

# Kineziološke aktivnosti i prehrambene navike djece predškolske dobi

---

**Komljenović, Marija**

**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:147:981338>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-12-31**

*Repository / Repozitorij:*

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



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

**MARIJA KOMLJENVIĆ  
DIPLOMSKI RAD**

**KINEZIOLOŠKE AKTIVNOSTI I  
PREHRAMBENE NAVIKE DJECE  
PREDŠKOLSKE DOBI**

**Zagreb, kolovoz, 2021.**

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

**DIPLOMSKI RAD**

**Ime i prezime pristupnika:** Marija Komljenović

**NASLOV DIPLOMSKOGA RADA:** Kineziološke aktivnosti i prehrambene navike djece predškolske dobi

**MENTOR:** prof. dr. sc. Ivan Prskalo

**Zagreb, kolovoz, 2021.**

## SADRŽAJ

<b>SAŽETAK</b> .....	<b>1</b>
<b>SUMMARY</b> .....	<b>2</b>
<b>1. UVOD</b> .....	<b>3</b>
<b>2. KINEZILOŠKE AKTIVNOSTI DJECE PREDŠKOLSKE DOBI</b> .....	<b>4</b>
2.1. Važnost kineziološke aktivnosti .....	4
2.2. Igra u kineziološkoj aktivnosti .....	5
2.3. Slobodno vrijeme i aktivnosti .....	6
2.4. Uloga odgojitelja u igri i aktivnostima .....	7
<b>3. PREHRAMBENE NAVIKE DJECE PREDŠKOLSKE DOBI</b> .....	<b>9</b>
3.1. Nutrijenti u prehrani .....	9
3.2. Piramida pravilne prehrane .....	13
<b>4. BOLESTI DJECE PREDŠKOLSKE DOBI USLIJED LOŠE PREHRANE I SMANJENE FIZIČKE AKTIVNOSTI</b> .....	<b>15</b>
4.1. HACCP sustav .....	15
4.2. Pretilost djece rane i predškolske dobi .....	16
4.3. Opstipacija ili zatvor .....	18
4.4. Kronični proljev .....	18
4.5. Mršavo dijete .....	19
<b>5. ISTRAŽIVANJE</b> .....	<b>20</b>
5.1. Cilj istraživanja .....	20
5.2. Metoda istraživanja .....	20
5.3. Uzorak ispitanika .....	20
<b>6. ZAKLJUČAK</b> .....	<b>44</b>
<b>LITERATURA</b> .....	<b>45</b>
<b>Izjava o samostalnoj izradi rada</b> .....	<b>48</b>

## SAŽETAK

Jedna od temeljnih zadaća kineziologije je motivirati čovjeka da se svakodnevno bavi tjelesnom aktivnošću, da konzumira kvalitetnu prehranu te formira zdrave životne navike. U predškolskoj dobi djece, najveći utjecaj na njihovu aktivnost i prehrabene navike imaju odgojitelji i roditelji koji najviše vremena provode s djecom. Stoga se ovim istraživanjem nastojalo ispitati roditelje koliko i kako njihova djeca provode vrijeme u aktivnostima, tijekom slobodnog vremena, u igri. Najviše roditelja iskazalo je da njihovo dijete aktivno provodi vrijeme, ali manji broj djece pohađa organizirane sportske aktivnosti. Nadalje, istražilo se koliko često djeca konzumiraju različite vrste namirnica kako bi dobili uvid u raznolikost prehrane predškolske djece. Većina djece ispitanih roditelja iz ankete ima pravilnu i raznovrsnu prehranu, a „brzu hranu“ konzumiraju vrlo rijetko ili uopće ne. Nepravilna prehrana u fazama intenzivnog razvoja i rasta može uzrokovati većinu kroničnih bolesti djece koje obilježavaju moderno doba. Neke od najčešćih bolesti s kojima se susrećemo su pretiło dijete ili mršavo dijete. Kako bi se u vrtiću provodila pravilna prehrana, uveden je HACCP sustav koji osigurava kvalitetu prehrane u dječjim vrtićima. Samo pravilna prehrana i dovoljna fizička aktivnost pomažu u usvajanju zdravog stila življenja te pozitivnih stavova o očuvanju osobnog zdravlja i zdravlja zajednice. Kvalitetno provođenje slobodnog vremena djece fenomen je koji se svakodnevno istražuje, a trebalo bi biti kvalitetno organizirano jer djeca imaju puno slobodnog vremena. Roditelji bi djeci trebali osigurati mogućnost bavljenja raznim kineziološkim aktivnostima već u predškolskoj dobi, dati im izbor biranja sadržaja u kojima će dijete uživati i koji će mu kvalitetno ispuniti slobodno vrijeme.

***Ključne riječi:** kineziološka aktivnost, prehrabene navike, pravilna prehrana, roditelji, djeca*

## **SUMMARY**

One of the basic tasks of kinesiology is to motivate a person to engage in physical activity on a daily basis, to consume a quality diet and to form healthy life habits. In the preschool age of children, the preschool teachers and parents who spend the most time with children have the greatest influence on their activity and eating habits. Therefore, this research sought to examine parents how much and how their children spend time in activities, during free time, in play. Most parents reported that their child spends time actively, but a smaller number of children attend organized sports activities. Furthermore, it was researched how often children consume different types of foods to gain insight into the diversity of preschool children's diets. Most of the children of the surveyed parents from the survey have a proper and varied diet, and they consume "fast food" very rarely or not at all. Improper nutrition in the stages of intensive development and growth can cause most of the chronic diseases of children that mark the modern age. Some of the most common diseases we encounter are an obese child or a lean child. In order to ensure proper nutrition in kindergartens, a HACCP system has been introduced that ensures the quality of nutrition in kindergartens. Only proper nutrition and sufficient physical activity help to adopt a healthy lifestyle and positive attitudes about maintaining personal health and community health. Quality spending of children's free time is a phenomenon that is researched every day, and it should be well organized because children have a lot of free time. Parents should provide children with the opportunity to engage in various kinesiological activities already in preschool age, give them a choice of content that the child will enjoy and that will fill his free time.

*Key words: kinesiological activity, eating habits, correct nutrition, parents, children*

## 1. UVOD

Djeca predškolske dobi imaju naglašenu biološku potrebu za kretanjem tijekom većeg dijela dana. Slobodno vrijeme djeteta trebalo bi najvećim dijelom biti posvećeno kineziološkoj aktivnosti. Kretanje pozitivno utječe na pojačan rad cijelog organizma i organa za disanje, što rezultira pojačanom izmjenom tvari. Time se povećava tek djeteta te ono bolje probavlja hranu. Okolina djeteta treba biti poticajna i pozivati na kretanje i aktivnosti. Djecu je potrebno zaštititi od prekomjerne upotrebe suvremene tehnologije kako bi što više izbjegli pasivnost djeteta i sjedilački način života. Pravilne prehranbene navike tijekom ranog djetinjstva značajne su za uspostavljanje pravilnog rasta i razvoja djeteta. Osiguravanje uravnotežene prehrane važno je i za imunitet, fizički i mentalni razvoj te smanjenje rizika od kroničnih bolesti vezanih uz nepravilnu prehranu. Roditelji, odgajatelji te zdravstveni djelatnici trebaju biti svjesni da poremećaji u prehrani donose sa sobom niz sekundarnih problema, stoga je potrebno osigurati pravilnu i uravnoteženu prehranu djeteta, ali i na vrijeme uočiti problem ako on postoji. Namirnice koje čine pravilnu prehranu za djecu uključuju voće, povrće, cjelovite žitarice i mahunarke, mliječne proizvode, meso, ribu, jaja te ulja i orašaste plodove. Nikako se ne smije zaboraviti konzumacija vode koja djeci daje energiju, omogućuje im da budu zdrava, pomaže ojačati mozak, mišiće i sve organe. Smanjeni unos vode dovodi do dehidracije što uzrokuje umor, pad koncentracije, razdražljivost. Djeci je od malena potrebno usađivati zdrave navike koje su povezane s prehranom i tjelesnom aktivnošću, a roditelji i odgojitelji bi im trebali biti najveći motivatori u tome. Cilj rada je istražiti aktivnosti te prehranbene navike djece predškolske dobi.

## **2. KINEZIOLOŠKE AKTIVNOSTI DJECE PREDŠKOLSKE DOBI**

Svjetska zdravstvena organizacija (WHO) definirala je tjelesnu aktivnost kao svaki pokret tijela koji izvode skeletni mišići. Ona zahtijeva potrošnju energije iznad razine mirovanja, uključujući aktivnosti koje se izvode tijekom rada, igranja, putovanja i rekreacijskih aktivnosti. Kineziologija kao fundamentalna znanost primjenu svojih teorija, koncepcije, razvoja, principa te načela nalazi u primijenjenim granama i svakodnevnim aktivnostima, a primijenjene grane su sport, kineziološka edukacija, kineziterapija i kineziološka rekreacija (Sporiš, Badrić, Prskalo i Bonacin, 2013).

Prskalo i Sporiš (2016) navode kako je Mraković (1997) apostrofirao cilj kao kriterij za kineziološku aktivnost pri čemu se u unaprjeđenju zdravlja ogledaju primijenjene grane edukacije, rekreacije i kineziterapije, u optimalnom razvoju i zadržavanju na što višoj razini ljudskih osobina, sposobnosti i motoričkih znanja grana kineziološke edukacije, u sprječavanju pada pojedinih antropoloških značajki i motoričkih znanja kineziološke rekreacije, a u maksimalnom razvoju osobina i sposobnosti u natjecateljski usmjerenim kineziološkim aktivnostima grane sporta.

### **2.1. Važnost kineziološke aktivnosti**

Čovjek je danas zaboravio na svoje biološke potrebe, ljudi su sve pasivniji i minimalno se kreću, što je prouzročilo mnogo raznih bolesti. Čovjek bi trebao uložiti puno više napora u svoje tjelesno zdravlje kako broj kineziološki nesposobnih ljudi ne bi bio sve veći. Osnovni cilj kineziologije je kretanjem poboljšati i unaprijediti čovjekovo zdravlje i život (Jurko i sur., 2015). Razvojem industrije i tehnologije, slobodno vrijeme dobiva društvenu i sociokulturnu važnost. Kako se društvo i tehnologije i dalje intenzivno usavršavaju u najboljoj namjeri poboljšanja položaja čovjeka, slobodno vrijeme postaje predmetom zanimanja školskog kurikulumu (Badrić i Prskalo, 2010). Djeca danas uvelike zamjenjuju fizičke aktivnosti s virtualnim svijetom (televizija, društvene mreže i video igre) u kojem se ključne poteškoće često manifestiraju u obliku smanjenje socijalizacije, nepravilne i nezdrave prehrane i nedovoljne fizičke aktivnosti. Stoga je potrebno djecu predškolske, ali i školske dobi motivirati na važnost potrebe za kretanjem i tjelesnim vježbanjem. Tako bi djeca u kasnijoj životnoj dobi



zadržala usađene vrijednosti i shvatila životnu potrebu aktivne primjene kinezioloških aktivnosti. Odgojno-obrazovni sustav i sportsko-rekreativni centri su osnovni društveni motivatori, koji nastoje usaditi zdrave navike i vrijednosti mladima te pronaći načine kako motivirati mlađe generacije da što kvalitetnije iskoriste svoje slobodno vrijeme. Igru u predškolskoj dobi predstavlja osnovnu aktivnost djeteta jer ispunjava većinu njegova vremena, stoga bi najranije dobne skupine trebalo što više motivirati na pokret koji pruža nevjerojatno raznovrsno iskustvo i omogućava priliku za kvalitetno upoznavanje sebe i drugih kroz igru, aktivnost i komunikaciju. Puno autora se posljednjih nekoliko godina složilo kako tjelesna aktivnost kod djece pozitivno doprinosi izgradnji i očuvanju kostiju, smanjenju udjela masnog tkiva, razvoju mišićne i zglobova te povećanju funkcionalnih i kardiovaskularnih sposobnosti. Zatim se ponajviše unapređenju motoričke sposobnosti; preciznost, koordinacija, izdržljivost, snaga, ravnoteža kao i kognitivno funkcioniranje. Stoga je djecu predškolske i školske dobi potrebno motivirati na fizičke aktivnosti i kretanje unutar obitelji te odgojno-obrazovnih ustanova i to primarno kroz igru kao prirodan alat razvoja i unutarnje potrebe (Stojković, 2015). Djeca koja su tjelesno aktivna bolje podnose veća opterećenja, snalažljivija su, komunikativnija te se lakše nose sa zadacima. Kretanje je jedna od osnovnih potreba ljudskog organizma.

