

# PRIMJENA PRIRODNIH OBLIKA KRETANJA U SVRHU OPTIMALNOG RAZVOJA DJECE PREDŠKOLSKE DOBI

---

**Baričević, Matija**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2021**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Zagreb, Faculty of Kinesiology / Sveučilište u Zagrebu, Kineziološki fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:117:339056>

*Rights / Prava:* [Attribution 4.0 International](#)/[Imenovanje 4.0 međunarodna](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-07-14**



*Repository / Repozitorij:*

[Repository of Faculty of Kinesiology, University of Zagreb - KIFoREP](#)



**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU**  
**KINEZIOLOŠKI FAKULTET**

(studij za stjecanje akademskog naziva:  
magistar kineziologije)

**Matija Baričević**

**PRIMJENA PRIRODNIH OBLIKA KRETANJA U SVRHU**  
**OPTIMALNOG RAZVOJA DJECE PREDŠKOLSKE**  
**DOBI**

(diplomski rad)

**Mentor:**

**izv. prof. dr. sc. Maja Horvatin**

**Zagreb, rujan 2021.**

Ovim potpisima se potvrđuje da je ovo završena verzija diplomskog rada koja je obranjena pred Povjerenstvom, s unesenim korekcijama koje je Povjerenstvo zahtijevalo na obrani te da je ova tiskana verzija istovjetna elektroničkoj verziji predanoj u Knjižnici.

Mentor:

---

Student:

---

## **PRIMJENA PRIRODNIH OBLIKA KRETANJA U SVRHU OPTIMALNOG RAZVOJA DJECE PREDŠKOLSKE DOBI**

### **Sažetak**

U današnje doba u kojem se djeca sve manje igraju vani, na igralištima i u parkovima i u kojem ne mogu ostvariti svoju instinktivnu potrebu za kretanjem i igrom, proces razvoja motoričkih sposobnosti i vještina neće se dogoditi spontano kao što je to bilo u prošlosti. Nedostatak provođenja tjelesne aktivnosti primjerene razvojnim razlikama djece predškolske dobi (mlađoj, srednjoj i starijoj) imat će trajne posljedice na njihova antropološka obilježja, čitav niz osobina i sposobnosti. Kako bi se postigao skladan rast i razvoj djece predškolske dobi, potrebno je provoditi raznovrsne, uvijek iznova poticajne tjelesne aktivnosti u kojima djeca isprobavaju svoje mogućnosti, granice, ponavljanjem pokreta uče se upornosti, razvijaju svoju maštu i znatiželju te postupno uče kako nakon pada ustati u različitim situacijama. Te tjelesne aktivnosti kod djece predškolske dobi sastoje se od prirodnih oblika kretanja (biotičkih motoričkih znanja). U ovom radu cilj je sistematizirati prirodne oblike kretanja prilagođene djeci mlađe, srednje i starije predškolske dobi s naglaskom na postupno učenje i nadograđivanje usvojenih znanja sukladno njihovim mogućnostima, sposobnostima i razvojnim razdobljima u svrhu optimalnog (motoričkog) razvoja.

**Ključne riječi:** *razvojne razlike, igra, motoričke sposobnosti*

## **APPLICATION OF NATURAL MOVEMENT SKILLS FOR THE OPTIMAL DEVELOPMENT OF PRESCHOOL CHILDREN**

### **Abstract**

In today's age where children are less and less playing outside on playgrounds and in parks. In age where they cannot fulfill their instinctive need for movement and play, the process of developing motor skills will not happen spontaneously as it did in the past. The lack of physical activity applied to the developmental differences of preschool children (younger, middle and older) will have lasting consequences on their anthropological characteristics, morphological features and motor abilities. In order to achieve harmonious growth and development of preschool children, it is necessary to carry out various, always stimulating physical activities in

which children test their abilities and limits, learn persistence by repeating the movements, develop their imagination and curiosity and gradually learn how to stand up after a fall. These physical activities in preschoolers are derived from natural movement skills (biotic motor skills). In this paper, the aim is to systematize natural movement skills adapted to children of younger, middle and older preschool age with emphasis on gradual learning and upgrading of acquired knowledge in accordance with their capabilities, abilities and developmental periods for optimal (motor) development.

**Key words:** *developmental differences, play, motor skills*

# SADRŽAJ

1. UVOD.....	6
2. RAST I RAZVOJ .....	7
3. RAZVOJNE SPECIFIČNOSTI DJECE PREDŠKOLSKE DOBI.....	8
3.1. Specifičnosti morfološkog razvoja.....	9
3.2. Specifičnosti motoričkog razvoja.....	9
3.3. Specifičnosti funkcionalnog razvoja .....	11
3.4. Specifičnosti emocionalnog razvoja.....	11
3.5. Specifičnosti socijalnog razvoja.....	12
4. OBILJEŽJA IGRE U PREDŠKOLSKOJ DOBI.....	13
5. PRIRODNI OBLICI KRETANJA .....	14
5.1. SAVLADAVANJE PROSTORA .....	15
Valjanja.....	15
Puzanja .....	17
Padanja .....	20
Hodanja.....	20
Trčanja.....	24
5.2. SAVLADAVANJE PREPREKA.....	26
Penjanja .....	26
Preskoci .....	30
Saskoci.....	34
Naskoci.....	37
Provlačenja .....	40
5.3. SAVLADAVANJE OTPORA.....	43
Dizanja.....	43

Nošenja .....	45
Guranja .....	48
Vučenja .....	50
Upiranja .....	54
Višenja .....	56
5.4. MANIPULACIJA OBJEKTIMA .....	58
Hvatanja .....	58
Bacanja i dodavanja .....	61
Vođenja .....	64
Žongliranje .....	67
6. ZAKLJUČAK .....	69
7. LITERATURA .....	70

## 1. UVOD

Bez kretanja kroz prostor nema života. Jedno od glavnih obilježja svih živih organizama je upravo kretanje i na taj način se razvijaju. Isto to vrijedi i za čovjeka. Prve kretnje koje se nagonski pojavljuju nazivaju se prirodni oblici kretanja i putem njih dijete razvija osjetila i postupno stječe kontrolu nad svojim tijelom. To su kretanja koja omogućavaju ljudima razvoj sposobnosti i osobina potrebnih za preživljavanje i za dostojanstven i kvalitetan život. Iako se ta kretanja pojavljuju spontano, potrebno ih je učiti i kroz cijeli život, a za djecu najbolji način za to je – igra. S toga je iznimno bitno svoj djeci omogućiti zadovoljenje potrebe za igrom i za kretanjem. Uz njihovu slobodnu igru s roditeljima, drugom djecom i bližnjima, djecu bi trebali učiti i usmjeravati i kineziolozi u vrtićima i školama, kojima je posao da putem sadržaja primjerenih za određenu dob potiču najoptimalniji razvoj svih aspekata rasta i razvoja djeteta od njihove najranije dobi. Tjelesne aktivnosti koje se provode s djecom predškolske dobi uvijek treba prilagoditi njihovom uzrastu i svaki zadatak im je potrebno slikovito predočiti jer njihovo učenje je igra i tako mu treba i pristupiti. U današnje vrijeme, rad kineziologa s djecom predškolske dobi potrebniji je nego ikada jer tehnologija jako brzo napreduje i roditeljima je zbog brojnih obaveza lakše djetetu dati mobitel kako bi gledalo crtane filmove ili igralo igrice nego da provede vrijeme s njim potičući ga na igru kroz koju bi se pravilno razvijalo. Prema riječima Rajovića (2020) dokazano je da pretjerano gledanje u ekran utječe na smanjenje određenih regija mozga, naročito hipokampusa (odgovornog za stvaranje emocionalnih reakcija i formiranja novih sjećanja), a jednako velik problem je i izostanak kretanja, zbog kojeg dolazi do smanjenja još nekih regija mozga (bazalnih ganglija, odgovornih za kontrolu i regulaciju procesa unutar perifernog živčanog sustava). Zbog toga je potrebno ukazivati na važnost pravilnog raspoređivanja vremena djeteta i na važnost rada kineziologa čiji je zadatak osmišljavanje i kvalitetno provođenje raznovrsnih, uvijek iznova poticajnih tjelesnih aktivnosti kojima će djeca iskušavati svoje mogućnosti i pomicati svoje granice. Ponavljanjem različitih pokreta djeca se uče upornosti, ustrajnosti, razvijaju svoju maštu i znatiželju te postupno uče kako nakon pada ustati u različitim situacijama. Takvi programi prilagođeni razvojnim fazama u kojima se djeca različite predškolske dobi nalaze od iznimne su važnosti.



## 2. RAST I RAZVOJ

Tijekom cijelog života, od začeca do smrti, čovjek se neprestano razvija. Tijekom prenatalnog razdoblja, unutar majčina trbuha se u devet mjeseci formiraju svi organi i sustavi tijela djeteta i to je ujedno faza najbržeg rasta i razvoja tijekom cijelog čovjekova života. U postnatalnom razdoblju, faza najbržeg rasta i razvoja upravo je razdoblje dojenačke i predškolske dobi. Uz to, djeca u tom periodu svakodnevno upijaju brojne informacije iz okoline i na taj način stvaraju obrasce ponašanja koje će koristiti tijekom cijelog života. Zbog toga je vrlo važno u tom periodu djetetu omogućiti što kvalitetnije uvjete za ostvarenje maksimalnog potencijala njegova razvoja. Pojmovi rast i razvoj djeteta uključuju mnoge elemente, od onih na molekularnoj osnovi, do onih koji čine sastavni dio života odrasla čovjeka (Findak, 2001)

**Rast** se odnosi na procese kvantitativnog povećanja dimenzija i mase jedinke u cjelini, a i pojedinih dijelova te jedinke. To se odnosi na povećanje visine i mase tijela, promjenu građe, sastava tijela i različitih sustava u organizmu. Rast zdravog djeteta je savršeno programiran, biološki reguliran i usmjeren prema cilju, prema svom genetskom potencijalu (Kosinac, 2011).

**Razvoj** je kvalitativna, ali i kvantitativna promjena i odnosi se na povećanje složenosti organizma i njegovu organizaciju, odnosno na sazrijevanje i razlikovanje funkcija organa i struktura pojedinih tkiva. U sam razvoj spadaju i promjene psihičkih svojstava djece te njihovo prilagođavanje na socijalne i kulturne uvjete sredine u kojoj žive.

