



VISOKA ŠKOLA STRUKOVNIH STUDIJA  
ZA OBRAZOVANJE VASPITAČA,  
NOVI SAD

## **FIZIČKA AKTIVNOST I ISHRANA DECE PREDŠKOLSKOG UZRASTA OD 6 DO 7 GODINA U BAČKOM PETROVCU**

Mentor:

Prof. Dr Milenko Janković

Kandidat:

Ivona Benka

51/21 M2

Novi Sad, 2023. godine.

# SADRŽAJ

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. UVOD.....</b>   | <b>4</b>  |
| <b>2. TEORIJSKI OKVIR RADA.....</b>   | <b>5</b>  |
| 2.1 Definicija kretanja i fizičke aktivnosti.....   | 5         |
| 2.1.1 Aktivnost kretanja.....   | 5         |
| 2.1.2 Pokretna aktivnost u predškolskom i mlađem školskom uzrastu.....                            | 6         |
| 2.2 Psihološki razvoj.....  | 8         |
| 2.3 Motorički razvoj.....   | 8         |
| 2.4 Motivacija dece na fizičku aktivnost.....   | 8         |
| 2.5 Piramida kretanja.....  | 9         |
| 2.6 Ishrana dece predškolskog uzrasta.....  | 10        |
| 2.6.1 Preporuke za ishranu dece.....  | 11        |
| 2.6.2 Pravila za sastavljanje ishrane.....  | 11        |
| 2.7 Glavne hranljive materije.....  | 12        |
| 2.7.1 Proteini.....   | 12        |
| 2.7.2 Masti.....  | 13        |
| 2.7.3 Ugljeni hidrati.....  | 15        |
| 2.7.3.1 Podela ugljenih hidrata prema broju jedinica šećera.....                                  | 16        |
| 2.7.4 Vitamini.....   | 16        |
| 2.7.4.1 Vitamini rastvorljivi u mastima.....  | 16        |
| 2.7.4.2 Vitamini rastvorljivi u vodi.....   | 17        |
| 2.7.5 Minerali.....   | 17        |
| 2.7.6 Voda.....   | 18        |
| 2.8 Piramida ishrane.....   | 18        |
| <b>3. PROBLEM, PREDMET I CILJ RADA.....</b>   | <b>22</b> |
| <b>4. HIPOTEZE ISTRAŽIVANJA.....</b>  | <b>22</b> |
| <b>5. METOD RADA.....</b>   | <b>22</b> |
| 5.1 Uzorak ispitanika.....  | 22        |
| 5.2 Uzorak mernih instrumenata.....   | 23        |
| 5.3 Metod obrade podataka.....  | 23        |
| <b>6. REZULTATI I DISKUSIJA.....</b>  | <b>23</b> |
| <b>7. ULOGA VASPITAČA U PREVENCIJI GOJAZNOSTI I<br/>    UPRAŽNJAVANJU FIZIČKE AKTIVNOSTI.....</b> | <b>35</b> |
| <b>8. ZAKLJUČAK.....</b>  | <b>37</b> |
| <br>  |           |
| <b>LITERATURA.....</b>  | <b>38</b> |
| <br>  |           |
| <b>PRILOG 1.....</b>  | <b>40</b> |

## SAŽETAK

Ishrana dece i njihovo kretanje tema je o kojoj se ovih dana mnogo govori, posebno u vezi sa dečjom prekomernom težinom, gojaznošću i drugim civilizacijskim bolestima.

Većina dece predškolskog uzrasta već je iskusila određene navike u ishrani. Najznačajniji uticaj su roditelji, vrtić ili škola i vršnjaci i oni mogu uticati na uobičajene navike u ishrani. Prethodno nije bilo toliko mogućnosti da deca biraju među brojnim varijantama hrane koja se nudi u školskim menzama, a nije bilo ni mogućnosti da češće biraju energetski gustu ili manje prikladnu hranu.

Takođe nije bilo različite brze hrane, danas je suprotno. Trenutno se ovom temom bave mnogi stručnjaci.

Fizička aktivnost obuhvata sve fizičke aktivnosti koje dete obavlja spontano ili tokom sportskih aktivnosti. Dečja pokretna aktivnost je faktor koji utiče na njihovu budućnost, stavove i mišljenja o kretanju tokom svog života. Rad je usmeren na definiciju pokreta aktivnosti, motivaciju dece, fizičku aktivnost u vrtiću i van njega. Bavi se karakteristikama fizičke aktivnosti, definisanjem srodnih pojmova i uticajem fizičke aktivnosti na način života i opšte zdravlje deteta.

**Ključne reči:** Ishrana, fizička aktivnost, predškolski uzrast, zdravlje

# 1. UVOD

Ishrana značajno utiče na kvalitet života. Period mlađeg školskog uzrasta je važan za rast i razvoj deteta. Deca razvijaju navike u ishrani koje će nositi u odraslom dobu, a neodgovarajući sastav i navike mogu imati štetne posledice za naredni period.

Sadržaj rada podeljen je u dva glavna poglavlja: fizička aktivnost dece predškolskog uzrasta i ishrana dece predškolskog uzrasta.

Pokret je jedna od osnovnih manifestacija ljudskog života. To je suštinski deo našeg postojanja i neizostavan element za pravilan razvoj pojedinca. To utiče na ceo naš život, ne samo u pogledu fizičkog razvoja, već i kompletnog delovanja na ceo organizam. Za normalan život i održavanje zdravlja neophodna je bar osnovna fizička aktivnost (Mužik, 2010).

Važno je pokazati roditeljima da usmeravaju dete da se kreće već u ovom nežnom uzrastu i kako time mogu sprečiti posledice nedovoljne fizičke aktivnosti u vidu zdravstvenih problema. Bez prirodnog kretanja, lokomotorni sistem se ne može razviti, ne stvara se dovoljan mišićni korzet i postoji ograničenje motornog, ali i mentalnog razvoj deteta. Samo redovna fizička aktivnost koja odgovara uzrastu i uslovima deteta može uticati na zdravlje i kondiciju pojedinca. Roditelji ne bi trebalo da naglašavaju na postignute fizičke performanse ili sportske rezultate deteta, ali pre svega da se izgrađuje pozitivan stav i interesovanje deteta za fizičku aktivnost.

## 2. TEORIJSKI OKVIR RADA

### 2.1 Definicija kretanja i fizičke aktivnosti

Pokret je osnovna manifestacija života. „Ona se generalno definiše kao način postojanja materija“ (Hátlová, 2003: 169).

Zahvaljujući pokretu, čovek upoznaje i sagledava okolinu. Kretanje je takođe sredstvo komunikacije. Zahvaljujući individualnim pokretima, moguće je odrediti stanje i raspoloženje osobe, da li je nervozan, srećan itd. Ljudske misli, osećanja, emocije i mašta se ogledaju u pokretu (Hátlová, 2003).

„Kretanje je neophodan i najprirodniji preduslov za očuvanje i konsolidaciju normalne fiziološke funkcije tela:

- povećava fizičku spremnost,
- snižava nivo holesterola,
- doprinosi mentalnoj svežini, povećava osećaj mentalnog blagostanja i otpornosti na stres,
- pomaže boljoj cirkulaciji krvi i oksigenaciji mozga,
- pomaže protiv bolova u leđima,
- jača kosti i time smanjuje rizik od preloma, posebno kod starijih osoba,
- poboljšava cirkulaciju krvi u koži, a samim tim i fizički izgled,
- je prevencija civilizacijskih bolesti“ (Machová, Kubátová, 2006: 250).

#### 2.1.1 Aktivnost kretanja

Termin fizička aktivnost je vrsta fizičkog kretanja čoveka, tj. karakteriše odvojene unutrašnje determinante i spoljašnji oblik i oblik, koji obavlja motorni sistem sa većom potrošnjom kalorija. Aktivnost kretanja je, na primer: hodanje, fudbal, skakanje, trčanje, plivanje, bacanje, fudbal itd (Dobry, 2009).

Prema Svetskoj zdravstvenoj organizaciji, fizička aktivnost je „svaka aktivnost koju proizvode skeletni mišići koja uzrokuje povećanje srčanog i respiratornog ritma“. Mora se shvatiti kao celina, koja je sastavljena od poddelova iz niza oblasti ljudskog delovanja (Brettschneider, Naul, 2009: 172).

Aktivnost kretanja se deli na dva tipa:

*Normalna svakodnevna fizička aktivnost* – deo je svakodnevnih aktivnosti nege o sebi, kao što je čišćenje kuće, hodanje uz stepenice, pranje zuba, kupovina ili lopatanje snega ispred kuće. To su situacije koje se javljaju u svakodnevnom životu. Za obavljanje ovih

fizičkih aktivnosti, pojedincu nije potrebna nikakva posebna odeća, prostor ili oprema. Po pravilu se ne opisuju u jedinicama vremena, intenziteta, udaljenosti ili frekvencije.

*Pokretna aktivnost vešte prirode* – one su planirane, svrsishodne, strukturisane, namerno ponovljene, vremenski i prostorno definisane pokretne aktivnosti.

Oni vode:

- poboljšati ili održati jednu ili više komponenti fizičke kondicije (kardiovaskularna kondicija, mišićna snaga i izdržljivost, sastav tela, fleksibilnost),
- na izvođenje određene fizičke aktivnosti (trčanje, košarka, plivanje itd.).

Uglavnom se mogu opisati jedinicama vremena, udaljenosti, intenziteta, frekvencije. Oni imaju obično svoja pravila, njihova primena generalno zahteva adekvatan prostor ili opremu, opreme i odeće (Dobry, Čechovská, Kráčmar, Psotta, Süss, 2009).

Druge podele fizičke aktivnosti koje se međusobno prepliću:

- Kontinuirana fizička aktivnost je kretanje koje traje nekoliko minuta bez odmora. Ovo uključuje hodanje do škole, vožnju biciklom itd.
- Intermitentna (isprekidana) fizička aktivnost se sastoji od kratkih intervala u trajanju od nekoliko sekundi (minuta). Ovi intervali se smenjuju sa kratkim pauzama za odmor. Neki kućni poslovi su uključeni ovde.
- Pokretna aktivnost umerenog intenziteta može se izvoditi relativno dugo bez umora. Ovo uključuje dečju igru, neke poslove u domaćinstvu i baštu.
- Pokretna aktivnost većeg intenziteta je pokret koji zahteva više energije. Neke vrste ove fizičke aktivnosti (npr. trčanje) mogu se izvoditi prilično dugo, ali druge (npr. sprint) zahtevaju uključivanje pauza (Corbin, Pangrazi, Franks, 2000).

### **2.1.2 Pokretna aktivnost u predškolskom i mlađem školskom uzrastu**

Predškolski uzrast i mlađi školski uzrast je period od 6 do 10-11 godina. Suštinske promene se dešavaju u mlađem uzrastu. Deca ulaze u fazu razvojne integracije, povezuju se različite razvojne veštine i dete je sposobno da obavlja zahtevnije zadatke (Čáp, Mareš, 2001).

Sa stanovišta fizičkog razvoja, može se konstatovati da je razvoj u ovom periodu spor i uravnotežen. Pre svega, dolazi do povećanja mišićne mase i rasta udova, posebno njihovih

produžavanja, što takođe u velikoj meri doprinosi promeni telesne težine deteta. Prosečna dobit težina godišnje je oko 2,3-2,9 kg i dete raste za 5-6 cm. Na početku perioda dete je u fazi brzog rasta, zatim počinje da se zaokružuje i oko osme godine ponovo dolazi do brzog rasta. Oko 8. godine dete prolazi kroz značajnu promenu, a to je završetak krivine kičme. Zbog toga je potrebno obratiti pažnju na pravilno sedenje i celokupno držanje tela, kako ne bi došlo do neželjenih efekata.

U isto vreme, neprikladno je zahtevati od dece da nose teške predmete ili da vežbaju fizičke aktivnosti koje zahtevaju snagu. U ovom periodu dete sve više traži timске igre, aktivnosti kao i aktivnosti koje zahtevaju više energije. Ovo je povezana činjenica da dete mlađeg školskog uzrasta ima sve više energije, što je uzrokovano rastom zakrivljenosti ili izvijanje kičme. Povećava se i mišićna snaga, dete je spretnije i veštije, a unapređuju se fina i krupna motorika. Ovakav razvoj znači da dete bez većih problema može plivati, voziti bicikl, šutirati loptu, udarati loptu itd.