## **2.2. Igra u kineziološkoj aktivnosti**

S pojavom suvremenog informatičkog doba, sve je veći broj roditelja koji djetetu zbog straha od ozljeda zabranjuju igru u kretanju i zamjenjuju je igrom pred računalom, gledanjem televizora ili igrom na pametnim telefonima. Ova pojava naziva se hiper protekcijom. Glavna karakteristika djece predškolske dobi je to što su stalno u pokretu. Sva kretanja tijekom dana su za njih zapravo igra. Igra je važan čimbenik u razvoju antropološkog statusa djeteta, ali je i dio odrastanja. Zbog suvremenog načina života, ovo su prve generacije djece u povijesti čovječanstva koja se odgajaju uz minimalno kretanje. Smanjena količina kretanja koja se naziva hipokinezija, doprinijela je smanjenju izravne komunikacije među ljudima. Upravo je sport idealan za razvoj socijalnih vještina djece predškolske dobi i dobra priprema za sve ono što slijedi u školi (Dizdarević, Krčmar i Martinić, 2013).

Igra je spontana i dobrovoljna, a njen značaj leži u fizičkom, spoznajnom i socijalno-emocionalnom razvoju djeteta, igra je najstariji oblik tjelesne i zdravstvene kulture. Njena glavna obilježja su raznovrsnost kretnih struktura i visoka razina osjećaja ugone i zadovoljstva (Findak i Prskalo, 2004). Na igru djeteta treba gledati kao na jednu od njegovih temeljnih potreba, ona ne smije biti nagrada ili kazna koja ovisi o poslušnosti djeteta, niti se na igru treba gledati samo kao na zabavu i razonodu. (Findak, Delija, 2001). Primjenom različitih igara osigurava se niz dobrobiti za dijete, a primjerenim sadržajima igara, osiguravaju se uvjeti za normalno zdravstveno stanje organizma i razvoj njegovih kondicijskih sposobnosti (Trajkovski, Višić, Zebić, Podnar, i Đekić, 2010).

Prema dobi i psihomotoričkom angažmanu razlikuju se četiri vrste igara:

- ❖ dječje igre većeg psihomotoričkog angažmana (igre s i bez rekvizita),
- ❖ zabavne igre manjeg psihomotoričkog angažmana,
- ❖ društveno zabavne igre te
- ❖ elementarne igre kojima se postižu različiti ciljevi.

Vjerojatno najpoznatija i najčešća igra bez rekvizita je igra skrivača, dok se u igri s rekvizitima mogu koristiti lopte, vijače i sl. (Andrijašević, 2000).

Lazar (2007) navodi kako kvaliteta dječjeg razvoja ovisi o raznovrsnosti dječje igre koja je jako bitna za razvoj tjelesnih sposobnosti. Igrajući se, dijete pokreće cijelo tijelo u bezbroj različitih koordinacija te tako postaje svjesno svojih mogućnosti, svjesno interakcije s prostorom oko sebe. Na funkcionalan način uči koristiti ruke i prste, razvijati krupnu i finu motoriku ako igri kroz tjelesne aktivnosti dodamo određena pomagala. Dakle, kada govorimo o dječjem tjelesnom razvoju, prvenstveno se misli na niz anatomske i fiziološke promjene kroz koje dječje tijelo prođe od začeca do zrelosti (Lazar, 2007).

### **2.3. Slobodno vrijeme i aktivnosti**

Slobodno vrijeme djece i mladih moguće je promatrati iz pozicije aktivnosti kojima su zaokupljeni u tome vremenu. Osnovu tih aktivnosti čini sloboda izbora i postojanje

motivacije kao pretpostavke za izbor. Aktivnosti u slobodnom vremenu Jerbić (1973) je podijelio u četiri kategorije:

- spontane aktivnosti (besciljne aktivnosti, razgovori, šetnje, izleti i slobodna igra),
- konzumirajuće aktivnosti (čitanje, slušanje radija, gledanje tv-a, posjet kinu i muzeju, odlazak na sportske i kazališne priredbe),
- organizirane aktivnosti (obiteljske zabave, javne zabave, stvaralačke organizirane aktivnosti) i
- ostale aktivnosti.

Aktivnosti koje djeca najčešće prakticiraju u dokolici su druženja s prijateljima, gledanje televizije, slušanje glazbe i odlasci u crkvu (Ilišin, 2001). Danas se smatra da je slobodno vrijeme važno za svakog čovjeka te da je jedan od glavnih segmenata kulture življenja, ali isto tako ima i dubinske odnose sa svim pripadajućim problemima rada, obitelji i politike. Globalni komunikacijski servisi nameću ljudima nevažne informacije, a time ih odvajaju od samostalnog kreiranja vlastitog slobodnog vremena i stavljaju ga u pasivno stanje (Badrić, Prskalo, Matijević, 2015). Aktivnosti koje se mogu percipirati kao društveno prihvatljivim aktivnostima u slobodnom vremenu djece, mogu se odnositi na aktivnosti koje pridonose kvalitetnom provođenju istoga. Aktivnosti u slobodnom vremenu bi trebale biti planirane i sadržajno osmišljene. Ako se slobodno vrijeme ovako percipira, ono samim time postaje permanentno odgojno djelovanje na dijete već od ranog djetinjstva. Prema Dolić i Lovrić Maras (2002) slobodne aktivnosti organiziraju se po načelu dobrovoljnosti, a osnovni zadaci su im: razvijanje individualnih sposobnosti, pravovremeno otkrivanje nadarene djece, aktivni odmor, razonoda, igra te uključivanje u kulturu i sportski život sredine.

#### **2.4. Uloga odgojitelja u igri i aktivnostima**

Igra je sinteza dječjeg procesa i učenja te usvajanja različitih pokreta. Igra ima i odgojnu funkciju jer se kroz nju dijete razvija, funkcionira i uči. Dijete na igru gleda kao oblik zabave, druženja i dobro provedenog vremena, ali ne uočava odgojnu stranu (Findak, 1995, str. 39).

U pripremi, organizaciji i provođenju igre odgojitelj u predškolskoj ustanovi treba obratiti pozornost da se:

- igre u pravilu trebaju provoditi na otvorenom kako bi se djeca izlagala čistom zraku i suncu, kada god je to moguće
- ako se provodi u zatvorenim prostorima, potrebno je prozračivati,
- tijekom igre djecu treba poticati, prepustiti im inicijativu, ali se ne smije ni jednoga trenutka zaboraviti na rukovodeću ulogu odgojitelja,
- u cilju povećanja motivacije potrebno je već poznatu igru modificirati (npr. provoditi je u olakšanim ili otežanim uvjetima)
- djecu ne treba prisiljavati na igru, ona će se sama uključiti, a zadaća odgojitelja je da ih upozna s igrom, podsjeti na već poznatu igru i kasnije prema potrebi usmjerava tijekom i aktivnost djece u igri (Findak i Delija, 2001).

## **2.5. Piramida tjelesne aktivnosti**

Piramida aktivnog početka vježbanja za djecu predškolske dobi prikazuje aktivnosti kojima bi se djeca trebala baviti tijekom tjedna u vrtiću i obitelji za kvalitetan rast i razvoj te očuvanje zdravlja. Između druge i šeste godine formira se tjelesna kondicija, djeca razvijaju veću snagu i elastičnost mišićnog tkiva kao i navike zdrave prehrane. Piramida za aktivni početak ističe važnost uspostavljanja ključnih navika tjelesne aktivnosti. Piramida se sastoji od šest stepenica. Na najširem dijelu piramide se nalaze svakodnevne aktivnosti koje obuhvaćaju pospremanje sobe, odlazak pješice primjerice u trgovinu, pospremanje igračaka, hodanje stubama. Sljedeća stepenica podrazumijeva igru koja može biti strukturirana ili nestrukturirana. Treća stepenica sadrži temeljne vještine kretanja: lokomotorne, nelokomotorne i manipulativne. Lokomotorne vještine su vještine poput hodanja, skakanja, klizanja trčanja i dr. Pod nelokomotorne vještine spadaju istezanje, guranje, vučenje, vježbe ravnoteže i kotrljanje. Dok su manipulativne vještine aktivnosti koje se izvode dijelovima tijela poput ruku i nogu, a zadaća im je regulacija jednog ili više predmeta. Zatim slijede obiteljske fizičke aktivnosti s aktivnostima za odmor i zabavu koje se događaju gotovo svaki dan. Stepenica s plesom i ritmikom se održavaju dva do tri puta u tjednu. Na vrhu piramide nalaze se sjedilačke aktivnosti koje treba reducirati, a to su kompjuterske igre i gledanje TV-a (Virgilio, 2009).

### **3. PREHRAMBENE NAVIKE DJECE PREDŠKOLSKE DOBI**

Razdoblje predškolske dobi je razdoblje relativno ujednačenog rasta u visinu i porasta tjelesne mase (Percl, 1999). Predškolsko dijete dnevno treba 85 kcal (356 kJ) do 100 kcal (418 kJ) po kilogramu tjelesne mase/ukupno oko 1.000 kcal (4.180 kJ) (Bralić, 2012).

Energija koju djeca unose hranom troši se u organizmu za osnovnu izmjenu tvari (metabolizam) što se naziva potrošnja energije u mirovanju. Nadalje, energija se troši na probavu hrane, gubitak izlučevinama, tjelesnu aktivnost te optimalan rast i razvoj. Energetske potrebe dječaka i djevojčica predškolske dobi se ne razlikuju, a preporuke za unos energije su vezane za tjelesnu masu i visinu, a ne uz dob djeteta (Percl, 1999). Temeljni prehrambeni sastojci hrane su: bjelančevine, ugljikohidrati, masti, vitamini i minerali. Važno je da hrana sadrži vlakna i vodu. Svaki od prehrambenih sastojaka nužan je za podmirenje određenih potreba organizma radi njegova normalnog funkcioniranja, normalnog rasta i razvoja djeteta. Bjelančevine su osnovni građevni sastojak tkiva, masti i ugljikohidrati su izvori energije, a vitamini i minerali građevni sastojci tkiva te sudjeluju u izmjeni tvari u organizmu. Kako bi se postigao napredak djeteta od začeca do odrasle dobi, potrebno je mnogo kvalitetne prehrane (Percl, 1999).

#### **3.1. Nutrijenti u prehrani**

Hrana se prema podrijetlu dijeli na hranu biljnog i životinjskog podrijetla. Prema Holfordu (1999) čovjek se sastoji od oko 63% vode, 22% bjelančevina, 13% masti i 2% minerala i vitamina, a svaka pojedina molekula potječe iz hrane koju jedemo i vode koju pijemo. Nutrijenti obuhvaćaju sve što unosimo u organizam putem probavnog sustava. Esencijalni nutrijenti se unose putem hrane jer ih ljudski organizam ne može sintetizirati te obuhvaćaju vitamine, minerale, aminokiseline, masne kiseline i neke ugljikohidrate. Neesencijalni nutrijenti su oni koje organizam može sintetizirati iz drugih sastojaka (Vranešić Bender, Krstev, 2008).

Prema Vranešić Bender i Krstev (2008) makronutrijenti su hranjive tvari koje svojom razgradnjom osiguravaju organizmu potrebnu energiju, oni čine veći dio prehrane pojedinca. U tu skupinu spadaju bjelančevine, masti, ugljikohidrati, masne kiseline. Mikronutrijenti su vitamini i minerali. Iako voda u svom pravom smislu nije nutrijent,

bez nje nema života i zato je treba razmatrati kao esencijalnu supstancu za život. Tijelo novorođenčeta se sastoji od 75-80% vode (Vranešić Bender, 2007). Voda je nužna za probavu hrane, održavanje tjelesne temperature, transport nutrijenata te eliminaciju otpadnih tvari.

- **Bjelančevine**

Bjelančevine su tvari kojih nakon vode ima najviše u ljudskom tijelu (Katalinić, 2011). Bjelančevine, ili točnije njihove gradivne jedinice aminokiseline, neophodne su za rast djece te za održavanje funkcionalne i obrambene sposobnosti organizma prema infekcijama. Nedovoljan unos bjelančevina može poremetiti razdoblje rasta i razvoja djece, što je osobito vidljivo na kosi, koži, noktima i slabom mišićnom tonusu. Manjak bjelančevina u prehrani uzrokuje veliko zaostajanje u tjelesnom i umnom razvoju, gubitak pigmenta kose i oticanje zglobova (Katalinić, 2011).