Varijacije u razvojnom razdoblju određenog djeteta pokazuju nam da se ne moraju uvijek podudarati kronološka dob i razina njihova razvoja. Te varijacije predstavljaju razlikovnost djece koja su često iste dobi, a pokazuju značajne razlike u fizičkoj i psihičkoj zrelosti. Trenutačna visina djeteta nije njegova realna visina, već nam ona predstavlja brzinu kojom ono raste. Uz to, brojni unutarnji i vanjski faktori utječu na njihov rast i razvoj. Unutarnji faktori (genetski, hormonski i živčani) imaju utjecaj na brzinu rasta i razvoja te na njihovu konačno dosegnutu razinu. Na temelju toga može se reći da je visina djece u visokoj korelaciji s visinom samih roditelja. Vanjski faktori rasta odnose se na životne uvjete tijekom djetetova odrastanja. U vanjske faktore ubrajamo odgoj, tjelesnu aktivnost djeteta, prehranu, zdravstveno stanje, životne uvjete i sl. Važnosti vanjskih faktora vidimo i u porastu prosječne tjelesne visine i težine u novije doba što je uzrokovano kvalitetnijim uvjetima života, kvalitetnijom prehrani i brojnim drugim čimbenicima.

Podjela djece prema fiziološkim razvojnim razdobljima prema Fruk (2019):

- **prenatalno razdoblje:** razdoblje između začeća i rođenja djeteta. To razdoblje dijeli se još na embrionalno razdoblje (od 3. do 8. tjedna trudnoće) i na fetalno razdoblje (od trećeg mjeseca trudnoće do rođenja djeteta);
- **dojenačka dob:** je razdoblje od rođenja djeteta do druge godine života;
- **predškolska dob:** je razdoblje od druge godine do sedme godine života;
- **školska dob:** je razdoblje od šeste ili sedme godine do početka puberteta;
- **pubertet:** razdoblje koje započinje pojavom prvih sekundarnih spolnih obilježja i traje do potpune spolne zrelosti. U prosjeku traje od 10. do 14. godine kod djevojčica i od 12. do 16. godine kod dječaka;
- **adolescencija:** razdoblje od spolne zrelosti mladih osoba do konačnog završetka rasta i razvoja. U prosjeku kod djevojaka započinje sa 14 godina i traje do 18. godine, a kod mladića u prosjeku započinje sa 16 godina i traje otprilike do 20. godine života.

### 3. RAZVOJNE SPECIFIČNOSTI DJECE PREDŠKOLSKE DOBI

Prema Neljaku (2009), predškolska dob dijeli se na tri razdoblja u kojima se kod djece događaju brojne promjene u svim aspektima njihova razvoja, razlikuju se:

- **mlađe predškolsko doba**, od 3. do 4. godine života u kojem djeca svladavaju prirodne oblike kretanja (valjanja, puzanja, hodanja, trčanja, skakanja i dr.);
- **srednje predškolsko doba** je doba od 4. do 5. godine života. U tom razdoblju djeca imaju veću potrebu za kretanjem i pri izvođenju pokreta su brža i spretnija;
- **starije predškolsko doba** je dob od 5. do 6. ili 7. godine života i u ovom periodu pokreti su im precizniji te su sposobniji i izdržljiviji za složene pokrete.

Predškolska dob ujedno je i najzanimljivije razdoblje za kineziologe jer u ovom se periodu, uz sve nabrojano, događaju i prva uključivanja djece u različite motoričke aktivnosti koje su dostupne u mjestu stanovanja ili su omogućene djeci u sklopu vrtića. Radi senzibilnosti ovog razdoblja života djece i kvalitete rada, vrlo je važno poznavanje razvojnih specifičnosti djece ovog uzrasta.

### 3.1. Specifičnosti morfološkog razvoja

Morfološke karakteristike odgovorne su za procese rasta, diferencijacije tkiva i funkcionalnog sazrijevanja (Pejčić, 2005). Uz to, značajan utjecaj na morfološki razvoj djece imaju endogeni (unutarnji) čimbenici i egzogeni (vanjski) čimbenici. Endogeni čimbenici vezani uz rast i razvoj su genetika (nasljeđe), utjecaj endokrinog sustava i spolna obilježja. Genetika je najvažniji čimbenik u tjelesnom rastu i razvoju i upravo je nasljeđe u velikom postotku odgovorno za longitudinalne dimenzije skeleta (tjelesna visina, dužina nogu, stopala i šaka) kao i za transverzalne dimenzije skeleta (širina ramena, kukova i zdjelice). Tijekom predškolske dobi procesi rasta i razvoja su najizraženiji. Utjecaj endokrinog sustava na rast i razvoj također je vrlo značajan. U prvoj godini života posebno je važan utjecaj štitne žlijezde, dok kasnije vrlo važnu ulogu ima i hipofiza koja utječe na ostale žlijezde s unutrašnjim lučenjem kao i na ostala tkiva koja izravno potiče na njihov rast. Egzogeni čimbenici su tjelesna aktivnost, socio-ekonomski status, prehrana, klima i sl. Prema Findaku (2001) tjelesna aktivnost utječe na morfološki razvoj na način da se kod djece kroz aktivnost pravilno razvijaju mišići, kosti, vezivna tkiva i stimulira se njihov rast.

### 3.2. Specifičnosti motoričkog razvoja

Motorički razvoj se može definirati kao proces kroz koji dijete uči obrasce kretanja i motorička znanja (Malina, Bouchard, Bar-Or, 2004). Prema Šalaj (2012), motorički napredak kod djece može se primjetiti pojavom različitih novih vještina, smislenijim i povezanim kretnjama, finijim pokretima te kroz testove koji ukazuju na stupanj motoričkog razvoja. Razvoj može biti praćen kroz faze vidljive pri usavršavanju posturalne kontrole tijela, kretanja (hodanje, trčanje, skakanje, penjanje i sl.) i u manipulaciji predmetima (dodavanje, bacanje, hvatanje i sl.). Prema Vasti i sur. (1998) svi ti osnovni oblici kretanja mogu se razvijati kroz 3 faze:

1. **početna faza** – faza grube koordinacije i osnovni principi kretanja;
2. **osnovna ili prijelazna faza** – postizanje fine koordinacije i razlikovanje pokreta;
3. **zrela faza** – faza postizanja stabilizacije (uklapanje pokreta u skladnu i smislenu radnju, tj. vještinu).

Za djecu **mlade predškolske dobi** karakteristično je da su ovladala osnovnim prirodnim oblicima kretanja koji su ranije navedeni, međutim, njihovi pokreti su i dalje relativno spori, veoma ih površno izvode i njihova prostorna orijentacija još nije dostatno razvijena. Zbog toga, motorički zadaci koje im zadajemo trebaju biti manje kompleksni s obzirom na amplitudu pokreta kojeg izvode i u odnosu na trajanje same tjelesne aktivnosti, koju je najbolje staviti u okvire od 10 do 15 minuta, zbog bržeg umaranja i zasićenja koncentracije djece. Tijekom provedbi igara potrebno im je davati različite asocijacije iz životinjskog i biljnog svijeta kako bi si lakše vizualizirali i predočili određene zadatke. Sa četiri godine djeca usavršavaju hodanje i trčanje, sposobni su samostalno stajati na jednoj nozi i hodati i stajati na prstima, hodati nogom pred nogu po liniji, samostalno se penjati stubama lijevom i desnom nogom naizmjenično. Trčanje je u ovoj dobi skladnije, s postojećom fazom leta, mogu poskakivati u mjestu i na dominantnoj nozi i sposobna su penjati se na penjalicu i silaziti bez pomoći. Sposobna su i bacati i hvatati malu i veliku loptu s dvije ruke iz neposredne blizine te dominantnom nogom šutnuti loptu.

Djeca **srednje predškolske dobi** motorički su sposobnija – brža su, koordinacija tijela im je razvijenija, spretnija su i preciznija pri izvođenju motoričkih zadataka. Ravnoteža im je također razvijenija i bolje se snalaze u prostoru tako da mogu stajati na gredi, preskakivati uže i niske prepreke. Tijekom ovog razdoblja djeca imaju nevjerovatnu količinu energije zbog čega su vrlo aktivna i imaju neprestanu potrebu za hodanjem, trčanjem i penjanjem. Njihovi su pokreti brži i efikasniji i lako se uočava razvoj njihove brzine i snage. Mogu stajati na dominantnijoj nozi 3-5 sekundi, hodaju bez poteškoća naprijed, unazad, postrance, na prstima, na petama, dugim koracima, po kružnoj liniji, prekoračuju prepreke od 30 cm. Trče većom brzinom i na prstima, s naginjanjem gornjeg dijela tijela prema naprijed te mogu trčati i do 6 minuta sa izmjenama tempa kretanja. Izvode i poskoke na jednoj nozi 4–5 ponavljanja u kontinuitetu, skokove u dalj, u vis i u daljinu i mogu doskočiti s povišenja u visini koljena. Sposobni su penjati se i silaziti s različitih vrsta penjalica, provlačiti se ispod prepreka bez zapinjanja. Bacaju loptu jednom rukom u cilj na udaljenosti od 2 metra, hvataju loptu, spretnija su i povećava im se interes za igre s loptom te se mogu koristiti teniskim reketom.

Djeca **starije predškolske dobi** imaju razvijeniju snagu, izdržljivost i motoričke sposobnosti su im na višoj razini usvojenosti, a samim time su i spremnija za uključivanje u razne vrste tjelesnih aktivnosti. U tom razdoblju preciznije, brže i koordiniranije izvode motoričke zadatke i

propriocepcija im je znatno razvijenija tako da su spremna za usvajanje i usavršavanje sve složenijih i složenijih pokreta. Djeca te dobi znatno se bolje snalaze u novim okruženjima i u promijenjenim uvjetima, lakše podnose promjene u tijelu izazvane dugotrajnijim aktivnostima tako da mogu podneti i duža opterećenja. Uz to, imaju razvijeniju ravnotežu, agilnost i koordinaciju pokreta, razvija se i fina motorika što je vrlo bitno obilježje za stariju vrtičku dob zbog skorog polaska u školu. U stanju su i kombinirati više jednostavnih pokreta u složenije motoričke vještine. Ovu dob obilježavaju i znatne individualne razlike između djece iste dobi.

