunjavali su online, putem linka koji im je prosljeđen. Rezultati ankete prikazani su kvalitativno i kvantitativno te su obrađeni u programu u kojemu je anketa izrađena. Anketa je izrađena putem Googleovih obrazaca (engl. Google Forms, <https://www.google.hr/intl/hr/forms/about/>, datum pristupa: 01.03.2021.) Za analizu prikupljenih podataka korišten je ITM kalkulator za djecu gdje je dobiven

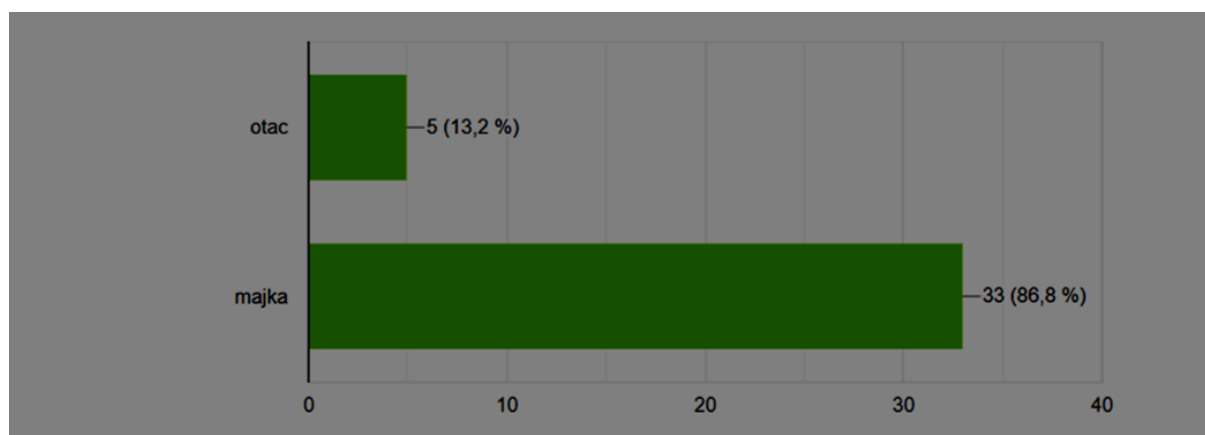
ITM i percentili. (Children's Nutrition Research Center, <https://www.bcm.edu/bodycomplab/BMIapp/BMI-calculator-kids.html>, preuzeto: 1.08.2021.) Također, uz pomoć deskriptivne statistike vidi se u kojim varijablama postoji



razlika po spolu. Nakon toga napravljena je klasifikacija stanja uhranjenosti (koliko posto djece spada u grupu pohranjenih, normalne tjelesne mase, preuhranjenih, točnije prekomjerno teških i pretilih) za oba spola, posebno za dječake i posebno za djevojčice, te zajedno i posebno prema mjestu življenja.

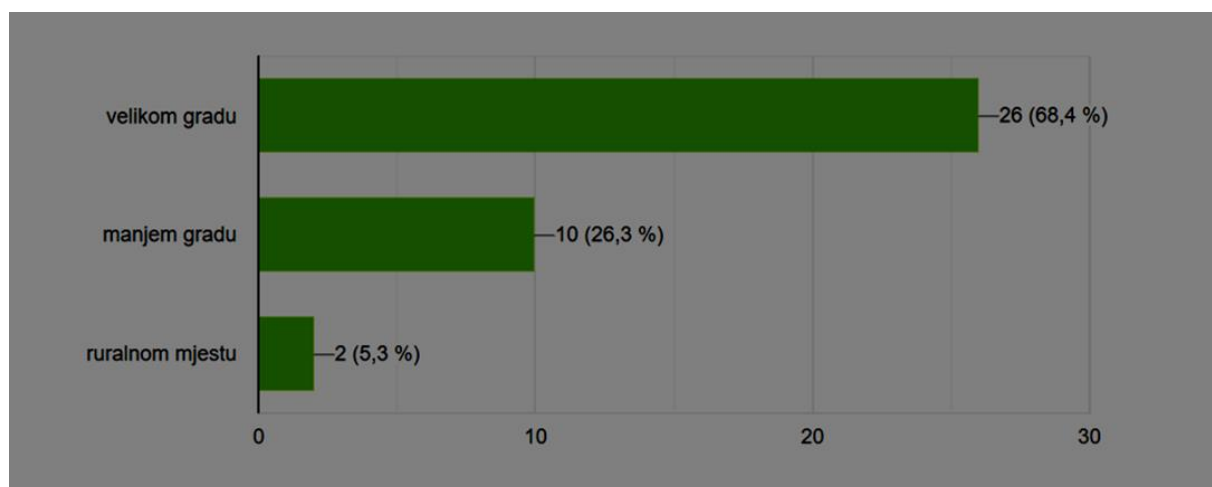
## 8. REZULTATI ANKETE

Ispunjavanje ankete iz perspektive roditelja/ skrbnika: majke ili oca. Anketu je ispunilo 38 ispitanika od toga 33 majke (86,8%) i 5 očeva(13,2%).



Graf 1. Spol ispitanih roditelja/skrbnika (postotak)

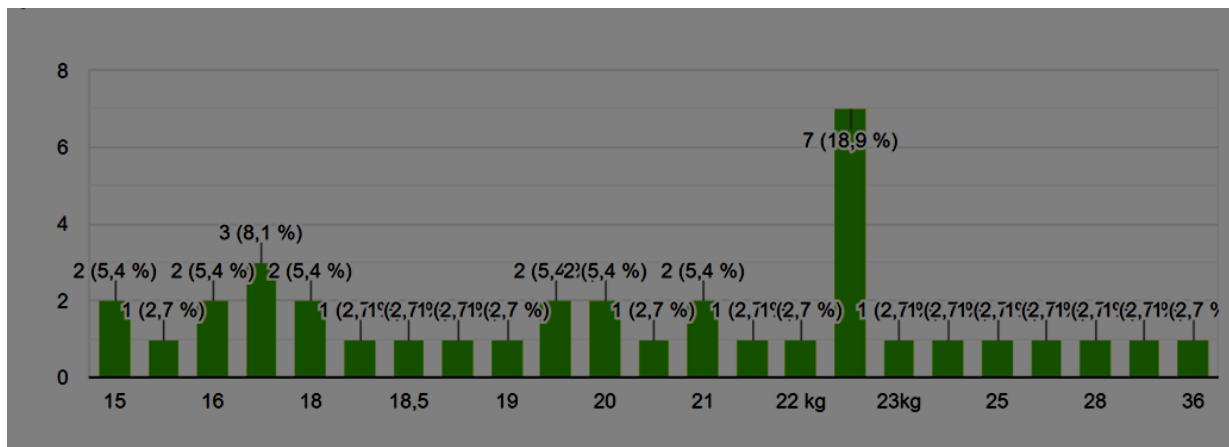
Ispitanicima je bilo postavljeno i pitanje dolaze li iz velikog grada, manjeg grada ili ruralnog mjesta. Iz velikog grada ih je 26 (68,4%), manjeg grada 10 (26,3%) i ruralnog mjesta 2 (5,3%) kao što je i prikazano na sljedećem grafu.



Graf 2. Mjesto u kojem žive ispitanici i njihova djeca



Raspon tjelesne težine djece je prikazan u sljedećem grafu.

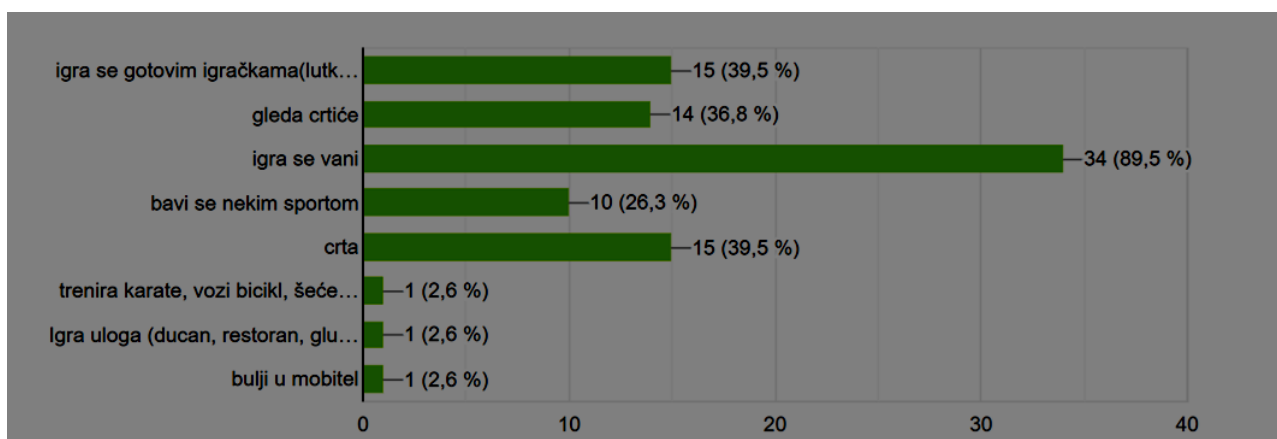


Graf 5. Tjelesna težina djece ispitanika

## Slobodno vrijeme

U anketi je postavljeno pitanje kako djeca najčešće provode svoje slobodno vrijeme. Ponuđeni odgovori su: igra se gotovim igračkama (lutkama, autićima...), gleda crtiće, igra se vani, bavi se nekim sportom, crta i postoji mogućnost dodati vlastiti odgovor. Tako su uz ove ponuđene, tri roditelja još nadodali: trenira karate, vozi bicikl, šeta, igra uloga (dućan, glumi psića), i gleda u mobitel.