Ne možemo zaboraviti ni činjenicu da u ovom uzrastu, posebno na početku, termoregulacija još nije savršena. Zbog toga je neophodno osigurati da tokom fizičke aktivnosti nema pregrevanja ili hipotermije (Linc, Havličková, 1982).

Kretanje i fizička aktivnost utiču na zdravlje dece i njihov zdrav razvoj. Nažalost, u današnje vreme vežbanja je sve manje, deca više vole pasivno varenje umesto sporta u slobodno vreme. Kompjuter, televizija i igranje kompjuterskih igrica postaju im privlačniji.

Zbog ograničene pažnje, deca teško podnose monotone aktivnosti, pa aktivnosti treba stalno menjati. Trebalo bi da budu zabavne i atraktivne. Fizička aktivnost treba da bude privlačna za decu, zabavna, razigrana i takmičarska kako bi se iskoristila spontanost i razigranost dece. Prilikom kretanja moguće je koristiti i maštu i kreativnost dece. Trebalo bi da vodimo decu da vežbaju kroz igru. Sa tačke gledišta deteta, vrednost njegovog fizičkog učinka se povećava u odnosu na njegove vršnjake (Sigmund, 2007).

Nedovoljna fizička aktivnost će pre ili kasnije negativno uticati na telo deteta. Neaktivnost dovodi do poremećaja ravnoteže mišića čije su manifestacije: loše držanje, vertebrogene tegobe i ortopedski defekti, kao i kardiovaskularni, respiratorni, prekomerna težina i gojaznost. Ovi akutni problemi pogađaju više od 50% pedijatrijske populacije.

Fizička aktivnost je veoma važna u oblikovanju ličnosti deteta. Kretanje utiče ne samo na fizičku stranu, već i psihičku, koja utiče na razvoj osobina deteta. Pozitivno utiče na harmoničan razvoj dece, podržava njihovo fizičko, mentalno i socijalno zdravlje.

Deca uzrasta 6-12 godina provode oko 6 sati i 20 minuta nedeljno u zahtevnijoj fizičkoj aktivnosti, a samo 2/5 njih provede 7 sati. Deca uzrasta 6-12 godina gledaju u proseku 11 sati televizije sati nedeljno i provodi 5 ¼ sati nedeljno na računaru. Bez fizičke aktivnosti tokom svakodnevnog života 2% dece uzrasta 6-12 godina ne vežba tokom dana (PAŘÍZKOVÁ, LISÁ, 2007).

## **2.2 Psihološki razvoj**

Deca su u ovom periodu veoma impulsivna, često smenjuju radost, tugu i bilo koju aktivnost doživljavaju veoma emotivno. Zahvaljujući ulasku deteta u vrtić a kasnije u školu stižu se nova znanja i iskustva i unapređuju se sve mentalne aktivnosti. Postoji razvoj i poboljšanje pamćenja, percepcije, mašte, mišljenja i govora (Gajdošová, Košťálová, 2006).

## **2.3 Motorički razvoj**

Za ovaj period je karakteristično da deca prilikom izvođenja fizičke aktivnosti ili vežbanja prave mnogo dodatnih pokreta, motoričkim sposobnostima dece nedostaje ekonomičnost kretanja. Kod dece mlađeg školskog uzrasta, javlja se spontana motorička aktivnost (Gajdošová, Košťálová, 2006).

## **2.4 Motivacija dece na fizičku aktivnost**

U pedagoškom rečniku motivacija se opisuje kao zbir unutrašnjih i spoljašnjih faktora:

1. pobuđuju, aktiviraju, snabdevaju energijom ljudsko ponašanje i iskustvo;
2. fokusiraju na iskustvo i delovanje u određenom pravcu;
3. usmerava njen tok, način postizanja rezultata;
4. utiču i na način na koji pojedinac reaguje na svoje postupke, iskustva, svoje odnose sa drugim ljudima i svetom.

Motivacija održava aktivnost čoveka, ona je neka vrsta unutrašnjeg motiva za zadovoljenje svojih potreba.

„Motivaciju, kao što je poznato, mogu izazvati i spoljašnji podsticaji koje oni izazivaju kod pojedinca sa unutrašnjim motivima (učenik uči da postigne nagradu, pohvalu i sl.). U ovom slučaju radi se o spoljašnja motivacija, koja može biti pozitivna ili negativna“ (Mužik, Vlček, 2010: 280).

Od najranijeg uzrasta najuža porodica je podsticaj za fizičku aktivnost deteta.

Ne možemo pretpostaviti da će dete koje živi u porodici u kojoj roditelji jednom nedeljno vode svog mališana u šetnju i veći deo dana provodi ispred TV ekrana i stalno ga opominju da ne skače i ne trči, biti fizički aktivno. Malo dete većinu stvari u svom životu uči oponašajući svoje roditelje ili braću i sestre. Ako je navikao na svakodnevne šetnje ili igru na dečijem igralištu, jednog dana će biti kod kuće u neaktivnosti kretanja potpuno van kontrole. Ako porodica vodi zdrav način života, hoće da dete automatski preuzima od nje sve te navike. Međutim, ponekad motivacija od strane roditelja može biti za fizičku aktivnost prilično



negativna. Roditelji pokušavaju, na primer, da nateraju dete koje veoma voli da jede, da vežba pod raznim uslovima, na primer, "dobićeš nešto da pojedеш ako prošetáš ulicom pet puta", ili "ako ne vežbaš kod kuće svaki dan, nije dozvoljeno da ideš kod prijatelja." Ova dva primera su potpuno nemotivisuća za dete. Ako su sport i fizička aktivnost kazna, u većini slučajeva to neće postati popularna i trajna aktivnost.

Druga važna motivacija za fizičku aktivnost treba da bude u mlađim školskim godinama školskog uzrasta. Dete provodi 5, a ponekad i 8 sati dnevno u školi. Dakle, apsolutno je neodvojiv deo njegovog života. Ukoliko škola značajno podržava nastavu fizičkog vaspitanja, obezbeđuje dovoljno materijalne opreme i prostora za fizičke aktivnosti, motiviše nastavnike na dalje školovanje i obezbeđuje različite sportske klubove za decu svih uzrasta, polova biće velika šansa za adekvatnu količinu fizičke aktivnosti koja treba uključiti dete u datom uzrastu. Motivacija u fizičkom vaspitanju treba da bude pohvala nastavnika. Ne treba da hvali samo fizički nadarenu decu, ali i decu koja nemaju urođene preduslove za kretanje. Takva deca treba da čuju pohvale za svaki napredak i napredak koji učine na času. Pokretne aktivnosti počeeće da im budu zabavnije, biće sve aktivnije (Marcus, Forsyth, 2010: 223).

## 2.5 Piramida kretanja

Piramida kretanja je vodič za kreiranje sopstvene individualne piramide kretanja. Navedene fizičke aktivnosti su mogući izbor za uključivanje u svakodnevnu fizičku aktivnost, režim, sa mogućnošću izbora istih ili sličnih aktivnosti. Pogodno je izabrati aktivnosti kretanja koje su zabavne za decu, bliske su im i ne osećaju se neprirodno. Moguće je birati između različitih varijanti aktivnosti kretanja, bilo sportskih ili nesportskih, na primer kod kuće.

Piramida kretanja se sastoji od:

*Prvi sprat piramide* - Osnova piramide kretanja je svakodnevna aktivnost kretanja. To su fizičke, sportske i nesportske aktivnosti koje treba da obavljaju svi svaki dan koliko god je to moguće. Ove aktivnosti treba smatrati normalnim i treba da se dešavaju svakodnevno tokom života. To su, na primer, šetnja, šetnja sa psom, hodanje uz stepenice, igranje igrica napolju sa prijateljima, pomaganje po kući (brisanje prašine, pranje sudova, metenje, zalivanje cveća).

*Drugi sprat piramide* – treba uključiti aerobne vežbe i rekreativne sportove na nedeljni režim najmanje 3-5x. Aerobne vežbe uključuju, na primer, trčanje, brzo hodanje, biciklizam, plivanje, rolanje. Rekreativni sportovi su npr. fudbal, košarka, odbojka, ples, planinarenje.

*Treći sprat piramide* – Slobodno vreme i agilnost i aktivnosti snage, treba da se pojavi najmanje 2-3 puta nedeljno. Slobodne aktivnosti su npr. pešačka grupa, izviđač, kuglanje.

Preskakanje je jedna od vežbi za poboljšanje spretnosti - konopac za preskakanje, joga, vežbe kondicioniranja i jačanja, borilačke veštine.

*Četvrti sprat piramide* - ovde navedene aktivnosti su one koje se preporučuje da se svedu na minimum, jer ove aktivnosti dovode do negativnih energetske bilansa. Aktivnosti kao što su: gledanje TV-a, video zapisa, DVD-a, igranje igara, kompjuterske igre ili dugo sedenje bez svrhe ili cilja (Gajdošová, Košťálová, 2006).

## **2.6 Ishrana dece predškolskog uzrasta**

Ishrana se generalno definiše kao unos i upotreba hrane u telu. To je proces koji uključuje: varenje, transport, apsorpciju, skladištenje, metabolizam i izlučivanje.

Ljudskom organizmu je potrebna hrana za život, za održavanje uravnoteženog fizičko-hemijskog stanja unutrašnje sredine, za obnavljanje tkiva, za rast i reprodukciju. Ishrana čoveka, odnosno šta čovek troši, koliko, gde i kako, rezultat je njegovih odluka.

Raznovrsna i potpuno uravnotežena ishrana je i kvantitativna i kvalitativna više nego suštinski. Ovaj proces ishrane utiče na ceo organizam u svakom životnom dobu. Posebnu pažnju treba obratiti na ishranu dece, jer im je pomenuti period važan za rast i razvoj. Osim toga, oni stvaraju sopstvene navike, koje će potom preneti u odraslo doba. Zanemarivanje ishrane tokom ovog perioda može, a nažalost često i ima, neželjene posledice.

Na izbor hrane utiču mnogi faktori:

Jedan od faktora je dostupnost, koja je određena, na primer, geografskim, klimatskim, prirodnim uslovima.

Drugi faktor je ekonomski potencijal čoveka, odnosno količina finansijskih sredstava koja se mogu potrošiti na hranu.

Kulinarske i društvene karakteristike takođe veoma intenzivno utiču na izbor namirnica.

Od malih nogu dete usvaja navike u ishrani od svojih roditelja. Ovi običaji mogu biti određeni kulturom iz koje potiču i koja na njih utiče.

Fiziološki i psihološki faktori igraju podjednako važnu ulogu u izboru hrane, gde izgled, ukus, miris i konzistencija hrane igraju važnu ulogu u njenom prihvatanju, koje primalac sagledava sveobuhvatno.

Faktor uticaja je tržište, koje uključuje način prodaje, reklamiranje, pakovanje i dekoraciju robe, poboljšanja kvaliteta, cenovne prednosti većih pakovanja i sezonske robe itd (Gangong, 1976).

Ishrana ispunjava mnoge važne funkcije u životu osobe.

Jedan od najvažnijih je pomenuti efekat na zdravstveno stanje pojedinca. Tu su i psihološki, socijalni i društveni uticaji. Nepravilna ishrana može dovesti do ili podržati nastanak određenih bolesti (npr. gojaznost, dijabetes melitus tipa II, neuhranjenost). Naprotiv, pravilna

ishrana podržava pravilno funkcionisanje ljudskog organizma. Medicinska ishrana postaje neophodna ovih dana kao deo terapije nekih bolesti (npr. bolesti creva, želuca, celijakije). U mlađem školskom uzrastu deca su izložena promenama u svakodnevnoj rutini i načinu života. Osnova zdravog načina života i ishrane, ne samo dece, je koje se namirnice konzumiraju, kao i koliko često i sa kojom redovnošću se konzumiraju. Pogodno za decu je jesti 5x – 6x dnevno, u rasponu od oko 2,5 - 3 sata. Raznovrsna ishrana je idealno podeljena na tri glavna obroka, dopunjena sa dve užine.

U periodu mlađeg školskog uzrasta razvoj deteta je relativno mirno, nema značajnijih promena. Deca prelaze iz perioda prvog izduženja u period sporog rasta i razvoj. Postepeno, potkožni masni sloj takođe počinje da se povećava i deca dobijaju punije oblike.

Ovaj period možemo opisati kao period ravnomernog povećanja težine i visine.