Bjelančevine izgrađuju tijelo, važne su za rast i popravak oštećenih tkiva te služe kao izvor energije. Od bjelančevina se sastoje mozak, mišići, krv, koža, kosa, nokti i vezivno tkivo. One transportiraju hormone i vitamine krvotokom i izgrađuju mišićne i stanice imunološkoga sustava. Sastoje se od aminokiselina koje mogu biti esencijalne ili neesencijalne (Vranešić Bender, 2007). U potpunim bjelančevinama sadržane su sve esencijalne aminokiseline u odgovarajućim omjerima i takve se bjelančevine mogu pronaći u hrani životinjskoga porijekla te u nekim mahunarkama. S druge strane, neesencijalne bjelančevine u sebi sadrže manje esencijalnih aminokiselina i biljnoga su porijekla.

- **Masti**

„Pojam masti (ili masnoće) se svakodnevno koristi za namirnice koje imaju mazivu teksturu i koje se ne miješaju s vodom, primjerice za maslac, ulja za kuhanje, masne dijelove mesa. Često se za masti koristi i naziv „lipidi“ koji obuhvaća kemijski raznovrsnu skupinu spojeva koje imaju zajedničko svojstvo netopljivosti u vodi, a topljivi su u otapalima kao što su kloroform, ugljikovodici, alkoholi ili eteri. Lipidi su širi pojam od masti jer lipidi osim triglicerida, obuhvaćaju i fosfolipide, glikolipide, sterole i vitamine topljive u mastima“ (Katalinić, 2011). Nadalje, pojam lipida

najčešće se koristi prilikom opisivanja metaboličkih promjena masti u tijelu, a pojam masti najviše se koristi za masne sastojke u hrani i prehrani.

Masti su dakle jedan od najbogatijih izvora energije jer osiguravaju 5 kcal više nego ugljikohidrati i bjelančevine, a odličan su izolator temperaturnih promjena, oblažu organe te pomažu kožu održati zdravom. Masti pomažu u apsorpciji vitamina koji su topljivi u mastima. Masti poboljšavaju okus hrane i usporavaju pražnjenje želuca, a masne su kiseline građevni materijali i to poglavito za mozak koji je primjerice kod djeteta nerazmjerno velik u odnosu na odrasloga čovjeka i troši oko 50% unesene energije. Masti se nalaze u različitim oblicima, te je potrebno voditi računa kako o količina tako i o vrsti unosa masti. Postoje zasićene i nezasićene masne kiseline. Zasićene masne kiseline sastavni su dio masnoća životinjskog podrijetla, npr. svinjska mast, koža piletine, goveđi loj, punomasno mlijeko i prerađevine, takve masti treba koristiti vrlo ograničeno. Zasićene masne kiseline jedan su od čimbenika koji uzrokuju bolesti krvožilnog sustava. Uvijek su bolji izbor nezasićene masne kiseline koje nalazimo u: maslinovom ulju, bučinom ulju, suncokretovom ulju, sojinom ulju, ribljem ulju (Bralić i sur., 2012). Masti osiguravaju od 25 do 35% ukupnog dnevnog energetskeg unosa. Omega 3 masne kiseline te omega 6 masne kiseline trebaju biti zastupljene u najmanje 3% ukupnog energetskeg unosa. Omega 3 i omega 6 masne kiseline nalazimo u: plavoj ribi i ribljem ulju, lanenom ulju, repičinom ulju (Bralić i sur., 2012).

- Ugljikohidrati

Ugljikohidrati su građeni od ugljika, vodika i kisika. Postoje dvije vrste ugljikohidrata, a to su jednostavni ugljikohidrati i složeni ugljikohidrati. Jednostavni ugljikohidrati nalaze se u voćnim sirupima, rafiniranom šećeru, slatkišima, bezalkoholnim pićima (često ih nazivamo šećeri). Takvi ugljikohidrati organizmu osiguravaju energiju, ali ne i hranjive tvari, a takve namirnice nazivaju se „praznim kalorijama“ i nemaju nutritivnu vrijednost (Bralić i sur., 2012). Djeci koja jedu takvu hranu, krv se brzo zasiti šećerom te se događaju nagli padovi i skokovi šećera u krvi, a tijelo zatim pretvara šećer u masti. Nakon toga krv gotovo ostaje bez šećera, a dijete brzo postaje gladno Dolgoff (2010). Složeni ugljikohidrati (škrob) se nalaze u integralnim žitaricama i prerađevina kao što su integralni kruh, peciva, drobljene

pšenice, povrće, voće, sjemenke, mahunarke. Složeni ugljikohidrati postupnom razgradnjom polako otpuštaju glukozu u krv i time osiguravaju održavanje normalne razine glukoze u krvi. Škrob se nalazi u integralnim žitaricama i prerađevina kao što su integralni kruh, peciva, drobljene pšenice, sjemenke, mahunarke, povrće, voće. Ugljikohidrati trebaju osigurati 50 do 55% ukupnoga dnevnoga energetskeg unosa djeteta. Omjer između jednostavnih i složenih ugljikohidrata trebao bi biti 20% : 80%, i više, u korist složenih ugljikohidrata (Bralić i sur., 2012).

- Masne kiseline

Ljudsko tijelo je u stanju sintetizirati sve masne kiseline koje treba za rast i život osim tri: arahidonska, linolna i linolenska kiselina. Nazivamo ih esencijalnim jer su vrlo važne za naš organizam i moramo ih unositi hranom u organizam. One su široko rasprostranjene u hrani i biljnog i životinjskog podrijetla (u uljnom obliku). Pomažu organizmu u pravilnom radu stanica i organa, a od njih se stvaraju spojevi slični hormonima koji upravljaju širokim spektrom životnih funkcija (krvni tlak, zgrušavanje krvi, razina lipida u krvi (masnoća), imunitet).

Esencijalne masne kiseline su višestruko nezasićene masne kiseline i od njih se u organizmu stvaraju nizovi omega-6 i omega-3 masnih kiselina. Esencijalne masne kiseline reguliraju krvni tlak i poboljšavaju imunološki sustav. Neravnoteža ili pomanjkanje omega-3 kiselina u odnosu na količinu omega-6 može izazvati depresiju i poremećaje u ponašanju, dijabetes 2. tipa, artritis i rak (Vranešić Bender, 2011).

- Vitamini i minerali

Vitamini su organske supstancije koje su tijelu potrebne za odvijanje metaboličkih procesa. Uloge vitamina u organizmu su: stvaranje crvenih krvnih zrnaca, potpora imunološkom sustavu, oslobađanje energije iz hrane. Dvije su osnovne skupine vitamina, a podijeljeni su prema načinu kako ih tijelo apsorbira. Razlikujemo:

- vitamine topljive u vodi (vitamini B i C) i
- vitamine topljive u mastima (A, D, E, i K).

Potrebno je biti oprezan pri uzimanju vitamina topljivih u mastima jer se pohranjuju u tijelu i mogu biti toksični, dok prekomjerno uzimanje vitamina topljivih u vodi



izlučuju se iz organizma i ne predstavljaju prijetnju zdravlju (Vučemilović i Vujić Šister 2007).

Mineralne tvari doprinose normalnom rastu i razvoju djeteta, osobito kalcij i željezo. Kalcij (Ca) je glavni gradbeni element kosti. Smanjeni unos kalcija može utjecati na poremećaj izgradnje koštanoga sustava, odlaganje kalcija u organizmu, te u kasnijoj dobi može pogodovati nastanku osteoporoze. Kalcij se nalazi u mlijeku i mliječnim proizvodima, proizvodima od soje, te sjemenkama sezama. Željezo (Fe) ima znatnu ulogu u opskrbi stanica kisikom te u izgradnji mišićnoga tkiva. Željezo se nalazi u mnogim namirnicama biljnog i životinjskoga podrijetla: u mesu, mahunarkama, zelenom lisnatom povrću. Željezo koje se nalazi u namirnicama životinjskoga podrijetla (crveno meso, jetra, perad i jaja) ima bolju iskoristivost u organizmu u odnosu na željezo koje se nalazi u povrću i drugim namirnicama biljnoga podrijetla (grah, orašasti plodovi, sjemenke, suho voće). Pomanjkanje željeza može biti jedan od uzroka anemije (Bralić i sur., 2012).

### **3.2. Piramida pravilne prehrane**

U piramidi pravilne prehrane osnovne skupine namirnica posložene su od dna prema vrhu. Namirnice na dnu treba koristiti najviše, dok namirnice na vrhu treba koristiti u što manjim količinama. Na dnu piramide nalaze se namirnice koje sadržavaju žitarice (ječam, zob, raž, riža, pšenica, kukuruz, proso, heljda), odnosno proizvodi od žitarica (tjestenina, kruh, kaša, griz, palenta, musli) i krumpir. One trebaju biti najzastupljenije u svakodnevnom jelovniku. Žitarice su izvor ugljikohidrata, bjelančevina, vitamina i minerala. Poželjno je birati cjelovite žitarice. Na drugoj stepenici nalaze se voće i povrće, a preporučuju se dva serviranja voća i dva serviranja povrća. Voće i povrće bogato je složenim ugljikohidratima, vlaknima, vitaminima i mineralima, a veliki dio voća i povrća čini voda. Uvijek je najbolji izbor sezonsko voće i povrće. Na sljedećoj stepenici nalaze se meso, mesne prerađevine, riba, jaja, mlijeko i mliječni proizvodi. Te namirnice izvor su bjelančevina, kalcija, vitaminima i minerala. Djeca predškolske dobi trebaju uzimati do pola litre mlijeka dnevno, može se uzimati u obliku mlijeka ili nekih mliječnih proizvoda. Riba se preporučuje jedan do dva puta tjedno, meso pet puta tjedno, a jaja tri puta tjedno. Na vrhu piramide nalaze se namirnice koje se preporučuju konzumirati u malim količinama ili ih je bolje izbjegavati, a to su

namirnice s velikim udjelom masnoća, šećera i soli. U ovoj skupini nalazi se i „brza hrana“ koja sadrži dosta zasićenih masnoća, zatim majoneza, kečap, instant umaci, koncentрати juha, margarin i lisnato tijesto. Oni također sadržavaju dosta masnoća, pogotovo transmasnih kiselina, te soli (Vučemilović i Vujić Šister, 2007). U novije verzije piramide pravilne prehrane dolazi do zamjenjivanja stepenica složenih ugljikohidrata i voća i povrća. Tako se sada na najširem dijelu piramide nalaze voće i povrće, a na drugoj stepenici se nalaze složeni ugljikohidrati, odnosno žitarice. U ovakvu verziju piramide pravilne prehrane nadodaje se i voda. Količina vode potrebna tijelu ovisi o mnogim faktorima, a prirodni mehanizam žeđi pokreće se dovoljno rano da ne dođe do dehidracije“ (Fullerton Smith, 2008). Kada su djeca u pitanju autor Dolgoff (2010) smatra da djeca trebaju piti 960 – 1200 ml vode na dan kako bi izbjegla dehidraciju. Savjet je da djeci često treba ponuditi vodu te uz svaki obrok pripremiti im čašu vode umjesto gaziranih napitaka koji samo izvlače vodu iz tijelu.

## **4. BOLESTI DJECE PREDŠKOLSKE DOBI USLIJED LOŠE PREHRANE I SMANJENE FIZIČKE AKTIVNOSTI**

Veliki broj slučajeva debljine uzrokovan je nepovoljnim prehranbenim i životnim navikama. Suština nastanka debljine je nerazmjer između prevelikog unosa energije hranom i njezine nedovoljne potrošnje tjelesnom aktivnošću. Višak neiskorištene energije unesene hranom skladišti se u organizmu u obliku masnog tkiva. Prema današnjim spoznajama, pojava debljine određena je uzajamnim djelovanjem nasljednih, okolnih, psihosocijalnih i metaboličkih čimbenika (Bralić i sur., 2012). U dječjoj dobi se nastoji suzbiti debljina usvajanjem zdravih prehranbenih navika i stila življenja. Sve se više promijenio stil života i prehranbene navike djece i odraslih. Djeca danas prosječno imaju sve manje tjelesne aktivnosti, puno vremena provode sjedeći pred računalnim ili televizijskim ekranima. Spontana dječja igra gotovo je nestala. Uloga obitelji i odgojitelja u usvajanju zdravih i prehranbenih navika i uopće zdravoga stila života djece temelj je uspješne prevencije razvoja prekomjerne tjelesne mase, a time i zdravlje odrasle populacije u budućnosti (Mindell, 2015).

### **4.1. HACCP sustav**

„HACCP“ (*engl.* Hazard Analysis and Critical Control Point) je sustav kontrole koji omogućava identifikaciju, procjenu i uspostavu kontrole nad kemijskim, fizičkim i biološkim opasnostima koje su važne za sigurnost hrane u bilo kojoj fazi pripreme, proizvodnje, prerade, pakiranja, skladištenja, prijevoza i distribucije hrane.

„HACCP plan“ je dokument izrađen u skladu s načelima HACCP sustava u cilju osiguranja kontrole opasnosti koje su važne za sigurnost hrane u dijelu lanca hrane koji se razmatra.