U nastavku je grafički prikaz rezultata koji pokazuju kako djeca najčešće provode svoje slobodno vrijeme.

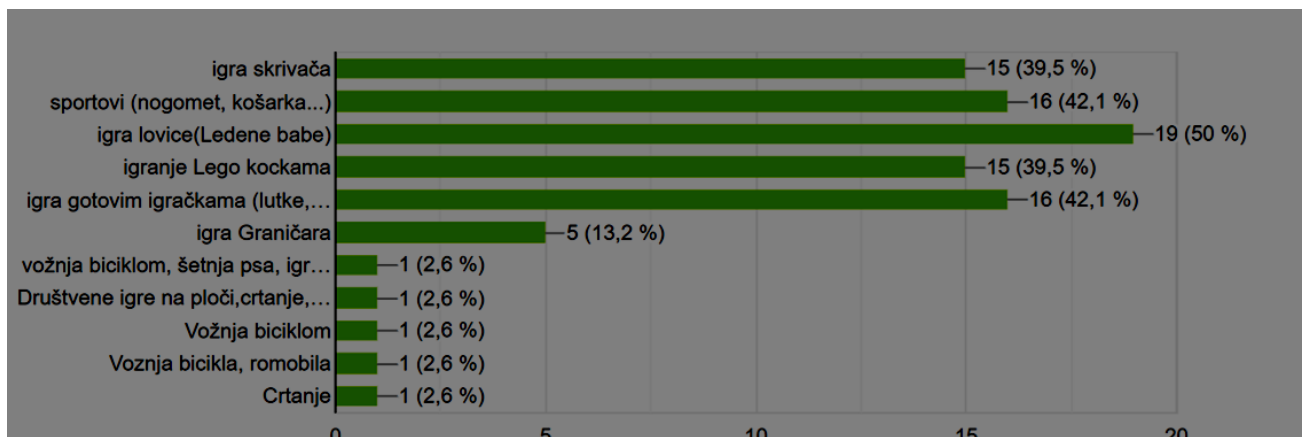


Graf 6. Slobodno vrijeme djece

## Omiljena igra

Postavlja se pitanje koja je djetetova omiljena igra. U ponuđenim odgovorima nalaze se: igra skrivača, sportovi(nogomet, košarka...), igra Lovice(Ledene babe), igranje Lego kockama, igra s gotovim igračkama(lutke, autići...) i mogućnost dopisivanja samostalnog odgovora. Neki od odgovora roditelja/skrbnika jesu: vožnja biciklom, šetanje psa, društvene igre, vožnja romobila.

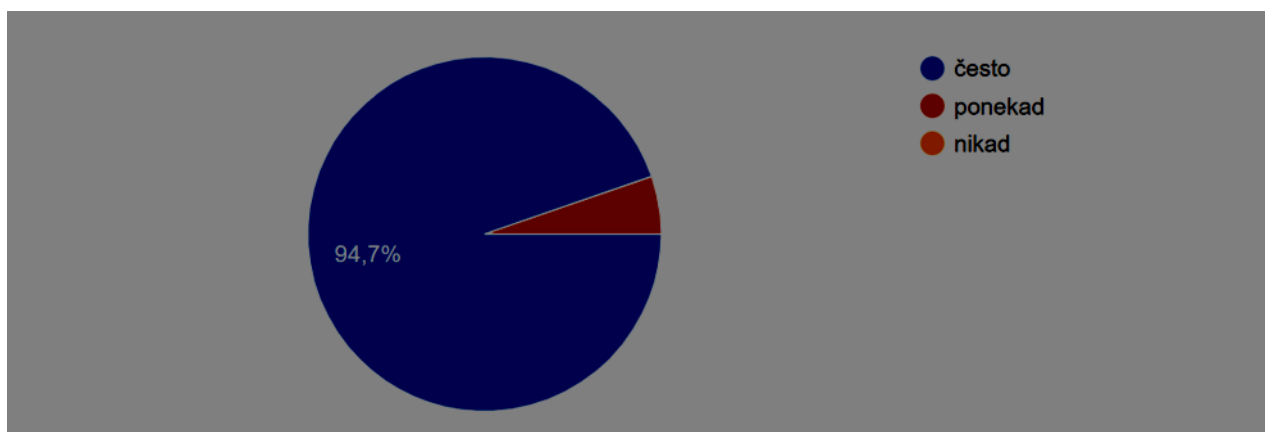
Odgovori su prikazani u sljedećem grafu.



Graf 7. Omiljena igra djece

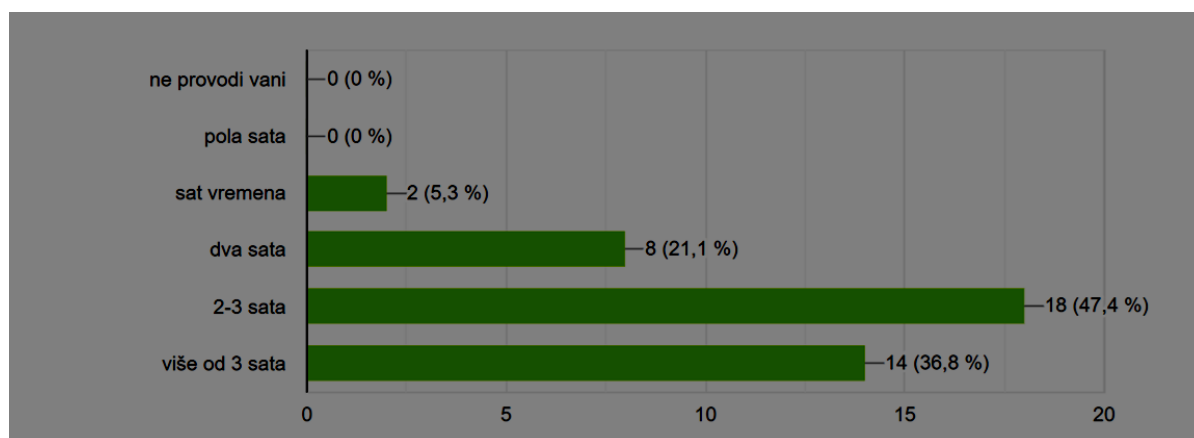
## Provođenje vremena vani

Kako bi se saznalo koliko djeca vole provoditi vrijeme u vani, postavljeno je pitanje: Vaše dijete voli provoditi vrijeme vani..., 94,7 % roditelja odgovorilo je često a 5,3% ponekad. Kao što je i vidljivo u sljedećem grafu.



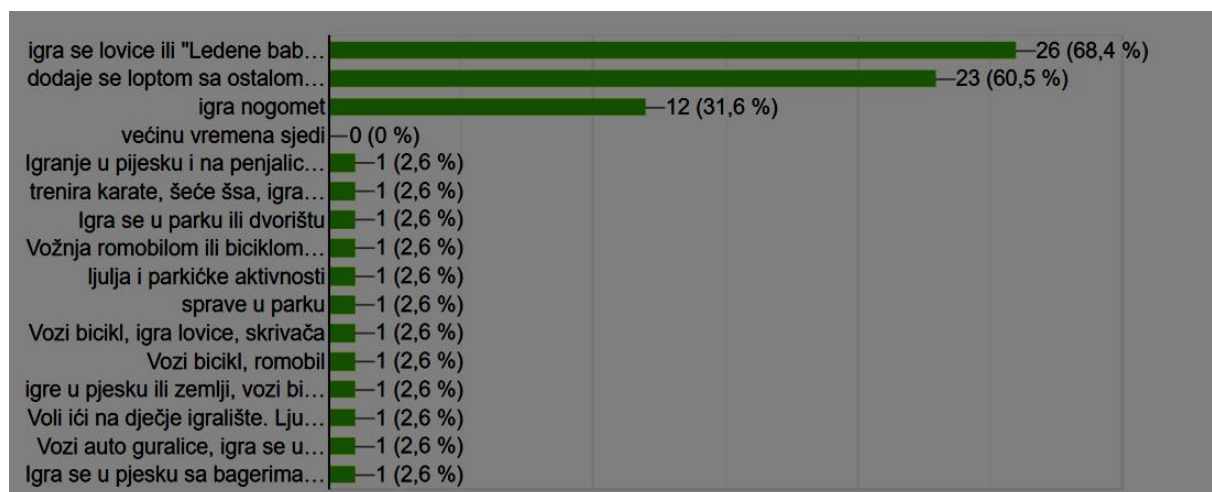
Graf 8. Provođenje vremena vani djece u postotku

Sljedećim pitanjem u anketi željelo se saznati koliko dnevno vremena dijete provede vani. Ponuđeni odgovori su bili: ne provodi vrijeme vani, pola sata, sat vremena, dva sata, 2-3 sata, više od 3 sata. U nastavku je grafički prikaz odgovora roditelja.



