

# Prevenција prekomjerne tjelesne mase kod djece predškolske dobi pomoću ciljanih kinezioloških sadržaja

---

Dužić, Lorena

Undergraduate thesis / Završni rad

2023

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:147:182426>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-11-30**

Repository / Repozitorij:

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



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

**Lorena Dužić**

**PREVENCIJA PREKOMJERNE TJELESNE MASE KOD  
DJECE PREDŠKOLSKE DOBI POMOĆU CILJANIH  
KINEZIOLOŠKIH SADRŽAJA**

**Završni rad**

**Petrinja, rujan 2023.**

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

**Lorena Dužić**

**PREVENCIJA PREKOMJERNE TJELESNE MASE KOD  
DJECE PREDŠKOLSKE DOBI POMOĆU CILJANIH  
KINEZIOLOŠKIH SADRŽAJA**

**Završni rad**

**Mentorica rada:**

**izv.prof. dr. sc. Marija Lorger**

**Petrinja, rujan 2023.**

## Sadržaj

1. Uvod .....	1
2. Karakteristike djece predškolske dobi.....	3
3. Tjelesna masa.....	4
4. Indeks tjelesne mase (ITM) .....	5
4.1. Računanje indeksa tjelesne mase za djecu .....	6
5. Funkcionalne sposobnosti .....	8
5.1. Aerobne sposobnosti .....	8
5.2. Anaerobne sposobnosti.....	9
6. Kineziološki sadržaji za prevenciju prekomjerne tjelesne mase kod djece predškolske dobi.....	10
6.1. Kineziološki sadržaji na otvorenom prostoru .....	10
6.2. Kineziološki sadržaji u zatvorenom prostoru .....	17
7. Zaključak .....	24
8. Literatura .....	25

## **Sažetak**

Završni rad temeljen je na primjerima kinezioloških sadržaja koji su pogodni za prevenciju prekomjerne tjelesne mase kod djece predškolske dobi. Navedeni kineziološki sadržaji vrlo su kreativni, zanimljivi te poznati djeci, od raznih motoričkih igara do plesa. Povećana tjelesna masa je trenutno veliki i ozbiljan problem u svijetu, a posebno kada se radi o djeci. Zdravlje djece je najvažnije, a u tome su im glavni uzori roditelji, uža obitelj te odgojitelji. Djeca svoje slobodno vrijeme pretežito provode sjedilačkim načinom života, ponajviše igrajući videoigrice na računalu. Djecu je potrebno konstantno poticati na tjelesnu aktivnost kako bi se stvorila navika aktivnog provođenja vremena kako tijekom dnevnih aktivnosti, tako i tijekom korištenja slobodnog vremena djece. Prekomjerna tjelesna masa može u daljnjem periodu života nepovoljno utjecati na zdravstveni status čovjeka, pa je osim primjerenih tjelesnih i kinezioloških aktivnosti potrebno poraditi i na zdravoj prehrani i prehrambenim navikama djece. Uloga odgojitelja vrlo je važna u života djeteta te je potrebno poznavanje razvojnih karakteristika djece kako bi se primjena kinezioloških sadržaja znala kvalitetno usmjeriti.

Ključne riječi: motorička igra, poticanje aktivnog načina života, skladan rast i razvoj, zdrav životni stil, prevencija

## **Summary**

This final work is based on kinesiology content that is necessary for the prevention of excess body weight in preschool children. Listed kinesiology content is very creative, interesting, and familiar to children, from various motor games to dance. Excess body weight is currently a big and serious problem in the world, especially when it comes to children. Children's health is most important, so parents, immediate family, and kindergarten teachers are their main role models in that. Children mostly spend their free time in a sedentary lifestyle, mostly playing games on a computer. Children constantly need to be pushed in the direction of physical activity so they can create a routine of actively spending time not only in their daily activities but also in their free time. Excess body weight can negatively affect human health in the long term, so except for appropriate physical and kinesiology activity it is necessary to work on children's healthy diet and eating habits. The role of the kindergarten teacher is really important in the life of the children and it is necessary to know the developmental characteristics of children so that the use of kinesiology content would be correctly used.

Keywords: motor play, encouraging an active lifestyle, harmonious growth and development, healthy lifestyle, prevention

## 1. Uvod

Svjetska zdravstvena organizacija (SZO) objavila je zabrinjavajuće rezultate istraživanja u kojima se Republika nalazi na visokom petom mjestu gdje čak 35% djece od 8 do 9 godina ima prekomjernu tjelesnu masu. Prekomjerna tjelesna masa jedan je od vodećih zdravstvenih problema kada su u pitanju djeca. Gomilanje tjelesne mase započinje već i u predškolskoj dobi, stoga su upravo zbog toga, nužne, mjere prevencije poput uvođenja svakodnevnih tjelesnih aktivnosti kod djece u predškolskim ustanovama. Uzroci prekomjerne tjelesne mase kod djece su nepravilna prehrana, nedovoljno kretanje, nedovoljna tjelesna aktivnost te nasljedni faktori. Također, postoji još jedan noviji uzrok, a to je digitalna tehnologija koja je „vezala“ djecu za računala. Djeca dnevno provode jako puno vremena igrajući videoigre, gledajući razna videa na društvenim platformama što zapravo dovodi do toga da djeca konstantno provode vrijeme unutar kuće ne krećući se. Sukladno tome, sve manje djece može se vidjeti na dječjem igralištu kako provode vrijeme u aktivnoj igri. Djecu je potrebno motivirati da što više vremena provode vani, krećući se i igrajući se na svježem zraku. Prevencija prekomjerne tjelesne mase kod djece predškolske dobi je složeni postupak koji zahtijeva prisutnost odraslih osoba koji će omogućiti adekvatno životno okruženje kako bi se promovirao zdrav životni stil, a time i poboljšala kvaliteta života. (<https://www.hzjz.hr/sluzba-promicanje-zdravlja/objavljeni-rezultati-petog-kruga-europske-inicijative-za-pracenje-debljine-u-djece-2018-2022/> preuzeto: 01.06.2023.)

U prevenciji prekomjerne tjelesne mase kod djece važnu ulogu ima tjelesna aktivnost koja nažalost sve više ustupa mjesto statičkom provođenju slobodnog vremena djece, ali i vremena općenito. Prema Heimeru (2018) tjelesna aktivnost je svako kretanje svojevoljne aktivnosti, a rezultat je veća potrošnja energije od onoga u stanju mirovanja. Tjelesnu aktivnost treba obogatiti sadržajima koji su djeci poznati te zanimljivi. Gotovo svaka igra može se preoblikovati, promijeniti i prilagoditi dobi djece. Odgojiteljima je potrebno omogućiti dovoljno materijala i sredstava pri stvaranju igre kako bi se djeca osjećala sretno, vedro i sigurno. Djeca su vedrija i zadovoljnija onda kada svoju energiju potroše u kvalitetnoj tjelesnoj igri, zabavi te boravku na otvorenome. Prevenciju prekomjerne tjelesne mase možemo započeti uvođenjem kinezioloških sadržaja u svakodnevni život djece. Tema ovog rada jest navesti kineziološke sadržaje koji su nužni u provođenju preventivnih mjera stvaranja prekomjerne tjelesne mase kod djece predškolske dobi. Tijekom izvođenja kinezioloških sadržaja u predškolskim ustanovama, odgojitelji trebaju sudjelovati u izvođenju istih aktivnosti kako bi