### **2.6.1 Preporuke za ishranu dece**

1. Raznovrsna ishrana, bogata voćem i povrćem, namirnicama od celog zrna, mlečnim proizvodima, riba i živina.
2. Ne treba se prejedati i gladovati - jesti redovno 5 - 6 puta dnevno, veličina porcije prilagođena dečijem rastu, težini, fizičkoj aktivnosti.
3. Kvalitetni izvori proteina (živina i riba, mahunarke, žitarice).
4. Mlečni proizvodi, poželjno polumasni, nekoliko puta dnevno.
5. Preferirajte visokokvalitetne biljne masti i ulja u odnosu na životinjske.
6. Umerenost u potrošnji šećera, slatkiša i zaslađenih pića. Ugljeni hidrati uglavnom od žitarica, voća i povrća.
7. Ne soliti gotova jela; so i slanu hranu samo izuzetno.
8. Pravilan režim pijenja, najmanje 1,5 do 2,5 litara tečnosti dnevno.
9. Zdrav način života, posebno znajući šta se jede van kuće.
10. Redovno se konsultovati o zdravstvenom stanju deteta (nivo holesterola, krvni pritisak, prekomerna težina itd.) sa detetovim lekarom opšte prakse.

### **2.6.2 Pravila za sastavljanje ishrane**

Ishrana treba da pokrije redovno i adekvatno snabdevanje energijom i hranljivim materijama važnim za rast i razvoj organizma. Potrošnja energije je takođe usko povezana sa unosom energije. Prihod bi trebalo da bude jednak problemu. Kretanje je važan deo života, koji utiče na metabolizam i uz redovno bavljenje sportom, telo bolje koristi sve hranljive materije. Ako čovek ima veće unošenje hrane nego što je potrebno, dolazi do gojenja. Ako potrošnja premašuje unos, dolazi do gubitka težine.

Hemikalije u hrani koje telo apsorbuje i koristi za stvaranje ćelija, kao resurs energije ili njima zadovoljava druge potrebe, nazivamo ih hranljivim materijama. Osnovne komponente hrane su voda, proteini, masti, ugljeni hidrati, vitamini i minerali (Odstrčil, Odstrčilová, 2006).

## **2.7 Glavne hranljive materije**

Hranljive materije su izvor upotrebljive energije. Ugljeni hidrati, masti i proteini - makronutrijenti - mogu se koristiti u većoj meri. U manjoj meri, to su vitamini, minerali i elementi u tragovima - mikronutrijenti. Idealan unos proteina, masti i ugljenih hidrata je približno njihov odnos mase 1 : 1 : 4.

Potrebe za hranljivim materijama se menjaju tokom rasta. I ove promene moraju biti prilagođene metabolizmu svih tkiva, štaviše u uslovima intenzivnog razvoja. Potrebe hranljivih materija po 1 kg težine je najveća u prvom periodu života. Tada se u najvećoj meri koriste hranljive materije za izgradnju novih tkiva, a ne samo za jednostavnu obnovu kao kod odrasle osobe. Za izgradnju a regeneraciju tkiva, odojče troši 85-90% unesene energije, a koristi se samo 5-10% da proizvodi toplotu i da se kreće.

Ishrana dece ne bi trebalo da bude jednostrana, već mešana, moramo se pobrinuti da sadrži sve esencijalne hranljive materije u pravom odnosu. U ovom trenutku ishrana dece se postepeno prilagođava ishrani odraslih i prilagođava se manje-više ukusima i navikama porodice. To međutim, može rezultirati raznim manjim ili čak grubim greškama koje mogu imati neodgovarajući efekat na ovaj veoma važan razvojni period (Brachfeld, Černayová, 1980).

### **2.7.1 Proteini**

Oni su osnovne hranljive materije koje su nezamenljive za ljudsku ishranu. Posle razdvajanja proteina u osnovne građevne jedinice (aminokiseline) su dalje potrebne za izgradnju i obnavljanje tkiva, stvaranje enzima i azotnih materija i pre svega za dobijanje energije.

Potreba za proteinima kod dece treba da bude relativno visoka.

Rastući organizam kod dece ima visoke zahteve za proteinima koji su mu potrebni za rast, izgradnju mišića i još mnogo toga. "Preporučena dnevna količina odgovara oko 1,2 g proteina na 1 kg težine deteta".

Polovina unosa proteina za decu treba da bude životinjskog porekla (meso, jaja, mlečni proizvodi) jer su upotrebljiviji za organizam. Biljni proteini su u mahunarkama, žitaricama, krompirima, orasima.

Nedostatak ili višak proteina u hrani nije bez posledica. Postoji opterećenje za organizam.

Kada postoji nedostatak proteina u ishrani, telo crpi sopstvene proteine u telu, koji dovodi do

gubitka mišićne mase, imunoloških poremećaja, poremećenog zarastanja rana. Kada je preterana upotreba u ishrani- jetra i bubrezi su opterećeni snabdevanjem proteinima. Potrošnja proteina tokom sporta neophodna je za rast mišića, ali i za popravku tkiva oštećenih sportom. Deca koja treniraju potrebno je oko 1,2 - 1,8 g proteina/kg/dan. Razlog je, između ostalog, činjenica da se nakon iscrpljivanja rezervi glikogena, aminokiseline, zajedno sa mastima, koriste za proizvodnju energije (Marounek, 2003).



**Slika 1.** Namirnice koje sadrže proteine

### 2.7.2 Masti

Masti (lipidi) su još jedan od osnovnih hranljivih sastojaka. Obavljaju nezamenljive zadatke u telu. Neke važne supstance (vitamini A, D, E, K) se rastvaraju u njima, imaju termoregulatornu funkciju.

Drugi zadatak masti je zaštita unutrašnjih organa od udara (masni jastuci). Oni su važni za proizvodnju polnih hormona i žučnih kiselina. Oni su najzastupljeniji izvor energije od hrane. 1 gram masti obezbeđuje telu 37 g kJ (ili 9 kcal). Masti treba uzimati približno 30% energije.

Masti su estri glicerola i viših masnih kiselina. Osnovna konstrukcija elemenata masti su masne kiseline, koje se dele na nezasićene i zasićene.

Nezasićene (esencijalne) masne kiseline sadrže najmanje jednu dvostruku vezu između ugljenika. Telo ih ne može samo stvoriti, pa ih čovek mora unositi hranom.

Ovo uglavnom uključuje linolnu i  $\alpha$ -linolensku kiselinu.

Nezasićene kiseline potiču iz biljnih izvora i ribljeg ulja.

Namirnice biljnog porekla su, na primer: repičino ulje, suncokretovo ulje, laneno ulje, semena (Sharon, 1989).

Pošto masti imaju više nego dvostruko veću kalorijsku vrednost u odnosu na istu količinu proteina ili ugljenih hidrata, mora da se unese dvostruko više hrane da bi se nadoknadila razlika u mastima koje smo izbacili iz hrane. Jedna zajednička osobina koju imaju svi lipidi jeste to da su rastvorljivi u organskim rastvaračima, ali nisu rastvorljivi u vodi (Den Benardot, 2010).



**Slika 2.** Nezasićene masne kiseline

Zasićene masne kiseline su uglavnom životinjskog porekla. Masti treba da budu uključene oko 28-30% ukupnog energetskeg unosa, što je oko 80-100 g/dan za odraslu osobu.

Namirnice životinjskog porekla su, na primer: puter, mast, loj.

Deci treba davati 10% životinjske masti, 8% treba da bude pokriveno mastima iz riba, suncokretova ulja, semenke ili orasi (tzv. polinezasićene masti) i 12% maslinovog ili repičinog ulja (tzv. mononezasićene masti). Dakle, trebalo bi da bude ukupno 2/3 prekriveni biljnim mastima.

Holesterol nije mast, ali ga prati. Deo je ćelijskih membrana, vitamin D i neki hormoni se formiraju iz njega. Nalazi se u većim količinama u hrani životinjskog porekla, kao što su iznutrice (npr. jetra), žumance, puter, punomasni mlečni proizvodi.

Holesterol se ne javlja u biljkama. Nalazi se u svakoj ćeliji (u njenoj membrani). Čovek može sam da sintetiše holesterol. Ova akcija se odvija u jetri. Prekursor je steroidnih hormona (polnih hormona i hormona kore nadbubrežne žlezde). Ljudima je potreban holesterol u ishrani u količini od oko 0,6 g/dan, ostatak se proizvodi endosintezom (Grofová, 2007).

Količina holesterola u mlečnim proizvodima povezana je sa sadržajem masti. Što više masti, to je više holesterola. U slučaju mesa, ovaj odnos se ne primenjuje. Svako meso je izvor

holesterola. U kobasicama sadržaj holesterola zavisi od njihove proizvodnje, da li su korišćeni iznutrice.

### 2.7.3 Ugljeni hidrati

Ugljeni hidrati su među esencijalnim hranljivim materijama. Oni su važan izvor energije za telo.

Minimalni dnevni unos ugljenih hidrata je 50 g. Sa nedostatkom ugljenih hidrata dolazi do razlaganja zaliha masti (redukcione dijetе). Pri izuzetno malom nedostatku dolazi do iscrpljivanja mišićne mase, zakiseljavanja organizma i negativnog uticaja na psihičko stanje pojedinca. Prekomernim unosom ugljenih hidrata dolazi do akumulacije energije u masnim zalihama, a istovremeno dovodi do dijabetesa.

Oni utiču na peristaltiku creva i sastav crevne mikroflore. Oni su faktor ukusa, jer dodaju sladak ukus hrani, naročito šećeru (Wolf, 2014).

Postoje razni tipovi ugljenih hidrata i svaki tip se u našem telu tretira na drugačiji način. Na primer, i glukoza i mekinje su ugljeni hidrati, ali se nalaze na različitim krajevima energetskeg spektra. Glukoza u krvotok ulazi brzo i podstiče brzo i intenzivno lučenje insulina, dok energija iz mekinja nikada ne dospeva u krvotok zbog toga što su one nesvarljive i imaju tendenciju da ublaže insulinski odgovor time što usporavaju tempo kojim drugi izvori energije ulaze u krvotok (Den Benardot, 2010).



**Slika 3.** Namirnice koje sadrže ugljene hidrate

### **2.7.3.1 Podela ugljenih hidrata prema broju jedinica šećera:**

*Monosaharidi* - sadrže jednu jedinicu šećera. Predstavnici su glukoza (grožđe šećer) i fruktozu (voćni šećer).

Nastaju u organizmu razlaganjem složenijih ugljenih hidrata (oligosaharida, polisaharida i disaharida) na jednostavnije. Oni su veoma brz i spreman izvor za naše telo, energiju koja joj je potrebna kako za fizički rad tako i za rad unutrašnjih organa.

*Oligosaharidi* – sadrže 2-10 identičnih ili različitih monosaharidnih jedinica. Predstavnici su maltoza (sladni šećer), saharoza (šećer od repe) i laktoza (mlečni šećer).

Ovo takođe uključuje oligofruktozu, koja služi kao prebiotik, odnosno hrana za dobre bakterije koje žive u crevima.

*Polisaharidi* - sadrže više od 10 monosaharidnih jedinica. Predstavnici su skrob, pektin i vlakna.

### **2.7.4 Vitamini**

To su organske supstance koje imaju drugačiji sastav. Ljudi ih ne mogu sami sintetizovati, tako da se moraju konzumirati hranom.

Vitamini se dele prema njihovoj rastvorljivosti na:

*Vitamini nerastvorni u vodi* (A, D, E i K)

*Rastvorljivi vitamini* (vitamini grupe B, vitamin C) (Svačina 2008: 384).

Vitamini su neophodni za održavanje funkcija tela, za izgradnju tkiva u kojima učestvuju biohemijske reakcije, zahvaljujući kojima se proteini, masti i ugljeni hidrati iz hrane transformišu na energiju. Na kraju, ali ne i najmanje važno, vitamini deluju kao antioksidansi. Većina vitamina se nalazi u nekuvanoj hrani (voće i povrće) ili u proizvodima od celog zrna.

*Hipovitaminoza* - je smanjen nivo vitamina. Dijagnoza se manifestuje umorom.

*Hipervitaminoza* - je povećan nivo vitamina. Uglavnom za vitamine A i D.

*Avitaminoza* - potpuni nedostatak vitamina. Posledica su specifični poremećaji.

#### **2.7.4.1 Vitamini rastvorljivi u mastima**

##### **Vitamin A – retinol**

Neophodan je za dobar vid, imuni sistem, pravilan razvoj embriona i blagotvorno utiče na stanje kože i sluzokože. Izvor: u mleku, jajima, jetri, ribljem ulju, kupusu. Od provitamina b-karoten, ljudsko telo može sam da sintetiše vitamin A. b-karoten je sadržan u šargarepi, lisnatom zelenilu, kajsijama.