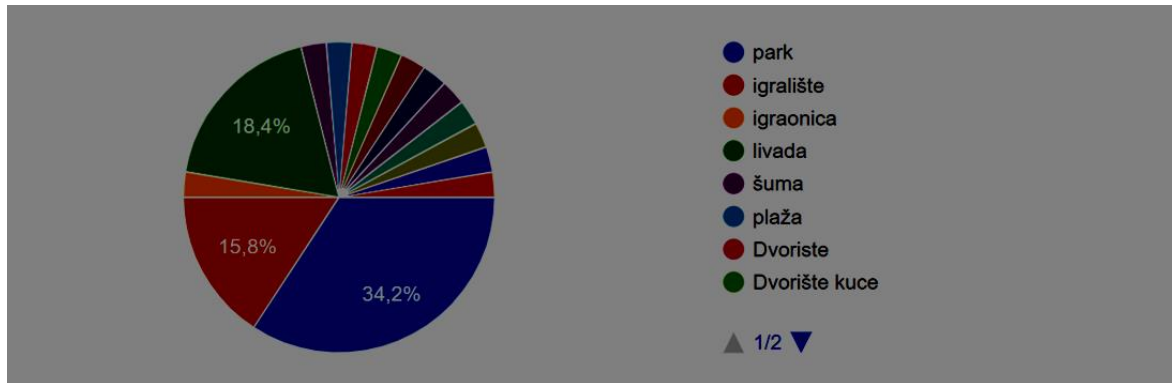
Graf 9. Broj sati koja djeca provedu vani dnevno

Također, kako bi saznali na koji način dijete najčešće provodi vrijeme vani, postavljeno je i takvo pitanje. Ponuđeni odgovori su bili: igra se lovice ili Ledene babe s ostalom djecom/s Vama, dodaje se loptom s ostalom djecom/s Vama, igra nogomet, većinu vremena sjedi te mogućnost dopisivanja vlastitog odgovora. Dopisani odgovori bili su: igranje u pijesku i na penjalici, trenira karate, šeta psa, igra se u parku i dvorištu, ljulja se i vozi na vrtuljku(sprave u parku), igre u pijesku ili u zemlji, vozi bicikl i sl. Svi odgovori i učestalost odgovora vidljivi su u sljedećem grafičkom prikazu.



Graf 10. Način provođenja vremena djece vani

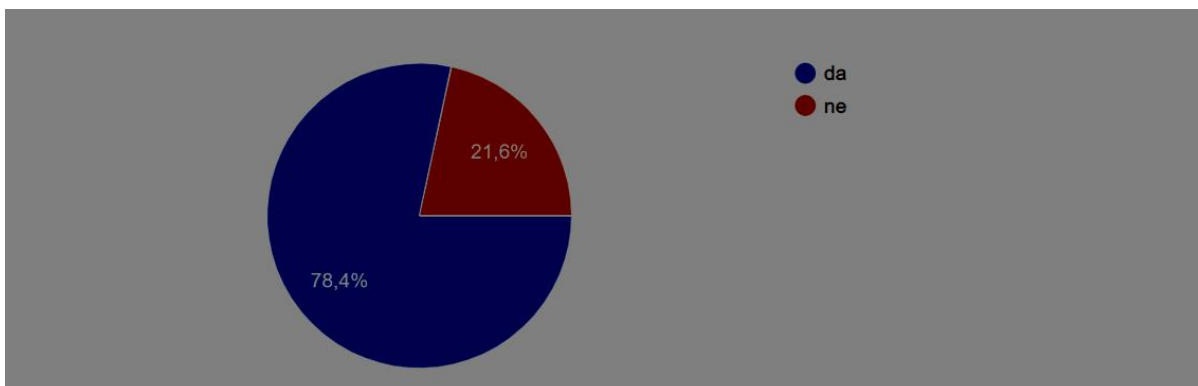
Bilo je bitno i saznati na kojem mjestu dijete najčešće provodi svoje slobodno vrijeme. Ponuđeni odgovori su bili: park, igralište, igraonica, livada, šuma, plaža i mogućnost vlastitog odgovora. Neki od vlastitih odgovora roditelja: dvorište, kuća, ulica i sve od navedenog. Rezultati pokazuju kako najčešće vrijeme provode u parku (34,2%), livadi (18,4%) i na igralištu (15,8%).



Graf 11. Mjesto provođenja slobodnog vremena djece

## Šetnja

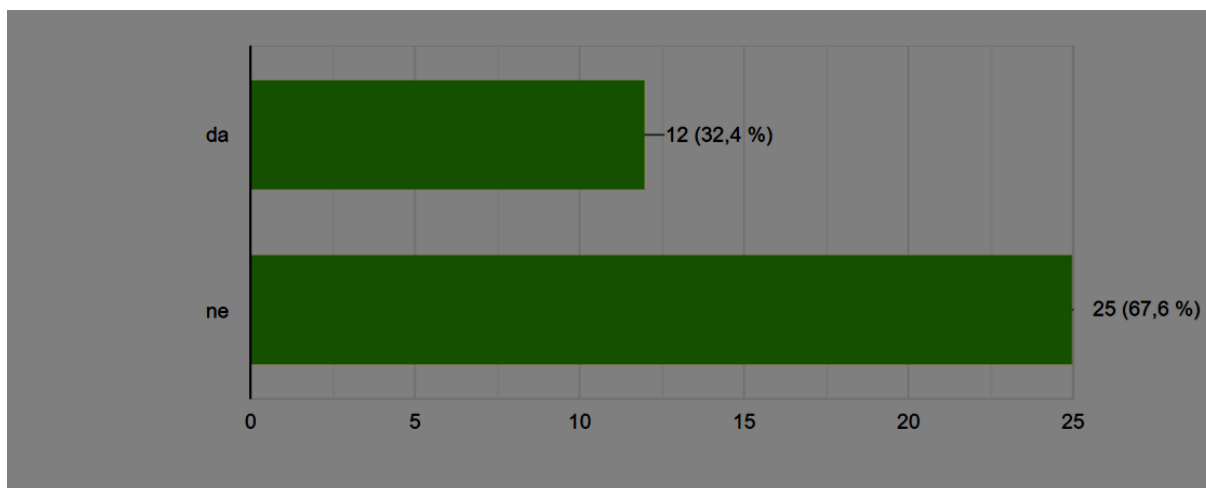
Vrlo je važno šetati sa djecom jer se šetnjom smanjuje rizik od obolijevanja i bolesti općenito. Za dijete je zdrava šetnja i zimi i ljeti. Ovom anketom također se saznalo vole li djeca ispitanika šetati. 78,4% djece voli šetati a 21,6% ne voli.



Graf 12. Postotak djece koja vole šetati

## Sport

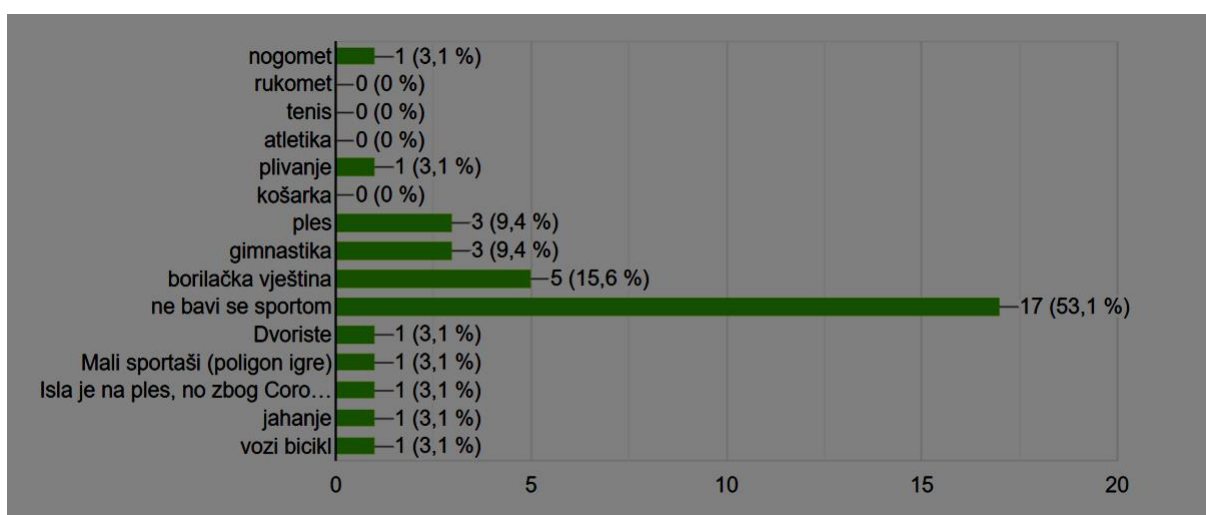
Poznato je da bavljenje sportom uveliko povećava kvalitetu života i zdravlja. Ovom anketom htjelo se saznati bave li se djeca nekim sportom. 67,6% djece se ne bavi sportom dok 34,2% djece se bavi sportom.