bili model djeci koji će moći „kopirati“. Odgojitelj treba biti dovoljno glasan i veseo kako bi pridobio pažnju djece. Potrebno je promatrati dječje izvođenje aktivnosti te upozoriti i ispraviti onda kada se aktivnost ne izvodi pravilno, potom ponoviti izvedbu sve dok djeca ne izvedu aktivnost pravilno. Odgojiteljima se pruža mogućnost da na temelju rezultata praćenja i provjeravanja dobiju uvid u vrijednost i opravdanost izabranih postupaka, metoda rada, metodičkih organizacijskih oblika rada, organizacije procesa vježbanja i samim time imaju priliku procijeniti učinkovitost svoga rada te treba li ga promijeniti (Prskalo, Babin, 2006). Uloga roditelja u formiranju pozitivnog i poticajnog okruženja u kojemu djeca odrastaju nemjerljiva je. Stoga je važno naći balans između dovoljne količine kretanja, pravilne prehrane i vremena za dječju igru kako bi se poticao raznovrstan i pravilan rast i razvoj djeteta. Roditelji moraju poticati tjelesnu aktivnost djece zbog njihovog zdravlja i budućeg kvalitetnijeg načina života. Kod djece potrebno je stvoriti naviku tjelesne aktivnosti, koja se može izvoditi na otvorenom i zatvorenom prostoru. Uloga roditelja kod pravilne prehrane je da stvaraju poželjne prehrambene navike kod djece. Pri tome treba imati na umu da prehrana mora biti raznovrsna te da sadrži sve bitne sastojke potrebne za proces rasta i razvoja djeteta. U prevenciji, potreban je manji kalorijski unos hrane, ali zato treba biti povećan unos hrane bogate vlaknima te redovito uzimanje obroka.



## 2. Karakteristike djece predškolske dobi

Većinu djece predškolske dobi karakterizira iznimno velika količina energije, velika pokretljivost te potreba za istraživanjem koje uključuje kretanju. Ono što podrazumijeva antropološka obilježja su organizirani sustavi uključenih–osobina, sposobnosti i motoričkih informacija, ali i njihova međusobna relacija (Jurko, Čular, Badrić, Sporiš, 2015). Ona podrazumijevaju morfološke značajke, motoričke, funkcionalne i spoznajne sposobnosti, osobine ličnosti te socijalni status. Svaka osoba mijenja se tijekom života fizički i psihički, pa se na taj način mijenja i antropološki status ljudi (Metikoš, Sekulić, 2007). Djeca u predškolskoj dobi osim što psihološki izgrađuju svoju osobnost, također ubrzano mijenjaju tjelesni rast i razvoj. Prema Majdandžić (2018) svojstvo dječjeg organizma mjeri se plastičnošću koja se može oblikovati i mijenjati s obzirom na utjecaj povoljnih, odnosno nepovoljnih uvjeta. Odgojitelji potiču dječju aktivnost te je potrebno poznavati dječje razvojne karakteristike s obzirom na dob djeteta. Rast i razvoj djeteta predškolske dobi ne odvija se linearno već je izuzetno intenzivan. Na procese rasta i razvoja utječe veliki broj endogenih i egzogenih čimbenika poput nasljeđa, rase, spola, mikroklimatskog okruženja, godišnjeg doba, prehrane, odmora, tjelesne aktivnosti, bolesti, psiholoških faktora i socio-ekonomskog okruženja. S obzirom da je odmor jedan od bitnih karakteristika, kod predškolskog djeteta potreban je u pravilu dnevno od 10 do 12 sati. Prema Findaku (1995) prosječna težina djeteta do polaska u školu je 20 do 22 kilograma, a prosječna visina djeteta iznosi između 115 i 120 centimetara.

Za izvođenje raznih motoričkih zadataka važne su motoričke sposobnosti koje su zaslužne za omogućavanje snažnih, brzih, dugotrajnih, preciznih te koordiniranih izvedbi (Jurko, Čular, Badrić, Sporiš, 2015).

Razvijenu koordinaciju i ravnotežu možemo uočiti tijekom igre koja uključuje razne pokrete i oblike kretanja te prenošenjem stečenih motoričkih vještina. Koordinacija nije određena samo jednim faktorom, već se može raditi o raznim motoričkim sposobnostima (Sekulić, Metikoš 2007). Njihove motoričke sposobnosti značajno su poboljšane, poput koordinacija cijelog tijela, uključujući koordinaciju ruku i koordinaciju nogu. Time se razvija sposobnost hodanja, trčanja, skakanja i penjanja s povećanom koordinacijom i ravnotežom. Upravo ove sposobnosti doprinose i omogućuju bolju spretnost i povezanost sa sportovima.

### 3. Tjelesna masa

Prema Heimeru (2018) tjelesna masa nije samo čimbenik estetskog izgleda čovjeka. Utjecaj na psihičko zdravlje, također je jedan od čimbenika posljedice povećane tjelesne mase.

U razvijenim zemljama, problem je prekomjerna tjelesna masa (umjereno povećana tjelesna masa iznad zdravstvenog normativa gdje indeks tjelesne mase iznosi između 26 i 29) i pretilost (iznimno povećana tjelesna masa iznad zdravstvenog normativa, kada je indeks tjelesne mase iznad 30) (Heimer, 2018). Tjelesna masa čovjeka, ali i djeteta ovisi o težini, visini, dobi i spolu te se prema tome razlikuje normalna tjelesna masa od prekomjerne tjelesne mase.

Normalna tjelesna masa proizlazi iz pravilne prehrane te uključene motoričke tjelesne aktivnosti. Prema Svjetskoj zdravstvenoj organizaciji normalna tjelesna masa dobivena iz indeksa tjelesne mase odnosi se na osobe u rasponu od 18.5 do 24.9 ITM – a.

„Prekomjerna tjelesna masa definira se kao umjereno povećana tjelesna masa iznad zdravstvenog normativa: BMI 26 – 29“ (Heimer, 2018, str. 51). Prekomjerna tjelesna masa ponajviše se povezuje s nedostatkom tjelesne aktivnosti, no odnosi se i na povišenu razinu masnoći u krvi, povišeni krvni tlak, nepravilnu prehranu te genetičke čimbenike. Genetički čimbenici uvelike imaju utjecaj na metabolizam masti i hormone apetita. Prema Heimeru (2018) prekomjerna tjelesna masa i pretilost razvijaju se unošenjem i gomilanjem prekomjernih količina masti u organizam, odnosno onda kada unos energije bude veći u odnosu na potrošnju energije. Prekomjerna tjelesna masa može se smanjiti uvođenjem pravilne prehrane te redovitom tjelesnom aktivnošću s pravilnom primjenom kinezioloških sadržaja vježbanja. Prekomjerna tjelesna masa događa se jer djeca u velikim količinama unose kalorije, koje ne iskoriste, jer im je tjelesna aktivnost nedostatna s obzirom da svoje slobodno vrijeme provode uz televiziju i videoigrice. Prekomjerna tjelesna masa ima uvelike utjecaj na fizički izgled djece, pa s time nosi i posljedice rujanja, izbjegavanja te podsmijehivanja od strane vršnjaka. Isto tako te posljedice utječu na mentalno zdravlje djece s prekomjernom tjelesnom masom. Jedan od preteći rizika prekomjerne tjelesne mase jest da u budućnosti takva djeca postanu pretile odrasle osobe što dovodi do raznih drugih rizičnih posljedica. Posljednjih desetljeća izražen je porast pretilosti u svijetu, a ono se pripisuje kulturnim utjecajima prehrambenih navika te nedostatkom tjelesne aktivnosti (Heimer, 2018).