HACCP ima sedam principa koje je nužno slijediti:

1. analiza potencijalne opasnosti, određivanje veličine opasnosti i procjena rizika
2. određivanje kritičnih kontrolnih točaka ključnih postupaka procesa
3. utvrđivanje kritičnih granica na kritičnim kontrolnim točkama

4. utvrđivanje i provođenje postupaka sustavnog praćenja na kritičnim kontrolnim točkama

5. propisivanje korektivnih postupaka

6. verifikacija sustava

7. uvođenje dokumentacije i zapisa (Pahor, Paušin-Butorac, 2008).

HACCP sustav je sustav analize opasnosti i kritičnih kontrolnih točaka, sustav koji omogućuje identifikaciju, odnosno prepoznavanje, ocjenu, mjere i nadzor nad faktorima rizika u hrani koji mogu štetno djelovati na zdravlje ljudi. Cilj uspostavljenog sustava kontrole u dječjem vrtiću je prevencija i smanjenje rizika od potencijalnih opasnosti na minimum i osiguravanje zdravstvene ispravnosti hrane. Kontinuirano nadziranje kritičnih kontrolnih točaka te provođenje korektivnih mjera doprinosi tom cilju. Svaki dječji vrtić mora voditi HACCP dokumentaciju te istom dokazivati da provodi sve mjere iz uspostavljenog HACCP sustava. Dokumentacija treba biti dostupna u objektu dječjeg vrtića (HZJZ).

Prehrana djece u dječjim vrtićima kontrolira se u samom vrtiću i institucijama izvan vrtića. Prema Zakonu o higijeni hrane i mikrobiološkim kriterijima za hranu dječji vrtići u Republici Hrvatskoj imaju uspostavljen HACCP sustav i dobru higijensku praksu koji su temelj zdravstvene ispravnosti hrane dok zaposlene osobe u dječjem vrtiću moraju ispunjavati uvjete prema propisima o zaštiti stanovništva od zaraznih bolesti.

#### **4.2. Pretilost djece rane i predškolske dobi**

Medicina je prepoznala i otkrila brojne negativne učinke pretilosti na zdravlje djeteta. U mnogim zemljama zdravstvene službe bilježe porast pretilosti kod djece svih uzrasta. Loša ishrana i nedovoljna fizička aktivnost su navike koje vode u pretilost, usvajaju se u ranoj dječjoj dobi i mogu obilježiti čitav život. Loše navike u prehrani, primjerice unos velikih količina energetske bogate hrane i tekućina, dovode do debljanja. Također se uočava da djeca predugo sjede pred televizorom ili kompjuterom, nemaju dovoljno fizičke aktivnosti, što u kombinaciji s lošom ishranom rezultira prekomjernom težinom djeteta. Roditelji imaju primarnu ulogu u oblikovanju

ponašanja malog djeteta te pomažu da dijete izgradi dobre navike u prehrani. Djeca čiji su roditelji aktivni i potiču dijete na aktivnost, uglavnom nemaju problema s prekomjernom težinom. Djetetu koje je sklono debljanju treba pojačati fizičke aktivnosti kretanjem, pješaćenjem, plivanjem, vožnjom bicikla i uključivanjem u športske aktivnosti. Djetetu je potrebna podrška te samo dijete mora uvidjeti neposredne posljedice svoje prekomjerne debljine (Boban – Pejić, 2013).

Dijete koje je bilo pretilo u djetinjstvu ima dva puta veći rizik za debljinu u odrasloj dobi nego dijete koje je imalo normalnu tjelesnu masu. Mnoga istraživanja zaključuju da što je dijete duže imalo normalan BMI, to ono ima manji rizik da kasnije postane debelo. Etiologija pretilosti u dječjoj dobi povezana je s genetskim, kulturnim, psihosocijalnim, socioekonomskim i okolišnim čimbenicima. Genetski čimbenici utječu na razvoj debljine u otprilike 30 % slučajeva. Ako dijete ima jednog debelog roditelja, njegov rizik za debljinu je pet puta veći, a ako ima oba debela roditelja taj rizik je 12 puta veći nego ako su roditelji normalne tjelesne mase (Škrabić i Unić Šabašov, 2014). Pretilost je najvećim dijelom uvjetovana prekomjernim unosom vrlo kalorične hrane. Prema nekim istraživanjima na pojavu debljine u predškolskoj dobi značajno su utjecali lošiji socioekonomski status obitelji, veći roditeljski BMI, pušenje majke u trudnoći, slabiji stupanj obrazovanja majke, veća porodna masa djeteta i ženski spol. Većina se roditelja nekritički odnosi prema prekomjernoj tjelesnoj masi svog djeteta. U Republici Hrvatskoj prisutan je trend porasta broja djece s prekomjernom tjelesnom masom te se već u prvi razred osnovne škole upisuje oko 20% pretile djece (Hajdić i sur., 2014). Za dijagnozu debljine potrebno je poznavati djetetove osnovne antropometrijske pokazatelje (tjelesna masa i visina, opseg struka i bokova). Debljina se najčešće procjenjuje koristeći BMI, a njegova pouzdanost se oslanja na potvrđenoj dobroj korelaciji između BMI-a i postotka tjelesnih masnoća (Škrabić i Unić Šabašov, 2014). Moguće je mjeriti i udio masnog tkiva u djetetovoj ukupnoj masi. Dijete je pretilo ako je udio masnog tkiva u ukupnoj tjelesnoj masi u dječaka veći od 25 %, a u djevojčica veći od 32 % (Vučemilović i Vujić Šisler, 2007). Liječenje i prevencija pretilosti osnivaju se na smanjenju energetske unosa i povećanju tjelesne aktivnosti (Vučemilović i Vujić Šisler, 2007). Dijetetski pristup sastoji se od toga da se smanji unos masti i ugljikohidrata, a da volumen hrane ostane isti (Percl, 1999). Kontrola tjelesne mase započinje smanjenjem gledanja televizije. Pri

gledanju televizije često se nešto jede, a to je najčešće hrana poput slatkiša i grickalica koja je puna „praznih“ i nekorisnih kalorija. U ranoj predškolskoj dobi preporučuje se da dijete ima 30 minuta organizirane tjelesne aktivnosti i najmanje 60 minuta slobodne igre. Predškolskoj djeci treba osigurati 60 minuta organizirane tjelesne aktivnosti i 60 minuta slobodne igre (Škrabić i Unić Šabašov, 2014).

#### **4.3. Opstipacija ili zatvor**

Zatvor se obično događa jer prehrana djece ne sadrži dovoljno tekućine i vlakana ili može biti posljedica nekog vanjskog faktora. Smatra se da dijete pati od zatvora ako ima stolicu rjeđe od tri puta tjedno; kad su stolice tvrde, suhe i neuobičajeno velike ili kad je djetetu teško imati stolicu. Zatvor se može spriječiti i u većini slučajeva može se popraviti zdravom prehranom i redovitim kretanjem. Dijete koje nema stolicu svaki dan nije nužno opstipirano. O zatvoru se može govoriti ako dijete ima stolicu rjeđe nego obično. Kod beba se zatvor može dogoditi pri prijelazu s majčinog mlijeka na adaptirano ili s početkom dohrane. Treba imati na umu da djeca rado izbjegavaju odlazak na WC čak i kad imaju potrebu jer se ne žele prestati igrati ili ne žele ići na WC. Stres također može dovesti do zatvora. Istraživanja su pokazala da emocionalni šokovi mogu utjecati na rad crijeva te mogu uzrokovati zatvor, kao i druge probleme, poput proljeva. Djeci možemo pomoći tako da im dajemo više tekućine, više vlaknaste hrane, da se dijete više kreće te da ima redoviti raspored hrane (Percl, 1999).

#### **4.4. Kronični proljev**

Proljev je pražnjenje rijetke ili vodenaste stolice koje odstupa od normalnog ritma pražnjenja crijeva u djeteta. Proljev može biti praćen anoreksijom, povraćanjem, akutnim mršavljenjem, vrućicom ili krvlju. Ako je proljev težak ili dugotrajan, vjerojatno će doći do dehidracije. Kronični proljev obično dovodi do mršavljenja ili nemogućnosti dobivanja na težini. Takvih stolica može biti 3 – 5 dnevno, nekad i više. Ako dijete jede slabije ili jede dobro, a ne dobiva na težini ili na njoj još gubi, postaje blijedo i nezadovoljno i poprima izgled pothranjenog djeteta s velikim napuhanim trbuhom i tankim rukama i nogama, to upućuje da s njegovom probavom nešto nije u redu. Tada treba potražiti liječničku pomoć. U dobi od 2. do 6. godine, dijete uči jesti s priborom za jelo, već je usvojilo ili usvaja važnosti higijene ruku te ga treba i dalje

učiti ponašanju za stolom pri objedu, i to mora svladati do polaska u školu (Percl, 1999).

#### **4.5. Mršavo dijete**

Pothranjenost je odstupanje od normalnog prirasta na težini, a kasnije i u visinu. Pothranjenost je najteži oblik mršavosti. Mršavost nije uvijek i najčešće uzrokovana bolešću. Prepoznaje se po manjku potkožnog masnog tkiva, uz dobro zavijene mišiće i kosti te primjerenu visinu djeteta. Pothranjena djeca zbog bolesti su neaktivna, nezadovoljna, slabog teka. No, mršavo dijete ne mora nužno biti i bolesno (Percl, 1999). Procjena uhranjenosti nije jednostavna. Teži se poremećaji mogu lako uočiti, dok se blage promjene mogu previdjeti i pri ponavljanim fizikalnim pregledima. Za procjenu stanja djeteta koje ne napreduje na tjelesnoj masi neophodna je pažljiva anamneza, kao i antropometrijska mjerenja, klinički pregled te adekvatna dijagnostička i laboratorijska obrada. Anamneza uključuje prehrambene, medicinske, socijalne, obiteljske i razvojne činitelje. Na osnovi anamnestičkih podataka važno je procijeniti od kada postoji nenapredovanje djeteta. Antropometrijska mjerenja su najvažniji način ocjene uhranjenosti pojedinog djeteta ili određene populacije. Među brojnim antropometrijskim pokazateljima od praktičnog su značaja podaci o tjelesnoj masi, tjelesnoj visini odnosno duljini, opsegu glave, opsegu nadlaktice i debljini masnog tkiva iznad tricepsa nadlaktice. Promjene tjelesne mase, opsega nadlaktice i debljina masnog tkiva iznad tricepsa jako su osjetljive na akutna i kratkotrajna gladovanja. Tjelesna visina nije osjetljiva na kratkotrajno gladovanje, ali se i ona mijenja uz dugotrajno pothranjivanje (Krželj, 2010).

## **5. ISTRAŽIVANJE**

### **5.1. Cilj istraživanja**

Cilj istraživanja bio je ispitati prehrambene navike i aktivnosti djece predškolske dobi kroz anketu koju su ispunjavali roditelji.

### **5.2. Metoda istraživanja**

Provedena je online anketa među roditeljima djece predškolske dobi čija djeca pohađaju dječji vrtić u Republici Hrvatskoj. Anketa je izrađena u programu *Google obrasci* i prosljeđena na internetsku stranicu. Sastojala se od dva dijela pitanja i tvrdnji koja su bila zatvorenog i otvorenog tipa. Prvi dio obuhvaćaju osobni podaci djece (spol te uhranjenost djeteta). Drugi dio su obuhvaćale tvrdnje o aktivnostima djece, prehrambenim navikama te sudjelovanju roditelja u istome. Roditelji su imali tri, četiri, pet ili više mogućih izbora odgovora na jednu tvrdnju, ali su i sami mogli nadopisati odgovore u rubriku *ostalo*. Raspon odgovora na tvrdnje bio je različit.

Ispitivanje je provedeno anonimno online upitnikom u lipnju 2021. godine. Prilikom provođenja anketnog ispitivanja poštivana su etička načela, a ispitanici su dobrovoljno pristajali na ispitivanje.