Graf 13. Postotak djece koja se bave sportom

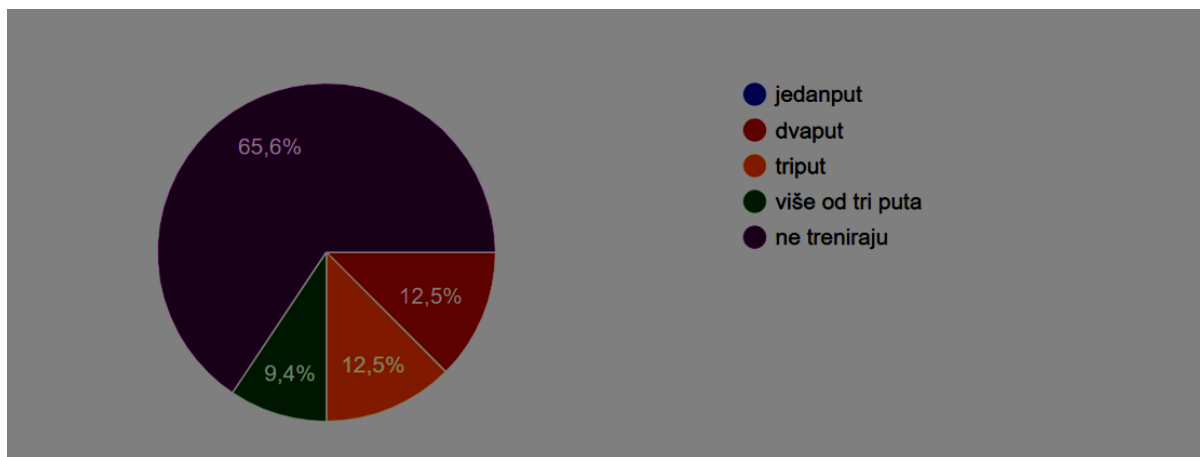
Sljedećim pitanjem u anketi htjelo se saznati kojim sportom se djeca bave, ako se bave sportom.

Od ponuđenih odgovora bilo je: nogomet, rukomet, atletika, tenis, plivanje, košarka ples, ples, borilačka vještina, ne bavi se sportom i ostalo (mogućnost samostalnog upisivanja odgovora). Najviše odgovara je bilo da se ne bave sportom (53,1%), čak petero djece se bavi nekom borilačkom vještinom (15,6%), a nekolicina plesom (9,4%), gimnastikom (9,4%), plivanjem (3,1%) i nogometom(3,1%). Neki roditelji su i nadodali jahanje te poligon igre (Mali sportaši). Jedan roditelj je nadodao da se njegovo dijete bavilo sportom prije novonastale situacije s Corona virusom. Detaljniji odgovori nalaze se u sljedećem grafu.



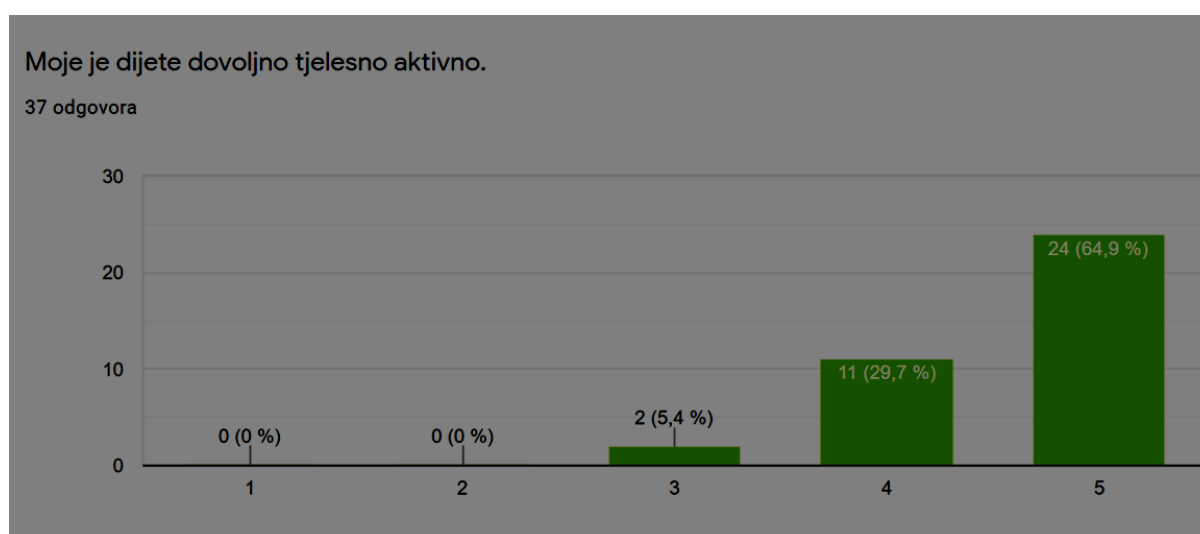
Graf 14. Sportovi kojima se djeca bave

Također, željelo se saznati koliko puta tjedno ima trening dijete koje se bavi nekim sportom. Od ponuđenog je bilo; jedanput, dvaput, triput, više od tri puta i ne treniraju. Naravno, najviše odgovora je bilo da ne treniraju (65,6%) što smo mogli i pretpostaviti na temelju prošlih odgovora. Odgovor dvaput i triput nose 12,5%, dok više od tri puta čak 9,4%. Slijedi grafički prikaz:



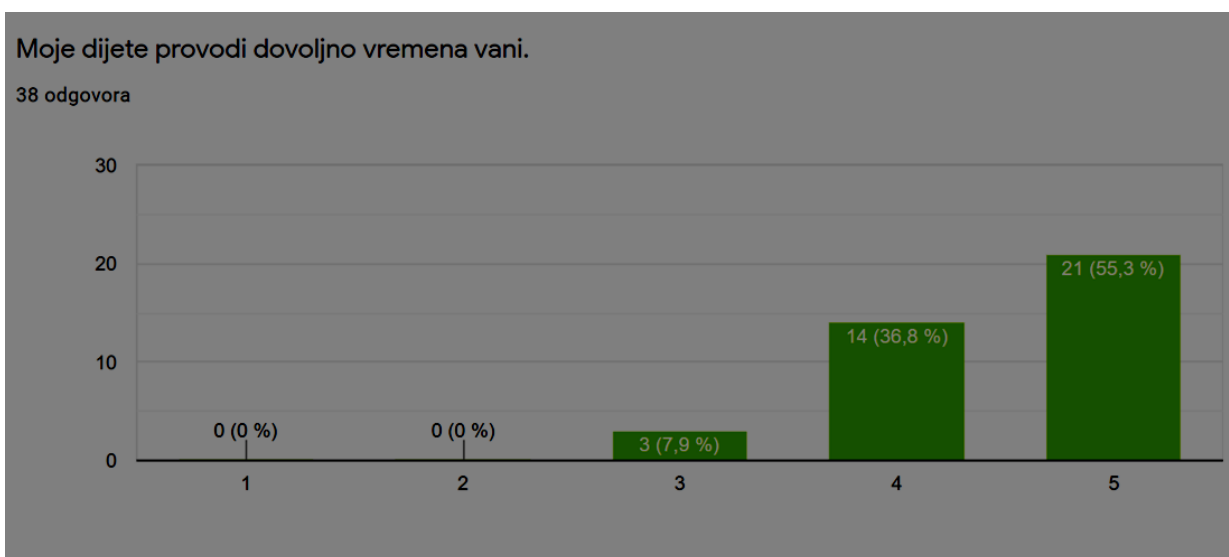
Graf 15. Bavljenje djece sportom preko tjedna

U drugom dijelu ankete ispitanicima su bile ponuđene određene tvrdnje, a oni su trebali procijeniti stupanj slaganja s njima odabirom odgovarajućeg broja: 1; uopće se ne slažem, 2; djelomično se ne slažem, 3; niti se slažem niti se ne slažem, 4; djelomično se slažem, 5; slažem se u potpunosti. Tvrdnje i odgovori slijede u nastavku.