#### 4. Indeks tjelesne mase (ITM)

Indeks tjelesne mase koristi se kako bi u praksi procijenio neishranjenost, odnosno ono suprotno, pretilost. Pri računanju indeksa tjelesne mase, potrebno je imati na umu da on ne uzima u obzir udio mišića i tjelesne masti u organizmu, pa tako nije ravnomjeran u izračunavanju istoga. Koristi se također pri određivanju idealne tjelesne mase, ali ne razlikuje izraženost postotka masnog tkiva, u odnosu na mišićno tkivo (Putarek, Rojnić, 2018). Dakle, putem indeksa tjelesne mase ne može se raspoznati radi li se o osobi s idealnom tjelesnom težinom ili da je pri tome pretila, odnosno da je neishranjena. „Od 1995. godine Svjetska zdravstvena organizacija zagovara korištenje indeksa tjelesne mase pri određivanju razine pretilosti. To je omjer između tjelesne težine (u kilogramima) i visine (u metrima i na kvadrat). Tako dobivena vrijednost procjenjuje se prema dobi i spolu“ (Montignac, 2005, str. 11).

$$\text{ITM} = \text{težina (kg)} / \text{visina}^2 \text{ (m)}$$

Prema Montignac (2005) normalna težina izražena u vrijednostima indeksa tjelesne mase, kod muškaraca je između 20 i 25, dok je kod žena između 19 i 23. Prekomjerna težina kod muškaraca u vrijednostima indeksa tjelesne mase je između 26 i 30, dok je kod žena između 24 i 29. Kod muškaraca indeks tjelesne mase umjerene pretilosti iznosi između 31 i 40, a kod žena je nešto niži, između 30 i 39. Izrazita pretilost kod muškaraca izražava se kada je indeks tjelesne mase veći od 40, a kod žene je veći od 39.

#### 4.1. Računanje indeksa tjelesne mase za djecu

Kod djece je teže procijeniti razinu pothranjenosti, odnosno pretilosti, s obzirom da se njihova visina brzo mijenja. Upravo zato se dobiveni rezultat indeksa tjelesne mase unose na os Y, a dob djeteta na os X u grafičkom prikazu kako bi se očitao stupanj uhranjenosti djeteta. Gornje i donje vrijednosti ispisuju percentilne krivulje.

U tablici 1. prikazana je granična vrijednost za prekomjernu težinu i pretilost kod djece zajedno s njihovom dobi.

*Tablica 1. Nova međunarodna mjerila za indeks tjelesne mase (ITM) djece kojima se utvrđuje prekomjerne težina i pretilost (Cole i sur 2000 prema Montignac 2005)*

Dob djece	Granične vrijednosti za prekomjernu težinu (ITM)		Granične vrijednosti za pretilost (ITM)	
	Dječaci	Djevojčice	Dječaci	Djevojčice
2 godine	18.41	18.02	20.09	19.81
2 i pol godine	18.13	17.76	19.80	19.55
3 godine	17.89	17.56	19.57	19.36
3 i pol godine	17.69	17.40	19.39	19.23
4 godine	17.55	17.28	19.29	19.15
4 i pol godine	17.47	17.19	19.26	19.12
5 godina	17.42	17.15	19.30	19.17
5 i pol godina	17.45	17.20	19.47	19.34
6 godina	17.55	17.34	19.78	19.65
6 i pol godina	17.71	17.53	20.23	20.08
7 godina	17.92	17.75	20.63	20.51
7 i pol godina	18.16	18.03	21.09	21.01
8 godina	18.44	18.35	21.60	21.57

Jovančević, Šakić, Školnik – Popović, Armano i Oković (2019) proveli su istraživanje na temelju mjerenja indeksa tjelesne mase djece u dobi između 2 i 8 godina u Republici Hrvatskoj. Sljedeći navedeni podatci odnose se na djecu između 2 i 5 godina života, kategorizirano po mjesecima.

Od ukupno 35559 djece, ženskog i muškog spola u dobnoj skupini od 24 mjeseca do 35 mjeseca života, čak 6.6% djece ima prekomjernu tjelesnu masu. Znatno manji postotak od 1.4 odnosi se na debljinu kod djece, a 3.0% djece je neishranjeno. Najmanji postotak 0.4 odnosi se na ekstremnu neishranjenost kod djece ove dobi.

Istraživanje obuhvaća i dobnu skupinu od 36 mjeseci do 47 mjeseci djetetova života. Podatci za navedenu dobnu skupinu odnose se na ukupan broj ispitanika od 32345 muške i ženske djece. Prekomjernu tjelesnu masu ima 6.2% djece, dok se status debljine odnosi se na 1.9%. Oba podatka su brojčano manja u odnosu na prethodnu dobnu skupinu. Status neishranjenosti odnosi se na 3.4% djece, a ekstremnu neishranjenost ima 0.6% djece te su ova dva podatka veća u odnosu na prethodnu dobnu skupinu djece.

Posljednja dobna skupina ispitanika odnosila se na dob između 48 i 60 mjeseci života te je bilo ukupno 32835 ispitanika, odnosno ženske i muške djece. Najveći postotak od 6.9 odnosi se na djecu s prekomjernom tjelesnom masom. Znatno manje, status debljine ima 2.3%. Manji postotak u odnosu na prethodnu dobnu skupinu odnosi se na neishranjenost te iznosi 2.4%, dok ekstremnu neishranjenost ima 0.4%.

## **5. Funkcionalne sposobnosti**

Funkcionalne sposobnosti podrazumijevaju učinkovitost aerobnih i anaerobnih energetske procesa u organizmu koji su odgovorni za iskorištavanje energije neophodne za održavanje homeostaze u stanicama i obavljanje rada u različitim režimima (Metikoš, Sekulić, 2007; Breslauer, Hublin, Zegnal Koretić, 2014). Pod pojmom funkcionalnih sposobnosti podrazumijevaju se metode anaerobne i aerobne mogućnosti. Rad koji je kratkotrajan (do 2 minute), a intenzivan, uglavnom koristi energiju iz anaerobnih izvora. Rad koji podrazumijeva aktivnosti dužeg trajanja, energiju koristi pretežno iz aerobnih izvora (Breslauer, Hublin, Zegnal Koretić, 2014). U cikličkim sportskim aktivnostima poput izdržljivosti, vodeću ulogu ima aerobni energetski kapacitet, odnosno maksimalni primitak kisika, kao mjera aerobnih sposobnosti ispitanika. Iz anaerobnih rezervi osigurava se energija koja je potrebna za sportske aktivnosti kratkog trajanja, ali visokog intenziteta (Jurko, Čular, Badrić, Sporiš, 2015).

Na razvoj funkcionalnih sposobnosti kod djece može se utjecati u smislu potenciranja izvođenja vježbi u aerobnom režimu rada, dok se vježbe visokog intenziteta ne preporučuju jer dječji organizam nije u mogućnosti takve vježbe izvoditi pravilno, dok se tijekom daljnjeg procesa vježbanja ne stvori zadovoljavajuća baza za njihovo izvođenje. Primjerice, šetnja može biti baza aerobnog tipa treninga, no kada se pruži mogućnost anaerobnog tipa treninga, onda se šetnja može pretvoriti u brzi hod kao priprema za eventualne tjelesne aktivnosti u anaerobnom režimu rada. Prema Tonković (2021) funkcionalne sposobnosti kod djece predškolske dobi dio su samog djeteta, dakle ne vide se izvana, već se očituju i osjećaju iznutra, a izuzetno su važne za pravilan rast i razvoj djeteta.