### **Vitamin D - kalciferol**

Formira se u telu od svojih prethodnika. Razlikujemo njegova dva oblika, a to su D2 (ergokalciferol), koji se nalazi u ribljem ulju, i D3 (holekalciferol), koji se proizvodi u koži kada je izložena UV zracima. Zato zimi treba da unosimo više vitamina D. Njegova funkcija je resorpcija kalcijuma (formiranje kvaliteta kostiju i zuba) a takođe pozitivno utiče na nervni sistem.

Izvor: jaja, mleko, iznutrice, riblje ulje, sirevi, banane (Komprda, 2003: 162).

Rast i mineralizacija kostiju je dugotrajan proces. Počinje mnogo pre rođenja i završava oko 21 godine. Pravilno snabdevanje je neophodan preduslov za pravilan razvoj kostiju telo deteta sa vitaminom D. Bez njega, nepovratne deformacije kostiju tzv rahitisa.

### **Vitamin E – tokoferol**

To je najvažnija zaštita naših ćelija od oksidacije masti. To je antioksidant koji štiti ćeliju (podstiče zarastanje) i podržava imuni sistem. Reguliše nivo šećera u krvi. Izvor: u biljnim uljima, orašastim plodovima, jajima, povrću i proizvodima od celog zrna.

### **Vitamin K**

Važan je za dobro zgrušavanje krvi i metabolizam kostiju. Izvor: u lisnatom povrću, džigerici, soji, brokoliju, krompiru, šargarepi, paradajzu (Blatná, 2005).

#### **2.7.4.2 Vitamini rastvorljivi u vodi**

**B1 (tiamin)** - neophodan je za metabolizam ugljenih hidrata, posebno u nervnom sistemu i mišićima. Izvor: u mesu, iznutricama, kvascu ili tamnom brašnu.

**B2 (riboflavin)** - koristi se u energetskom metabolizmu. Izvor: u jetri, mlečnim proizvodima, mesu, žitaricama, kvascu.

**B3 (niacin)** - važan je u metabolizmu ugljenih hidrata, masti i proteina, smanjuje rizik pojava srčanih oboljenja zbog toga što pozitivno utiče na snižavanje holesterola u krvi.

**B5 (pantotenska kiselina)** – uglavnom se koristi u metaboličkim reakcijama. Izvori: u mleku, jetri, tamnom brašnu i mahunarkama.

#### **2.7.5 Minerali**

Minerali su mikronutrijenti. Bitni su za rast, formiranje tkiva, aktiviraju, regulišu i kontrolišu supstancu razmene u telu i učestvuju u sprovođenju nervnih impulsa. Ako poštujemo preporuke stručnjaka za ishranu, ne postoji rizik od nedostatka minerala. Minerali su važni za

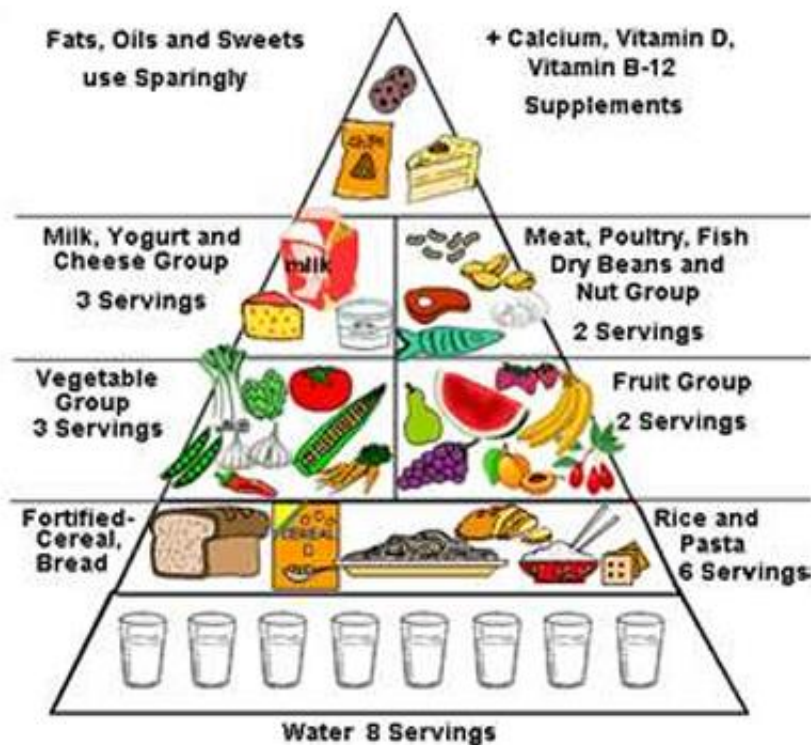
razvoj kostiju. Skelet sadrži ne samo kalcijum i fosfor, već i 60% celokupnog magnezijuma i 30% cinka sadržanih u telu. Oba elementa su neophodna za mineralizaciju skeleta. Neki drugi elementi takođe igraju određenu ulogu u mineralizaciji kostiju (Piřha, Poledhne, 2009).

### 2.7.6 Voda

Voda nije hranljiva materija, ali je ipak neophodan sastojak za život. Vodu sadrži većina ćelija ljudskog tela. Voda je dobar rastvarač za većinu hranljivih materija. Ljudsko telo sadrži u proseku 50 - 75% vode. Režim pijenja definišemo kao način konzumiranja tečnosti, koji podrazumeva unos odabranih bezalkoholnih pića za snabdevanje organizma potrebnom vodom ili u njoj sadrži minerale (FOŘT, 1999). Ljudsko telo u proseku izluči 2,5 litara vode dnevno kroz urin, izmet, disanje i kožu. Oko trećine litra vode dnevno se stvara u telu metaboličkom aktivnošću, u hrani dobijamo u proseku oko 0,9 litara. Ostatak tečnosti (oko 1,5 litara) mora da se unese u telo u obliku tečnosti. Trebalo bi da pijemo tečnost tokom dana.

### 2.8 Piramida ishrane

Piramidu ishrane sastavili su stručnjaci za ishranu dece kao vizuelnu pomoć, jednostavno objašnjenje i praktična upotreba preporuka o ishrani. Profesionalno, piramida ishrane se zove „Hrana zasnovana na grupama namirnica preporuke“, u literaturi na engleskom jeziku „Food-based Dietari Guidelines – FBDG“. Piramidu ishrane za decu čini šest grupa namirnica koje su podeljene na četiri sprata. Za svaku grupu namirnica navedene su vrste hrane, koje ovde spadaju, a možda i približan broj njihovih porcija koje treba pojesti dnevno (FOŘT, 2004).



Slika 4. Piramida ishrane

### Baza (prvi sprat piramide)

Osnova piramide sadrži namirnice koje treba da budu zastupljene u najvećoj količini u hrani. Uključujemo, na primer, hleb i peciva, pirinač, testenine i ovsene pahuljice. Oni su glavni izvor ugljenih hidrata (uglavnom polisaharida - složenih šećera), koji snabdevaju organizam energijom. Oni takođe sadrže proteine, ali nemaju sve esencijalne aminokiseline, zbog čega ih svrstavamo u tzv. nepotpune. Sadrže i malu količinu masti, koje su po svom sastavu povoljne za naše telo. Žitarice su i izvor vitamina (uglavnom grupe B), minerala i vlakana. Deluje u prevenciji niza bolesti - hronični zatvor, gojaznost, dijabetes, bolesti srca i krvnih sudova, rak debelog crevo itd.



**Slika 5.** Izvor ugljenih hidrata – prvi sprat piramide ishrane

### Drugi sprat piramide

Namirnice koje spadaju u drugu grupu su veoma važne i ne treba ih zaboraviti jesti. Ovo uključuje voće i povrće. Oni nam obezbeđuju vitamine i minerale. Svaki dan treba jesti 3-5 porcija povrća i 2-4 porcije voća. Uglavnom bi trebalo da bude u svežem stanju, čak i u obliku svežeg soka, pripremljeno povrće kuvano na pari. Glavna komponenta voća i povrća je voda. Sadržaj proteina i masti (sa izuzetkom avokada) je zanemarljiv. Za razliku od povrća, voće je i izvor jednostavnih šećera. Ova grupa je visokokvalitetan izvor vitamina C, vitamina B grupe i karotenoida. Značajan je i sadržaj vlakana i drugih zaštitnih materija (uglavnom antioksidansi).



**Slika 6.** Izvor vitamina i minerala – drugi sprat piramide ishrane

### Treći sprat piramide

Na trećem spratu nalazimo proteine, koji uključuju meso, ribu, kobasice, jaja i mlečne proizvode (slika 6). Potrošnja proteina ne bi trebalo da bude velika, tako da se ne opterećuju bubrezi. Trebalo bi da jedemo 2-3 porcije mlečnih proizvoda (uključujući fermentisano mleko) svakog dana. Jaja treba da se pojave na dečijim jelovnicima najviše 4 puta nedeljno. Riba, uključujući morske plodove preporučuje se jesti 2-3 puta nedeljno. Meso i kobasice treba jesti ne više od jednom dnevno. Namirnice iz ove grupe su glavni izvor proteina, ali i masti i holesterola. Mleko i mlečni proizvodi sadrže visokokvalitetne proteine, vitamine grupe B, A, D, karotene i minerale – posebno je kalcijum važan za prevenciju osteoporoze. Grupa - riba, živina, mahunarke, jaja, nemasno meso i orašasti plodovi je raznovrsna po kvalitetu proteina. Mahunarke, meso i jaja su dobri izvori kvalitetnih proteina. Sledeće, meso obezbeđuje telu lako upotrebljivo gvožđe, riba - jodom i mahunarke vlaknima. Ova grupa je izvor vitamina B, A, D i minerala. Riblje ulje sadrži nezasićene masne kiseline serije n3 koje su važne u prevenciji kardiovaskularnih bolesti. Orašasti plodovi takođe imaju mnogo nezasićenih masnih kiselina i vitamina E.



**Slika 7.** Izvor proteina – treći sprat piramide ishrane

#### Četvrti sprat piramide

Namirnice sa poslednjeg sprata treba da budu što manje zastupljene u svačijem meniju. Ova kategorija uključuje ulja, šećer, so, slatkiše, deserte, čips, slatka pića. Ova hrana je neprikladna ne samo za decu, već i za odrasle. U dečijem meniju trebalo bi da se pojavi 1 porcija dnevno.



**Slika 8.** Nezdave namirnice – četvrti sprat piramide ishrane

### **3. PROBLEM, PREDMET I CILJ RADA**

#### **Problem istraživanja**

Važan deo za pravilan rast i razvoj deteta je fizička aktivnost i ishrana. Deca od najranijeg detinjstva usvajaju navike od svojih roditelja, kao i kad krenu u vrtić od vaspitača. Zbog toga je jako važno decu usmeriti na adekvatnu ishranu i probuditi kod njih motivaciju za fizičku aktivnost.

#### **Predmet istraživanja**

Predmet ovog istraživanja je fizička aktivnost i ishrana dece predškolskog uzrasta od 6 do 7 godina.

#### **Cilj istraživanja**

Cilj istraživanja jeste sagledavanje rezultata, kako se deca hrane i u kojoj meri unose određene namirnice u toku dana, kao i koliko su fizički aktivni i da li ih roditelji uključuju u školicu sporta ili neki drugi vid fizičke aktivnosti.

### **4. HIPOTEZE ISTRAŽIVANJA**

Na osnovu određenog predmeta, definisanog problema istraživanja i postavljenih ciljeva, proizašle su sledeće hipoteze:

**HIPOTEZA 1:** Više od 50% roditelja je upisalo svoje dete u neku od organizovanih oblika fizičke aktivnosti.

**HIPOTEZA 2:** Više od 50% dece jede brzu hranu jednom nedeljno.

**HIPOTEZA 3:** Više od 50% roditelja smatra da njihovo dete ima dovoljno fizičke aktivnosti.

**HIPOTEZA 4:** Više od 50% roditelja je zadovoljno rastom i razvojem svog deteta.

### **5. METOD RADA**

#### **5.1 Uzorak ispitanika**

Istraživanje je sprovedeno u predškolskoj ustanovi „Včielka” sa sedištem u Bačkom Petrovcu, u ulici Jarmočna bb. Uzorak ispitanika čine roditelji 49 dečaka i devojčica prosečne starosti 6,72 godine. Anketni upitnik je u 93,8% ispunjavala majka a u 6,2% slučajeva otac. Broj

roditelja koji su popunjavali upitnik imaju devojčicu tj u 24 slučajeve , a takođe i broj roditelja dečaka je 24 (tj 50% devojčica i 50% dečaka).