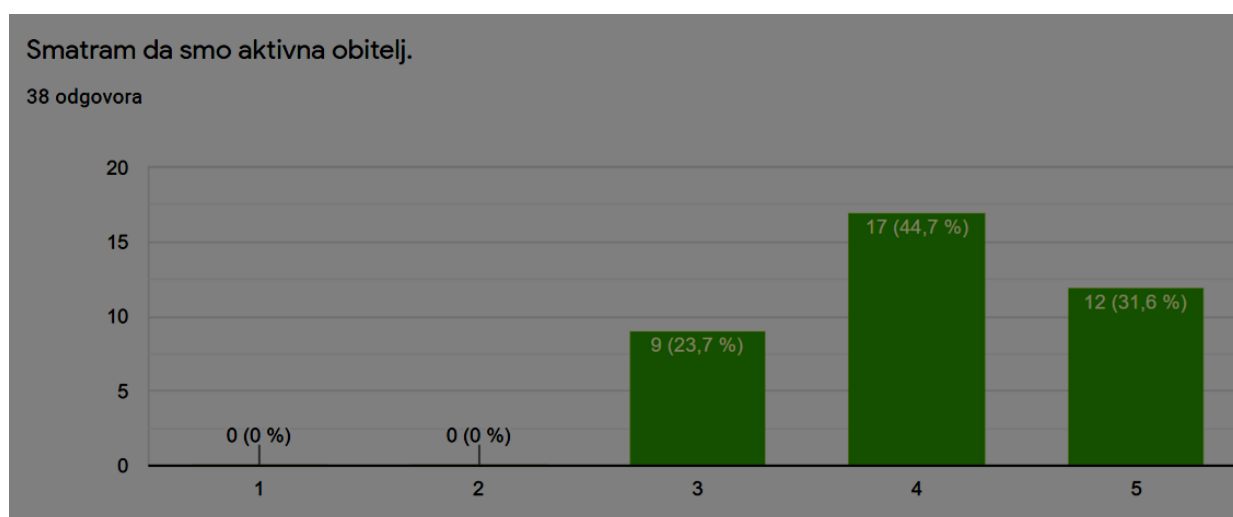


Slika 5. „Tjelesna aktivnost djeteta“

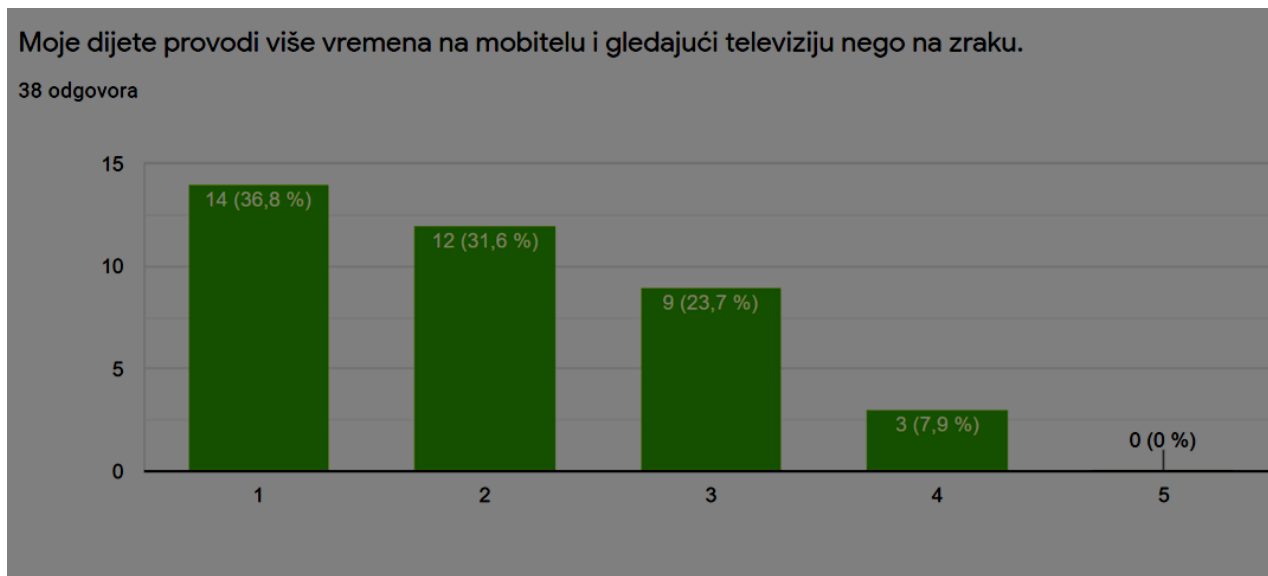




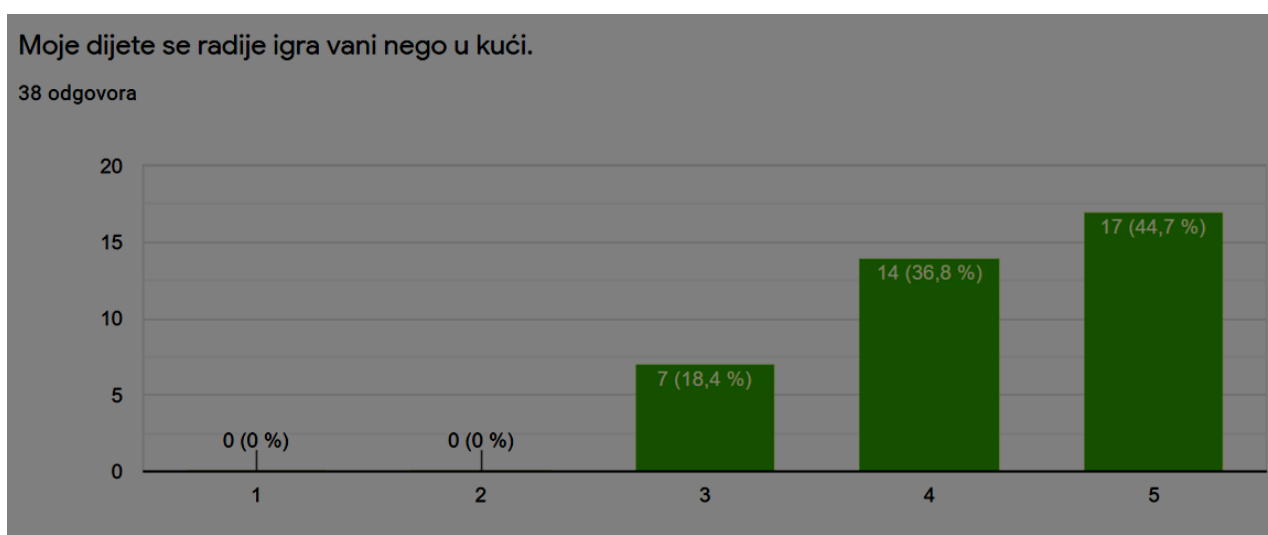
Slika 6. „Provođenje vremena djeteta vani“



Slika 7. „Aktivna obitelj“



Slika 8. „Provođenje vremena na mobitelu i gledajući televiziju“



Slika 9. „Igranje djeteta vani“

### Deskriptivna statistika

Karakteristike varijabli utvrđene su ustaljenim deskriptivnim statističkim postupcima. Izračunate su minimalne (Min) i maksimalne vrijednosti rezultata (Max), aritmetičke sredine (AS) i standardne devijacije (SD).

Stanje uhranjenosti sudionika prikazano je u Tablicama 2, 3 i 4.

Tablica 2: Deskriptivna statistika (dječaci i djevojčice zajedno)

Variable	N	AS	SD	Min	Max
ATV(cm)	38	113,7	13,3	72	135
ATM(kg)	38	20,8	4,44	15	36
ITM	38	15,5	2,95	11,5	28,9
ITMcent	38	48,5	34,3	1,1	99,8

Legenda: N-broj ispitanika, AS-aritmetička sredina, SD-standardna devijacija, Min-minimalna vrijednost, Max-maksimalna vrijednost, ATV-tjelesna visina, ATM-tjelesna masa, ITM-indeks tjelesne mase, ITMcent-indeks tjelesne mase percentili

Tablica 3: Deskriptivna statistika (dječaci)

Variable	N	AS	SD	Min	Max
ATV(cm)	24	113,6	9,4	95	131
ATM(kg)	24	20,6	3,3	15	28
ITM	24	15,8	1,8	13,9	20
ITMcent	24	50,2	32,4	7,2	94,4

Legenda: N-broj ispitanika, AS-aritmetička sredina, SD-standardna devijacija, Min-minimalna vrijednost, Max-maksimalna vrijednost, ATV-tjelesna visina, ATM-tjelesna masa, ITM-indeks tjelesne mase, ITMcent-indeks tjelesne mase percentili

Tablica 4: Deskriptivna statistika (djevojčice)

Variable	N	AS	SD	Min	Max
ATV(cm)	14	118,3	9,6	110	135
ATM(kg)	14	21	6,3	15	36
ITM	14	18,1	8,5	11,5	19,8
ITMcent	14	47,1	36,9	1,1	99,8

Legenda: N-broj ispitanika, AS-aritmetička sredina, SD-standardna devijacija, Min-minimalna vrijednost, Max-maksimalna vrijednost, ATV-tjelesna visina, ATM-tjelesna masa, ITM-indeks tjelesne mase, ITMcent-indeks tjelesne mase percentili

Dječaci predškolske dobi prosječno su visoki  $113,6 \pm 9,4$  cm i teški  $20,6 \pm 3,3$  kg. Status indeksa tjelesne mase (ITM), odgovara prosječnoj vrijednosti  $15,8 \pm 1,8$  te se može zaključiti da dječaci predškolske dobi spadaju u skupinu normalno uhranjene djece.

Djevojčice predškolske dobi prosječno su visoke  $118,3 \pm 9,6$  cm i teške  $21 \pm 6,3$ . Status indeksa tjelesne mase (ITM), odgovara prosječnoj vrijednosti  $18,1$  te se također može zaključiti da djevojčice predškolske dobi spadaju u skupinu normalno uhranjene djece.

Međutim, maksimalna vrijednost te standardna devijacija vrijednosti centila za ITM ukazuju da se manjina djece, točnije djevojčice nalaze u skupini pretilih (centili  $\geq 95$ ) ali i u skupini pothranjenih (centili  $<5$ ).

U nastavku, tablica 5 prikazuje sveukupno stanje uhranjenosti djece.

Tablica 5: stanje uhranjenosti djece

	Postotak pothranjenih	Postotak normalno uhranjenih	Postotak prekomjerno teških	Postotak pretilih
M	0%	82,6%	17,4%	0%
Ž	7,1%	71,4%	14,4%	7,1%
M i Ž	2,7%	78,4%	16,2%	2,7%

Legenda: M-dječaci, Ž-djevojčice, M i Ž-dječaci i djevojčice

U tablicama 6, 7 i 8 prikazano je stanje uhranjenosti djece po mjestu iz kojeg dolaze.