### **5.1. Aerobne sposobnosti**

Aerobne sposobnosti razvijaju se kod djece predškolske dobi već pri izvođenju tjelesno aktivnih igara. Za razvijanje aerobnih funkcionalnih sposobnosti pogodne su one aktivnosti u kojima je zastupljen dinamički intenzivan rad te uključuje velik broj mišića (Metikoš, Sekulić, 2007). Aerobne aktivnosti podrazumijevaju motoričke aktivnosti od tri minute pa naviše, pri čemu izvođenje tih tjelesnih aktivnosti omogućuje energija oslobođena procesima oksidacije masti i šećera (Štimac i sur 2017). Prekomjerna tjelesna masa kod predškolske djece prevenira se upravo aerobnim treningom. Aerobni trening obuhvaća cikličke aktivnosti poput hodanja, trčanja, vožnje bicikla, rolanja, klizanja i druge aktivnosti koje se mogu izvoditi kroz duže vrijeme, niskog su intenziteta i odvijaju se uz prisustvo kisika. Ovakve aktivnosti zahtijevaju

rad velikih mišićnih skupina, tijekom duljeg vremena. Prema Štimac, Radman, Rukavina i Vrkljan (2017) istraživanja su pokazala da se u takvim aktivnostima tijekom prvih 20 do 40 minuta troše prvenstveno ugljikohidrati, a tek onda smanjenjem njihovog dosega započinje trošenje masti. Aerobne sposobnosti su temelj u uvođenju svakodnevne tjelesne aktivnosti djece, ali i odraslih.

## **5.2. Anaerobne sposobnosti**

Anaerobne sposobnosti se mogu definirati kao ukupna količina anaerobnih energetske spojeva u ljudskom organizmu koji se odnose na rad bez prisustva kisika (Metikoš, Sekulić, 2007). „Anaerobne aktivnosti temelje se na iskorištavanju energijskih tvari uskladištenih u mišićnim stanicama: ATP – a (adenozin – 3 – fosfata), KP – a (kreatin – fosfata) i anaerobno razgrađene glukoze (anaerobna glikoliza)“ (Štimac i sur., 2017, str. 343). Anaerobni kapacitet kod djevojčica i dječaka povećava se ovisno o dobi djeteta, ali se ne razvija u potpunosti sve do dvadesete godine života zbog nedostatka mišićne mase. Kratkotrajne aktivnosti poput bacanja, skokova i sprinteva vezane su uz anaerobni kapacitet visokog intenziteta (Breslauer, Hublin, Zegnal Koretić, 2014). Glavne karakteristike ovog treninga su visok intenzitet i kratko trajanje. Anaerobne vježbe pomažu oblikovati mišiće i jačati mišićnu snagu.

## **6. Kineziološki sadržaji za prevenciju prekomjerne tjelesne mase kod djece predškolske dobi**

Prema Sekulić i Metikoš (2007) kineziološke sadržaje dijelimo na:

- nekonvencionalne kineziološke sadržaje
- konvencionalne kineziološke sadržaje

Nekonvencionalni kineziološki sadržaji ne sadrže pravila, odnosno drugačija su u odnosu na konvencionalne kineziološke sadržaje koji sadrže pravila prema konvencijama te se izvode po tim pravilima. Konvencionalni kineziološki sadržaji vežu se za motorička znanja iz sportskih igara. Nekonvencionalni kineziološki sadržaji podrazumijevaju 3 kineziološka znanja: prvo je biotičko motoričko znanje (*prirodni oblici kretanja, poput svladavanja prostora, prepreka, otpora različitih vanjskih objekata te savladati manipuliranje predmetima*), drugo su kineziološka znanja koja se odnose na opća kineziološka motorička znanja te posljednje koje obuhvaća radno manipulativna motorička znanja (Sekulić, Metikoš 2007).

Kineziološki sadržaji za prevenciju prekomjerne tjelesne mase moraju biti prilagođeni djeci predškolske dobi, prema njihovim mogućnostima. Kineziološki sadržaji trebaju biti u obliku aerobnog treninga uz malo fizičkog napora i tereta. Odabir ovakvog sadržaja mora biti određen prema zdravstvenom stanju i mogućnostima djeteta te prema njegovim individualnim karakteristikama. Prije svakog kineziološkog sadržaja potrebno je zagrijati mišiće istezanjem u okviru pet minuta, a isto tako je potrebno i završiti kineziološki sadržaj (Kosinac, Prskalo, 2017).

Kineziološki sadržaji mogu biti osmišljeni i provedeni od strane stručne osobe odgojitelja ili voditelja kinezioloških aktivnosti i to prema interesima djece. Kineziološke sadržaje dijelimo prema radu na otvorenom i zatvorenom prostoru.

### **6.1. Kineziološki sadržaji na otvorenom prostoru**

Kineziološki sadržaji na otvorenom prostoru uobičajena su i poznata aktivnost djeci svih uzrasta. Otvorenost prostora pruža širok spektar kreativnosti, a odgajatelj, odnosno voditelj igre ili sama djeca tijekom igre, svaku od ovih-navedenih igara mogu učiniti kreativnijim i sadržajno interesantnijim. U pojedinim kineziološkim sadržajima mogu i prirodni materijali poslužiti kao sredstvo u izradi i osmišljavanju kineziološkog sadržaja u prevenciji prekomjerne tjelesne mase



kod djece predškolske dobi. Određeni sadržaji osim što mogu imati svrhu prevencije prekomjerne tjelesne mase, pružaju priliku i za razvijanje društvenih vještina i poticanje dječje mašte. Samim time, djeca samostalno mogu osmisliti igru te postaviti pravila igre i učiniti boravak na otvorenome još zanimljivijim.

### ***Poligon prepreka u prirodi***

Gotovo sva djeca neizmjerljivo vole provoditi svoje vrijeme na otvorenome. Boravak na zraku za djecu znači samo jedno, a to je igra. Svaki kineziološki sadržaj pretvara se u edukativnu igru punu zabave. Priroda pruža bezbroj objekta koji se mogu na kreativan način iskoristiti, pa tako u ovom poligonu (Slika 1.) namijenjenom starijoj dobnoj skupini, mogu poslužiti srušeno drvo, niski grmovi te drveće. Za početak na znak odgojiteljice djeca hodaju uspravnim položajem po srušenom drvu, zatim dolaze do niskih grmova koje je potrebno preskočiti. Potom slijedi penjanje uz i silaženje niz brijeg, zatim trčanje oko drveća. Nakon trčanja, slijedi skok preko „jarka“, odnosno udubine te na kraju kotrljanje oko uzdužne osi po travi (prethodno na travu postaviti plahu radi zaštite odjeće) (Lorger, 2014).



*Slika 1. primjer poligona prepreka u prirodi (izvor: Lorger, 2014)*

### ***Gumi – gumi***

Popularna dječja igra obilježila je mnoga djetinjstva. Za ovu aktivnost potrebna je jedna elastična traka (guma) koja se postavlja na gležnjeve dvoje djece koja stoje jedno nasuprot drugoga, a treće dijete radi niz pokreta uz rime mnogih poznatih pjesmica. Kroz ovu igru vježba

se skakanje te niz motoričkih vještina, ujedno se održava i kondicija, ravnoteža, ali i pamćenje toka riječi što sve treba napraviti bez greške. Elastična traka se u ovome slučaju ne mora podizati na više od gležnja, već se isti postupak može ponavljati na jednakoj visini s obzirom na predškolsku dob. Za *Gumi – gumi* igru unaprijed se mora odrediti stil po kojem će se igrati i odraditi svih 10 pokreta, pa je tako jedan od najpopularnijih stilova „Njemačka škola“. Njemačka škola sadrži sljedećih 10 pokreta:

1. Skočiš jednom nogom na gumu
2. S obadvije noge po gumama
3. Jednu nogu unutra pa skok na obadvije
4. Skočiš s obje noge, okreneš se oko sebe i opet skočiš na obadvije
5. Jednom nogom podigneš jednu gumu i staneš na obadvije gume, okreneš se
6. Škarice; tri na jednu, tri na drugu stranu
7. Nogom podigneš gumu i ideš 7 puta
8. Uzmeš gumu nogom koja joj je bliža, prebaciš preko one druge (formiraš trokut), ubaciš i drugu nogu, izađeš, okreneš se i ponoviš da bi došla tamo odakle si krenula
9. Isto kao 8, ali sa skokom na obje gume na kraju
10. Uskočiš između guma i odozdo zahvatiš jednom pa drugom nogom. Onda se do 8 vrtiš okolo, na 9 izvučeš jednu nogu i na 10 skočiš (raspetljan, naravno) na obje gume. (<https://www.pjesmice zadjecu.com/dobre-stare-igre/gumi-gumi.html> preuzeto: 09.08.2023.)