### **3.3. Specifičnosti funkcionalnog razvoja**

Razvoj funkcionalnih sposobnosti također je vrlo značajan i može se na njega utjecati ali promjene kod funkcionalnih sposobnosti manje su uočljive nego kod morfoloških obilježja i motoričkih sposobnosti. Kod djece predškolske dobi dišni organi još nisu do kraja razvijeni, disanje im je otežano zbog užih dišnih puteva, dok im je srce, ako ga se uspoređi sa srcem odrasle osobe, mnogo veće gledajući odnos njegove veličine i veličine tijela. Šire krvne žile, veća je frekvencija srca – broj otkucaja srca, sistolički tlak je 70 – 105 mmHg, dijastolički tlak 40 – 75 mmHg, 22 – 24 udisaja u minuti neke su od karakteristika funkcionalnosti djeteta (Neljak, 2009). Srčani mišić djeteta pri intenzivnim aktivnostima vrlo brzo doseže maksimalne vrijednosti broja otkucaja, ali u vrlo kratkom periodu dolazi i do regeneracije..

### **3.4. Specifičnosti emocionalnog razvoja**

Emocionalni razvoj vrlo je važan proces u razvoju djetetove ličnosti i on se odvija kao kombinacija urođenih mehanizama reakcija na emocionalne podražaje i procesa socijalizacije u djetetovoj obitelji i svakodnevnoj životnoj okolini. U razdoblju *mlađe predškolske dobi*, djetetove emocije su vrlo burne i to je razdoblje tipično po njihovom prkosu i otporu. Na taj se način dijete počinje opirati odraslima i podsvjesno roditeljima daje do znanja da želi nešto učiniti samo, zbog čega se ovo doba može nazvati razdobljem stjecanja prve autonomije djeteta. Kod njih se u toj dobi razvijaju i strahovi od životinja, nepoznatih ljudi, predmeta, mraka i sl.. Emocija ljutnje je u tom periodu najizraženija. U *srednjoj predškolskoj dobi* smanjuje se strah od poznatih životinja no strah od mraka i samoće raste. Vrlo je izražena emocija ljutnje, najčešće tijekom igre i ona se najčešće ispoljava kroz izgovaranje ružnih riječi ili plač. U *starijoj predškolskoj dobi* javlja se osjećaj srama zabrinutosti, razočaranja, strahovi od duhova, lopova i sl. Na kraju predškolskog

razdoblja djetete je kroz sve ove emocije naučilo mnogo o samom sebi i o svojoj okolini i ima usvojenu djelomičnu kontrolu svojeg ponašanja i pronalaženja dogovora u igri sa svojim vršnjacima.

Vrlo je važno i unutar same obitelji poticati razgovore o emocijama jer se na taj način razvijaju emocionalne i socijalne kompetencije djeteta. U emocionalnom razvoju djeteta značajnu ulogu ima i tjelesna aktivnost jer ne djeluje samo kao sredstvo za pozitivan utjecaj na organizam već služi i kao sredstvo koje djetetu pomaže pri izražavanju njegovih želja i osjećaja te mu omogućava da lakše uspostavlja komunikaciju s okolinom.

### **3.5. Specifičnosti socijalnog razvoja**

Dječji socijalni razvoj obuhvaća ponašanja, stavove i afekte sjedinjene u dječjoj interakciji s odraslima i vršnjacima (Brajša-Žganec, 2003). Za pravilan socijalni razvoj važna je bezuvjetna ljubav i podrška roditelja, učenje na greškama i dozvoljavanje djeci da se razvijaju kroz samostalnu igru i igru s vršnjacima. Hoće li djetete biti socijalno kompetentno ili ne, ovisi o njegovoj sposobnosti regulacije emocija, poznavanju i razumijevanju okoline, socijalnim vještinama te njegovoj sposobnosti da se ponaša u skladu s tim spoznajama (Brajša-Žganec, 2003). Socijalni razvoj u predškolskoj dobi ima velik utjecaj i na daljni razvoj mlade osobe tako da je ovo razdoblje života vrlo važno za postavljanje dobrih temelja i treba mu pridati puno pažnje. Tjelesna aktivnost je vrlo dobar oblik socijalizacije jer kroz aktivnosti djetete najlakše ostvaruje kontakt s vršnjacima, povezuje se s njima i uči sudjelovati i surađivati kroz igru.

#### 4. OBILJEŽJA IGRE U PREDŠKOLSKOJ DOBI

**Igra** se smatra jednom od osnovnih potreba svakog djeteta jer kroz igru dijete otkriva svijet oko sebe, te na taj način najlakše uči osnovne principe po kojima funkcionira svakidašnji život. U predškolskoj dobi igra je osnovni oblik aktivnosti djeteta i primjenom igre kod djece dolazi do spontanog unapređivanja svih ranije nabrojanih razvojnih specifičnosti u toj dobi. Prema Goležu (2021) djeca se spontano uključuju u igru s vršnjacima, biraju djecu koja im više odgovaraju za igru jer se na taj način osjećaju ugodnije i sigurnije. U skladu sa svime nabrojanim, igra je prema Findaku (2001):

- najprirodniji put upoznavanja djeteta;
- nezamjenjivo sredstvo u rastu i razvoju djeteta;
- nezamjenjivo sredstvo u odgoju djeteta i sl.

Vrlo bitan aspekt igre je i postupni razvoj društvenosti kod djece predškolske dobi. To se izražava na način da su sve manje ovisni o roditeljima u svakodnevnim aktivnostima, a sve su im važniji komunikacija i interakcija s djecom njihovog uzrasta. Prema Neljaku (2009) to nije nagla pojava, već se ona odvija postepeno kroz pet faza uključivanja u igru:

1. *promatranje igre* – dijete promatra druge kako se igraju, ali ne uključuje se u igru;
2. *pojedinačna igra* – dijete se igra samostalno bez pokušaja priključivanja u igru s drugom djecom (jasličko doba);
3. *usporedna igra* – dijete se igra pokraj druge djece sličnim igračkama, ali bez suradnje i komunikacije (mlađa vrtićka dob);
4. *povezujuća igra* – djeca se igraju zajedno, ali bez podjele aktivnosti ili s nekim zajedničkim ciljem (srednja vrtićka dob);
5. *suradnička igra* – najviši stupanj igre u kojem djeca formiraju skupinu unutar koje izvode zajedničke aktivnosti ili im je cilj postizanja određenog cilja (starija vrtićka dob).

Također, kroz igru djeca stjeću različita nova znanja, obogaćuju rječnik, razvijaju stvaralačke sposobnosti, upoznaju odnose među ljudima i formiraju svoje ponašanje i odnos prema svijetu koji ih okružuje. U kontaktu s drugom djecom uče i o važnosti poštivanja pravila tijekom igre, o toleranciji, prihvaćanju poraza i ostalim moralnim načelima.

## 5. PRIRODNI OBLICI KRETANJA

Prirodni oblici kretanja ili biotička motorička znanja su motoričke aktivnosti koje se kod djece pojavljuju spontano i služe kao temelj za kasnije složenije tjelesne aktivnosti zbog čega ih je vrlo važno koristiti i usavršavati od mlađe vrtičke dobi. Prema riječima Sekulića i Metikoša (2007), prirodni oblici kretanja važni su iz sljedećih razloga:

1. često se koriste u životu (npr. znanja za savladavanje prostora ili manipulaciju objektima);
2. od iznimne su važnosti u hitnim situacijama (npr. u situacijama ugroženosti ili opasnosti);
3. omogućavaju efikasno usvajanje drugih motoričkih znanja;
4. putem njih efikasno se razvija koordinacija, ravnoteža i preciznost.

Prema Mahiću (2015) oni su najvažniji za optimalni razvoj motoričkih i funkcionalnih sposobnosti i morfoloških osobina kod djece. Razina usvojenosti prirodnih oblika kretanja razlikuje se ovisno o dobi djeteta i učenje u mlađoj vrtičkoj dobi najviše će se bazirati na razvoj najjednostavnijih, osnovnih oblika pokreta, dok se kasnije postupno usvajaju i kompleksnija motorička znanja. Zbog toga, svi programi usvajanja motoričkih znanja i igara moraju biti primjereni dobi djeteta i senzibilnim razdobljima tipičnima za tu određenu dob. U svakoj razvojnoj etapi djeteta poželjno je motorička znanja primjerena toj dobi dovesti na razinu automatizacije kako bi dijete u kasnijim razdobljima moglo koristiti ta znanja i nadograđivati ih složenijim motoričkim znanjima. Kod takvog postupnog razvoja prirodnih oblika pokreta, dijete razvija široku i kvalitetnu bazu motoričkih znanja koja imaju velik značaj kod kasnijeg usmjeravanja djeteta u različite tjelesne aktivnosti ili u određeni sport. U tome glavnu ulogu imaju kineziolozi, čiji je zadatak procijeniti trenutnu razinu usvojenosti određenih prirodnih oblika kretanja, kako bi na temelju te spoznaje odredili daljnji nastavak planiranja i programiranja motoričkih zadataka i igara kojima će potaknuti najoptimalniji razvoj kod djece i što je još važnije, usaditi im ljubav prema tjelesnim aktivnostima kako bi im to od malih nogu postao sastavni dio života.

Prirodni oblici kretanja dijele se na (Sekulić i Metikoš, 2007.):

1. **SAVLADAVANJE PROSTORA** – sastoji se od različitih oblika pokreta i kretnji kao što su valjanja, puzanja, padanja, hodanja i trčanja;



2. SAVLADAVANJE PREPREKA – obuhvaća preskoke, naskoke, saskoke, penjanja i provlačenja. Savladavati se mogu linije ili zamišljene linije, niže, više, vodoravne, kose ili okomite prepreke;
3. SAVLADAVANJE OTPORA – obuhvaća dizanja, nošenja, guranja, vučenja, upiranja i višenja. Savladavati se može pasivni otpor (predmeti različite mase i oblika) ili aktivni otpor (drugo dijete ili trener);
4. MANIPULACIJA OBJEKTIMA (spravama, rekvizitima, pomagalicama) – obuhvaća hvatanja, dodavanja i bacanja, vođenja i žongliranja. Manipulacija objektima može se izvoditi s jednim ili više predmeta različite veličine, težine, oblika i tvrdoće.