### **5.3. Uzorak ispitanika**

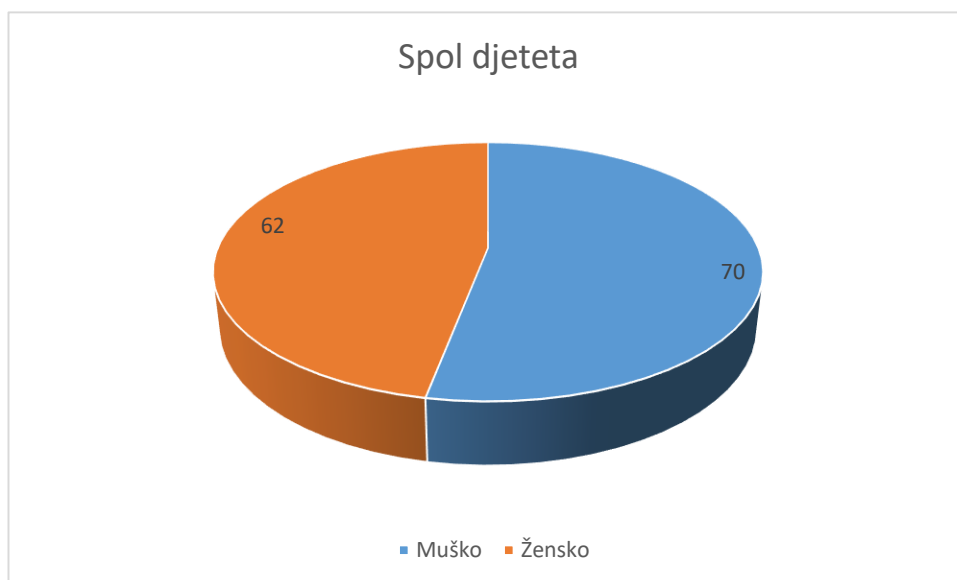
Online upitnik za roditelje proveden je na društvenoj stranici u Republici Hrvatskoj. U istraživanju je sudjelovalo 132 ispitanika, roditelja djece predškolske dobi. Upitnik je u potpunosti bio anonimn. Svi odgovori prikazani su u tablici uz grafikon te dodatno objašnjeni. Od 132 ispitanika, roditelji su se izjasnili da je 62 djece ženskog spola, a 70 muškog spola.



Prvi dio upitnika:

Tablica 1. Spol djeteta

Spol	Žensko dijete	Muško dijete
	62	70

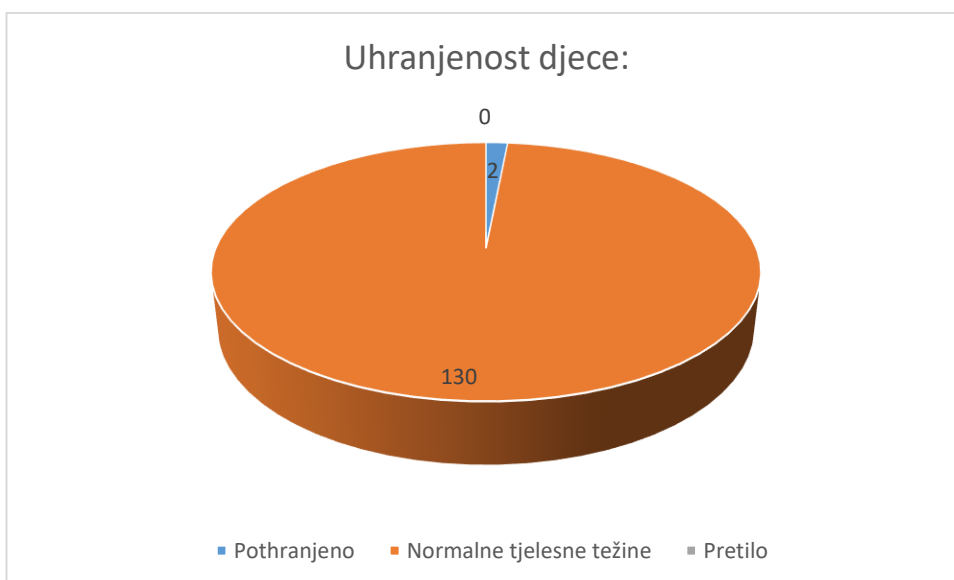


Grafikon 1. Spol djeteta

Najveći broj roditelja, njih 130, smatra da je njihovo dijete predškolske dobi normalne tjelesne težine. Samo dva roditelja odgovorila su da je njihovo dijete pothranjeno, odnosno da ima manje kilograma nego bi trebalo za njihovu dob. Niti jedan roditelj nije odgovorio da je njegovo dijete pretilo. S obzirom na današnjicu i brojna istraživanja o pretilosti koja ne idu u korist čovječanstvu, u ovoj anketi se pokazalo kako djeca ovih ispitanih roditelja nisu sklona debljanju. Takva činjenica ide u korist djeci i na pohvalu roditeljima koji paze na njihovo zdravlje.

Tablica 2. Uhranjenost djece

Smatram da je moje dijete:	Pothranjeno	Normalne tjelesne težine	Pretilo
	2	130	0



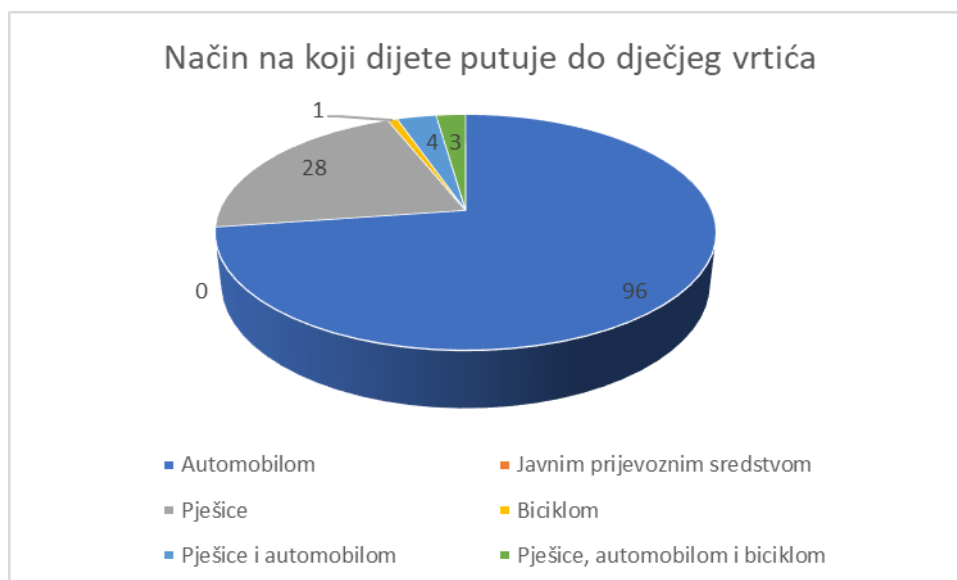
Grafikon 2. Uhranjenost djece

Drugi dio upitnika:

Prvo pitanje drugog dijela upitnika vezano je uz putovanje djeteta s roditeljima do dječjeg vrtića. Najviše roditelja, njih 96, izjasnilo se da svoje dijete u vrtić dovodi automobilom. Manji broj djece dolazi do vrtića pješice ili biciklom. Razlog tome je užurbani način života roditelja te misao da što prije stignu na željena odredišta. Roditelji time mogu uskraćivati djeci kretanje, djeca su manje upoznata s okolinom te previše vremena provode u automobilima u sjedećem položaju.

Tablica 3. Način na koji dijete putuje do dječjeg vrtića

Način na koji dijete putuje do dječjeg vrtića:					
Automobilom	Javnim prijevoznim sredstvom	Pješice	Biciklom	Pješice i automobilom	Pješice, automobilom i biciklom
96	0	28	1	4	3



Grafikon 3. Način na koji dijete putuje do dječjeg vrtića

Drugo pitanje vezano je uz slobodno vrijeme roditelja. Prema odgovorima, djeca najviše slobodnog vremena provedu u određenoj aktivnoj igri, a najmanje u sjedilačkoj igri te u dodiru s tehnologijom.

Tablica 4. Dijete i slobodno vrijeme

Dijete i slobodno vrijeme						
Sjedilačka igra	Gledanje TV-a/Igra na računalu/Gledanje mobitela	Aktivna igra	Sport	Park	Sport/Aktivna igra/TV	Sve navedeno
8	4	109	5	1	4	1



Grafikon 4. Dijete i slobodno vrijeme

Iz ove ankete je prikazano da se veliki broj djece ne bavi organiziranom sportskom aktivnošću jer većina roditelja smatra da je njihovo dijete malo te da je vrijeme za to kada krene u osnovnu školu. 13 roditelja odgovorilo je da djeca idu u Sportsku akademiju u kojoj mogu sudjelovati djeca već od dvije i pol godine. To je program odobren od strane Ministarstva sporta u kojem djeca svaki tjedan na zabavan način treniraju novi sport. Ostala djece se bave nogometom, plivanjem, gimnastikom, biciklizmom, judom, plesom, atletikom, tenisom, hrvanjem, jahanjem te aikidom.

Tablica 5. Organizirana sportska aktivnost djeteta

Organizirana sportska aktivnost kojom se dijete bavi:						
Nogomet	Biciklizam	Atletika	Plivanje	Tenis	Ples	Gimnastika
8	4	1	8	1	2	7
Judo	Sportska akademija	Hrvanje	Jahanje	Aikido	Ne bavi se	
3	13	1	1	1	82	



Grafikon 5. Organizirana sportska aktivnost djeteta

Na pitanje „Koliko puta tjedno se Vaše dijete bavi sportom (organiziranom sportskom aktivnošću)?“, ponovno je 82 roditelja odgovorilo da se njihovo dijete ne bavi organiziranom sportskom aktivnošću. Najviše djece se bavi dva puta tjedno organiziranom aktivnošću koju pohađaju.

Tablica 6. Bavljenje organiziranom sportskom aktivnošću u jednom tjednu

Bavljenje organiziranom sportskom aktivnošću u jednom tjednu				
1 tjedno	2x tjedno	3-4x tjedno	5 ili više x tjedno	Ne bavi se
8	35	6	1	82

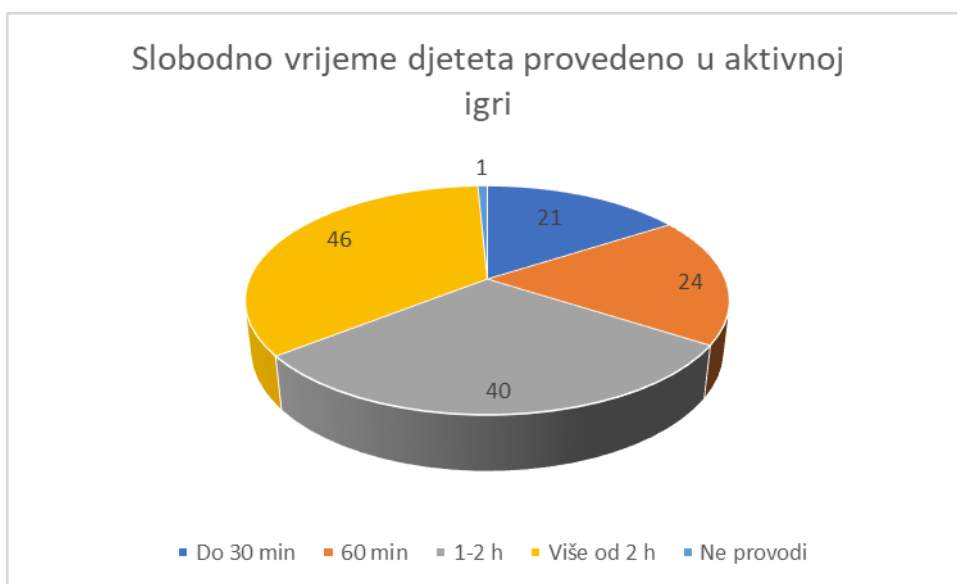


Grafikon 6. Bavljenje organiziranom sportskom aktivnošću u jednom tjednu

Slobodnog vremena djeteta provedenog u aktivnoj igri (koja uzrokuje povećano znojenje i ubrzano disanje) trebalo bi biti sve više ako već dijete ne ide ni na kakvu organiziranu sportsku aktivnost. 46 roditelja se izjasnilo kako njihovo dijete provodi više od dva sata u aktivnoj igri što je pohvalno, zatim 24 njih se izjasnilo da aktivna igra traje 60 minuta, a 21 roditelj se izjasnio da traje do 30 minuta. Samo jedan roditelj je odgovorio da njegovo dijete ne provodi slobodno vrijeme u aktivnoj igri.