### ***Vožnja bicikla***

Vožnja bicikla kao ciljani kineziološki sadržaj pojavljuje se kod djece u obliku rekreacije te prijevoznog sredstva. Vožnjom bicikla jačaju se mišići nogu po ravnom putu, a kada se radi o vožnji bicikla prema uzbrdici, tada se jačaju mišići ruku, mišići nogu te mišići ramenog pojasa. Djeca već u najmlađoj dobi iskazuju želju za vožnjom bicikla uz pomoćne kotačiće dok ne nauče voziti bicikl. Djeca kada nauče voziti bicikl, onda mogu na razne načine savladati prepreke i poligone (Lovretić i sur 2013, prema Vidošević 2019).

### ***Vožnja romobila***

U današnjem svijetu veću pozornost dobiva električni romobil, od onog uobičajenog romobila na vlastiti pogon. Djeca romobil na osobni pogon mogu koristiti za zabavu kao igračku ili kao prijevozno sredstvo. Vožnjom romobila razvija se kondicija, ravnoteža te snaga. Uz to, aktivira se velik broj mišića od mišića donjeg dijela tijela (mišići nogu) do mišića gornjeg dijela tijela (mišići ruku, trbušni mišići), što doprinosi aktivnom načinu života te prevenciji prekomjerne tjelesne mase. Djeci ovo može biti vrlo zanimljiva aktivnost te uz nadzor roditelja, svakodnevnom vožnjom postupno, s obzirom na dob i mogućnost, poboljšavaju tehniku vožnje, što će pozitivno utjecati na duljinu i tempo vožnje. Vožnja romobila omogućuje savladavanje raznih zadataka poput zadržavanja ravnoteže s obje noge na površini romobila; zadržavanje ravnoteže s nagibom u jednu i drugu stranu; odguravanje i kočenje; vožnja ravno po označenoj liniji, vožnja u krug ili vožnja slalomom između čunjeva (Valerie i sur 2013, prema Vidošević 2019).

### ***Rolanje***

Rolanjem se aktivira rad velikih mišićnih skupina te je poželjno izvođenje na duže relacije uz dodatak uzbrdice. Pri čemu povećava se učinkovitost izvođenja ovog kineziološkog sadržaja u prevenciji stvaranja prekomjerne tjelesne mase kod djece predškolske dobi. Rolanjem se povećava izdržljivost te se poboljšava koordinacija i ravnoteža tijela. Svakodnevnim rolanjem steći će se iskustvo pa rolanje vremenom može postati iznimno zabavna aktivnost. Djeca predškolske dobi rolanje izvode uz prisutnost roditelja parkom, nogostupom ili drugim asfaltiranim dijelom pločnika. Postoji li mogućnost rolanja u dvorištu, tada se može rolati uz glazbu, ali u ritmu, pa tako kada se dinamika glazbe povećava može se i rolanje ubrzati, a kada je dinamika glazbe sporija tada i rolanje može biti nižeg intenziteta. Zaštita djece je najbitnija, stoga postoji mogućnost kupnje štitnika za rolanje, odnosno štitnici za koljena, laktove te dječja kaciga (Dolić 2002, prema Vidošević 2019).

## *Šetnja*

Kineziološki sadržaji šetnje mogu se kombinirati na razne načine. Uključuje šetnju u paru, u manjim grupama ili samostalnu šetnju. Šetnja započinje pripremom djece za izlazak na otvoreno te podrazumijeva oblačenje jakni i obuvanje prikladne obuće (Petrić, 2022). Primjerice, ako je u blizini vrtića dječje igralište šetnja može biti organizirana u paru ili manjim grupama uz nadzor odgojiteljica. Hod može biti ubrzan te je intenzitet veći, a trajanje može biti do 15 minuta za mlađu dobnu skupinu te nakon toga slijedi pauza. Djeca srednje dobne skupine može hodati do 20 minuta, a djeca starije dobne skupine do 30 minuta bez pauze. Dužina puta ovisi o dječjoj dobi, ali se naglasak stavlja na pravilo, mlađa djeca zahtijevaju kraći put. Primjerice, za mlađu dobnu skupinu prikladan je put šetnje od 500 do 1000 metara, za srednju od 1000 do 1500 metara, a za stariju dobnu skupinu pravilo je 1500 do 2000 metara (Findak, 1995). Samostalna šetnja odvija se uz prisutnost roditelja, pa je tako poželjan odlazak i dolazak u vrtić pješice u zamjenu za vožnjom automobilom, ako je mjesto stanovanja u blizini vrtića. Samim time, dijete se aktivno kreće, smanjuje se štetni utjecaji na okoliš i smanjuje količina sjedilačkog načina života. Mjesto gdje se šetnja izvodi ovisno o podlozi daje mogućnost raznovrsnih staza za šetnje. Ovisno o podlozi koja može biti prirodna ili umjetna poput asfalta, šetnja može biti različito opterećujuća za djecu. Sukladno tome, šetnja se može izvoditi u prirodi na livadi ili može biti u šumi gdje je teren neravan i zahtijeva dodatne pokrete poput preskakanja grana što ujedno ide u prilog intenzitetu same šetnje. Djecu ne bi trebalo izvesti u šetnju kada su temperature zraka visoke ili niske, kada je gusta magla, pada jaka kiša ili kada pada mokar snijeg (Findak, 1995).

## *Lovice*

Igre trčanja, odnosno lovice jedna je od najpopularnijih igara koju djeca igraju na otvorenim prostorima. Ova igra uključuje djecu koja trče uokolo i govore, dok jedno dijete (lovac) mora nekoga uloviti, dijete koje ulovi postaje novi lovac. Djeca koja bježe od lovca govore „Ulovi me, ulovi me, kupit' ću ti novine“. Prvog „lovca" može odrediti odgojiteljica ili ona može započeti igru, pa koga sljedećeg ulovi postaje lovac. Igra je dinamična te zahtijeva ubrzano trčanje uz pojavu umora kod djece. Igranje ove igre potiče tjelesnu aktivnost, razvija

grubu motoriku te društvenost kod djece. (<https://www.pjesmicezadjecu.com/dobre-stare-igre/lovice.html> preuzeto: 06.09.2023.)

### ***Lanac***

Lanac je varijanta igre lovice. Jedno dijete bit će prvi lovac u lancu, a ostala djeca trče. Dijete koje je lovac, kada nekoga ulovi, taj mu daje ruku i onda njih dvoje, držeći se za ruke love ostalu djecu. Svako sljedeće dijete koje ulove im se pridružuje u lancu, a posljednje dijete koje ostane neulovljeno je pobjednik igre (Duran, 2001).

### ***Neka bije, neka bije (Neka puca, neka puca)***

Dječja igra, vrlo zanimljiva, a potrebna je jedna lopta. Igra se tako da se na tlu nalazi jedna lopta, a oko lopte su djeca i kažiprstom dodiruju loptu. Odgojiteljica može izabrati prvo dijete koje će gađati te govori „Neka bije, neka bije \*ime\* npr. Ivana“, potom „Ivana“ uzima loptu, a ostala djeca trče, onda kada uzme loptu kaže „stop“ i djeca se zaustave. Dijete koje je pogođeno ne ispada, nego gađa ostalu djecu kada se ponovo skupe u krug oko lopte. U drugoj varijanti igre govori se „Neka puca, neka puca“ te potom ime igrača. (<https://www.pjesmicezadjecu.com/narodne-igre/jos-igara-nasih-starih.html>, preuzeto: 05.09.2023).