### **5.1. SAVLADAVANJE PROSTORA**

Nakon rođenja djeteta, prva se usvajaju biotička motorička znanja savladavanja prostora i uz to služe kao baza za uspješno savladavanje svih drugih ranije nabrojanih podgrupa kretanja. Početni oblici savladavanja prostora odnose se na najjednostavnije kretnje kojima se dijete po prvi put samostalno pomiče u prostoru i potrebno je biti vrlo strpljiv i poticati ih na kretanje. S vremenom kroz igru te aktivnosti postaju sve kompleksnije jer djeca povezuju ranije usvojene kretnje s novima i na taj način razvijaju sve veći opseg kretanja.

**Valjanja** – su prirodni oblici kretanja koji se pojavljuju već u prvim mjesecima djetetova života. Te kretnje izvode se spontano i pomoću njih djeca po prvi put samostalno dolaze iz položaja ležanja na leđima u položaj ležanja na trbuhu što je vrlo važno za daljnji nastavak razvoja. Također, uz pomoć valjanja djeca po prvi put počinju svojevolumeno mijenjati svoj položaj, npr. kako bi se okrenuli prema zvečkici kojom roditelj zveckava. Valjanja djeca koriste i u srednjoj i starijoj predškolskoj dobi i većina djece voli zadatke koji uključuju takve oblike kretanja, a uz to su preduvjet za kasnije savladavanje kotrljanja.

**Primjeri VALJANJA za mlađu predškolsku dob:**



*Slika 1. PALAČINKA – valjanje/kotrljanje oko uzdužne osi tijela rukama u uzručenju*



*Slika 2. LOPTICA – valjanje/kotrljanje zgrčenim prednoženjem i zgrčenim priručnjem*



### Primjeri VALJANJA za srednju predškolsku dob:

*Slika 3. Valjanje/kotrljanje oko uzdužne osi tijela niskim prednoženjem, priručenjem u položaju ležanja na leđima i zaklonom trupa, priručenjem u položaju ležanja na trbuhu*



### Primjeri VALJANJA za stariju predškolsku dob:

*Slika 4. Valjanje/kotrljanje oko uzdužne osi niskim prednoženjem i visokim predručenjem u položaju leđanja na leđima i sa zanoženjem, zaklonom i uzručenjem u položaju ležanja na trbuhu*



**Puzanja** – kod većine djece puzanje se pojavljuje instinktivno i ne bi se nikako trebalo preskakati ili skraćivati tu fazu, što nažalost u današnje vrijeme velik broj roditelja radi upotrebom hodalice i sličnih pomagala koja potiču djecu da ranije krenu s hodaњem. Roditelje treba poticati na prirodni tijek razvoja djeteta jer puzanja potiču razvoj koordinacije, jačanje mišića ruku, vrata, ramenog pojasa, stabilizatora trupa i kralješnice i sl. Prema Rašadagiću i sur.

(2014) stabilna i jaka muskulatura kralježnice je osnova kinetičkog lanca koji će kasnije biti korišten pri hodanju. Postoje brojni oblici puzanja, a osnovni pokreti su kretanja u uporuz klečećem upiranjem o tlo uz naizmjenične pokrete ruku i nogu lijevom i desnom stranom tijela.

**Primjeri PUZANJA za mlađu predškolsku dob:**

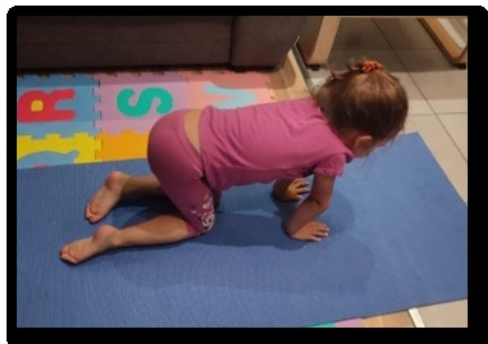


*Slika 5. MALI GUŠTER – puzanje ležanjem licem prema tlu, naizmjenično uzručenje i povlačenje dlanovima prema naprijed uz istovremeno odgurivanje pogrčenim odnoženjem*

*Slika 6. KORNJAČA – puzanje u uporuz klečećem o podlakticama*



*Slika 7. PSIĆ – puzanje u uporuz klečećem*



**Primjeri PUZANJA za srednju predškolsku dob:**



*Slika 8. VELIKI PAS – puzanje u pogrčenom uporu četveronoške (na stopalima i dlanovima)*

*Slika 9. MEDO – puzanje u sklonjenom uporu četveronoške (pruženih nogu)*



**Primjeri PUZANJA za stariju predškolsku dob:**



*Slika 10. HODAJUĆI STOLIĆ – puzanje u stražnjem pogrčenom uporu četveronoške*

*Slika 11. ŠEPAVI PSIĆ – puzanje u uporu klečecem jednoručno*



**Padanja** – su prirodni oblici kretanja kojima se dijete sigurno prizemljuje uslijed gubitka ravnoteže. Padanja se dijele na padove naprijed, u stranu i unatrag. Za učenje pada prema naprijed vrlo je važno prije hodanja usavršiti puzanje. Tijekom puzanja djeca jačaju mišiće ruku, leđa i vrata i uče koordiniranije stavljati ruke ispred glave. Sve nabrojano ima važnu ulogu u kvalitetnoj izvedbi padova, pravovremeno postavljanje ruku ispred tijela, dovoljno jake ruke i leđa za zaustavljenje tijela pri padu i jak vrat kako bi se spriječio udarac glavom o podlogu. Pad u stranu refleksna je radnja postavljanja ruke u smjeru pada. Iako je ta radnja refleksna, treba ju uključiti u rad s djecom kako bi ju naučili koristiti kako u sjedećem tako i u svakodnevnim situacijama u kretanju bez rizika od ozljeđivanja (pad na pruženu ruku). Posljednji je pad unazad kod kojeg je važno da dijete nauči zadržati glavu u zraku kako ne bi udarilo o podlogu.

**Hodanja** – su osnovni oblik kretanja; to je prirodni oblik promjene mjesta i kao takav svojstven i blizak djeci (Kosinac, 2009). To je jedno od najzastupljenijih i najučinkovitijih motoričkih znanja i ono čini jednu od glavnih razlika između nas i drugih živih bića na planetu. Postupnim razvojem ovog motoričkog znanja došlo je do velikih promjena u anatomske izgledu naše kralješnice i cijelog kostura. Dijete nakon faze puzanja, kada ima dovoljno razvijenu snagu, ravnotežu i koordinaciju, korak po korak, počinje s učenjem hodanja. Hodanjem dijete dobiva potpuno novu perspektivu svoje okoline i tada počinje vrlo zanimljivo razdoblje, kako za dijete tako i za roditelje. Roditelji moraju biti spremni na brojne padove jer su oni sastavni dio ove faze razvoja i putem njih djeca postaju opreznija, a uskoro i sve sigurnija u izvođenje hodanja.

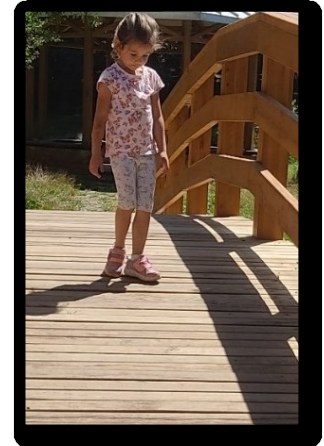


**Primjeri HODANJA za mlađu predškolsku dob:**



*Slika 12. hodanje PETA-PRSTI, naglašenim postavljanjem peta na tlo i podizanjem na prste*

*Slika 13. hodanje UZ/NIZ kosinu*



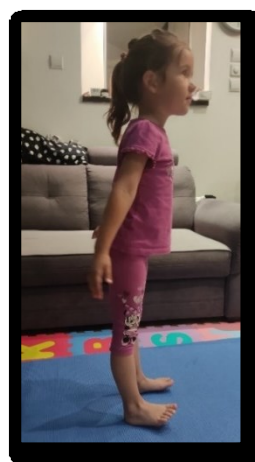
*Slika 14. PINGVIN – hodanje spojenih peta, otvorenih prstiju*

**Primjeri HODANJA za srednju predškolsku dob:**



*Slika 15. VRUĆI POD – hodaње na prstima*

*Slika 16. HLADNI POD – hodaње na petama*



*Slika 17. RAK – bočno hodaње korakom-dokorakom*



*Slika 18. RAK GIMNASTIČAR – bočno  
hodanje korakom-dokorakom s  
počučnjem/čučnjem prilikom izvođenja  
iskoraka*

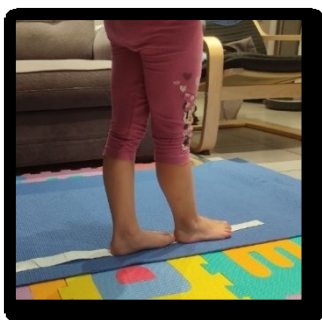
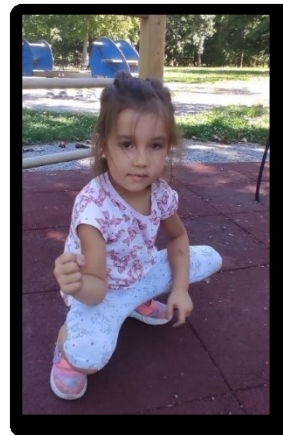


**Primjeri HODANJA za stariju predškolsku dob:**



*Slika 19. RAK PLESAC – bočno hodanje križnim  
iskorakom ispred ili iza tijela*

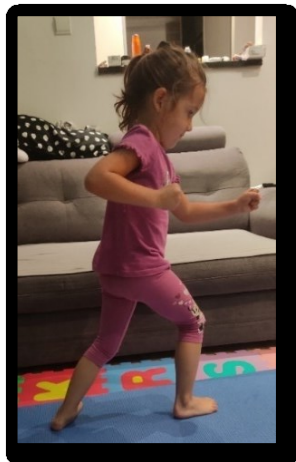
*Slika 20. ŽABICA U ŠETNJI – hodanje u čučnju  
koljenima van*



*Slika 21. HOD PO ŽICI – hodanje po liniji nogom ispred noge*

**Trčanja** –kompleksnija su motorička znanja od hodanja jer kod trčanja postoji faza leta u kojoj stopala nemaju kontakt s tlom. Djeca počinju s početnim oblicima trčanja vrlo brzo nakon što prohodaju i to je odlično za njihov daljnji razvoj kostiju, mišića, kardiovaskularnog i dišnog sustava. U početku dijete izvodi samo dva ili tri koraka trčeći, često se spotiče i pada zbog veće brzine kretanja, no ubrzo počinje izvoditi sve veći broj koraka i uskoro trčanje postaje sve skladnije i koordiniranije. Postoji velik broj varijanti trčanja, ovisno o položaju stopala, koljena, trupa, o brzini i smjeru kretanja i sl.. Neke od njih djeca nauče spontano, dok se drugi usvajaju uz pomoć kineziologa putem različitih tjelesnih aktivnosti ili sportova.