## **5.2 Uzorak mernih instrumenata**

Za potrebe ovog istraživanja korišćena je anketa o ishrani predškolske dece NutriStep (NutriStep questionnaire – Ontario, Canada) koja je proverena u ranijim istraživanjima (Carducci et al., 2015; Simpson et al., 2008). Pored svega toga je postavljeno nekoliko pitanja o dečjoj fizičkoj aktivnosti. Anketu su popunjavali roditelji, a koja je prikazana u Prilogu 1.

## **5.3 Metod obrade podataka**

Obrada podataka je vršena statističkim programom SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) verzije 16.0. Za sve varijable je prikazana frekvencija odgovora i procentualne vrednosti. Prikaz podataka je vršen grafički i tabelarno.

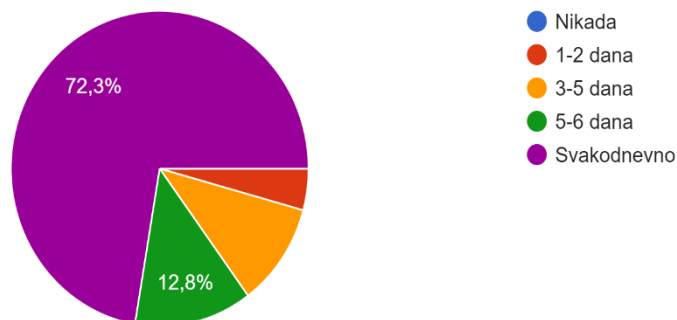
# **6. REZULTATI I DISKUSIJA**

Sve informacije vezane za fizičku aktivnost i ishranu predškolske dece prikazane su tabelarno i grafički. Rezultati koji su prikazani u tabelama su u frekvencijama i u procentima, a rezultati u grafikonima samo u procentima.

## Grafikon 1. Fizička aktivnost deteta

Koliko dana nedeljno je Vaše dete fizički aktivno duže od 30 minuta dnevno?

47 одговора



Na pitanje koliko dana nedeljno je Vaše dete fizički aktivno duže od 30 minuta dnevno - Najveći procenat 72,3% je odgovorio svakodnevno.

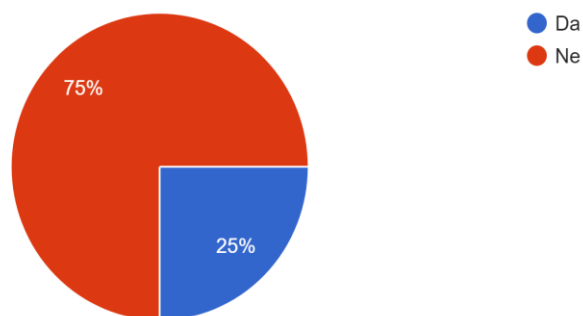
12,8% ispitanika je navelo 5-6 dana;

10,1% je navelo 3-5 dana a samo 4,2% roditelja je navelo 1-2 dana. Odgovor nikada nije zabeležen ni jedan jedini put, što je pohvalno.

## Grafikon 2. Uključenost dece u organizovane aktivnosti

Da li je Vaše dete član nekog sportskog/rekreativnog kluba ili škole sporta?

48 одговора



Na pitanje „Da li je Vaše dete član nekog sportskog/rekreativnog kluba ili škole sporta?“ - 75% roditelja je odgovorilo negativno, dok je samo 25% odgovorilo potvrdno sa potvrdno.



Ukoliko je u prethodnom pitanju odgovor Da, navedite šta pohada Vaše dete.

Tabela 1. Uključenost dece u sportsko/rekreativne klubove ili škole sporta

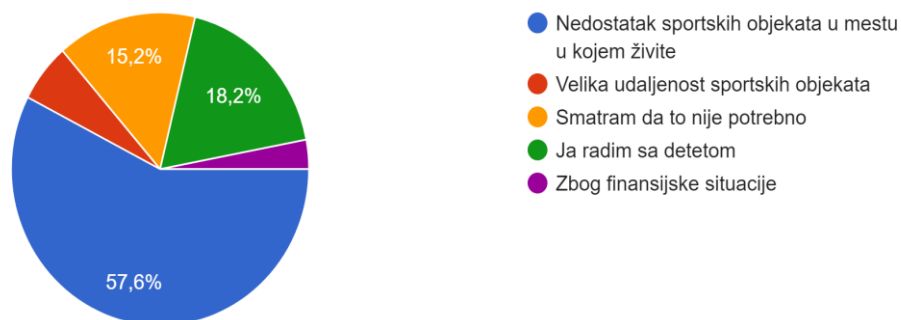
| Aktivnost  | Broj dece |
|------------|-----------|
| Folklor    | 3         |
| Gimnastika | 2         |
| Odbojka    | 2         |
| Karate     | 1         |
| Fudbal     | 1         |
| Plivanje   | 1         |

U statističku obradu su ušli samo ispitanici koji su potvrdno odgovorili na pitanje da li je njihovo dete član sportskog/ekreativnog kluba ili škole sporta. Iz prikazane Tabele 1 se vidi da je najveći deo njih (tri ispitanika) naveo da je njihovo dete uključeno u folklor. Sledi gimnastika i odbojka sa po 2 odgovora. Dok fudbal, karate i plivanje imaju po 1 odgovor.

Grafikon 3. Razlozi nepohađanja organizovanih aktivnosti

Ukoliko je u sedmom pitanju odgovor Ne, navedite razloge nepohađanja organizovanih fizičkih aktivnosti:

33 одговора



Preostali broj roditelja koji je negativno odgovorio na pitanje o učešću dece u organizovanim aktivnostima je imao izbor da navede razlog nepohađanja. U grafikonu 3 su prikazani razlozi nepohađanja organizovanih aktivnosti, gde su

ispitanici (57,6%) većina njih, kao razlog naveli nedostatak sportskih objekata u mestu u kojem žive. Određeni procenat njih smatra da detetu organizovane aktivnosti nisu potrebne ili rade sa njima samostalno.

Tabela 2. Unos proizvoda od žitarica

|   |                 |                    |                    |                   |
|---|-----------------|--------------------|--------------------|-------------------|
| Moje dete jede proizvode od žitarica (hleb, kifla, pereca, pecivo, pahuljice, kornfleks, testeninu, pirinač) pretežno | >5 puta dnevno  | 4 do 5 puta dnevno | 2 do 3 puta dnevno | <2 puta dnevno    |
|   | <b>1 (2,0%)</b> | <b>3 (6,1%)</b>    | <b>28 (57,1%)</b>  | <b>17 (34,7%)</b> |

U prikazanoj Tabeli 2 najveći procenat ispitanika 28 (57,1 %) navodi da deca unose proizvode od žitarica 2 do 3 puta dnevno. Ostatak ispitanika je odgovorio da je unos manji od dva puta dnevno, ili 4 do 5 puta, dok je najmanji procenat onih čija deca unose žitarice više od 5 puta dnevno.

Tabela 3. Unos mlečnih proizvoda

|   |                 |                  |                   |                   |
|---|-----------------|------------------|-------------------|-------------------|
| Moje dete jede mlečne proizvode (mleko, čokoladno mleko, jogurt, sir, mlečni puding ili zamene kao što je melko od soje) pretežno | >3 puta na dan  | 3 puta na dan    | 2 puta na dan     | 1 put na dan      |
|   | <b>0 (0,0%)</b> | <b>5 (10,4%)</b> | <b>20 (41,7%)</b> | <b>23 (47,9%)</b> |

U Tabeli 3 u prikazu unosa mlečnih proizvoda na dnevnom nivou, najveći procenat ispitanika (23) je odgovorio da je unos 1 put na dan, 20 njih je navelo da je to 2 puta na dan, dok je 5 ispitanika navelo da je to 3 puta na dan. Za odgovor više od 3 puta na dan nemamo ni jedan odgovor tj 0 ispitanika.

Tabela 4. Unos voća na dnevnom nivou

| Moje dete uglavnom jede voće | >3 puta na dan  | 3 puta na dan   | 2 puta na dan     | 1 put na dan      | Ne jede voće uopšte |
|------------------------------|-----------------|-----------------|-------------------|-------------------|---------------------|
|                              | <b>2 (4,1%)</b> | <b>2 (4,1%)</b> | <b>14 (28,6%)</b> | <b>31 (63,3%)</b> | <b>0 (0,0%)</b>     |

U Tabeli 4, roditelji su naveli u najvećem procentu, njih 31 da njihova deca jedu voće 1 put na dan. Njih 14 (28,6%) je navelo da je to unos 2 puta na dan. Za odgovor 3 puta na dan se odlučilo njih 2, kao i kod unosa voća više od 3 puta na dan. Ni jedan roditelj nije naveo da njegovo dete ne jede voće uopšte. Kod unosa voća na dnevnom nivou možemo videti najraznovrsnije odgovore, te da su se roditelji naveli različite odgovore pri unosu na dnevnom nivou.

Tabela 5. Unos povrća na dnevnom nivou

| Moje dete uglavnom jede povrće | > 2 puta na dan | 2 puta na dan    | 1 put na dan      | Ne jede povrće uopšte |
|--------------------------------|-----------------|------------------|-------------------|-----------------------|
|                                | <b>2 (4,1%)</b> | <b>6 (12,2%)</b> | <b>34 (69,4%)</b> | <b>7 (14,3%)</b>      |

U prikazu Tabeli 5 možemo videti unos povrća na dnevnom nivou, te možemo primetiti da se najveći broj ispitanika odlučio za odgovor jednom na dan tj njih 34 (69,4%). 6 ispitanika je reklo da je to 2 puta na dan. Njih 2 je navelo da je unos povrća veći od dva puta na dan, dok je njih sedam reklo da njihovo dete ne jede povrće uopšte. Iz prikaza u tabeli 4 i 5 vidimo razliku, odnosno vidimo da je unos voća na dnevnom nivou veći u odnosu na unos povrća.

Tabela 6. Unos mesa, ribe ili alternativa

|  |
|--|
|  |
|--|

|   |                 |                  |                   |                        |                 |
|---|-----------------|------------------|-------------------|------------------------|-----------------|
| Moje dete jede meso, živalsko meso, ribu ili alternative (jaja, tofu sir, soju, pasulj, sočivo, orasi, bademi, semenke, kikiriki puter) pretežno: | > 2 puta na dan | 2 puta na dan    | 1 put na dan      | Nekoliko puta nedeljno | Ne jede uopšte  |
|   | <b>1 (2,0%)</b> | <b>9 (18,4%)</b> | <b>26 (53,1%)</b> | <b>12 (24,5%)</b>      | <b>1 (2,0%)</b> |

U prikazu Tabele 6 možemo videti da je najveći broj ispitanika naveo da njihova deca unose meso, ribu ili neku alternativu jednom na dan, njih 26. Sličan broj ispitanika, 9 i 12 se odlučio za odgovore 2 puta na dan ili nekoliko puta nedeljno. Po 1 ispitanik je naveo da njegovo dete unosi više od 2 puta na dan, kao i da ne jede uopšte navedeno. Iz odgovora možemo da primetimo da je unos jednom na dan najčešći, odnosno da deca ove namirnice verovatno unose kroz neke od glavnih obroka (najčešće ručak).