Tablica 6: stanje uhranjenosti dječaka i djevojčica iz većeg grada (Zagreb)

	Postotak pothranjenih	Postotak normalno uhranjenih	Postotak prekomjerno teških	Postotak pretilih
M	0%	83,3%	16,6%	0%
Ž	12,5%	62,5%	12,5%	12,5%
M i Ž	3,8%	76,9%	15,5%	3,8%

Legenda: M-dječaci, Ž-djevojčice, M i Ž-dječaci i djevojčice

Tablica 7: stanje uhranjenosti dječaka i djevojčica iz manjeg grada (Senj)

	Postotak pothranjenih	Postotak normalno uhranjenih	Postotak prekomjerno teških	Postotak pretilih
M	0%	100%	0%	0%
Ž	0%	75%	25%	0%
M i Ž	0%	88,8%	11,2%	0%

Legenda: M-dječaci, Ž-djevojčice, M i Ž-dječaci i djevojčice

Iz tablice 5 možemo vidjeti kako je najveći postotak djevojčica i dječaka normalne uhranjenosti, točnije 78,4%. U većem gradu taj postotak iznosi 76,9% (tablica 6) a u manjem gradu 88,8% (tablica 7).

## 9. RASPRAVA

Budući da su pretilost, prekomjerna težina u djece i manjak tjelesne aktivnosti veliki problem današnjice, ovo istraživanje provedeno je kako bi se saznalo stanje uhranjenosti djece u dobi od 4 do 7 godina, aktivnosti koje provode izvan vrtića i bave li se sportom.

Istraživanje je provedeno u Zagrebu i Senju. Putem odgovora ispitanika o tjelesnoj masi, visini i dobi djece izračunao se indeks tjelesne mase tako da se tjelesna masa djeteta u kilogramima podijelila s kvadratom visine u metrima.

Pokos, Lauš i Badrov(2014) proveli su istraživanje. Ispitanici su bili petogodišnji dječaci i djevojčice iz Dječjeg vrtića Bjelovar. U istraživanje je bilo uključeno 508 ispitanika (235 djevojčica i 273 dječaka. Istraživanje je provedeno 2008., 2009., 2010., 2011. i 2012. godine kako bi utvrdili trend ITM-a s godinama. U ukupnom uzorku ispitanika bilo je najmanje pothranjene djece (3,3%), normalno uhranjenih bilo je 74,4%, a djece s prekomjernom tjelesnom masom i pretile djece 22,2%. Rezultati ovog diplomskog rada također pokazuje da je najmanje pothranjene djece (2,7%), najviše normalno uhranjene (78,4%) a djece s prekomjernom težinom i pretile djece 18,9% u dobi od 4 do 7 godina. Također, s godinama se povećava djetetova kilaža i visina, pa tako i indeks tjelesne mase.

Nadalje, kako bi, također, došli do zaključka postoje li razlike stanja uhranjenosti po spolu, Rakaš, Tomac, Petrić i Novak (2015) proveli su istraživanje čiji je uzorak sudionika činilo 760 osječke djece predškolske dobi. U istraživanju sudjelovalo je 385 djevojčica i 375 dječaka. Rezultat istraživanja bio je da su većina i djevojčica i dječaka predškolske dobi na području grada Osijeka u raspon između 5. i 95. percentila, koji označava normalnu uhranjenost ali da postoji i velik postotak djece prekomjerne težine (85-95. percentil) i nešto pretile (> 95. percentil), s obzirom na uzorak.

Iz ovog istraživanja doznajemo da je najveći postotak djevojčica i dječaka normalne uhranjenosti, točnije 78,4% njih. U većem gradu taj postotak iznosi 76,9%, u manjem gradu 88,8%. Što nam pokazuje da se većina djece nalazi između 5. i 95. percentila, i djeca iz većeg grada i djeca iz manjeg grada, također kao i u istraživanju koje je provedeno u Osijeku.

Od ukupnog broja dječaka ovog istraživanja (N=24) 82,6% dječaka je normalne uhranjenosti, a od ukupnog broja djevojčica ovog istraživanja (N=14), 71,4% djevojčica je također normalne uhranjenosti. Veoma je malena razlika u postocima između dječaka i djevojčica kada se gleda kriterij normalne uhranjenosti. Nadalje, ovo istraživanje nam pokazuje da je 16,2% djece prekomjerne težine, točnije 15,5% djece iz Zagreba i 11,5% djece iz Senja. Isto tako vidljiva je veoma malena razlika kada se gleda po kriteriju prekomjerne težine. 17,4% dječaka i 15,4% djevojčica sveukupnog uzorka prekomjerne težine.

Chei, Toyokawa, Kano(2004) htjeli su saznati postoje li razlike u indeksu tjelesne mase po spolu među djecom predškolske dobi. Bilo je 2408 ispitanika, od toga 1216 (50.5%) bili su dječaci, a 1192 (49.5%) djevojčice. Djeca su bila u dobi od 3 do 6 godina. Nije uočena prevelika razlika u stanje uhranjenosti po spolu. No pretilosti kod dječaka od četvrte do pete godine povećala se za 3.5%, dok kod djevojčica samo 1,2%. S druge strane, prema Taylor, Gold, Manning (1997) i njihovom istraživanju, djevojčice su imale približno 50% više masti nego dječaci, iako nije bilo razlike u godinama, težini i ITM-u. Gledano iz perspektive grada, kao što smo već saznali, ovo istraživanje prikazuje da je iz Zagreba bilo 26 djece, od toga 9 djevojčica i 17 dječaka. Nakon izračuna indeksa tjelesne mase djece iz velikog grada, pokazalo se da je 3,8% djece pothranjeno, 76,9% djece normalne uhranjenosti, 17,2% djece prekomjerne težine, 15,5% djece prekomjerne težine i 3,8% djece spada u pretile. Od toga pothranjeno je 12,5% djevojčica a niti jedan dječak, normalno uhranjenih djevojčica je 62,5% a dječaka 63,3%. 16,6% dječaka i 12,5% djevojčica je prekomjerne težine, a čak 12,5% djevojčica je pretilo (tablica 6). Nadalje, nije uočljiva prevelika razlika prema istraživanju koje je provedeno u Senju koje je uključivalo desetoro djece, od toga pet djevojčica i pet dječaka. 88,8% djece je normalne uhranjenosti i 11,2% djece prekomjerne težine. Od toga, 75% djevojčica i 100% dječaka je normalne uhranjenosti, a 25% djevojčica je preuhranjeno.

Jedina očita razlika je u tome da djevojčice iz manjeg mjesta imaju veći indeks tjelesne mase od dječaka budući da nema nijednog dječaka prekomjerne težine.

Do, Tran, Eriksson, Petzold, Nguyen i Ascher (2015) proveli su istraživanje u urbanom i ruralnom dijelu Vietnama. Prikupljali su podatke o visini i težini od 1364 djece iz urbane sredine i 1313 djece iz ruralne sredine. Djeca su bila predškolske dobi. Rezultati su pokazali da u usporedbi sa ruralnom djecom, urbana djeca imala su manji postotak provođenja vremena u

aktivnostima na otvorenom i više sjedilačkog provođenja vremena. Nešto veći postotak pretila i preuhranjene djece (21.1%) bio je u urbanoj sredini, dok je u ruralnoj sredini iznosio 7.6%.

Iz grafa 14 vidljivo je da se više od polovine djece ispitanika ne bavi sportom (53,1%), no graf 10 prikazuje da čak 68,4% djece provodi svoje slobodno vrijeme igrajući se „Lovice“ i 31,6% djece igrajući nogomet. 50% djece cjelokupnog uzorka izrazilo je da najviše voli igru „Lovice“ ili „Ledene babe“, što je ujedno i veoma dinamična aktivnost (graf 7). Pozitivno je to što je veliki postotak ispitanika dalo odgovore da djeca svoje slobodno vrijeme provode u igri vani (89,5%) i to je vidljivo u grafu 6. Također, to slobodno vrijeme provode aktivno, točnije 68,4% djece igra „Lovice“ i 31,6% djece igra nogomet te nijedno dijete ne provodi vrijeme sjedeći (graf 10).

Vilhjalmsson i Thorlindsson (1992) navode da postoji spolna razlika prema bavljenju sportom te da je veća od ukupne spolne razlike u tjelesnoj aktivnosti. Centar za bolesti, Control and Prevention (2002 prema Anderson, Economos i Must, 2008) tvrde suprotno, to jest da sudjelovanje u organiziranim tjelesnim aktivnostima nije povezano sa spolom niti dobi, ali su primijetili su da su dječaci u odnosu na djevojčice ipak više uključeni u tjelesne aktivnosti tijekom slobodnog vremena (74.1% dječaci i 80.5% djevojčice), Isto tako, određena su istraživanja pokazala da u dobi od tri do sedam godina, djevojčice znatno više sudjeluje u organiziranim sportskim aktivnostima od dječaka (Hinkley, 2011; Tomašić Humer, Babić Čikeš, Šincek 2016), dok drugi nisu našli značajnije razlika u bavljenju sportom između dječaka i djevojčica predškolske dobi (Hofferth, Sandberg, 2001; Temple; sur., 2014).