**Primjeri TRČANJA za mlađu predškolsku dob:**



*Slika 22. Trčanje na punim stopalima*

**Primjeri TRČANJA za srednju predškolsku dob:**



*Slika 23. Trčanje na prstima*

## Primjeri TRČANJA za stariju predškolsku dob:



*Slika 24. trčanje zabacivanjem potkoljenica s naglašenim grčenjem nogu*

*Slika 25. Trčanje s naizmjeničnim pruženim prednoženjem*



### 5.2. SAVLADAVANJE PREPREKA

Nakon što djeca dođu u fazu usavršavanja elemenata savladavanja prostora, paralelno se može krenuti s učenjem elemenata iz grupacije kretnji savladavanja prepreka jer se oni međusobno nadopunjuju i djeca će na taj način brže početi povezivati različite oblike kretanja. Savladavanja prepreka su kretnje kojima će se djeca služiti u svakodnevnim aktivnostima, a ponajviše kroz igru u kući, preskakanjem različitih stvari, penajanjem na krevet, stolicu i sl. Uz to u parkovima se često nalazi velik broj dječjih penjalica i ostalih prepreka koje će djeca postupno savladavati kroz igru s drugim vršnjacima. Ova skupina kretnji jedna je od najopasnijih no i najzanimljivijih djeci jer su često vrlo izazovna i nakon što ih prođu nebrojeno puta, pogotovo ako im zadamo neke od sljedećih primjera kako bi im otežali zadatke.

**Penjanja** – od svih savladavanja prepreka, djeca prvo počinju savladavati penjanja. Djeci su u početku ova motorička znanja komplicirana jer se prvi put susreću s prelaskom s niže površine na višu i stoga je dobro postupno povećavati nagib i visinu prepreka koje savladavaju. Vrlo se često

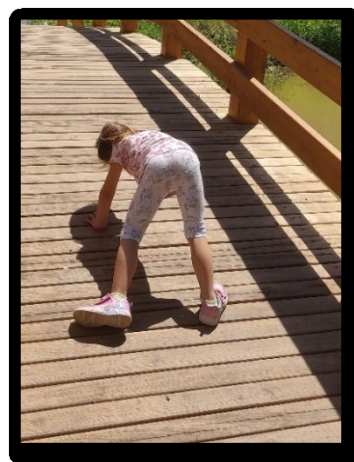
dogaća da se djeca popnu na ljestve ili drugu prepreku, ali problem im je nakon toga spustiti se na tlo. Zbog toga je potrebno naučiti djecu kako se spuštati s prepreka korak po korak kako bi sigurno došli do tla bez skakanja ili, što se također dogaća ako su odrasle osobe u blizini, puštanja ruku kako bi ih netko uhvatio i spustio. Ovisno o visini i obliku prepreke, smjeru u kojem se savladava prepreka i o aktivaciji ruku i nogu tijekom kretanja određuju se i različiti načini penjanja i spuštanja.

**Primjeri PENJANJA za mlađu predškolsku dob:**



*Slika 26. TIGRIĆ SE PENJE – penjanje na kosinu pogrčnim uporom četveronoške*

*Slika 27. MEDVJEDIĆ SE PENJE – penjanje u uporu četveronoške pruženim nogama i rukama*



**Primjeri PENJANJA za srednju predškolsku dob:**



*Slika 28. PANDICA – penjanje na kosu prepreku (kosim ljestvama)*

*Slika 29. MAJMUNČIĆ – penjanje na različite okomite prepreke*



*Slika 30. MAJMUNČIĆ 2 – bočno kretanje po vodoravnoj prepreci (pritci, balvanu, ljestvama...) ruka do ruke ili križanjem ruku prilikom prehvata*



**Primjeri PENJANJA za stariju predškolsku dob:**



*Slika 31. CIRKUSKI MAJMUNČIĆ – kretanje po prepreci gore/bočno okrenutim leđima*

*Slika 32. SPIDERMAN – penjanje na užu/motku*



*Slika 33. SPIDERMAN 2 – penjanje na dvije paralelne motke*

**Preskoci** – sljedeći način na koji dijete može savladavati prepreke su preskoci. U početku prepreke su linije na podu koju ono želi koračno prijeći bez da ju dotakne. Nakon toga važno je potaknuti dječju maštu i otkrivati im različite načine na koje mogu izvoditi preskoke. S vremenom, kada dijete postane sigurnije u koračnim preskocima, mogu početi preskakati manje mekane prepreke, a nakon toga sve više, dulje i zahtjevnije prepreke. Djeca obično u početku preskaču prepreke samo na jedan način koji prvi nauče i pri kojem se osjećaju sigurni . Stoga je važno pokazati im različite oblike preskoka kako bi shvatili da se prepreku može preskočiti i na brojne druge načine. Kada djeca vide nekoliko različitih načina na koji mogu izvoditi preskoke, mnogi od njih će i sami postati mali kreativci i smisliti će nove. Bitno je samo poticati ih da budu kreativni, ali i oprezni.

**Primjeri PRESKOKA za mlađu predškolsku dob:**



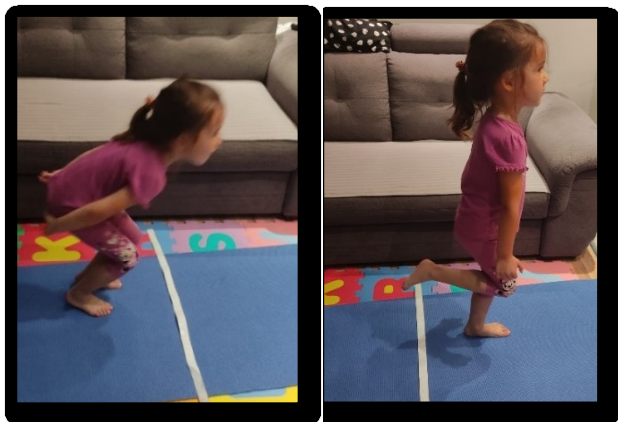
*Slika 34. ŽABICA – preskok linije sunožnim odrazom i sunožnim doskokom*

*Slika 35. ŽABICA 2 - preskok linije jednonožnim odrazom i sunožnim doskokom*



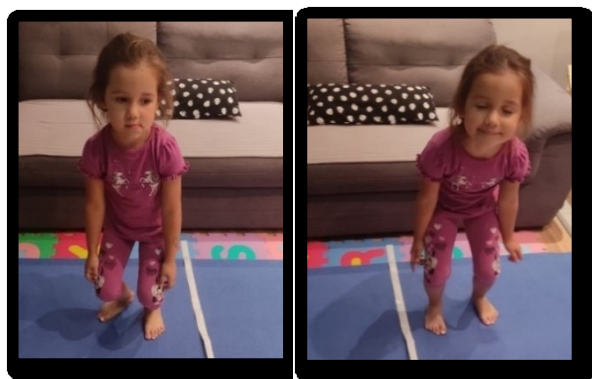


**Primjeri PRESKOKA za srednju predškolsku dob:**



*Slika 36. ŽABICA 3 – preskok linije sunožnim odrazom i jednonožnim doskokom*

*Slika 37. ŽABICA 4 – preskok poskokom (jednonožnim odrazom i doskokom na istu)*



*Slika 38. Bočni preskoci linije L/D, sunožnim odrazom*

*Slika 39. Bočni preskoci linije L/D,  
jednonožnim odrazom*



**Primjeri PRESKOKA za stariju predškolsku dob:**



*Slika 40. PRESKOČI POTOK – sunožni  
preskok prepreke jastuka prema naprijed  
(unatrag)*

*Slika 41. Preskok preko prepreke jednonožnim  
odrazom i sunožnim doskokom*





*Slika 42. Preskok preko prepreke sunožnim odrazom i jednonožnim doskokom*

*Slika 43. Bočni preskoci prepreke L/D, sunožnim odrazom*



*Slika 44. Bočni preskoci prepreke L/D, jednonožnim odrazom s jedne na drugu nogu*

*Slika 45. Bočni preskoci prepreke  
jednonožnim odrazom s iste na istu nogu*



*Preskoke sa viših i većih prepreka treba prilagoditi mogućnostima i sposobnostima djeteta.*

**Saskoci** – izvođenje prvih saskoka većinom počinju spontano u trenucima kada dijete želi skočiti s nekog povišenja (kreveta, stolice, ...). Savladavši različite načine silaženja, djeca će se lakše suočiti sa strahom od visine jer će imati i više iskustvenog samopouzdanja u svoje vještine, što je vrlo bitno poticati kod djece. Uvijek je saskoke dobro izvoditi na meku podlogu, strunjaču jer može doći do padova. Kod mlađe predškolske dobi, djeca još uvijek većinom koriste silaženje s povišenja, tako da sljedeći primjeri vježbi kreću od srednje preškolske dobi. Važno je naglasiti kako pri saskoku treba amortizirati doskok, dokokom u počučanj koji treba naučiti skokovima u mjestu s naglašenom pažnjom položaja stopala (u raskoračni stav) amortizacijim preko vrhova prstiju u počučanj.

**Primjeri SASKOKA za srednju predškolsku dob:**



*Slika 46. ŽABICA SILAZI S KAMENA – saskok sunožni  
odrazom i doskokom*

*Slika 47. Jednonožni odraz (L/D) i sunožni saskok*



**Primjeri SASKOKA za stariju predškolsku dob:**



*Slika 48. Sunožni odraz i doskok na desnu/lijevu nogu*

*Slika 49. Sunožni saskok unatrag*

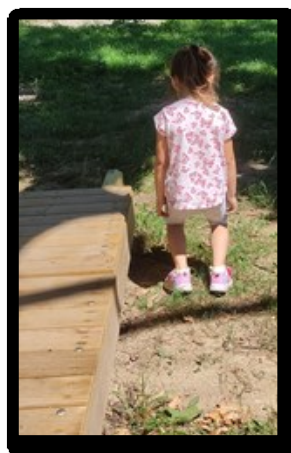






*Slika 50. Sunožni bočni saskok*

*Slika 51. Saskok jednoonožnim odrazom D/L i sunožnim doskokom*



*Slika 52. Saskok jednoonožnim odrazom i doskokom na drugu / istu nogu*

**Naskoci** – u predškolskoj dobi samo iznimno motorički sposobna djeca mogu izvesti naskok na neki predmet, prepreku za ostalu, većinu djece te dobi naskok je vrlo komplicirano izvesti neovisno je li on sunožnim ili jednonožnim odrazom. Ne treba se brinuti ako nekoj djeci savladavanje prepreka naskokom ide sporije. Treba primjenjivati raznovrsne jednostavne oblike skokova u mjestu najprije bez prepreka, kako bi postupno došli do željene izvedbe. Stoga su primjeri naskoka, kao i kod saskoka navedeni od srednje predškolske dobi. Visina predmeta, prepreka na koji djeca naskaču treba prilagoditi njihovim mogućnostima i motoričkim sposobnostima.