Tabela 7. Periodični unos brze hrane

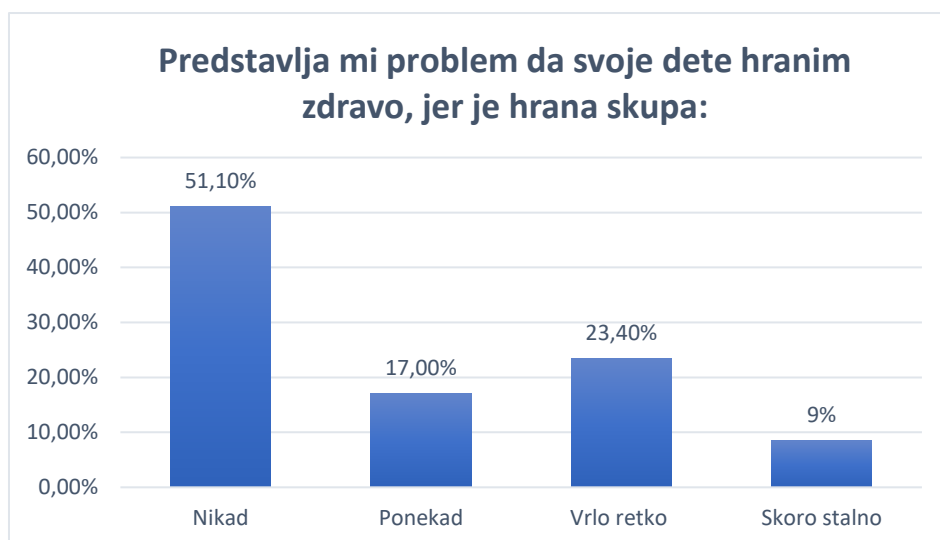
|                                      |                          |                   |                   |                       |                    |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|-------------------|-----------------------|--------------------|
| Moje dete jede „brzu hranu“ pretežno | 4 ili više puta nedeljno | 2-3 puta nedeljno | Jednom nedeljno   | Nekoliko puta mesečno | Ne jede brzu hranu |
|                                      | <b>1 (2,0%)</b>          | <b>5 (10,2%)</b>  | <b>11 (22,4%)</b> | <b>20 (40,8%)</b>     | <b>12 (24,5%)</b>  |

U Tabeli 7 se vidi da najveći deo ispitanika naveo da njihova deca jedu brzu hranu nekoliko puta mesečno, odnosno njih 20.

Jedanaestoro njih je reklo da je to jednom nedeljno, njih 5 je navelo da deca konzumiraju brzu hranu 2-3 puta nedeljno. Samo jedan ispitanik je naveo da je to 4 ili više puta nedeljno, odnosno 2,0 % od ukupnog broja ispitanika, dok se za odgovor da njihovo dete ne jede brzu hranu odlučilo 12 ispitanika.

Iz ovih odgovora vidimo da se deca najčešće ne konzumiraju brzu hranu, već da su njihovi obroci pretpostavljamo bazirani na zdravoj hrani, kuvanim jelima kod kuće, kao i u vrtiću.

Grafikon 4. Skupoća hrane kao prepreka u zdravom hranjenju dece



U Grafikonu 4 se može videti da većina ispitanika, tačnije njih 51,1% je navelo da im nikada ne predstavlja problem da zdravo hrane svoje dete. Najmanji broj, 8,5% je naveo da im je problem da kvalitetno hrane svoje dete, 23,4% njih je navelo da im to vrlo retko predstavlja problem, a njih 17,0% da im ponekad predstavlja problem da to čine. Iz ovih odgovora možemo zaključiti da roditeljima ne predstavlja problem da zdravo hrane svoju decu, iako ponekad zdrava hrana iziskuje mnogo novca.

Tabela 8. Problemi tokom žvakanja

| Moje dete ima problem sa žvakanjem, gutanjem, često zna da se zagrcne ili guši tokom obroka | Vrlo često | Ponekad  | Retko    | Nikad      |
|---|------------|----------|----------|------------|
|   | 0          | 2 (4,1%) | 2 (4,1%) | 45 (91,8%) |

U Tabeli 8 na pitanje da li njihovo dete ima problem sa žvakanjem roditelji (njih 45) su naveli da njihovo dete nikada nema problem sa žvakanjem, njih 2 je navelo da se problem sa žvakanjem javlja retko, njih takođe 2 se odlučilo za odgovor ponekad, dok se ni jedan roditelj nije odlučio za odgovor vrlo često. Problem sa žvakanjem se uglavnom javlja u ranijem periodu, dok dete još uči da guta, žvaće, pravilo jede, iz ovakvih odgovora

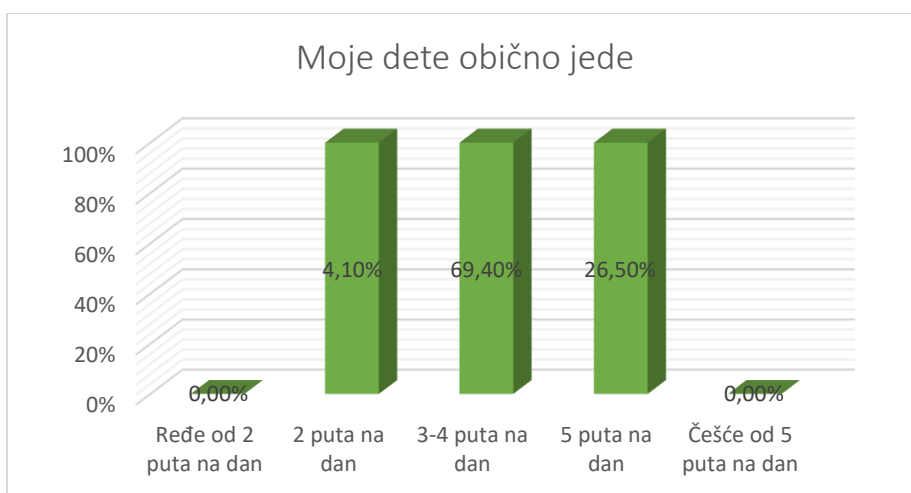
zaključujemo da predškolska deca uglavnom nemaju problem sa žvakanjem ili se to javlja retko.

Tabela 9. Konzumiranje tečnosti u toku dana

| Moje dete obično nije gladno u vreme obroka, jer unosi tečnost po ceo dan | Vrlo često | Ponekad    | Retko      | Nikad      |
|---|------------|------------|------------|------------|
|   | 3 (6,3%)   | 16 (33,3%) | 16 (33,3%) | 13 (27,1%) |

U Tabeli 9 se vidi da se retko javlja da dete nije gladno za vreme obroka, jer konzumira puno tečnosti. Njih 16 je to navelo kao odgovor, isti broj ispitanika, njih 16 je navelo odgovor ponekad. Njih 13 je navelo odgovor nikad. Dok je najmanji broj, samo tri ispitanika navelo da dete vrlo često nije gladno, zbog tečnosti koju unosi tokom dana. U predškolskom uzrastu se ovo može javiti kao česta pojava ukoliko deca unose previše tečnosti, pogotovo kada su u pitanju razni sokovi sa puno šećera.

Grafikon 5. Učestalost obroka na dnevnom nivou



Kroz Grafikon 5 na pitanje o učestalosti obroka na dnevnom nivou, vidi se da su obroci bazirani najviše na 3-4 puta na dan, 69,4% ispitanika se odlučili za ovakav odgovor, 26,5% je navelo da je to 5 puta na dan, manji broj njih 4,1% je naveo da je to dva puta na dan. Odgovore da je to ređe od 2 puta na dan ili češće od 5 puta na dan

nemamo, tj ni jedan ispitanik se nije tako izjasnio. Pravilna ishrana se bazira na pravilnim i redovnim obrocima, uz zdravu užinu.

Tabela 10. Kontrolisanje obroka od strane roditelja

| Dozvoljavam svom detetu da određuje koliko će jesti | Svakodnevno | Skoro svakodnevno | Ponekad    | Retko     | Nikad    |
|---|-------------|-------------------|------------|-----------|----------|
|   | 18 (36,7%)  | 12 (24,5%)        | 10 (20,4%) | 5 (10,2%) | 4 (8,2%) |

U Tabeli 10, na pitanje da li roditelji dozvoljavaju deci da samostalno odlučuju koliko će jesti, vidimo da najviše njih 18 svom detetu svakodnevno dozvoljava, odnosno ne kontroliše ih. Skoro svakodnevno to čini 12 roditelja. Nešto manji broj je naveo odgovor ponekad tj njih 10. Najmanji broj ispitanika, njih 4 je reklo da to ne čini nikad, dok se 5 ispitanika odlučilo za odgovor retko. Kontrolisanje unosa obroka se uglavnom veže za uzrast deteta, ili kada su u pitanju neke namirnice koje deca često biraju a nisu zdrave za njihov pravilan rast poput slatkiša ili brze hrane. Svakako deci treba dati slobodu da jedu ono što vole, ali ih usmeriti na zdrave obroke i sve ono što doprinosi njihovom pravilnom i zdravom rastu.

Tabela 11. Obroci uz TV program

| Moje dete gleda Tv program za vreme obroka | Svakodnevno | Skoro svakodnevno | Ponekad    | Retko     | Nikad      |
|--|-------------|-------------------|------------|-----------|------------|
|  | 4 (8,2%)    | 2 (4,1%)          | 17 (34,7%) | 9 (18,4%) | 17 (34,7%) |

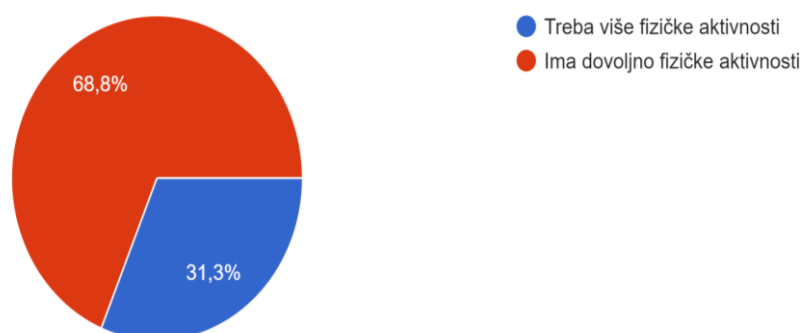
U Tabeli 11 se vidi da najveći broj dece gleda tv program uz obroke ponekad, odnosno 17 ispitanika je navelo to kao odgovor, ali takođe isti broj njih to ne čini nikad. Njih 9 se odlučilo za odgovore da je tv program uz obroke uključen retko. Nešto manji broj roditelja (4) je navelo da deca prate tv program uz obroke svakodnevno, ili skoro svakodnevno, njih 2.

Tabela 12. Upotreba suplemenata

| Moje dete uglavnom uzima suplemente (multivitamine, C vitamin, preparate gvožđa, riblje ulje, omega-3 i sl.) | Svakodnevno | Skoro svakodnevno | Ponekad    | Retko      | Nikad      |
|--|-------------|-------------------|------------|------------|------------|
|  | 3<br>(6,1%) | 4<br>(8,2%)       | 12 (24,5%) | 14 (28,6%) | 16 (32,7%) |

U Tabeli 12 na pitanje da li deca koriste suplemente na bazi vitamina i koliko često, vidimo sledeće odgovore. Većina ispitanika (16) svojoj deci nikad ne daje suplemente, njih 14 retko, 12 ispitanika daje suplemente ponekad. Najmanji broj 3 ispitanika svakodnevno daje deci suplemente, dok to čini 4 skoro svakodnevno. Suplementi su važni i kod dece i kod odraslih, ali u svakom slučaju treba proceniti da li ima potrebe za unošenjem dodatnih vitamina na ovaj način i svakako je potrebna konsultacija sa stručnim licima u vezi toga.

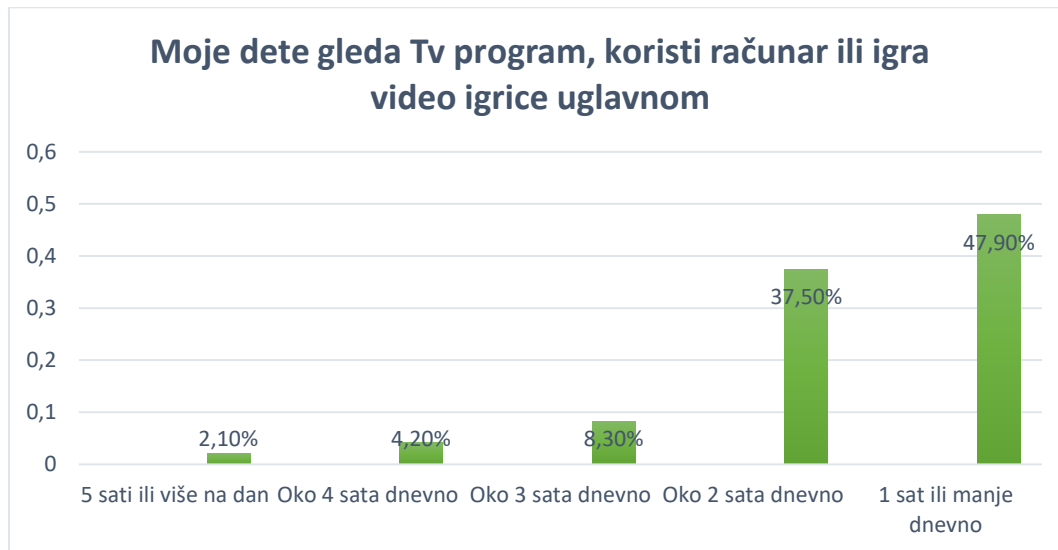
Grafikon 6. Fizička aktivnost dece – moje dete treba:



U Grafikonu 6, 68,8% ispitanika smatra da je njihovo dete dovoljno fizički aktivno, dok je 31,3% ispitanika nezadovoljno fizičkom aktivnošću svog deteta, odnosno smatraju da im je potrebno više fizičke aktivnosti.