### ***Ledena baba***

Pravila navedene igre su vrlo jednostavna. Djeca se slobodno kreću po dvorištu vrtića. Odgojiteljica odabere jedno dijete koje postaje Ledena baba te je njegov zadatak zalediti, odnosno dodirnuti drugo dijete koje ostaje na mjestu. Kada nekoga dodirne, ostala djeca koja nisu zaleđena mogu odleđiti prijatelje koji su zaleđeni dodiranjem ili u drugoj verziji provlačenjem između nogu (Trajkovski, 2022).

### ***Crvena (Crna) kraljica 1,2,3***

Dječja igra koja odjekuje igralištem vrtića, crvena ili crna kraljica, ovisno o području stanovanja. Pravila ove igre su da odgojiteljica odredi jedno dijete koje za početak postaje Crvena kraljica te ono stoji na jednoj strani igrališta, na cilju. Ostala djeca nalaze se na suprotnoj strani igrališta, na startu. Crvena kraljica okrene leđa djeci sa startne linije te govori „Crvena kraljica jen, dva, tri!“, a za to vrijeme djeca trče prema njoj pokušavajući joj dotaknuti leđa. Na posljednju riječ „tri“ Crvena kraljica se okreće prema ostaloj djeci, djeca se ukipe na mjestu bez pokreta. Ako se netko pomakne, Crvena kraljica ga vraća na startnu liniju. Dijete koje prvo dotakne leđa Crvenoj kraljici postaje nova Crvena kraljica (Trajkovski, 2022). Djeci je ova igra vrlo zanimljiva, upravo zato što je i natjecateljskog duha, ali i dinamična te kreativna.

### ***Koke i pijetao***

Odabire se jedno dijete koje će biti pijetao te se ono nalazi na sredini igrališta, a ostala djeca su koke na rubovima igrališta dviju suprotnih strana. Na znak odgojiteljice, koke pretrčavaju preko igrališta te zamijene strane. Ako pijetao uhvati jednu od koka, onda koka postaje pijetao te se igra ponavlja. Ako pijetao ne uhvati niti jednu koku tijekom pretrčavanja igrališta, onda se igra nastavlja s istim pijetlom (Ivanković, 1977).

### ***Skakanje u vrećama***

Natjecateljska igra, prenošena s koljena na koljeno i vrlo dobro poznata među svim generacijama. Kao i u svakoj natjecateljskoj igri, tako i u ovoj označena je linija starta i cilja. Svako dijete na startnoj liniji nalazi se unutar vreće te na znak signala započinje igra. Dijete koje prvo dođe do cilja skačući u vreći je pobjednik (Gunther, 2007). Djeca razvijaju natjecateljski duh, prihvaćanje poraza, ali im se i aktivira cijelo tijelo.

## **6.2. Kineziološki sadržaji u zatvorenom prostoru**

Dječje igre u zatvorenom prostoru odličan su način da se djeca zabave i ostanu aktivna dok borave u zatvorenom prostoru. Igre unutar kuće ili vrtića nude niz prednosti za dječji razvoj, uključujući kognitivni, fizički i društveni rast i razvoj. Dječja igra može se koristiti u edukacijskom i kineziološkom smislu kada se pomoću njenih sadržaja stavlja naglasak na razvoj antropološkog statusa djece. Kineziološke sadržaje u zatvorenom prostoru mogu se obogatiti pomoćnim rekvizitima koji će motivacijski djelovati na sudionike igre. Primjerice, švedska klupa ili švedske ljestve izrađene od drveta omogućuju potiče se razvoj koordinacijskih sposobnosti, a ne savladava se koordinacija kao ni izdržljivost ni fleksibilnost koordinacije tijela, izdržljivosti te fleksibilnosti.

### ***Ptičice i gnijezda***

Dječja igra vrlo razigrana i zabavna, koja zahtijeva trčanje kao jedno od glavnih aktivnosti. Ova dječja igra pogodna je za mlađu vrtićku skupinu, dob djece od 3 do 4 godine. Na podu dvorane odgojiteljica postavi obruče u krug, a djeca se nalaze s vanjske strane obruča. Zadatak djece je trčati oko obruča dok glazba traje, kada se glazba zaustavi, tada se ptičice, odnosno djeca trebaju spasiti tako da skoče u „gnijezdo“, odnosno obruč. Igra se može promijeniti tako da se nakon što se glazba zaustavi kaže, primjerice plava gnijezda, tada djeca trebaju što prije skočiti u obruč plave boje (Trajkovski, 2022).

### ***Rode***

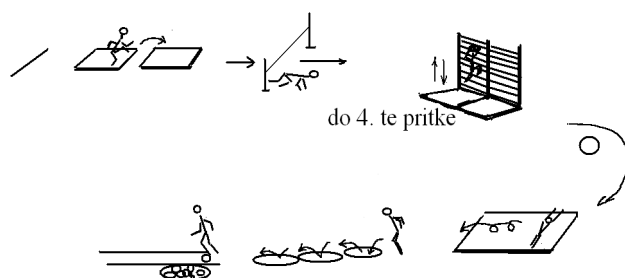
Prema Trajkovski (2022) igra pod nazivom Rode igra se na pola dvorane. Zadatak djece je glumiti rodu tako da skaču na jednoj nozi. Jedno dijete je rodu „lovac“ te hvata ostalu djecu, kada ulovi slobodnu rodu tada se uloge mijenjaju.

### ***Igra semafor***

Igra može započeti upoznavanjem djece s uređajem za regulaciju prometa, pa je prije igre potrebno upoznati djecu sa semaforom, primjerice može se donesti fotografija semafora te imenovati boje i reći što one znače u prometu. Ova igra namijenjena je srednjoj ili starijoj vrtićkoj skupini. Igra započinje trčanjem djece u krug, a kada odgojiteljica kaže „zeleno“ tada djeca nastavljaju trčati, kada kaže „žuto“ tada djeca rade niski skip u mjestu. Na znak odgojiteljice riječima „crveno“ djeca stoje u mjestu. Igra se može proširiti s još 2 pojma, a to su „sudar“ te „most“. Kada odgojiteljica kaže „sudar“ tada djeca leže na tlu, a kada odgojiteljica kaže „most“ tada djeca u pretklonu dodiruju prstima ruku svoja stopala (Einon, 2004).

### ***Poligon prepreka u zatvorenom***

Poligon prepreka može se napraviti u dvorani, odnosno unutar zatvorenog prostora pomoću strunjača, elastične vrpce, švedskih ljestvi, obruča i lopte. Prema Lorger (2014) ovaj primjer poligona prepreka namijenjen je djeci starije dobne skupine. Na početku poligona (Slika 2.) potrebno je skočiti s jedne strunjače na drugu strunjaču koje su međusobno udaljene 30 cm te je nužno koristiti strunjače koje ne klize po podlozi, zbog sigurnosti djece. Nakon skoka, djeca dolaze do konopca, odnosno elastične vrpce na visini od 60 cm ispod koje se trebaju provući. Treći korak u poligonu prepreka zahtijeva penjanje na švedske ljestve do četvrte stepenice (pritke) te silaženje na strunjaču. Ispred strunjače nalazi se jedan marker oko kojeg se trči i dolazi se do strunjače po kojoj se kotrlja oko uzdužne osi. Zatim se ispred strunjače nalaze 3 obruča, a skače se iz jednog obruča u drugi. Na kraju poligona vodi se lopta nogom po suženom prostoru širine 1. metra.



*Slika 2. primjer poligona prepreka u zatvorenom (Lorger, 2014)*



### ***Trčanje za zabavu***

Prema Virgilio (2009) prostor za igru potrebno je označiti čunjevima te se unutar granica čunjeva nalaze djeca. Glazba započinje te tada djeca trče umjerenim tempom, a kada se glazba zaustavi tada djeca moraju prestati trčati.