**Primjeri NASKOKA za srednju predškolsku dob:**

*Slika 53. SKAKAVAC – naskok sunožnim odrazom i doskokom*



*Slika 54. ŽABICA – naskok sunožnim odrazom i doskokom u duboki čučanj*

*Slika 55. Naskok jednonožnim odrazom L/D  
(koračno) i sunožnim doskokom u stav*



*Slika 56. Naskok sunožnim odrazom i  
jednonožnim doskokm na L/D*

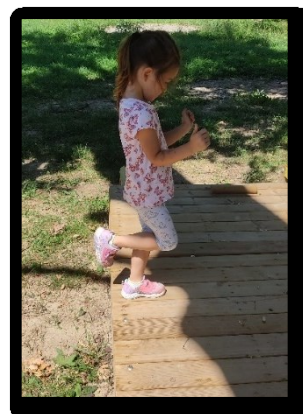
**Primjeri NASKOKA za stariju predškolsku dob:**



*Slika 57. Naskok jednonožnim odrazom i  
doskokom s jedne na drugu nogu*



*Slika 58. Naskok jednonožnim odrazom  
i doskokom na istu*



*Slika 59. Bočni naskok sunožnim odrazom i  
doskokom*

*Slika 60. Bočni naskok sunožnim odrazom i  
jednonožnim doskokom*





*Slika 61. Bočni naskok jednoonožnim odrazom i doskokom na L ili D (istu ili suprotnu)*

**Provlačenja** – su biotička motorička znanja kojima se prepreke većih dimenzija i specifičnih oblika savladavaju provlačeći se ispod ili kroz njih. Provlačenja se često primjenjuju u radu s djecom jer su im vrlo zanimljivi a moguće je kombinirati velik broj različitih kretnih struktura, varijanti puzanja, valjanja, kotrljanja. Djeca provlačenja mogu započeti provlačenjem ispod užeta ili pritke, a kasnije se mogu postavljati različiti “tuneli” formirani od obruča, strunjača, raznovrsnih sprava, pomagala i rekvizita koji mogu biti niži, viši, široki, uski, kraći ili duži. Djeca mogu pojedinačno prolaziti zadane prepreke ili u vlakiću jedan iza drugog hvatom, držeći se za ramena (kod viših, većih prepreka) ili za potkoljenice (kod nižih prepreka).

**Primjeri PROVLAČENJA za mlađu predškolsku dob:**



*Slika 62. LJULJAČKA – provlačenje ispod hvatom za pritku*

*Slika 63. AUTO U TUNELU – provlačenje ispod pritke u počučnju*



*Slika 64. DIV PROLAZI KROZ VRATA – bočno provlačenje kroz okomitu prepreke prepreke*

**Primjeri PROVLAČENJA za srednju predškolsku dob:**



*Slika 65. PALAČINKA BJEŽI IZ KUHINJE – provlačenje ispod prepreke valjanjem (oko uzdužne osi tijela), uzručenjem*

*Slika 66. MIŠ – provlačenje kroz prepreku podignutu od poda*



**Primjeri PROVLAČENJA za stariju predškolsku dob:**



*Slika 67. MALI GUŠTER SE PROVLAČI – provlačenje puzanjem – ležeći licem prema tlu, naizmjeničnim uzručenjem i povlačenjem dlanovima prema naprijed uz istovremeno odgurivanje pogrčenim odnoženjem*

*Slika 68. MALI GUŠTER SE PROVLAČI 2 – provlačenje ležeći na leđima, odgurivanjem nogama od tla i povlačenjem za pritku*



*Slika 69. Bočno provlačenje ležanjem na leđima, odgurivanjem nogama od tla i povlačenjem pritke*



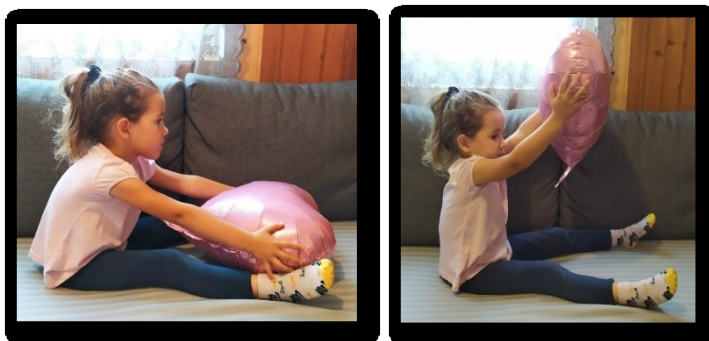
### 5.3. SAVLADAVANJE OTPORA

Skupina biotičkih motoričkih znanja kod kojih djeca, osim svojeg tijela, na različite načine pomiču u prostoru i druge predmete koji ih okružuju. Predmeti mogu biti različitih oblika, težine, veličine i sl., a djeca ih mogu *dizati, spuštati, nositi, gurati ili vući*. Upiranjem i višenjem djeca savladavaju otpor vlastitog tijela na način da se oslanjaju ili drže za određeni predmet iz njihova okruženja (npr. švedske ljestve ili grana drveta)

**Dizanja** – su kretne strukture kojima se na različite načine savladavaju otpori koje pružaju predmeti različitih masa, suprotstavljajući se gravitaciji. Motorička znanja dizanja djeca prirodno izvode pravilno i zbog toga ih je vrlo važno primjenjivati u različitim igrama kako bi kroz što veći broj ponavljanja od najmlađe dobi potaknuli na stabilizaciju ovog obrasca kretnji. Obrazac se odnosi na postavljanje leđa u neutralnu položaj, ravnih leđa prilikom dizanja tereta. Bitno je u početku za dizanja koristiti lakše predmete, kao na primjer balon ili spužvastu loptu, kako težina predmeta ne bi onemogućili pri prirodno, pravilno izvođenje pokreta.

#### Primjeri DIZANJA za mladu predškolsku dob:

*Slika 70. DAN-NOĆ – u sjedu raznožnom podizanje i spuštanje balona u uzručenje*



*Slika 71. DAN-NOĆ – u raskoračnom stavu hvatanje balona u dubokom pretklonu, usklonom podizanje balona u predručjenje, spuštanje u početni položaj*

*Slika 72. DAN-NOĆ – u raskoračnom stavu počučnjem hvatanje loptice jednom rukom u dubokom pretklonu, usklonom podizanje loptice u predručenje, spuštanje u početni položaj*



**Primjeri DIZANJA za srednju predškolsku dob:**

*Slika 73. DAN-NOĆ – u sjedu raznožnom podizanje i spuštanje posude s lakšim teretom u predručenje*



*Slika 74. DAN-NOĆ – u sjedu raznožnom podizanje i spuštanje posude s lakšim teretom u uzručenje*

*Slika 75. DAN-NOĆ – u raskoračnom stavu počučnjem hvatanje posude s lakšim teretom u dubokom pretklonu, usklonom usprav držēći posudu u pogrčenom priručenju*



*Slika 76. DAN-NOĆ – podizanje i spuštanje vrećice s lakšim teretom iz priručenja u pogrčeno priručenje*

### **Primjeri DIZANJA za stariju predškolsku dob:**

*Kombinacija istih vježbi s različitim predmetima većih dimenzija i težine, s većim opterećenjima*

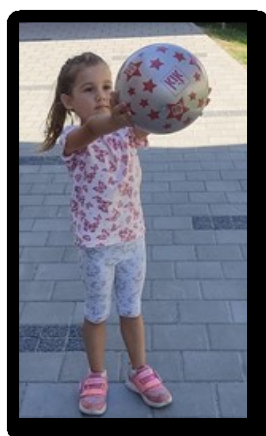
**Nošenja** – su na neki način nadogradnja na dizanje jer svaki predmet koji dijete planira nositi mora prvo podići. S nošenjima isto kao i s dizanjima treba krenuti postupno, nošenjem lakših predmeta s dvjema rukama, jednom rukom, a sl. a zatim nošenjem malo težih predmeta. Nošenjem lakših predmeta djeca zadržavaju prirodno pravilan položaj kralješnice i zato im težinu treba dodavati tek kada nauče savladavati otpor bez da prilikom nošenja dolazi do narušavanja pravilnog položaja.

**Primjeri NOŠENJA za mlađu predškolsku dob:**



*Slika 77. VILIČAR – nošenje lopte na rukama u predručenju*

*Slika 78. ČAROBNA KUGLA – nošenje lopte držeći ju dlanovima u predručenju*

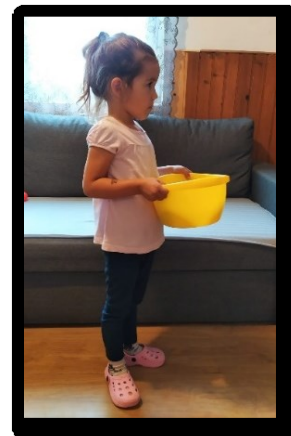


*Slika 79. SIMBA – nošenje lopte u predručenju gore*



**Primjeri NOŠENJA za srednju predškolsku dob:**

*Slika 80. OPERI SE – nošenje posude s težim teretom pogrčenim priručnjem držeći predmet što bliže tijelu*



*Slika 81. SUPERMEN – nošenje loptice jednom rukom u predručenju*

## Primjeri NOŠENJA za stariju predškolsku dob:

*Slika 82. KONOBAR – nošenje lopte na dlanu jednom rukom u predručanju*



*Slika 83. DUĆAN – nošenje teže predmeta jednom rukom u pogrčenom priručenju “uz tijelo”*

**Guranja** – obično se primjenjuju u situacijama kada neki predmet većih dimenzija i težine nije moguće podići i prenijeti na drugo mjesto. Kod učenja motoričkih gibanja guranja može se početi s guranjem nepomičnih predmeta i predmeta na kotačiće, a nakon toga laganih predmeta postavljenih na tlo i postupno sve težih predmeta (npr. kutija s igračkama). Predmete mogu gurati na različite načine s obje ili jednom rukom, glavom, ramenom, leđima, nogom/nogama prema naprijed, u stranu i sl.