Tablica 7. Slobodno vrijeme djeteta provedeno u aktivnoj igri

Slobodno vrijeme djeteta provedeno u aktivnoj igri				
Do 30 min	60 min	1-2 h	Više od 2 h	Ne provodi
21	24	40	46	1

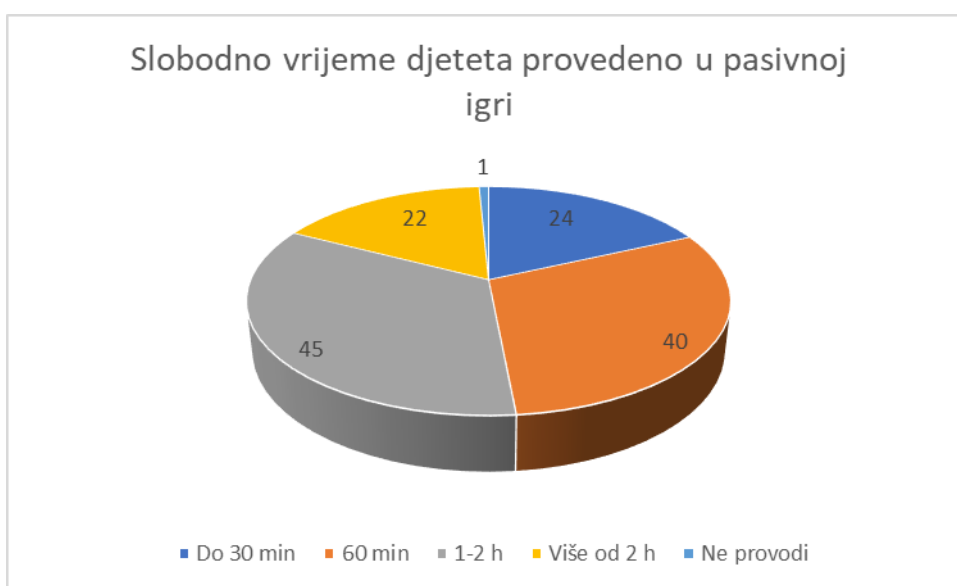


Grafikon 7. Slobodno vrijeme djeteta provedeno u aktivnoj igri

Sljedeće pitanje odnosilo se na pasivnu igru. Najviše roditelja odgovorilo je da dijete provede jedan do dva sata u pasivnoj igri. Povezujući to s prethodnim pitanjem, može se zaključiti da djeca podjednako vremena provedu kako u aktivnoj, tako i u pasivnoj igri. Provođenje vremena djeteta u pasivnom stanju trebalo bi biti što manje, a ako je ima, trebala bi biti dobro organizirana i osmišljena.

Tablica 8. Slobodno vrijeme djeteta provedeno u pasivnoj igri

Slobodno vrijeme djeteta provedeno u pasivnoj igri				
Do 30 min	60 min	1-2 h	Više od 2 h	Ne provodi
24	40	45	22	1



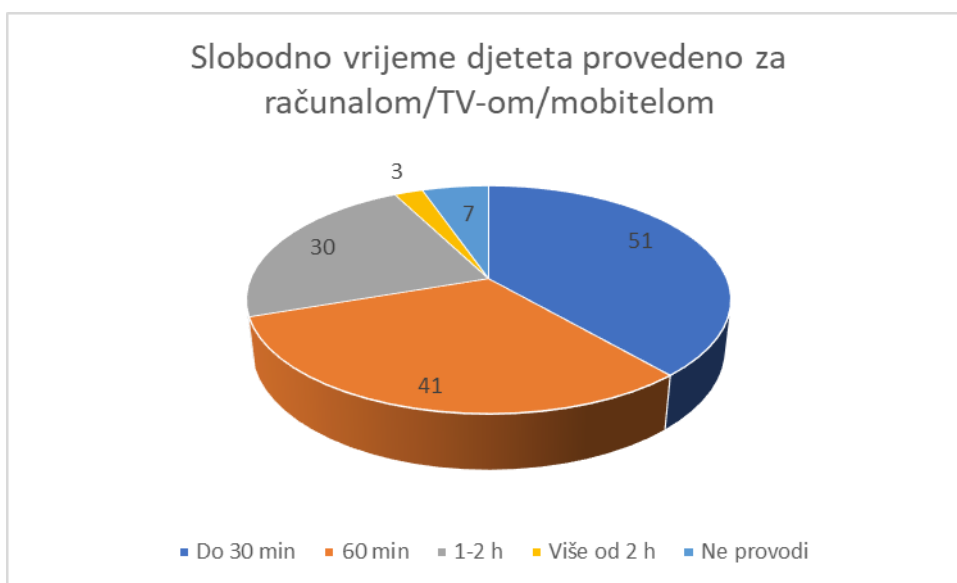
Grafikon 8. Slobodno vrijeme djeteta provedeno u pasivnoj igri



Iako u predškolskoj dobi djeca ne bi trebala koristiti tehnologiju i biti previše upoznata s istim, postavljeno je pitanje „Koliko svog slobodnog vremena Vaše dijete provede za računalom/TV-om/mobitelom?“. U današnje suvremeno doba djeca sve ranije počinju gledati višesatno dnevno u ekrane, sve ranije dobivaju mobitele u svoje vlasništvo i vješto se služe računalom. Sukladno tome, u anketi je samo sedmero roditelja djece predškolske dobi odgovorilo da njihovo dijete ne provodi vrijeme za računalom, TV-om ili mobitelom, a najviše djece provodi 30 ili 60 minuta za istim.

Tablica 9. Slobodno vrijeme djeteta provedeno za računalom/TV-om/mobitelom

Slobodno vrijeme djeteta provedeno za računalom/TV-om/mobitelom				
Do 30 min	60 min	1-2 h	Više od 2 h	Ne provodi
51	41	30	3	7



Grafikon 9. Slobodno vrijeme djeteta provedeno za računalom/TV-om/mobitelom

Velika većina roditelja, njih 97, smatra da njihovo dijete uglavnom kvalitetno provodi svoje slobodno vrijeme. Što znači da uvijek postoji mogućnost da poboljšaju kvalitetu provođenja slobodnog vremena djece kako bi ona bila potpuna, a s tim se složilo 29 roditelja. Da dijete uopće ne provodi kvalitetno svoje slobodno vrijeme, odgovorilo je 6 roditelja.

Tablica 10. *Provodi li dijete svoje slobodno vrijeme kvalitetno*

Provodi li dijete svoje slobodno vrijeme kvalitetno:		
U potpunosti	Uglavnom	Uopće ne
29	97	6



Grafikon 10. *Provodi li dijete svoje slobodno vrijeme kvalitetno*

Roditelji smatraju da u potpunosti ili uglavnom potiču djecu na tjelesnu aktivnost u njihovo slobodno vrijeme, samo 6 roditelja smatra da ne potiču dovoljno svoje dijete. Uz poticanje se uvijek veže kvaliteta te pristup djeci, aktivnosti uvijek trebaju biti zabavne i inovativne kako bi bile poticajne.

Tablica 11. Potičete li svoje dijete na tjelesnu aktivnost u njegovo slobodno vrijeme

Potičete li svoje dijete na tjelesnu aktivnost u njegovo slobodno vrijeme		
U potpunosti	Uglavnom	Uopće ne
63	63	6

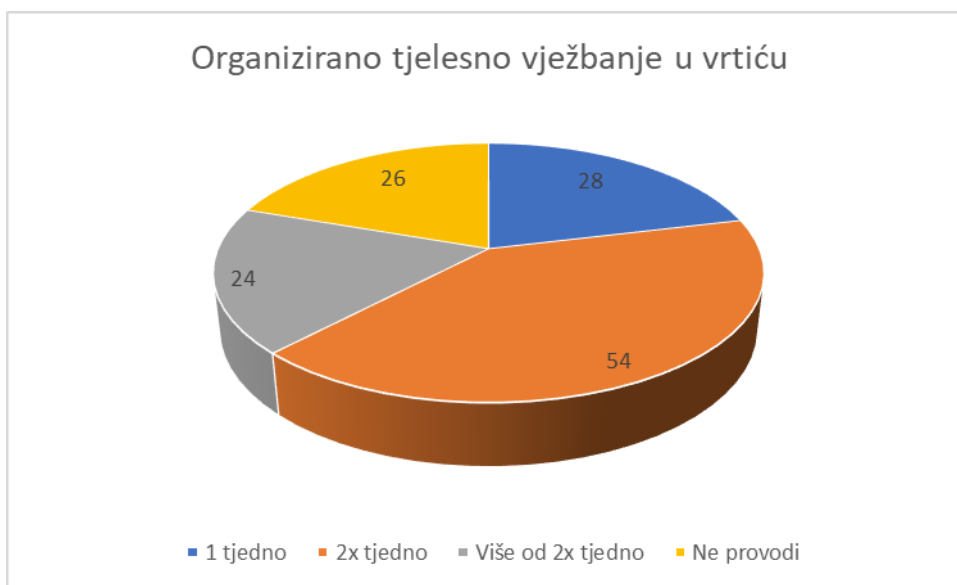


Grafikon 11. Potičete li svoje dijete na tjelesnu aktivnost u njegovo slobodno vrijeme

U svakom dječjem vrtiću bi se trebalo provoditi tjelesno vježbanje od strane odgojitelja ili organizirano tjelesno vježbanje od strane neke druge stručne osobe, primjerice trenera. Većina organiziranog tjelesnog vježbanja provodi se dva puta tjedno, kako je zabilježeno u anketi. Samo 26 roditelja je odgovorilo da se ne provodi takva vrsta vježbanja u dječjem vrtiću.

Tablica 12. Organizirano tjelesno vježbanje u vrtiću

Organizirano tjelesno vježbanje u vrtiću:			
1 tjedno	2x tjedno	Više od 2x tjedno	Ne provodi
28	54	24	26

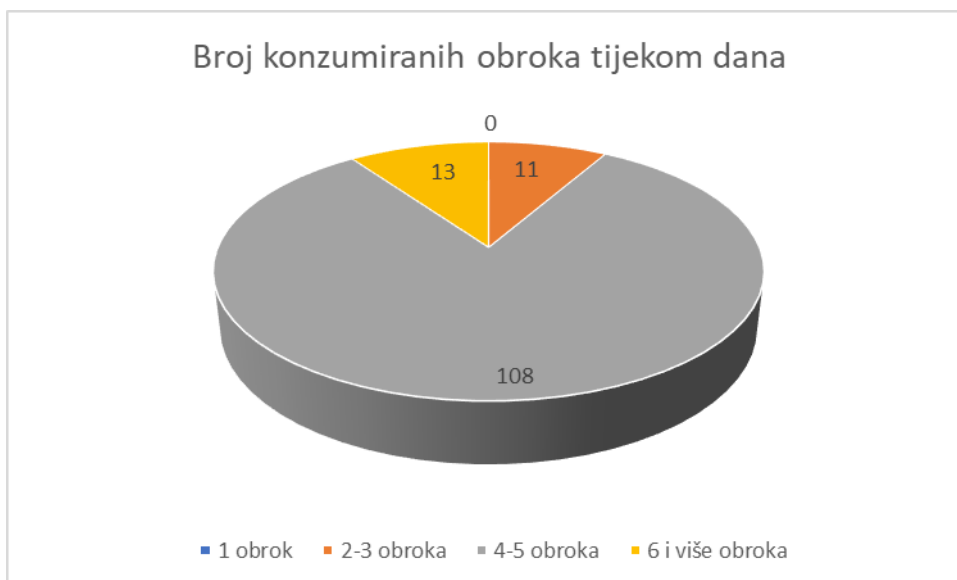


Grafikon 12. Organizirano tjelesno vježbanje u vrtiću

Roditelji su većinom odgovorili, njih 108, da njihovo predškolsko dijete konzumira četiri do pet obroka dnevno. Šest i više obroka konzumira 13 djece, dok dva do tri obroka jede 11 djece.

Tablica 13. Broj konzumiranih obroka tijekom dana

Broj konzumiranih obroka tijekom dana:			
1 obrok	2-3 obroka	4-5 obroka	6 i više obroka
0	11	108	13



Grafikon 13. Broj konzumiranih obroka tijekom dana

Sljedeća pitanja vezana su uz djetetovo konzumiranje određene hrane, kako bi se istražile prehrambene navike djece te koliko zdravo djeca jedu.

Najveći broj djece (98) jede voće svaki dan, njih 13 jede voće pet puta tjedno, 14 dva do tri puta, jednom tjedno voće jede dvoje djece, dok uopće ne jede petero djece.