### ***Glazbeni kipovi***

Djeca zajednički donesu odluku koju glazbu će odgojiteljica pustiti, a potom kreće igra. Djeca kroz ovu igru aktiviraju svoje tijelo plesom, a to može potrajati i do 20 minuta. Glazba započinje, a tada kreće i dječji ples, što kreativniji to bolji, no kada glazba utihne djeca moraju ostanu na mjestu i ne micati se (Grubišić, 2019). Jedno dijete tada obilazi drugu djecu koja su plesala i pokušava ih omesti kako bi se netko pomaknuo i ispao iz igre, ako se nitko ne pomakne ni tada, glazba kreće dalje. Dijete koje posljednje ostane u igri, pobjednik je glazbenih kipova.

### **Dječje igre s pjevanjem**

Igre s pjevanjem sastavni su dio svakodnevnih aktivnosti u predškolskim ustanovama. Prema Gospodnetić (2015) igre s pjevanjem su folklor koji je obogaćen glazbeni i plesnim sadržajima te djeca sama stvaraju folklor već stoljećima. Navedene igre s pjevanjem odnose se na djecu starije skupine.

#### ***Igra kolo***

Plesna igra u kojoj djeca formiraju krug te se prime za ruke, a jedno dijete stoji u sredini kruga te svi počnu pjevati sljedeće stihove:

„Igra kolo, igra kolo,  
u dvadeset i dva,  
u tom kolu, u tom kolu,  
lijep/a (ime djeteta) bira.  
Biraj (ime djeteta), biraj (ime djeteta),

koga ti je drago,  
samo nemoj, samo nemoj,  
koga nemaš rado.

Dijete koje je u krugu bira svoj par, a ostala djeca nastavljaju tekst pjesmice plješćući:

„Sad se vidi, sad se zna,  
'ko se kome dopada,  
sad se vidi, sad se zna,  
'ko se kome dopada.“

Djeca se vraćaju u krug i zatim biraju koje sljedeće dijete ide u sredinu kruga te se igra nastavlja.

### ***Medo bere jagode***

Prema Manasteriotti (1982) djeca u kolu se kreću i pjevaju, dok medo (jedno dijete) se nalazi u sredini kola te oponaša sadržaj teksta.

„Medo bere jagode, medo bere jagode,  
u široke mjerice, u široke mjerice,  
otud idu čauši, otud idu čauši,  
pa medvjeda za uši, pa medvjeda za uši.“

Na riječi „otud idu čauši“ iz kola izlaze 2 djeteta te povuku meda malo za uši „pa medvjeda za uši“ i ponovo se vrate u kolo.

„Medo stane plakati, medo stane plakati,  
tješila ga lisica, tješila ga lisica  
kurjakova sestrice, kurjakova sestrice.“

Medo u sredini kruga plače, pridružuje mu se u kolo „lisica“ koja sama pjeva sljedeće stihove:

„Nemoj medo plakati, nemoj medo plakati,  
ja ću tebi skakati, ja ću tebi skakati.

Potom utješeni medo zapjeva:

„Hajd' ovako jagodo, hajd' ovamo jagodo.“

Tada medo odabire svoju zamjenu, bira se nova lisica te se igra ponavlja ispočetka.

### ***Vuk i lisica***

Prema Manasteriotti (1982) ova igra se izvodi na sljedeći način. Djeca su u kolu i svi se drže za ruke. U sredini kola nalazi se „lisica“, a izvan kola „vuk“. Djeca pjevaju pjesmu u kolu sitnim koracima.

„Bježi, bjež',  
bježi, bjež',  
teta lijo jadna,  
za tobom gle,  
za tobom gle,  
mrkog vuka gladna.“

Djeca završavaju pjesmu skandiranjem:

„Lisice ne daj se,  
vuče ne predaj se!“

Skandiranjem teksta djeca daju znak vuku da počne loviti lisicu. Kada vuk ulovi lisicu, igra se ponavlja s izmijenjenim ulogama u igri. Ako vuk ne ulovi lisicu, bira se nova lisica, a vuk ostaje isti.

### **Štafetne igre**

Štafetnom igrom djeca razvijaju socijalne te timske vještine. Djeci su ovakve igre vrlo zanimljive zbog natjecateljskog karaktera igre te želje za što boljim postizanjem zajedničkog cilja i rezultata. U štafetnim igrama djece se dijele na kolone te se natječu rješavajući isti zadatak (Trajkovski, 2022).

#### ***Štafeta prenošenjem lopte (predmeta)***

Prema Lorger i Prskalo (2010) djeca su u formaciji kolona ovisno o broju djece. Na suprotnoj strani kolone nalazi se čunjić na udaljenosti od 5 do 8 metara. Prvo dijete iz kolone u rukama drži loptu ili spužvastu igračku. Na znak odgojiteljice svako prvo dijete iz kolone trči do suprotne strane dvorane te trči oko čunjića s predmetom u ruci, zatim se trčeći vraća nazad u kolonu i daje predmet sljedećem igraču te se vraća na kraj kolone.

### ***Štafetna igra preskakanja i trčanja***

Prema Lorger i Prskalo (2010) navodi se sljedeća štafetna igra. Djeca su u formaciji kolone, ovisno o broju djece. Dva metra od startne linije nalaze se dva štapa (nacrtana linija, spužvasta traka) koja su udaljena jedan od drugoga 30 – 50 cm, a čunjići se nalaze na 8 do 10 metara od startne linije. Štafetnu igru dijete započinje trčanjem do štapova koje je potrebno sunožno preskočiti, zatim nastavlja trčanje oko čunjića i vraća se nazad u svoju kolonu te kreće sljedeći igrač.

### ***Štafetna igra : „ Palačinka“***

Prema Trajkovski (2022) djeca su podijeljena u nekoliko kolona, ovisno o broju djece. Na 10 metara od svake kolone nalazi se strunjača. Na znak odgojiteljice dijete iz svake kolone trčeći dolazi do strunjače i zaobilazi ju. Vraćajući se do svoje kolone, na strunjači se kotrlja poput „palačinke“, ustane i trči do svoje kolone. Sljedeći igrač kreće kada ga prethodni dotakne.

## **Aktivnosti na snijegu i ledu**

Tijekom boravka na otvorenome u zimskom periodu djeci se mogu organizirati zabavne igre koje će aktivirati cijelo tijelo. Kiša, gusti snijeg, jaki vjetar i magla su mikroklimatski uvjeti koji sprječavaju boravak u prirodi (Petrić, 2022).

Djeca na snijegu mogu izvoditi prirodne oblike kretanja poput hodanja i trčanja, skakanja i preskakanja, bacanja i gađanja, dizanja i nošenja te potiskivanja i nadvlačenja (Findak, 1995).

Sanjkanje kao nezaobilazna aktivnost provodi se na sanjkanju na ravnome te niz brijeg (Findak, 1995).

Skijanje za djecu predškolske dobi predstavlja igru i zabavu, no ono spada u jedno od izazovnih aktivnosti za djecu. Djecu je potrebno opremiti skijaškom opremom, odjećom, obućom, skijama i štapovima te kroz slikovite načine objasniti kako se koristiti skijaškom

opremom na snijegu (Vančina, 2016). Uz voditelja djeca uče osnovno o skijanju te se pripremaju za samostalno skijanje nakon naučenih svih elemenata skijanja.

Klizanje na ledu dio je zimskih aktivnosti u koje su uključena djeca. Škole klizanja omogućavaju djeci da nauče klizati na ledu uz svu potrebnu opremu, poput klizaljki te rukavica (Mraović, 2018). Stručno osoblje i voditelji svake škole klizanja zaduženi su za sigurnost djece te omogućen je prikaz klizanja kao zabavnog sporta.