**Primjeri GURANJA za mlađu predškolsku dob:**



*Slika 84. SUPERMAN – guranje tereta ispadom, pruženim ili pogrčenim rukama u varijantama predručenja*

*Slika 85. SUPERMAN 2 – guranje tereta ispadom, jednom rukom L/D pruženom ili pogrčenom*



**Primjeri GURANJA za srednju predškolsku dob:**



*Slika 86. PUŽ SELI KUĆICU – guranje tereta leđima u sjedu*



*Slika 87. VELIKI PUŽ SELI KUĆICU – guranje tereta leđima stojeći*



*Slika 88. USPAVLJIVANJE BEBE – guranje ljujlačke povezano s vučenjem unatrag*

### **Primjeri GURANJA za stariju predškolsku dob:**

*Guranje većih predmeta, predmeta različitih oblika, većom brzinom i u različitim smjerovima na ranije opisane načine.*

**Vučenja** – su suprotna radnja od guranja i djeca ih prvo počinju primjenjivati povezano s hvatanjem kada im se želi dati neki predmet kojeg odmah ne pustimo, već im se pruži otpor. Nakon toga vučenje se može primjeniti tako da dijete vuče svoja kolica ili da se špagom zaveže igračka kako bi ju dijete vuklo za sobom, kretanjem prema naprijed, bočno ili unatrag. Kod djece starije predškolske dobi aktivnosti koje se baziraju na vučenju su raznolike igre kod kojih jedno dijete vuče drugo, dok drugo dijete pruža otpor. Iste vježbe mogu se izvoditi i s vijačom u paru ili sa više djece sa svake strane ili više njih s jedne strane povlači teži predmet.

**Primjeri VUČENJA za mlađu predškolsku dob:**



*Slika 89. USPAVLJIVANJE BEBE – vučenje ljuljačke povezano s guranjem prema naprijed*

*Slika 90. ČUPANJE REPE – suručno vučenje užeta / palice / strunjače / švedske klupe / drugog djeteta unatrag*



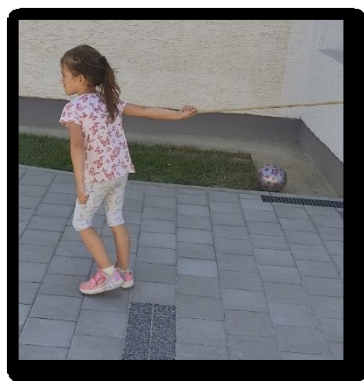
*Slika 91. SPUŠTANJE ROLETNE – suručno vučenje pritke prema dolje*

**Primjeri VUČENJA za srednju predškolsku dob:**



*Slika 92. ŠETNJA PSA – jednoručno (L/D) vučenje užeta / palice unatrag*

*Slika 93. ŠETNJA PSA 2 – jednoručno vučenje užeta / palice otklonom tijela, korakom-dokorakom ili križnim korakom*



*Slika 94. ŠETNJA PSA 3 – jednoručno vučenje užeta / palice kretanjem prema naprijed*



**Primjeri VUČENJA za stariju predškolsku dob:**



*Slika 95. ZABACIVANJE UDICE – vučenje užeta / palice u uzručenju kretanjem prema naprijed*

*Slika 96. JAHANJE KONJIĆA – istovremeno vučenje dva užeta / palice rukama u predručenju*



*Slika 49. OTVORI PROZOR – istovremeno vučenje dva užeta / palice rukama u odručenje*

*Slika 98. ŠETNJA DVA PSA – istovremeno vučenje dva užeta / palice rukama u zaručenju, kretanjem prema naprijed*



**Upiranja** – kod izvođenja različitih oblika i varijanti upora, djeca koriste vlastitu tjelesnu masu kao predmet otpora. Djeci su upiranja vrlo zanimljiva te su sastavni dio većine poligona prepreka i drugih oblika aktivnosti. Kod mlađe predškolske dobi, djeca ih počinju izvoditi spontano, imitirajući naprimjer kretanje *mački* ili *pasa* kretajući se u uporu četveronoške. Što su djeca starija, zadaju im se složeniji likovi.

**Primjeri UPIRANJA za mlađu predškolsku dob:**

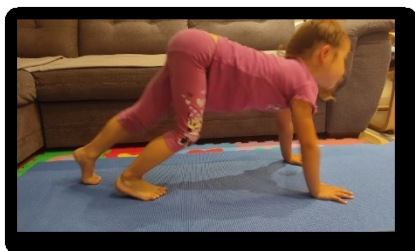


*Slika 99. PSIĆ – kretanje u uporu klečećem*

*Slika 100. ŠEPAVI PSIĆ – kretanje u uporu klečećem s naglašenim uzručenjem*



**Primjeri UPIRANJA za srednju predškolsku dob:**



*Slika 101. VELIKI PAS – kretanje u pogrčenom uporu četveronoške*

*Slika 102. MEDO – kretanja u sklonjenom uporu četveronoške (pruženim nogama)*







*Slika 103. STOLIĆ – kretanja u stražnjem uporu četveronoške*

**Primjeri UPIRANJA za stariju predškolsku dob:**

*Slika 104. STRMI TOBOGAN – stojeći stopalima dalje od ljestvi kosi upor o pritku rukama u uzručenju naprijed*



*Slika 105. BLAGI TOBOGAN – stojeći stopalima što dalje od ljestvi kosi upor o nižu pritku rukama u uzručenju naprijed*

*Slika 106. BLAGI TOBOGAN 2 – daleko postavljениh stopala od ljestvi upor ležeći o najnižu pritku rukama u uzručenju naprijed*



*Umjesto ljestvi za povišenja mogu se koristiti različite sprave i pomagala. To mogu biti spužvaste kocke, klupe, sanduci ili kod naprednije djece velika pilates lopta, na koje djeca u uporuu mogu postaviti dlanove, podlaktice ili potkoljenice.*

**Višenja** – su kretnje koje se mogu povezati s penjanjima po različitim “penjalicama” na dječjim igralištima. Važno je naglasiti i da su za djecu predškolske dobi višenja izuzetno zahtjevna i mali broj djece se usuđuje i uopće ih može izvoditi. Zbog toga ih treba poticati u izvođenju dok ne steknu samopouzdanje u kretnjama pri kojima mogu doticati tlo. Višenja kod djece obično vrlo kratko traju tako da ih je poželjno zadavati kao dijelove nekih drugih aktivnosti, kao na primjer prijelazni dio između dvije penjalice. Vis se može izvesti različitim hvatovima – nathvatom, podhvatom ili mješovitim hvatom (punim ili viličnim hvatom). Kod punog hvata svi prsti obuhvaćaju pritku s iste strane, a kod viličnog hvata palac obuhvaća pritku sa suprotne strane. Važno je kod svih hvatova naglasiti djeci da se pritka uhvati što je čvršće moguće.

**Primjeri VIŠENJA za mlađu predškolsku dob:**



*Slika 107. Višenje uz djelomično rasterećenje opterećenja upiranjem stopala o tlo*

**Primjeri VIŠENJA za srednju predškolsku dob:**



*Slika 108. LJULJAČKICA – u visu  
nathvatom odgurivanje nogama prema  
naprijed i njihanje u slobodnom visu (u  
početku obavezna postaviti strunjaču ispod  
pritke u slučaju da im popusti hvat)*

**Primjeri VIŠENJA za stariju predškolsku dob:**



*Slika 109. SUŠENJE VEŠA – suručni slobodni vis uz moguće ljuhanje u  
svim smjerovima*

*Slika 110. MAJMUNČIĆ NA LIJANI – vis na okomitom užetu/motki  
hvatom nogama-ili bez hvata nogu*





*Slika 111. MAJMUNČIĆ NA DVIJE LIJANE –slobodni vis hvatom za dva okomita užeta/motke uz ili bez pomoći nogu*

#### **5.4. MANIPULACIJA OBJEKTIMA**

Ova grupacija prirodnih oblika kretanja sastoji se od motoričkih programa kojima djeca savladavaju manipuliranje vanjskim objektima rekvizitima i pomagalicama koji mogu biti različitih oblika, veličine, težina ali i broja. Prvi motorički program manipuliranja pojavljuje se kada dijete počne samo stavljati i vaditi dudicu iz usta, bacati ju, a nakon određenog vremena i samostalno ju okretati na pravu stranu. Nakon dudice, dijete počinje ponavljati ove radnje s bilo kojim predmetom koji mu se nađe nadohvat ruke i iste te pokrete nastavlja unaprjeđivati i koristiti tijekom cijelog svog života.

**Hvatanja** – prema Sekuliću i Metikošu (2007), hvatanja objekta koji miruje uče se u vrlo ranoj dobi, a hvatanja objekta koji se kreće zahtjevnija su motorička znanja i uče se znatno kasnije. Za djecu predškolske dobi hvatanje je komplicirana kretnja te ju je zbog toga dobro, kao i sve ostale grupacije raznovrsnih kretanja koje djecu predškolske dobi učiti, primjenjivati u različitim igrama kako bi ju brže usvojili. Predmeti koje djeca hvataju trebaju u početku biti veći i mekaniji, a poslije se postupno može uvoditi manje predmete veće čvrstoće. Ti predmeti mogu biti balon, lagana lopta, обруч, palica i sl.