Tablica 14. Konzumacija voća kroz tjedan

Konzumacija voća kroz tjedan:				
Svaki dan	5x tjedno	2-3x tjedno	Jednom tjedno	Uopće ne jede voće
98	13	14	2	5

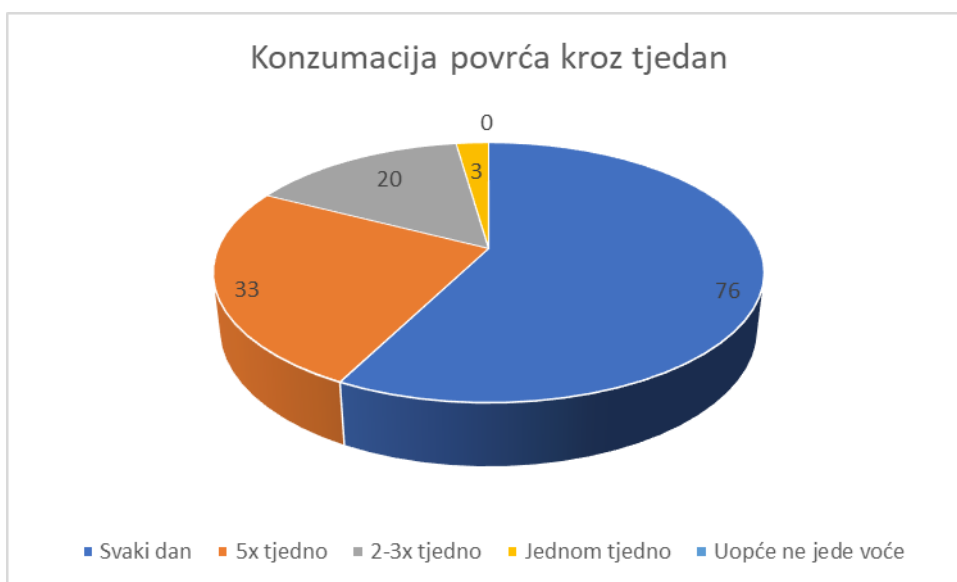


Grafikon 14. Konzumacija voća kroz tjedan

Ne jedu sva djece povrće svaki dan, što je prikazano i dokazano i u ovom istraživanju. Manji broj djece jede povrće, nego voće. Svaki dan povrće jede 76 djece, a pet puta tjedno povrće jede 33 djece, dok uopće nema djece koja ne jedu povrće.

Tablica 15. Konzumacija povrća kroz tjedan

Konzumacija povrća kroz tjedan:				
Svaki dan	5x tjedno	2-3x tjedno	Jednom tjedno	Uopće ne jede povrće
76	33	20	3	0

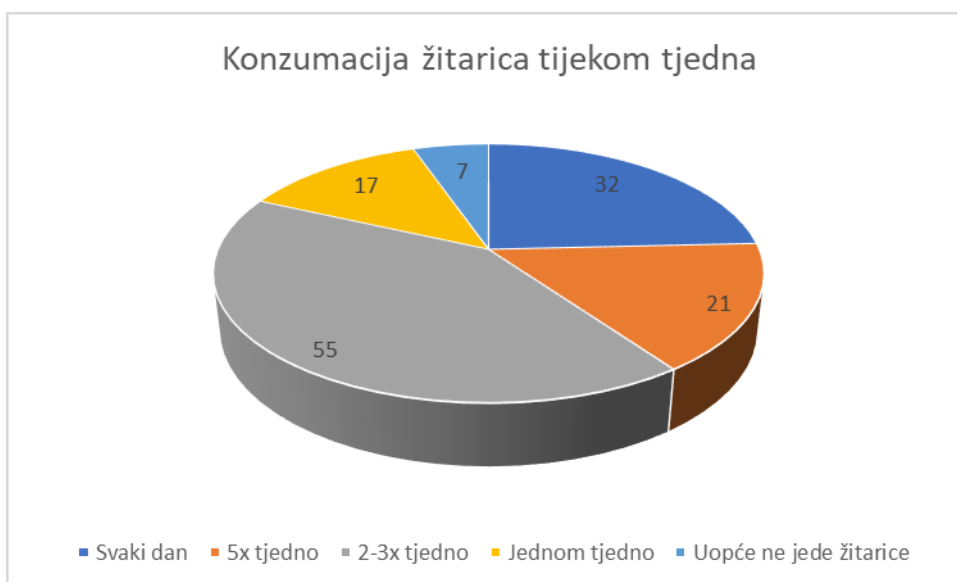


Grafikon 15. Konzumacija povrća kroz tjedan

Djeca uglavnom konzumiraju žitarice kroz tjedan, ali puno manje puta nego što su to voće i povrće. No žitarice nisu ništa manje bitnije od ostalih namirnica u prehrani.

Tablica 16. Konzumacija žitarica kroz tjedan

Konzumacija žitarica kroz tjedan:				
Svaki dan	5x tjedno	2-3x tjedno	Jednom tjedno	Uopće ne jede žitarice
32	21	55	17	7



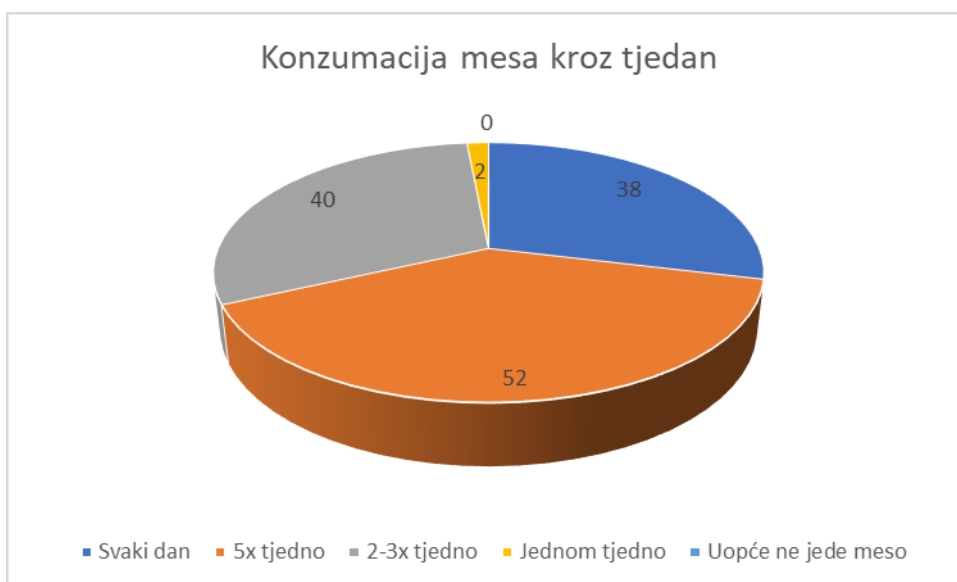
Grafikon 16. Konzumacija žitarica kroz tjedan



Na pitanje „Koliko puta tjedno Vaše dijete konzumira meso?“, većina roditelja odgovorila je da njihovo dijete ne konzumira meso svaki dan, već pet ili manje puta tjedno. Nema djece koja uopće ne jedu meso.

Tablica 17. Konzumacija mesa kroz tjedan

Konzumacija mesa kroz tjedan:				
Svaki dan	5x tjedno	2-3x tjedno	Jednom tjedno	Uopće ne jede meso
38	52	40	2	0

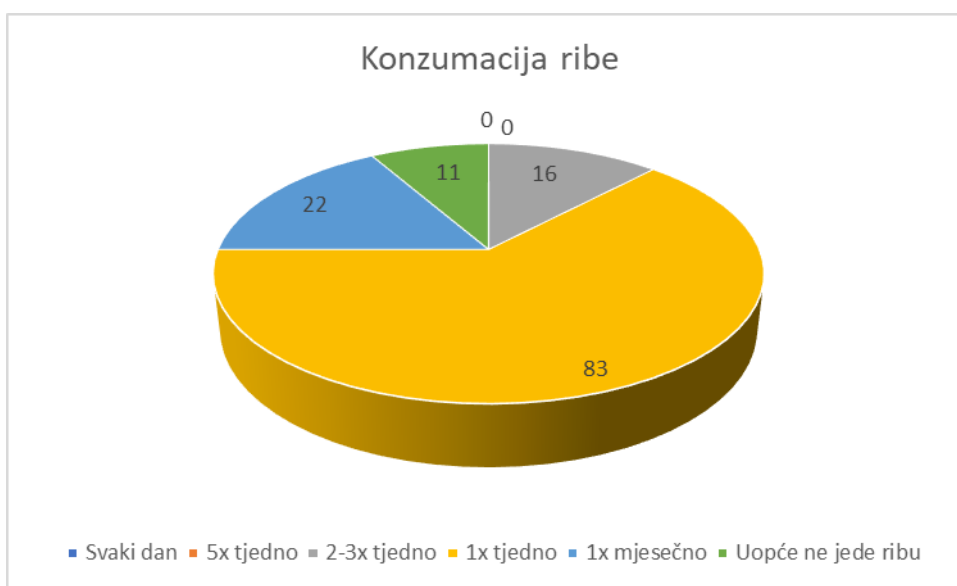


Grafikon 17. Konzumacija mesa kroz tjedan

Roditelji su na pitanje o konzumaciji ribe kod djeteta odgovorili da istu hranu jedu jednom tjedno. Inače se preporučuje konzumacija ribe jednom na tjedan. Poneki odrasli i djeca ne vole ribu, tako se 11 roditelja izjasnilo da njihova djece uopće ne jedu ribu.

Tablica 18. Konzumacija ribe

Konzumacija ribe:					
Svaki dan	5x tjedno	2-3x tjedno	1x tjedno	1x mjesečno	Uopće ne jede ribu
0	0	16	83	22	11

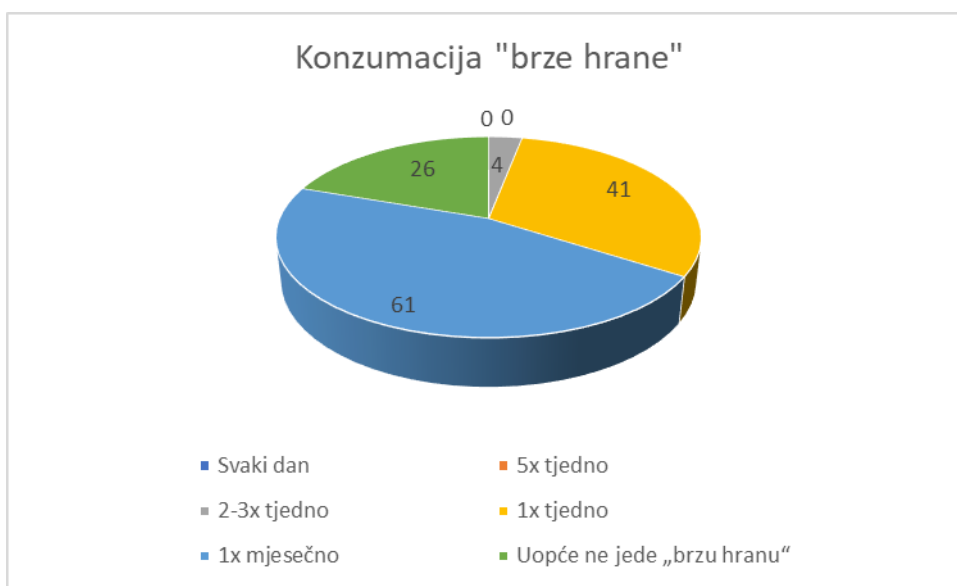


Grafikon 18. Konzumacija ribe

41 roditelj je odgovorio da njihovo dijete konzumira jednom tjedno „brzu hranu“, 61 roditelj jednom mjesečno, njih 26 uopće ne jede takvu vrstu hrane. Samo 4 djece jede „brzu hranu“ dva do tri puta tjedno. Ovakvi rezultati i dokazuju odgovore na drugo pitanje iz ankete, odnosno da su djeca iz ovog istraživanja normalne tjelesne težine jer jedu zdravo.

Tablica 19. Konzumacija "brze hrane"

Konzumacija „brze hrane“:					
Svaki dan	5x tjedno	2-3x tjedno	1x tjedno	1x mjesečno	Uopće ne jede „brzu hranu“
0	0	4	41	61	26



Grafikon 19. Konzumacija "brze hrane"

Na pitanje o raznolikosti hrane u dječjem vrtiću, 99 roditelja je odgovorilo da je hrana uvijek raznolika, a 33 da je ponekad raznolika. Nitko nije odgovorio da hrana nije raznolika.

Tablica 20. Raznolikost prehrane u vrtiću

Raznolikost prehrane u vrtiću:		
Uvijek	Ponekad	Nikad
99	33	0



Grafikon 20. Raznolikost prehrane u vrtiću

Roditelji su u potpunosti ili uglavnom zadovoljni prehranom u vrtiću njihove djece.