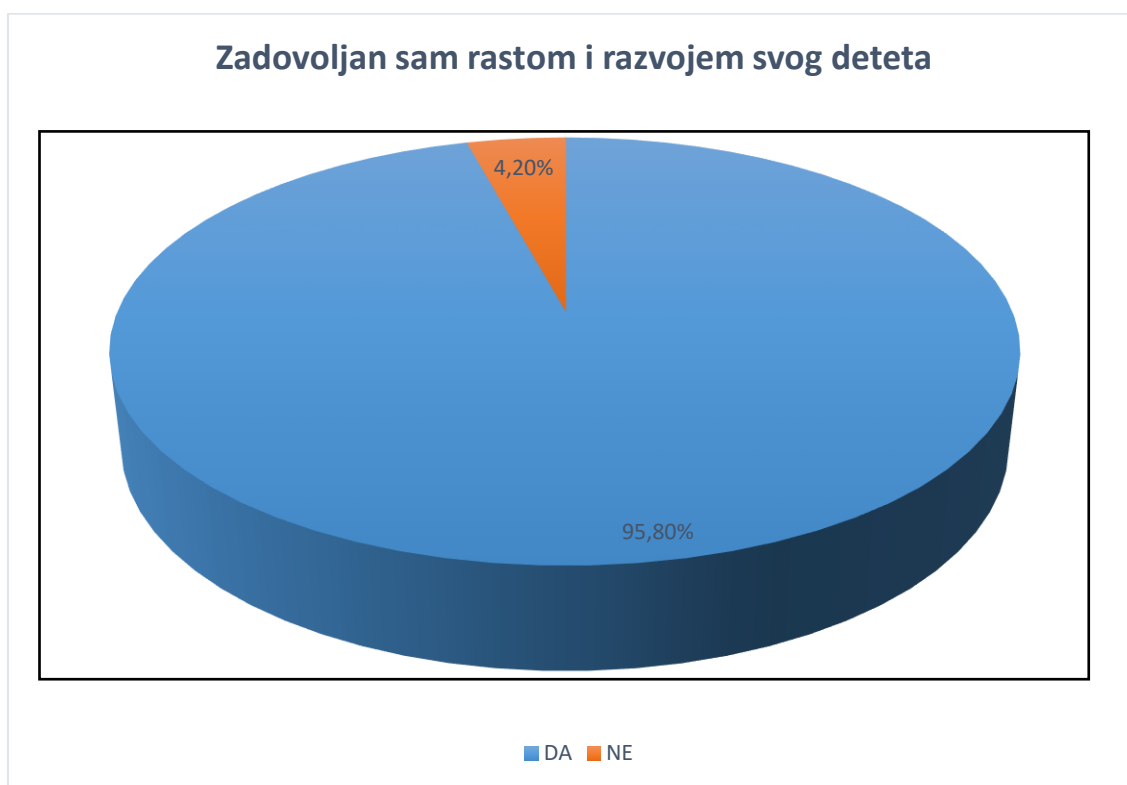
Grafikon 7. Vreme provedeno uz TV program, računar i video igrice





U grafikonu broj 7, u prikazu pitanja koliko često deca gledaju tv program na dan, koriste računar ili video igrice, vidimo da je najveći procenat ispitanika naveo da je to jedan sat dnevno ili manje (47,9%). Njih 37,5 % je naveo da deca provode oko 2 sata dnevno uz tv program, računar ili igrice, 8,3% je reklo da je to vreme oko 3 sata na dan, dok je manji procenat (4,2%) rekao da je vreme provedeno uz tv, ili računar oko 4 sata na dan. Najmanji procenat 2,1% je reklo da njihovo dete provodi 5 ili više sati dnevno uz Tv program, računar ili igra video igrice.

Grafikon 8. Zadovoljstvo roditelja rastom i razvojem svog deteta



U prikazu Grafikona 8 se vidi da je većina ispitanika 95,8% zadovoljna rastom i razvojem svog deteta, dok je samo 4,2% izrazilo nezadovoljstvo.

Tabela 13. Stav roditelja o telesnoj masi svog deteta

| Moje dete | Treba da ima više kilograma | Odgovarajuće je telesne mase | Treba da ima manje kilograma |
|-----------|-----------------------------|------------------------------|------------------------------|
|           | <b>3 (6,3%)</b>             | <b>40 (83,3%)</b>            | <b>5 (10,4%)</b>             |

Kroz prikaz Tabele 13, može se videti da je stav ispitanika prema telesnoj masi svog deteta pozitivan, odnosno da je 83,3% njih navelo da je zadovoljno telesnom masom svog deteta, samo je 6,3% navelo da dete treba da ima više kilograma. Dok je 10,4% ispitanika navelo da njihovo dete treba da ima manje kilograma.

## **7. Uloga vaspitača u prevenciji gojaznosti i upražnjavanju fizičke aktivnosti**

Vaspitač ima veoma veliku ulogu koja se odnosi na pravilan rast i razvoj deteta. Kod predškolskog deteta ima veliki značaj fizičko vaspitanje, koje omogućava detetu da očuva svoje zdravlje, da bude aktivnije. Fizičko vaspitanje mu pruža niz benefita kako za pravilan rast i razvoj, tako ga uči i kako treba pravilno da stoji, da mu se ne krivi kičma, da stekne naviku pravilnog držanja tela. Jako je bitno i u prevenciji gojaznosti. Zdravstvena prosvetljenost ljudi igra veliku ulogu u odabiru namirnica, a razvijanje korisnih navika treba započeti već u detinjstvu. Obrazac ponašanja za stolom i svest o značaju ishrane usvajaju se u primarnoj porodici, zatim u vrtiću i školi. Drugim rečima, deca će teško prihvatiti kuvana jela ukoliko primete da roditelji ili vaspitači uživaju u brzoj hrani ili gickalicama i slatkišima. Zbog toga vaspitači treba svojim adekvatnim primerom da ukažu deci koliko je bitno da se pravilno hrane i kako to treba da izgleda. Život deteta treba da bude ispunjen raznim igrama i aktivnostima, kroz koje on uči o tome koliko je svaki pokret važan za njegovo telo.

Raznovrsna, kontinuirana i učestala fizička aktivnost veoma je značajna za rast i motorički razvoj dece. Fizička aktivnost se definiše kao bilo koje telesno kretanje u produkciji skeletnih mišića koje dovodi do potrošnje energije. Pozitivno dejstvo fizičke aktivnosti na čovekovo zdravlje potvrđeno je u mnogim studijama a neaktivnost je, s prekomernim i nepravilnim unosom hrane, dobar preduslov za nastanak gojaznosti, narušavanje normalnog posturalnog statusa i poremećaja u funkcionisanju lokomotornog aparata, kardiovaskularnog i respiratornog sistema. (World Health Organization, 2010).

Vaspitač raznim aktivnostima, igrama i razgovorom sa decom može da utiče na razvoj svesti kod dece (Sabo, 2011). Igra je najzastupljeniji oblik fizičke aktivnosti dece u predškolskoj ustanovi, ona se može sprovoditi u raznim uslovima, i ukoliko nam to vremenske prilike dozvoljavaju najbolje je da to bude na otvorenom. Platon je isticao da je igra za decu od 3 do 7 godina igra od velikog značaja za njihov duševni razvoj. On je predlagao da se sva deca okupljaju kod svetilišta pojedinih naselja kako bi se igrala zajedno. Smatrao je da se kroz igru najlakše i najbolje mogu ostvariti ciljevi vaspitanja. (Sabo, 2011). Neke od igara koje vaspitač može da sprovodi sa decom na otvorenom ili zatvorenom prostoru: trka u vrećama, bacanje lopte na označeno mesto, gregarije (poznata kod nas u vrtiću), kuglanje itd. Igre naravno zavise od dečjeg uzrasta, njihovog interesovanja i vremenskih prilika. U vrtiću u kom je sprovedeno istraživanje vaspitači skoro svakodnevno imaju neku vrstu fizičke aktivnosti sa decom. Dosta grupa u okviru vrtića praktikuje jutarnje razgibavanje sa decom. Uvek kada to vremenske prilike dozvoljavaju se sa decom ide u dvorište, a često idemo u šetnju u park ili da obiđemo neke znamenitosti u našem selu. Takođe organizujemo i odlazak u sportsku halu gde starija deca treniraju odbojku, stoni tenis. Neka vrsta tradicije u našem vrtiću je da se svake godine organizuje kros pred kraj školske godine. Uz Nove osnove imamo puno mogućnosti za uključivanje roditelja u navedene aktivnosti, sa njima možemo da organizujemo biciklijade, poligone, zajedničku trku sa decom na kojoj bi svako dobio zahvalnicu za učestvovanje. Neki od primera boravka na otvorenom, a u saradnji sa roditeljima su i šetnje do parka i zajednički piknik. Deci je to jako zanimljivo a kroz sve to se fizički aktiviraju. Pozitivni efekti se ogledaju i u tome što deca borave na svežem vazduhu, imaju veliki prostor za igru i razvijanje kreativnosti. U vrtiću se praktikuju mnoge aktivnosti uz koje će deca naučiti koja je hrana zdrava a koja nije. Deca na zanimljiv način uče koje su to

namirnice koje su dobre za njihovo telo a koje nisu. Neke od aktivnosti koje se praktikuju: **pravimo voćnu salatu od zdravih sastojaka, tražimo sakrivenu namirnicu i pričamo o njoj, aplikacije hrane, učimo pesmicu o zdravim namirnicama itd.** Mogućnosti su brojne, a sve zavisi od mašte i kreativnosti vaspitača. Vaspitač može organizovati odlazak do obilaznijeg poljoprivrednog gazdinstva, koji se bave voćem i povrćem, ovde deca imaju mogućnost da uživo vide kako raste određena biljka i kroz koje sve transformacije prolazi dok ne poraste. Deca su ovde motivisana na istraživanje a takođe su i fizički aktivna. Naravno, ovakve posete se unapred planiraju u dogovoru sa roditeljima dece. Vaspitači sa decom mogu svakodnevno da pričaju o zdravlju, kao i da svojim primerom usmeravaju decu na jedan zdraviji i aktivniji život. Cilj fizičkog vaspitanja ne može bit ništa drugo, do svestrano i harmonično razvijena ličnost. (Sabo, 2011).

## 8. ZAKLJUČAK

Treba naglasiti da pravilna ishrana u stadijumu odraslog čoveka ne može kompenzovati propuste napravljene u periodu detinjstva i adolescencije, jer nema hormona i faktora koji utiču na rast i razvoj. Pravilna ishrana i umerena fizička aktivnost predstavljaju osnovu za život i njegov kvalitet. Zbog toga je jako bitno decu od što ranijeg uzrasta upućivati na zdravu ishranu i pokret. Praktikovanjem fizičke aktivnosti doprinosimo jačanju svog imuniteta i celokupnog zdravlja uopšteno. Za decu je poželjno da što više vremena provode napolju, na svežem vazduhu, jer ono što deca usvoje u ranom detinjstvu to će primenjivati i kasnije u svom životu. Deca treba što više da se kreću a što manje da sede za televizorom ili da igraju igrice. Svest o ishrani i fizičkoj aktivnosti polazi iz porodice, po uzoru na roditelja, ali ovde takođe i vaspitač ima veliki uticaj kada dete dođe u vrtić. Zbog toga je jako važno da vaspitač bude kompetentna osoba, teorijski i praktično potkovana znanjem kako bi detetu pružila osnove za zdrav život. Vaspitač takođe može pozitivno da utiče i na roditelje, kroz razna druženja i radionice sa njima, na temu zdrava ishrana i benefiti fizičke aktivnosti predškolske dece.

*„Hrana nije lek, ali leči.“*

*Hipokrat*

**Prva hipoteza** koja glasi: „Više od 50% roditelja je upisalo svoje dete u neku od organizovanih oblika fizičke aktivnosti” se odbacuje, jer je ustanovljeno da je potvrđan odgovor dalo njih 24,5%.