Gledajući prema velikom gradu, ovo istraživanje dokazuje da se 38,4% djece bavi sportom i 80,7% djece provodi svoje slobodno vrijeme u dinamičnim aktivnostima kao što su igre „Lovice“ i igra nogometa i sl. Od toga, 44,4% djevojčica i skoro upola manje, točnije 23% dječaka se bavi sportom. Nadalje, poznato je da manji gradovi i ruralna mjesta nemaju toliko mogućnosti kao veliki gradovi što se tiče treniranja i upisa na sport pa se tako u manjem gradu 20% djece bave nekim sportom i 80% djece provode svoje slobodno vrijeme igrajući se „Lovice“, nogometa i sl. Što se tiče sporta, dječaci iz manjeg grada ovog istraživanja ne treniraju dok čak 40% djevojčica trenira.



Vukelja, Milanovic, Salaj (2014) u svom istraživanju imali su cilj utvrditi razlike u tjelesnoj aktivnosti i sjedilačkom ponašanju kod djece predškolske dobi, koja žive u različitim zemljopisnim regijama. Ispitanici su bili predškolska djeca (N = 1625) i njihovi roditelji iz različitih dijelova Hrvatske, iz gradskih i seoskih naselja. Istraživanje je provedeno u ruralnoj i urbanoj sredini grada Zagreba, Splita, Rijeke i Osijeka. Pokazalo se da djeca iz središnje regije, tj. kontinentalnog područja koje okružuje glavni grad, jesu najmanje tjelesno aktivni, dok su djeca iz ruralnih naselja u dalmatinskom primorju najaktivnija od svih predškolaca u Hrvatskoj. Vidljive su razlike u razini tjelesne aktivnosti djece različitih geografskih regija Hrvatske, no nema razlika u tjelesnoj aktivnosti u djece koja bi se mogla pripisati urbano ili ruralno okruženje općenito. Tjelesna aktivnost veća je kod dječaka u odnosu na djevojčice, a tendencija niže tjelesne aktivnosti uočljiva je u starijih u odnosu na mlađe predškolske dobi djecom. Predškolska djeca obuhvaćena ovim istraživanjem kategorizirana su kao visoko aktivni, što znači da su dosegli zadovoljavajuću razinu tjelesne aktivnosti. Izuzetak je bio samo ruralni dio Zagrebačke županije.

Klein, Türk i Graf (2018) u istraživanju koje je obuhvaćalo 799 predškolske djece, negiraju povezanost bavljenja tjelesne aktivnosti njemačke djece s njihovim indeksom tjelesne mase. 48,6% djece bilo je aktivno na otvorenom na dnevnoj bazi, 38,2% 4 do 6 dana tjedno i 13,3% dnevno i 1-3 dana tjedno. Indeks tjelesne mase nije se razlikovao među djecom koja su svaki dan bila aktivna na otvorenom i od ovih koji su bili manje aktivni.

Važno je imati na umu da je svako dijete individua za sebe i da je svako dijete različito i svačiji organizam drugačiji. Kako je svako dijete individua za sebe, tako se proces razvoja odvija jedinstvenom brzinom u svakog pojedinca. Iako su psiholozi postavili neke okvire razvoja treba imati na umu da se neće svako dijete razvijati unutar tih okvira, ali i da na njegov razvoj utječu brojni čimbenici. Na tijek i brzinu razvoja utječu: nasljedni čimbenici, okolinski čimbenici te aktivnost i osobnost djeteta (Tatalović Vorkapić, 2013).

## 11.ZAKLJUČAK

Tjelesna aktivnost izuzetno je važna za rast i razvoj djeteta predškolskog uzrasta. Djetetu je urođena potreba za kretanjem, istraživanjem i aktivnostima, što je potrebno poticati kako bi se moglo razvijati. Predškolska dob je vrijeme kada se kod djeteta razvija koštano-vezivni i živčano-mišićni sustav. To je vrijeme kada dijete uči hodati, trčati, skakati i penjati se. Kretanjem se kod djeteta razvijaju organi za disanje, a ujedno se razvija i središnji živčani sustav. Životne navike najbolje se stječu u djetinjstvu kada se kod djece pojavljuju tjelesne, socijalne i emocionalne promjene stoga bi roditelji i neposredna okolina u tom periodu ubrzanog razvoja trebali biti najbolji primjer djeci. Život djece u današnje vrijeme pun je nezdrave hrane i premalo tjelesne aktivnosti, a važnu ulogu u tome igra obitelj. Budući da su roditelji uzori na koje se djeca ugledaju i čije obrasce ponašanja ponavljaju, važno je da i najmlađi u obitelji budu upućeni u korisnost tjelesne aktivnosti, bavljenja sportom i zdrave prehrane. Sve počinje u obitelji, nastavlja se u predškolskim i školskim ustanovama, a rezultira i vlastitim izborom provođenja slobodnog vremena.

Iako većina ispitanika ovog istraživanja Pripada skupini normalno uhranjene djece, važno je staviti naglasak na šest ispitanika koji od tog kriterija odstupaju. Na temelju rezultata provedenog istraživanja možemo vidjeti kako, s obzirom na uzorak i broj djece, velik broj djece odstupa od normalnog stanja uhranjenosti što nam uvelike pomaže pri daljnjem planiranju tjelesnih aktivnosti i preventivnih programa. Na kraju se može zaključiti antropometrijska mjerenja uveliko pomažu pri utvrđivanju stanja uhranjenosti te bi se zbog toga trebala sve češće provoditi kako bi se odstupanja ili opasnosti za nastanak navedenih bolesti mogli na vrijeme uočiti.

Briga za zdravlje djece i njihov normalni tjelesni razvoj je izrazito bitna zadaća odgoja djeteta predškolske dobi. Tjelesna aktivnost mora biti usklađena s potrebama, ciljevima i početnom sposobnošću djeteta koje ju provodi. Kako bi bili ostvareni pozitivni učinci, tjelesnu aktivnost je potrebno kombinirati s pravilnom prehranom te drugim zdravim navikama. Tjelesna aktivnost svakog djeteta trebala bi se uklopiti u njegovu svakodnevnu rutinu, u čemu mogu pomoći roditelji, odgojitelji i poticajna okolina.

Na temelju dobivenih rezultata istraživanja može se zaključiti da s obzirom na prosječne centilne vrijednosti za ITM, i dječaci i djevojčice većinom spadaju u grupu normalno uhranjene djece. Znatno je malen broj pretilih i neuhranjenih, dok je par djece prekomjerne težine. Ne postoji znatno velika razlika među djevojčicama i dječacima. Gotovo sva djeca većinu svog vremena provode vani i to u dinamičnim aktivnostima, a nekoliko djece se bavi sportom. Istraživanje je pokazalo da se djevojčice više bave sportom od dječaka.

## LITERATURA

1. Anderson, S.E., Economos, C.D. & Must, A. (2008). Active play and screen time in US children aged 4 to 11 years in relation to sociodemographic and weight status characteristics: a nationally representative cross-sectional analysis. *BMC Public Health*, 8, 366. doi:10.1186/1471-2458-8-366
2. Antić – Degač, K., Kaić – Rak, A., Mesaroš Kanjski, E., Petrović, Z. (2003). Stanje uhranjenosti i prehrambene navike školske djece. Zbornik radova, *5.simpozija Prevensija debljine u djece*. Skrad
3. Babić, Z. (2018). Tjelesna aktivnost u borbi protiv pretilosti. *Medicus*, 27 (1): 87-94.
4. Bastjančić, I., Lorger, M., Topčić, P. (2011). Motoričke igre djece predškolske dobi. U: *Zbornik radova 20. Ljetne škole Republike Hrvatske „Dijagnostika u područjima edukacije, sporta, sportske rekreacije i kineziterapije“*, Poreč (ur. Findak, V.), str. 406 – 411. Zagreb: Hrvatski kineziološki savez.
5. Birch, L.L, Fisher, J.O. (1998). Development of Eating Behaviours among children and adolescents. *American Academy of Pediatrics*, 101:539.
6. Chei, Toyokawa, Kano(2004): Gender differences in obesity among preschool children in Ibaraki prefecture. *Jpn J Health & Human Ecology*,70: 77-83. doi: 10.3861/jshhe.70.77.
7. Caspersen, C. J., Powell, K. E., & Christenson, G. M. (1985). Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public health reports (Washington, D.C. : 1974)*, 100(2), 126–131.
8. Drewnowski, A. (2004): „Obesity and the Food Environment: Dietary Energy Density and Diet Costs. *American Journal of Preventive Medicine*. 27:154- 162.
9. Dumić, M. (2013). Preuranjeni i zakašnjeli pubertet. *Medix*, 19 (104/105), 216-222. Preuzeto 10.09.2021. s <https://hrcak.srce.hr/106597>
10. Đurić, I. (2019): *Pretilost djece predškolske dobi*. Završni rad. Osijek: Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti Sveučilišta J.J.Strossmayera u Osijeku
11. Farkaš, D., Tomac Z., Petrić, V., Novak, D. (2015). Anthropometric characteristics and obesity indicators among preschool children in an urban area in Croatia. *Graduate Journal of Sport, Exercise Camp; Physical Education Research*, 3, 13-27