### *Lisica po snijegu*

Igra koja se igra na otvorenome u zimskom godišnjem dobu. Prije izlaska na otvoreno nužno je opremiti djecu u skladu s vremenskim prilikama. Djeca formiraju krug te ugaze prtinu onoliko koliko ima igrača u igri. Jedno dijete je lovac, a sva ostala djeca su lisice. U sredini kruga potrebno je ugaziti manji prostor koji se naziva pik i označava odmor za lovca. Lisice i lovac mogu trčati samo unutar prtine. Lovac koji ulovi lisicu ne ispada iz igre, nego postaje novi lovac (Duran, 2001).

## **7. Zaključak**

Prevenција prekomjerne tjelesne mase započinje već u predškolskim ustanovama u cilju što zdravijeg i boljeg odrastanja i života predškolske djece. Zdrava prehrana i tjelesna aktivnost važni su čimbenici u prevenciji stvaranja prekomjerne tjelesne mase te su neizostavni čimbenici u poboljšanju zdravlja djece. Izbor kinezioloških sadržaja koji bi poticao prevenciju prekomjerne tjelesne mase kod djece trebao bi se bazirati na aerobnim vježbama poput trčanja, rolanja, vožnje bicikla ili romobila i svih drugih kinezioloških sadržaja niskog intenziteta i dužeg trajanja. Veoma je važno svaku vježbu i aktivnost prilagoditi djetetovim mogućnostima i dobnim karakteristikama djece. Kineziološke sadržaje možemo izvoditi na otvorenome i u zatvorenome prostoru. Uvođenjem kinezioloških sadržaja u svakodnevni život djece sprječava se pojava i nastanak pretilosti te drugih povezanih bolesti.

## 8. Literatura

Breslauer, N., Hublin, T., Kuretić Zegnal, M. (2014). *Osnove kineziologije*. Čakovec: Međimursko veleučilište u Čakovcu

Duran, M. (2001). *Dijete i igra, 2. izdanje*. Jastrebarsko: Naklada Slap

Findak, V. (1995). *Metodika tjelesne i zdravstvene kulture u predškolskom odgoju*. Zagreb: Školska knjiga

Heimer, S. (2018). *Zdravstvena kineziologija*. Zagreb: Medicinska naklada

Hrvatski zavod za javno zdravstvo, Zagreb *Rezultati petog kruga Europske inicijative za praćenje debljine u djece*

<https://www.hzjz.hr/sluzba-promicanje-zdravlja/objavljeni-rezultati-petog-kruga-europske-inicijative-za-pracenje-debljine-u-djece-2018-2022/> preuzeto: 01.06.2023.

Einon, Dorothy (2004). *Igre učilice: 130 zabavnih aktivnosti za djecu od 2 do 6 godina*. Zagreb: Profil International

Gunther, T. (2007). *1000 zabavnih igara*. Zagreb: Mozaik knjiga

Gospodnetić, H. (2015). *Metodika glazbene kulture za rad u dječjim vrtićima*. Zagreb

Grubišić, A. (2019). *Glazba kao poticaj dječjem likovnom stvaralaštvu*. Diplomski rad. Sveučilište u Zagrebu, Učiteljski fakultet

Ivanković, A. (1977). *Fizički odgoj djece predškolske dobi*. Zagreb: Školska knjiga

Jovančević, M., Šakić, D., Školnik – Popović, V., Armano, G., Oković, S. (2019). Rezultati mjerenja indeksa tjelesne mase djece u dobi između 2 i 8 godina u Republici Hrvatskoj. *Izvorni znanstveni članak: Paediatrica Croatica, Vol. 63 No.3, 95 - 99*

Jurko D., Čular D., Badrić, M., Sporiš G. (2015). *Osnove kineziologije*. Split: Sportska knjiga Gopal

Kosinac, Z., Prskalo I. (2017). *Kineziološka stimulacija i postupci za pravilno držanje tijela u razvojnoj dobi djeteta*. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Učiteljski fakultet

Lorger, M., Prskalo, I. (2010). *Igra kao početni oblik treninga brzine u predškolskoj dobi*. Zbornik radova 8. Međunarodne konferencije Kondicijska priprema sportaša, Zagreb, 473 – 476, Zagreb, Zbornik radova

Lorger, M. (2014). *Poligon prepreka u predškolskoj dobi*. Zbornik radova 12. godišnje Međunarodne konferencije Kondicijska priprema sportaša, Zagreb, 332 – 335, Zagreb, Zbornik radova

Lukin portal za djecu i obitelj, *Dobre stare igre: Gumi – gumi*

<https://www.pjesmicezadjecu.com/dobre-stare-igre/gumi-gumi.html> preuzeto: 09.08.2023.

Lukin portal za djecu i obitelj, *Dobre stare igre: Lovice*

<https://www.pjesmicezadjecu.com/dobre-stare-igre/lovice.html> preuzeto: 06.09.2023.

Lukin portal za djecu i obitelj, *Dobre stare igre: Neka bije, neka bije (Neka puca, neka puca)*

<https://www.pjesmicezadjecu.com/narodne-igre/jos-igara-nasih-starih.html> preuzeto: 05.09.2023.

Majdandžić, S. (2018). *Dobna predikcija kineziološke aktivnosti djece predškolske dobi*. Završni rad. Sveučilište u Zagrebu, Učiteljski fakultet

Manasteriotti, V. (1982). *Zbornik pjesama i igara za djecu*. Zagreb: Školska knjiga

Montignac, M. (2005). *Dječja pretilost*. Zagreb: Naklada Zadro

Mraović, A. (2018). *Osnovni elementi klizanja za djecu predškolske dobi*. Završni rad. Sveučilišta u Zagrebu, Učiteljski fakultet

Petrić, V. (2022). *Kineziološke aktivnosti djece rane i predškolske dobi – postignuća kineziološke metodike*. Rijeka: Učiteljski fakultet Sveučilišta u Rijeci

Prskalo, I., Babin, J. (2006). *Kvaliteta rada u području edukacije*. Zbornik radova 15. Ljetne škole kineziologa Republike Hrvatske, Rovinj, 26 – 35, Zagreb, Hrvatski kineziološki savez



- Putarek Rojnić, N. (2018). *Pretilost u dječjoj dobi*. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu
- Sekulić, D., Metikoš D. (2007). *Uvod u osnovne kineziološke transformacije*. Split: Sveučilište u Splitu
- Štimac, D., Radman M., Rukavina D., Vrkljan M. (2017). *Debljina – klinički pristup*. Zagreb: Medicinska naklada
- Tonković, B. (2021). *Funkcionalne sposobnosti djece predškolske dobi*. Završni rad. Sveučilište u Zagrebu, Učiteljski fakultet
- Trajkovski, B. (2022). *Kineziološke aktivnosti predškolske djece*. Zagreb: Školska knjiga
- Vančina, M. (2016). *Igre za djecu predškolske dobi*. Diplomski rad. Sveučilište u Zagrebu, Kineziološki fakultet
- Vidošević, A. (2019). *Primjena kinezioloških aktivnosti na otvorenom s djecom vrtićkog uzrasta*. Diplomski rad. Sveučilište u Zagrebu, Učiteljski fakultet
- Virgilio, S. J. (2009). *Aktivan početak za zdrave klince*. Zagreb: Ostvarenje

## IZJAVA O SAMOSTALNOJ IZRADI ZAVRŠNOG RADA

Ja, Lorena Dužić, izjavljujem da sam samostalno izradila svoj završni rad pod naslovom *Prevenција prekomjerne tjelesne mase kod djece predškolske dobi pomoću ciljanih kinezioloških sadržaja* uz konzultacije mentorice izv. prof. dr. sc. Marije Lorger te gore navedenu literaturu.

POTPIS: \_\_\_\_\_