Tablica 21. Zadovoljstvo prehranom u vrtiću

Zadovoljstvo prehranom u vrtiću		
U potpunosti	Uglavnom	Uopće nisam
57	69	6

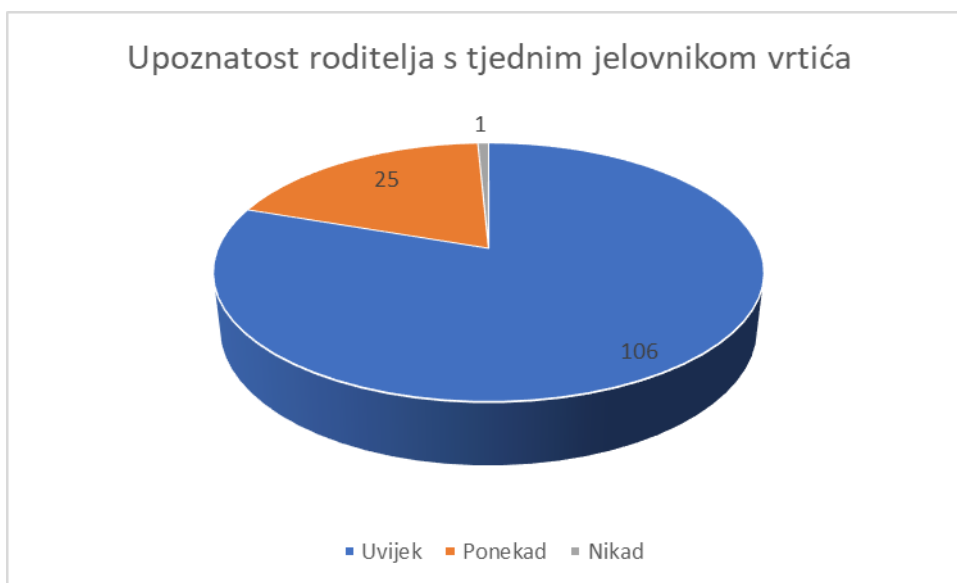


Grafikon 21. Zadovoljstvo prehranom u vrtiću

Posljednje pitanje iz upitnika obuhvaća upoznatost roditelja s jelovnikom dječjeg vrtića. Većina roditelja je upoznata s jelovnikom. Jelovnici su danas dostupni svim roditeljima te ih mogu pronaći na webu te u samom vrtiću na panoima i time biti uvijek upoznati s jelovnikom, od doručka do posljednje užine.

Tablica 22. Upoznatost roditelja s tjednim jelovnikom vrtića

Upoznatost roditelja s tjednim jelovnikom vrtića		
Uvijek	Ponekad	Nikad
106	25	1



Grafikon 22. Upoznatost roditelja s tjednim jelovnikom vrtića

Prema rezultatima istraživanja, djeca iz ovog istraživanja su normalne tjelesne težine. Najviše roditelja svoju djecu u vrtić dovodi automobilom, a manji broj pješice. Najviše slobodnog vremena djeca provode u određenoj aktivnoj igri, ali najveći broj djece se ne bavi organiziranom sportskom aktivnošću u slobodno vrijeme jer roditelji smatraju da su djeca premala za takvo što. Ipak, u vrtićima djeca sudjeluju u organiziranim kineziološkim aktivnostima dva puta tjedno. Pasivna igra još uvijek sadrži korištenje tehnologije u djece kao razonoda, ali uz povećan nadzor roditelja i u manjim količinama, u prosjeku oko 60 minuta. Djeca konzumiraju 4 do 5 obroka na dan, prehrana je raznovrsna, ali veći broj djece jede manje žitarica tjedno u odnosu na druge namirnice. Riba se kao i prema preporučenom jede uglavnom jednom tjedno, dok manji broj djece uopće ne voli ribu. Konzumacija „brze hrane“ svedena je na minimum, tako roditelji dozvoljavaju ovu vrstu hrane uglavnom jednom mjesečno ili rjeđe jednom tjedno. Roditelji su također upoznati s prehranom u dječjem vrtiću i smatraju da je ona gotovo uvijek raznovrsna.

## 6. ZAKLJUČAK

Djeca u svijetu su zadnjih nekoliko godina sve više sklona pretilosti na što najviše utječe moderan način života, uključujući korištenje nove tehnologije i konzumaciju nezdrave hrane. Razlog tome su često bili roditelji koji se prilagođavaju brzom načinu života, manje vremena provode s djecom u smislenim aktivnostima te kuhajući zdrave obroke. Danas je svijest roditelja porasla što dokazuju i sami rezultati istraživanja. Roditelji brinu o zdravlju djece te i sami smatraju da je njihovo dijete normalne tjelesne težine. Većina djece je prema rezultatima kineziološki aktivna. Iako manji broj djece pohađa organizirane sportske aktivnosti, većinu slobodnog vremena provode u aktivnoj igri, roditelji potiču djecu na tjelesnu aktivnost, a njihova izloženost tehnologiji nije dulja od dva sata dnevno. Tjelesno vježbanje djece predškolske dobi pozitivno utječe na normalan motorički razvoj, funkcionalni razvoj, a zadovoljava se i djetetova potreba za igrom i kretanjem. Djeca koja su fizički aktivna od predškolske dobi, lakše će se baviti fizičkim aktivnostima i u budućnosti. Roditelji i odgojitelji kroz razne igre kineziološkog sadržaja trebaju poticati djecu na aktivnost. Dječji apetit se mijenja te je povezan s njihovom aktivnošću. Ako se želi stimulirati apetit, potrebno je provoditi više aktivnosti s djecom, najbolje na zraku. Djeca najbolje funkcioniraju ako im se ponudi pet manjih obroka tijekom dana. Pokazalo se da djeca iz ovog istraživanja jedu raznovrsno i kvalitetno. Kako bi potaknuli djecu na zdravu i raznovrsnu prehranu, potrebno im je ponekad omogućiti da sami izabiru namirnice te postanu svjesni njihove vrijednosti i raznovrsnosti. Također, roditelji i odgojitelji trebaju pričati s djecom o namirnicama, trebaju ih upoznati, imenovati, vidjeti te zajedno pripremati razne obroke u kojima mogu sudjelovati djeca. Održavanje fizičke aktivnosti i zdravog načina života mladih podrazumijeva da će oni konzumirati pravilnu prehranu koja sadržava kvalitetne namirnice za održavanje njihove energije.



## LITERATURA

1. Andrijašević M. (2000). Slobodno vrijeme i igra: *Andrijašević, M. (ur.) Zbornik radova 9. Zagrebački sajam sporta i nautike*, Zagrebački športski savez, Zagrebački velesajam, Fakultet za fizičku kulturu, Zagreb, str. 7-15.
2. Badrić, M., Prskalo, I. (2010). Participiranje tjelesne aktivnosti u slobodnom vremenu djece i mladih, *Napredak, časopis za pedagoški teoriju i praksu*. 152, 3-4; 479-494.
3. Badrić, M., Prskalo, I., Matijević, M. (2015). Primary School Pupils' Free Time Activities. *Croatian Journal of Education*. 17, 2; 299-332.
4. Boban – Pejić, J. (2013). *Za bebe i djecu 2*. Zagreb: Planetopija.
5. Bralić, I. i suradnici (2012). *Kako zdravo odrastati*. Zagreb: Medicinska naklada
6. Dizdarević, L., Krčmar, S., Martinić, M. (2013). Kretanje i sport važni su za razvoj predškolske djece. Dostupno na stranici:  
<http://www.roditelji.hr/uncategorized/kretanje-sport-vazni-su-za-razvoj-predskolskedjece/>
7. Dolgoff J. (2010). *Crveno, zeleno, jedi ispravno*. Zagreb: Menart d.o.o.
8. Dolić, M., Lovrić Maras, V. (2002). *Tjelesne aktivnosti u prirodi*. Rijeka: Medicinska škola u Rijeci.
9. Findak, V. (1995). *Metodika tjelesne i zdravstvene kulture: priručnik za odgojitelje*. Zagreb: Školska knjiga.
10. Findak, V., Delija, K. (2001). *Tjelesna i zdravstvena kultura u predškolskom odgoju*. Zagreb: Edip.
11. Findak, V., Prskalo, I. (2004). *Kineziološki leksikon za učitelje*. Visoka učiteljska škola u Petrinji.
12. Fullerton-Smith, J. (2008). *Istina o hrani*. Zagreb: Algoritam.
13. Hajdić, S., Gujid, T., Bačić K., Hudorović N. (2014). Prevencija pretilosti u dječjoj dobi. *Sestrinski glasnik*. 19:239-241.
14. Holford, P. (1999) *Abeceda zdrave prehrane*. Zagreb: Grafomark.
15. Ilišin, V. (2000). Promjene u slobodnom vremenu mladih, *Napredak*, Zagreb, 141(4) 419-429.
16. Jurko, D., Čular, D., Badrić, M., Sporiš, G. (2015). *Osnove kineziologije*. Split: Gopal Zagreb.

17. Katalinić V. (2011). *Temeljno znanje o prehrani*. Split: Kemijsko – tehnološki fakultet Sveučilišta u Splitu.
18. Krželj V. (2010). *Nenapredovanje djece na tjelesnoj masi*. Slavonski brod: Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera, Medicinski fakultet, Opća bolnica, 80-86.
19. Lazar, M. (2007). *Igra i njezin utjecaj na tjelesni razvoj*. Đakovo: Tempo.
20. Mindell, E. (2015). *Hrana kao lijek*. Zagreb: Mozaik knjiga.
21. Mraković, M. (1997). *Uvod u sistematsku kineziologiju*. Zagreb: Fakultet za fizičku kulturu Sveučilišta u Zagrebu.
22. Narodne Novine. (2015). *Pravilnik o pravilima uspostave sustava i postupaka temeljenih na načelima HACCP sustav*. Ministarstvo poljoprivrede.
23. Pahor, Đ., Paušin-Butorac, M. (2008). Dijete, vrtić, obitelj: *Časopis za odgoj i naobrazbu predškolske djece namijenjen stručnjacima i roditeljima*. 14; 51.
24. Percl M. (1999). *Prehrana djeteta*. Zagreb: Školska knjiga,.
25. Prskalo, I., Sporiš, G. (2016). *Kineziologija*. Zagreb: Školska knjiga, Učiteljski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
26. Sporiš, G., Badrić, M., Prskalo, I., Bonacin, D. (2013). *Kinesiology - Systematic Review, Sport Science, Contents: Vol. 6, Issue 1; 7-23*.
27. Stojković (2015). Članak: *Temeljne zadaće kineziologije i njezina važnost u razvoju djeteta*.
28. Škrabić V., Unić Šabašov I. (2014). *Učestalost i specifičnosti debljine u predškolskoj dobi. U Debljina – javnozdravstveni problem i medicinski izazov, zbornik radova sa Znanstvenog simpozija*, str 3-17. Zagreb: Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti, Zavod za kliničku i transplantacijsku imunologiju i molekularnu medicinu u Rijeci.
29. Trajkovski Višić, B., Zebić, O., Podnar, H., Đekić, E. (2010). *Kineziološke aktivnosti za razvoj brzine, eksplozivne snage i agilnosti djece predškolske dobi. U I. Jukić, C. Gregov, S. Šalaj, L. Milanović, T. Trošt-Babić (ur.) 8. godišnja međunarodna konferencija „Kondicijska priprema sportaša“, Zbornik radova, Zagreb: Kineziološki fakultet (str. 469-472)*.
30. Virgilio, S.J. (2009). *Aktivan početak za zdrave klince: aktivnosti, igre, vježbe i savijeti o prehrani*. Buševac: Ostvarenje.
31. Vranešić Bender D. (2007). *Hranjive tvari i nutritivne potrebe, Prehrambeni standard za planiranje prehrane djece u dječjem vrtiću - jelovnici i normativi*,

*Preporuke i smjernice za stručnjake koji rade na planiranju i pripremanju prehrane djece u dječjem vrtiću.* Zagreb: Hrvatska udruga medicinskih sestara, Podružnica medicinskih sestara dječjih vrtića grada Zagreba, Gradski ured za obrazovanje, kulturu i šport – sektor – predškolski odgoj, 21-27 .

32. Vranešić Bender D., Krstev S. (2008). Makronutrijenti i mikronutrijenti u prehrani čovjeka. *Medicus*, 1:19-25.
33. Vranešić-Bender, D. (2011) Omega-3 masne kiseline – svojstva i djelovanje. *Medix* 92/93: 234-240
34. Vučemilović, LJ. i Vujić Šister, LJ. (2007). *Prehrambeni standard za planiranje prehrane djece u dječjem vrtiću – jelovnici i normativi.* Zagreb: Hrvatska udruga medicinskih sestara, podružnica medicinskih sestara dječjih vrtića grada Zagreba, Gradski ured za obrazovanje, kulturu i šport – sektor – predškolski odgoj.

## **Izjava o samostalnoj izradi rada**

Izjavljujem da sam ja, Marija Komljenović, diplomski rad *Kineziološke aktivnosti i prehrambene navike djece predškolske dobi* napisala samostalno pod vodstvom mentora prof. dr. sc. Ivana Prskala. Vlastoručnim potpisom potvrđujem izjavu o samostalnoj izradi rada.

Studentica: **Marija Komljenović**

---