**Druga hipoteza** koja glasi „Više od 50% dece jede brzu hranu jednom nedeljno” se odbacuje, jer je ustanovljeno da njih 40,8% jede brzu hranu nekoliko puta mesečno.

**Treća hipoteza** koja glasi: „Više od 50% roditelja smatra da njihovo dete ima dovoljno fizičke aktivnosti” se potvrđuje, jer je ustanovljeno da je potvrđan odgovor dalo njih 69,4%.

**Četvrta hipoteza** koja glasi: „Više od 50% roditelja je zadovoljno rastom i razvojem svog deteta” se potvrđuje, jer je 95,8% njih navelo da je zadovoljno rastom i razvojem svoje dece.

## Literatura

- Benardot, D.(2010). *Napredna sportska ishrana*. Beograd: Data status.
- Blattná, J. (2005). *Výživa na začátku 21. století aneb, o výživě aktuálně a se zárukou*. Praha: Nadace NutriVit.
- Brachfeld, K., & Černayová, E. (1980). *Pediatric I*. Praha: Avicenum.
- Brettschneider, W., & Naul, R. (2004). *Study on young people's lifestyles and sedentariness and the role of sport in the context of education and as a means of restoring the balance*. Germany: Paderborn.
- Corbin, C. B., Pangrazi, R. P., Franks, B. D. (2000). Definitions: Health, fitness and physical activity. *President's Council on Physical Fitness and Sports Research Digest*, 9, 1–8.
- Corbin, C. B., & Pangrazi, R. P. (2003). *Guidelines for Appropriate Physical Activity for Elementary School Children*. Reston: VA NASPE Publications.
- Čáp, J., & Mareš, J. (2001). *Psychologie pro učitele. 1. vydání*. Praha: Portál.
- Dobrá, L., Čechovská, I., Kráčmar, B., Psotta, R., Süß, V. (2009). *Kinantropologie a pohybové aktivity*. Brno: Masarykova univerzita.
- FOŘT, P. (1999). *Zdravá výživa nejen pro ženy. 1. vydání*. Praha: Pragma.
- FOŘT, P. (2004). *Stop dětské obezitě. 1. vydání*. Praha: Euromedia Group.
- Gajdošová, J., Košťálová, A. (2006). *Hejbej se! Nedej se! – edukační materiál pro učitele ZŠ s pohybovými aktivitami do vyučování a pracovními listy. 1. vydání*. Brno: Zdravotní ústav se sídlem v Brně.
- Gangong, W. F. (1976). *Přehled lékařské fyziologie. 1. vydání*. Praha: Avicenum.
- Grofová, Z. (2007). *Nutriční podpora: praktický rádce pro sestry. 1. vydání*. Praha: Grada publishing.
- Hátlová, B. (2003). *Kinezioterapie-Pohybová cvičení v léčbě psychických poruch. 2. přep. vydání*. Praha: Karlova univerzita.
- In Kalman, M., Hamřík, Z., Pavelka, J. (2009). *Podpora pohybové aktivity*. Olomouc: Ore-institut.
- Isaković, A., Simić, T., Đuričić, B. (2017). *“Medicinska biohemija : udžbenik za studente medicine. Deo I“*.Beograd: Medicinski fakultet.
- Komprda, T. (2003). *Základy výživy člověka. 1. vydání*. Brno: Mendelova zemědělská a lesnická univerzita.
- Linc, R., & Havlíčková, L. (1982). *Biologie dítěte a dorostu. 1. vydání*. Praha: Univerzita Karlova v Praze.
- Machová, J., & Kubátová, D. a kol.(2006). *Výchova ke zdraví pro učitele. 1. vydání*. Ústí nad Labem: PF UJEP.

- MAROUNEK, M., BŘEZINA, P., ŠIMŮNEK, J. (2003). *Fyziologie a hygiena výživy*. 2. vydání. Vyškov: VVŠ PV.
- Marcus, B., H., & Forsyth, L., H. (2010). *Psychologie aktivního způsobu života. Motivace lidí k pohybovým aktivitám*. 1. vydání. Praha: Portál.
- Mužik, V. (2007). *Výživa a pohyb jako součást výchovy ke zdraví na základní škole*. Brno: Paido.
- Mužik, V., Vlček, P. (2010). *Škola, pohyb, zdraví*. 1. vydání. Brno: Masarykova univerzita.
- Novaković, B., & Miroslavljević, M. (2002). *Higijena Ishrane*. Novi Sad: Medicinski fakultet.
- Odstrčil, J., & Odstrčilová, M. (2006). *Chemie potravin*. 1. vydání. Brno: NCONZO.
- PAŘÍZKOVÁ, J., LISÁ, L. et al. (2007). *Obezita v dětství a dospívání*. 1. vydání. Praha: Galén.
- Peters-Gaston, E. (1980). *Sve o ishrani*. Beograd: Izdavački grafički zavod.
- Pitřha, J., & Poledne, R. (2009). *Zdravá výživa pro každý den*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing.
- Prucha, J., Walterová, E., Mareš, J. (2008). *Pedagogický slovník*. 1. vydání. Praha: Portál.
- Sabo, E. (2011). *Metodika fizičkog vaspitanja predškolske dece*. Novi Sad: samostalno autorsko izdanje.
- Sharon, M. (1989). *Komplexní výživa správná cesta ke zdraví*. 1. vydání. Praha: Prion.
- Sigmund, E. (2007). *Pohybová aktivita dětí a jejich integrace prostřednictvím 60 pohybových her*. 1. vydání. Olomouc: Hanex.
- Stanišić, S. (2018). *Ishrana i zdravlje*. Beograd: Data Status.
- Svačina Š. a kol. (2008). *Klinická dietologie*. 1. vydání. Praha: Grada.
- Wolf A. (2014). *Hygiena výživy*. 1. vydání. Praha: Avicemum zdravotnické nakladatelství.
- Slika 1. <https://www.imlek.rs/blog/sta-su-proteini-vaznost-za-organizam>
- Slika 2. <https://vitkigurman.com/hemija-masti-i-ulja/>
- Slika 3. <https://eklinika.telegraf.rs/ishrana/52614-ugljeni-hidrati-iz-hrane-u-organizmu-se-razlazu-na-glukozu>
- Slika 4. <https://pixabay.com/cs/vectors/potravinov%C3%A1-pyramida-5329204/>
- Slika 5. <https://stil.kurir.rs/lepi-zdravi/116825/prosti-i-slozeni-ugljeni-hidrati-zasto-je-vazno-da-svi-naucimo-razliku>
- Slika 6. <http://www.stasekuva.com/gde-se-kriju-vitamini-i-minerali/>
- Slika 7. <https://kaufmax.rs/sr/magazin/clanak/ove-namirnice-su-najbolji-izvor-proteina/7474>
- Slika 8. <https://onefit.rs/tablica-kalorija/slatkisi/>

## PRILOG 1

### UPITIK O FIZIČKOJ AKTIVNOSTI I ISHRANI PREDŠKOLSKE DECE

Anketa je anonimna i namenjena je roditeljima ili starateljima deteta, a služe za prikupljanje podataka o fizičkim aktivnostima i ishrani dece predškolskog uzrasta. Vaši iskreni odgovori su dragoceni za dobijanje opšte slike o fizičkim aktivnostima dece, što će nam koristiti za donošenje objektivnih zaključaka potrebnih za ovo istraživanje. Ako ne možete dati odgovor, procenu ili konstataciju na neko pitanje, tada ga nemojte popunjavati. Unapred Vam se zahvaljujemo na strpljenju i ukazanom poverenju.

Anketni upitnik popunjava?

- a. Majka
- b. Otac
- c. Dedo ili baba
- d. Staratelj
- e. Član porodice
- f. Ostali

Da li je Vaše dete dečak ili devojčica?

- a. Dečak
- b. Devojčica

Koliko dana nedeljno je Vaše dete fizički aktivno duže od 30 minuta dnevno?

- a. Nikada
- b. 1-2 dana
- c. 3-5 dana
- d. 5-6 dana
- e. Svakodnevno

Koliko je vremena u proseku Vaše dete fizički aktivno tokom dana? (odgovor napisati u minutima)

---

Koliko vremena u proseku Vaše dete provede gledajući TV ili koristeći računar/tablet/mobilni telefon? (odgovor napisati u minutima)

---

Da li je Vaše dete član nekog sportskog/rekreativnog kluba ili škole sporta?

- a. Da
- b. Ne

Ukoliko je u prethodnom pitanju odgovor Da, navedite šta pohađa Vaše dete.

---



Ukoliko je u sedmom pitanju odgovor Ne, navedite razloge nepohađanja organizovanih fizičkih aktivnosti:

- a. Nedostatak sportskih objekata u meestu u kojem živite
- b. Velika udaljenost sportskih objekata
- c. Smatram da to nije potrebno
- d. Ja radim sa detetom
- e. Zbog finansijske situacije

#### Anketa o ishrani

Molimo Vas da na svako pitanje dajete samo jedan odgovor.

Moje dete jede proizvode od žitarica (hleb, kifla, perec, pecivo, pahuljice, kornfleks, testenina, prinač) pretežno:

- a. Manje od 2 puta na dan
- b. 2-3 puta na dan
- c. 4-5 puta na dan
- d. Češće od 5 puta na dan

Moje dete jede mlečne proizvode (mleko, čokoladno mleko, jogurt, sir, mlečni puding ili zamene kao što je mleko od soje) pretežno:

- a. Jednom na dan
- b. 2 puta na dan
- c. 3 puta na dan
- d. Češće od 3 puta na dan

Moje dete uglavnom jede voće:

- a. Jednom na dan
- b. 2 puta na dan
- c. 3 puta na dan
- d. Više od 3 puta na dan
- e. Ne jede voće uopšte

Moje dete uglavnom jede povrće:

- a. Jednom na dan
- b. 2 puta na dan
- c. Češće od 2 puta na dan
- d. Ne jede povrće uopšte

Moje dete jede meso, živalsko meso, ribu ili alternative (jaja, tofu sir, soju, pasulj, sočivo, orasi, bademi, semenke, kikiriki puter) pretežno:

- Jednom na dan
- 2 puta na dan
- Češće od 2 puta na dan
- Nekoliko puta nedeljno
- Ne jede uopšte

Moje dete jede „brzu hranu“ pretežno:

- Jednom nedeljno
- 2-3 puta nedeljno
- 4 ili više puta nedeljno
- Nekoliko puta mesečno
- Ne jede brzu hranu

Predstavlja mi problem da svoje dete hranim zdravo, jer je hrana skupa:

- Skoro stalno
- Ponekad
- Vrlo retko
- Nikad

Moje dete ima problem sa žvakanjem, gutanjem ili često zna da se zagrcne ili guši tokom obroka:

- Vrlo često
- Ponekad
- Retko
- Nikad

Moje dete obično nije gladno u vreme obroka, jer unosi tečnost po ceo dan:

- Vrlo često
- Ponekad
- Retko
- Nikad

Moje dete obično jede:

- Ređe od 2 puta na dan
- 2 puta na dan
- 3-4 puta na dan
- 5 puta na dan
- Češće od 5 puta na dan

Dozvoljavam svom detetu da određuje koliko će jesti:

- Svakodnevno
- Skoro svakodnevno

- c. Ponekad
- d. Retko
- e. Nikad

Moje dete gleda Tv program za vreme obroka:

- a. Svakodnevno
- b. Skoro svakodnevno
- c. Ponekad
- d. Retko
- e. Nikad

Moje dete uglavnom uzima suplemente (multivitamine, C vitamin, preparate gvožđa, riblje ulje, omega-3 i sl.):

- a. Svakodnevno
- b. Skoro svakodnevno
- c. Ponekad
- d. Retko
- e. Nikad

Moje dete:

- a. Treba više fizičke aktivnosti
- b. Ima dovoljno fizičke aktivnosti

Moje dete gleda Tv program, koristi računar ili igra video igrice uglavnom:

- a. 5 sati ili više na dan
- b. Oko 4 sata dnevno
- c. Oko 3 sata dnevno
- d. Oko 2 sata dnevno
- e. 1 sat ili manje dnevno

Zadovoljan sam rastom i razvojem svog deteta:

- a. Da
- b. Ne

Moje dete:

- a. Treba da ima više kilograma
- b. Odgovarajuće je telesne mase
- c. Treba da ima manje kilograma

**HVALA NA SARADNJI!**