12. Findak, V. (1995): *Metodika tjelesne i zdravstvene kulture u predškolskom odgoju*. Zagreb: Školska knjiga
13. Findak, V. (2003): *Metodika tjelesne i zdravstvene kulture: Priručnik za nastavnike tjelesne i zdravstvene kulture*. Zagreb: Školska knjiga
14. Gavin, M.L, Doweshen, S.A, Izenberg, N. (2007): *Dijete u formi: praktičan vodič za odgoj zdrave i aktivne djece – od novorođenčeta do tinejdžera*. Zagreb: Mozaik knjiga
15. Google obrasci (2008). Preuzeto 01.03. s <https://www.google.hr/intl/hr/forms/about/>
16. Hofferth, S. L., & Sandberg, J. F. (2001). *How American children spend their time*. *Journal of Marriage and Family*, 63, 295–308. Preuzeto 05.07.2021. s <https://deepblue.lib.umich.edu/bitstream/handle/2027.42/73393/j.17413737.2001.00295.x.pdf?sequence=1&isAllowed=y> , <https://doi.org/10.1111/j.1741-3737.2001.00295.x>
17. Hrvatska enciklopedija (2021): *Dijete*. Preuzeto 25.07.2021 s <https://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=15138>
18. Izmjene i dopune Programa zdravstvene zaštite djece, higijene i pravilne prehrane djece u dječjim vrtićima (NN 121/2007-3527)
19. Ivanković, A. (1982): *Tjelesne vježbe i igre u predškolskom odgoju uz primjenu gimnastičkih pomagala i sprava*, Školska knjiga, Zagreb.
20. Jurčić, D. (2010): Procjena prehrambenih navika kod djece predškolske dobi. Završni rad. Rijeka: Medicinski fakultet
21. Karković, R. (1998): *Roditelj i dijete u športu*. Zagreb: Oktar
22. Klein, Türk, Graf (2018): *Frequency of preschool children's outdoor physical activity and relations to body mass index and motor performance*. Preuzeto 25.08.2021. s <file:///C:/Users/Jelena/Downloads/Kleinetal.2018.pdf>
23. Lazar, M. (2007): *Igra i njezin utjecaj na tjelesni razvoj*. Đakovo: Tempo
24. Loan Minh Do, Toan Khanh Tran, Bo Eriksson, Max Petzold, Chuc T. K. Nguyen & Henry Ascher (2015) *Preschool overweight and obesity in urban and rural Vietnam: differences in prevalence and associated factors*, *Global Health Action*, 8:1, DOI: 10.3402/gha.v8.28615. Preuzeto 08.09.2021. s <https://www.tandfonline.com/doi/citedby/10.3402/gha.v8.28615?scroll=top&needAccess=true>

25. Maslovarić B., Blečić M., Novović T., Popović, D., Durutović, N., Mićanović V. (2016). *Zbirka igara i aktivnosti*, NVO PEDAGOŠKI CENTAR CRNE GORE. Podgorica
26. Miller, S. A., Taveras, E. M., Rifas-Shiman, S. L., & Gillman, M. W. (2008). Association between television viewing and poor diet quality in young children. *International journal of pediatric obesity : IJPO : an official journal of the International Association for the Study of Obesity*, 3(3), 168–176. [doi:10.1080/17477160801915935](https://doi.org/10.1080/17477160801915935)
27. Miljak, A. (2009). *Življenje djece u vrtiću*. Zagreb: SM naklada
28. Mišigoj-Duraković, M. Tjelesno vježbanje i zdravlje., Znanje, 2018
29. MSD priručnik dijagnostike i terapije (2014) *Placebo*, Endokrinologija. Preuzeto 11.09.2021. s <http://www.msd-prirucnici.placebo.hr/msd-prirucnik/endokrinologija>
30. Nutrition Research Center (2020). Preuzeto 01.08.2021. s <https://www.bcm.edu/bodycomplab/BMIapp/BMI-calculator-kids.html>
31. Pustaj, M. (2019): *Utjecaj stanja uhranjenosti na koordinaciju i snagu djece predškolske dobi*. Diplomski rad. Zagreb: Učiteljski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
32. Rečić, M. (2006): *Tjelesne aktivnosti u obitelji*. Đakovo: Tempo
33. Scaglioni, S., Salvioni M., Galimberti, C. (2008): „Influence of parental attitudes in the development of children eating behaviour.“ *British Journal of Nursing* 99(1): 522.-525.
34. Sindik, J. (2008): *Sport za svako dijete*. Buševac: Ostvarenje
35. Pokos, Lauš, Badrov(2014): *Razvoj stanja uhranjenosti petogodišnjih djevojčica i dječaka od 2008. do 2012. godine*. Preuzeto 04.09.2021. s [http://www.crosbi.znanstvenici.hr/datoteka/876681.5.lanak\\_Damir\\_Lau.pdf](http://www.crosbi.znanstvenici.hr/datoteka/876681.5.lanak_Damir_Lau.pdf)
36. Prskalo, I. (2004): *Osnove kineziologije*. Petrinja: Visoka učiteljska škola u Petrinji
37. Petrović- Sočo, Višnjić Jevtić (2013) Play and playing in early childhood, *Conference book*, International scientific and professional conference, OMEP. Preuzeto 10.09.2021. s <http://www.omep.hr/assets/play-and-playing.pdf>
38. Sprecht, I.O., Rohde, J.F., Olsen, N.J, Heitmann, B.L (2018): „Duration of exclusive breastfeeding may be related to eating behaviour and dietary intake in obesity prone normal weight young children.“ *PloS One*. 13(7)
39. Starc, B., Čudina-Obradović, M., Pleša, A., Profaca, B., Letica, M. (2004): *Osobine i psihološki uvjeti razvoja djeteta predškolske dobi – priručnik za odgojitelje, roditelje i sve koji odgajaju djecu predškolske dobi*. Zagreb: Golden marketing; Tehnička knjiga

40. Šertović, E., Alibabić, V., Mujić, I. (2016): „Stanje uhranjenosti djece predškolskog uzrasta u Unsko Sanskom Kantonu“. *Hrana u zdravlju i bolesti: znanstveno-stručni časopis za nutricionizam i dijetetiku* 5(2): 97.-104.
41. Škrabić, V., Unić Šabašov, I. (2014). „Učestalost i specifičnost debljine u predškolskoj dobi.“ U: Rukavina, D. (ur.). *Debljina Javnozdravstveni problemi i medicinski izazov*. Zagreb; Rijeka: Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti, str. 3-17.
42. Tang, D., Bu, T. & Dong, X. *Are parental dietary patterns associated with children's overweight and obesity in China?*. *BMC Pediatr* 20, 12 (2020).
43. Tatalović Vorkapić, S. (2013). *Razvojna psihologija*, Rijeka: Učiteljski fakultet, 2013
44. Taylor RW, Gold E, Manning P, et al. (1997) : Gender differences in body fat content are present well before puberty, *Int J Obesity*, 21,1082-84. (Received 9. 16, 2003; Accepted 11. 27, 2003
45. Temple, V. A., Crane, J. R., Brown, A., Williams, B., & Bell, R. I. (2014). Recreational activities and motor skills of children in kindergarten. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 21(3), 268–280. Preuzeto 08.09.2021. s <https://doi.org/10.1080/17408989.2014.924494>
46. Tomašić Humer, J., Babić Čikeš, A., & Šincek, D. (2016). *Does joint physical activity in mother-child pairs contribute to child's quality of life? Život i škola: časopis za teroju i praksu odgoja i obrazovanja*, 57(2), 79-90. Preuzeto 07.09.2021. s <http://hrcak.srce.hr/179028>
47. Verbanac, D. (2003): *O prehrani: što, kada i zašto jesti*. Zagreb: Školska knjiga
48. Vilhjalmsson, R., & Kristjansdottir, G. (2003). Gender differences in physical activity in older children and adolescents: the central role of organized sport. *Social Science & Medicine*, 56, 363–374. Preuzeto 06.07.2021. s [https://doi.org/10.1016/S0277-9536\(02\)00042-4](https://doi.org/10.1016/S0277-9536(02)00042-4)
49. Virgilio, S.J (2009): *Aktivan početak za zdrave klince: aktivnosti, igre, vježbe i savjeti o prehrani*. Velika gorica: Ostvarenje
50. Vučemilović Lj, Vujić Šisler Lj (2007): *Prehrambeni standardi za planiranje prehrane djece u dječjem vrtiću – jelovnici i normativi*. Zagreb: Hrvatska udruga medicinskih sestara
51. Vukelja, M., Milanovic, D., & Salaj, S. (2022). Physical Activity and Sedentary Behaviour in Croatian Preschool Children: A Population-Based Study. *Montenegrin*

*Journal of Sports Science and Medicine*, 11 (1). Preuzeto 09.09.2021. s  
[https://www.mjssm.me/clanci/MJSSM\\_March\\_2022\\_Vukelja.pdf](https://www.mjssm.me/clanci/MJSSM_March_2022_Vukelja.pdf)

52. World Health Organization (2000): *Physical status: the use and interpretation of anthropometry*. Report of WHO Expert committee World Health Organization Tech Rep., 1-452.
53. WHO Expert Committee (1995): *Physical Status: The use and interpretation of anthropometry*. World Health Organization



## **IZJAVA O SAMOSTALNOJ IZRADI RADA**

Izjavljujem da sam ja Mirna Prpić studentica odgojiteljskog studija Učiteljskog fakulteta u Zagrebu samostalno provela aktivnosti istraživanja literature i napisala diplomski rad na temu Stanje uhranjenosti i izvanvrtičke aktivnosti djece predškolske dobi pod mentorstvom doc.dr.sc. Mateje Kunješić Sušilović.

U Zagrebu,

---