**Primjeri HVATANJA za mladu predškolsku dob:**



*Slika 112. POKLONČIĆ – hvatanje lagane lopte na ruke u predručenju na prsa*

*Slika 113. POKLONČIĆ 2 – suručno hvatanje lagane lopte dlanovima iz ruku u ruke*

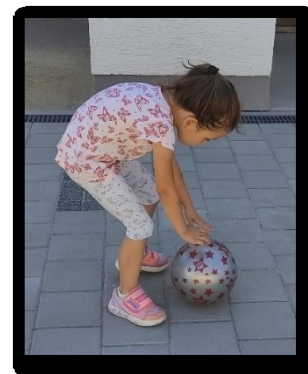


**Primjeri HVATANJA za srednju predškolsku dob:**



*Slika 114. POKLONČIĆ 3 – jednoručno hvatanje lagane lopte dlanom iz ruke u ruku*

*Slika 115. Hvatanje dodane lopte s poda pretklonom*



**Primjeri HVATANJA za stariju predškolsku dob:**



*Slika 116. Suručno hvatanje nisko upućene lopte*



*Slika 50. Suručno hvatanje srednje visoko upućene lopte*



*Slika 51. Suručno hvatanje visoko upućene lopte*

*Nakon usvajanja hvatanja većih, mekših i lakših lopti mogu se postupno primjenjivati manje, tvrđe a zatim i teže lopte. Nakon toga, različiti rekviziti kao npr. spužvaste kocke, obruči, kapice, vijače i sl. Postupno povećavajući udaljenost dodavanja kako bi zadaci postajali zahtjevniji i izazovniji za djecu.*



**Bacanja i dodavanja** – osnovna razlika između bacanja i dodavanja je u tome što je kod dodavanja cilj da druga osoba uhvati bačeni predmet, a kod bacanja cilj može biti ili baciti predmet što dalje ili precizno pogoditi određenu metu (gol, koš i sl.). Prema Sekuliću i Metikošu (2007.) dodavanja i bacanja važna su za razvoj koordinacije i preciznosti koje je praktički jedino moguće kvalitetno razviti u djetinjstvu. Uz to su većini djece vrlo zabavna i izazovna za izvođenje. S izvođenjem dodavanja kreće se dodavanjem predmeta iz ruke u ruku, zatim postepeno povećavati udaljenost. Bacanja djeca prvo počinju izvoditi spontano, a kasnije treba krenuti s gađanjem s vrlo male udaljenosti, a zatim ju postupno povećavati. U početku treba koristiti veće mete postavljene na tlo, na kosinu i zatim na okomicu. Kada djeca savladaju gađanje većih meta, veličina mete se može smanjiti.

**Primjeri BACANJA I DODAVANJA za mlađu predškolsku dob:**



*Slika 52. POKLONČIĆ – suručno dodavanje balona/lagane lopte/obruča/palice i sl. dlanovima iz ruku u ruke iz predručenja*

*Slika 53. POKLONČIĆ 2 – jednoručno dodavanje balona/lagane lopte/obruča/palice i sl. iz ruke u ruku*





*Slika 54. KUGLANJE – bacanje lopte ispred sebe/dodavanje drugom djetetu suručnim/jednoručnim kotrljanjem lopte po tlu*

**Primjeri BACANJA I DODAVANJA za srednju predškolsku dob:**



*Slika 55. suručno bacanje lopte ispred sebe/dodavanje drugom djetetu odozdo iz priručnja*

*Slika 56. suručno bacanje lopte ispred sebe/dodavanje drugom djetetu guranjem lopte (suvanjem) s prsa*







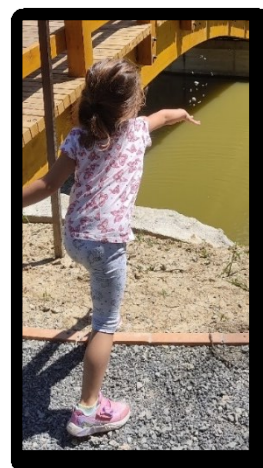
*Slika 57. suručno bacanje lopte ispred sebe/dodavanje drugom djetetu iz pogrčenog uzručenja*

**Primjeri BACANJA I DODAVANJA za stariju predškolsku dob:**



*Slika 58. jednoručno bacanje lopte ispred sebe/dodavanje drugom djetetu odozdo iz priručenja*

*Slika 59. MALI RUKOMETASI – jednoručno bacanje lopte ispred sebe/dodavanje drugom djetetu iz pogrčenog odručjenja*





*Slika 60. MALI NOGOMETASI – šutiranje lopte/dodavanje drugom djetetu udarcem lopte nogom*

**Vodenja** – vođenja su prilično zahtjevni prirodni oblici kretanja jer zahtjevaju kombinaciju savladavanja prostora i kontroliranog guranja određenog predmeta ili kontroliranog bacanja i hvatanja lopte. Za njihovo savladavanje djeci je često potrebno više vremena jer im lopta često bježi i stoga su prikladniji za stariju predškolsku dob, no neki jednostavniji oblici mogu se koristiti i s mlađim i srednjim predškolskim uzrastom.

**Primjeri VOĐENJA za mlađu predškolsku dob:**



*Slika 61. PRAVLJENJE SNJEGOVIĆA – vođenje lopte kotrljanjem po podu (s jednom ili s dvije ruke naizmjenično)*

**Primjeri VOĐENJA za srednju predškolsku dob:**



*Slika 129. VOĐENJE suručnim odbijanjem lopte od tla i hvatanjem*

*Slika 62. MALI KOŠARKAŠI  
– vođenje jednoručnim  
odbijanjem lopte od tla i  
hvatanjem s dvije ruke*

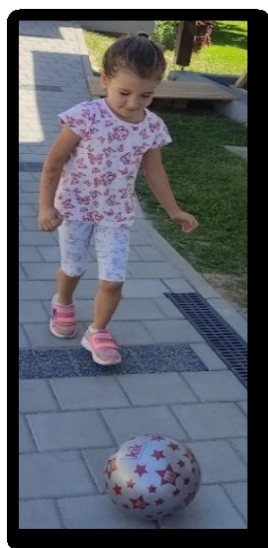


**Primjeri VOĐENJA za stariju predškolsku dob:**



*Slika 63. MALI  
RUKOMETAŠI – vođenje  
jednoručnim odbijanjem  
lopte od tla i hvatanjem  
lopte na dlan s istom  
rukom*

*Slika 64. MALI RUKOMETAŠI – vođenje jednoručnim odbijanjem lopte od tla i hvatanjem lopte na dlan suprotnom rukom*



*Slika 65. MALI NOGOMETAŠI – vođenje lopte nogom*

**Žongliranje** – ovaj oblik prirodnih oblika kretanja je zapravo kombinacija svih ranije navedenih oblika manipuliranja objektima, a uz to se često tijekom žongliranja koriste i drugi prirodni oblici kretanja (npr. hodanja, skokovi i sl.). Zbog njihove zahtjevnosti, nije nužno da ih sva djeca predškolske dobi svladaju, ali nije pogrešno upoznati ih s njima kako bi ih zainteresirali i potaknuli na njihovo usvajanje.

**Primjeri ŽONGLIRANJA za mlađu predškolsku dob:**

*Slika 66. Kruženje  
loptom oko: glave /  
vrata / struka /  
koljena / gležnjeva;  
u mjestu / u kretanju*



**Primjeri ŽONGLIRANJA za srednju predškolsku dob:**



*Slika 135. KLAUN – suručno bacanje lopte u  
zrak i hvatanje u predručanju*



**Primjeri ŽONGLIRANJA za stariju predškolsku dob:**

*Slika 67. KLAUN 2 – jednoručno bacanje lopte u vis rukama u odručenju iz lijeve u desnu i obrnuto*



*Slika 137. KLAUN 3 – suručno bacanje lopte u zrak i hvatanje u predručenje okretom za 180°*

## 6. ZAKLJUČAK

Pri radu s djecom predškolske dobi potrebno im se što više približiti, na neki način voditelj / trener i sam treba "postati" dijete kako bi bolje uvidio njihove potrebe i prema njima prilagodio zadatke i načine njihova provođenja. Motorički zadaci prvenstveno pripadaju grupaciji kretanja prirodnih oblika kretanja koje djeca nagoni počinju izvoditi već od najmlađe dobi. Iako ih djeca samostalno usvajaju, za njihovo usavršavanje i pravilnu primjenu u svakodnevnom životu potrebni su kineziolozi, odgajatelji, učitelji, roditelji i druge osobe u djetetovu okruženju kako bi ih kroz veliki broj različitih kretnji poticali na stalno učenje, usvajanje i usavršavanje nužnih za primjenu u svakodnevnom životu. Upravo su roditelji i odgajatelji najodgovorniji za razvijanje navika svakodnevnog bavljenja tjelesnom aktivnosti jer s djecom predškolske dobi provode najviše vremena u danu. Zbog toga su u ovom radu prikazani brojni primjeri primjene prirodnih oblika kretanja prilagođeni djeci mlađe, srednje i starije predškolske dobi koji mogu biti podsjednik, inspiracija kineziolozima, odgajateljima u vrtićima kao i roditeljima kao smjernice za osmišljavanje aktivnosti koje njihova djeca mogu provoditi kod kuće, u dvorištu, parku i sl. Svi navedeni primjeri samo su baza na koju se dalje može nadograđivati gotovo beskonačan broj vježbi, zadataka, njihovih varijacija i kombinacija. Za rad s predškolskom dobi djece potrebna je dobra volja osobe koja radi s djetetom i maštovitost, koju upravo djeca kod odraslih mogu dodatno potaknuti.



## 7. LITERATURA

Brajša Žganec, A. (2003). Dijete i obitelj. Naklada Slap. Zagreb.

Findak V., Delija K. (2001). Tjelesna i zdravstvena kultura u predškolskom odgoju : priručnik za odgojitelje. Zagreb: Edip

Fruk, N. 2019, Rast i razvoj djeteta predškolske dobi. Dostupno na: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:147:429945>

Golež, S. (2021.) Varaždinski učitelj : digitalni stručni časopis za odgoj i obrazovanje, Vol. 4 No. 5, 2021. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/246657>

Katić, R., Viskić-Štalec, N., Šumanović, M. (1998). Utjecaj posebno programirane nastave tjelesnog odgoja na morfološki i motorički razvoj dječaka. Sport u teoriji i praksi (1512-5750) 3, 2; 13-19.

Kosinac, Z. (2009). Igra u funkciji poticaja uspravnog stava i ravnoteže u djece razvojne dobi

Kosinac, Z. (2011). Morfološko – motorički i funkcionalni razvoj djece uzrasle dobi od 5. do 11. godine. Split: Savez školskih športskih društava grada Splita.

Mahić, M. (2015). Usvajanje motoričkih znanja kroz djece predškolske dobi (Završni rad). Preuzeto s <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:137:704841>

Malina, R. M., Bouchard, C. & Bar-Or O. (2004). Growth, Maturation and Physical Activity (2<sup>nd</sup> ed.). Champaign. Human Kinetics.

Matijašić I. (2019). Antopološka obilježja djece predškolske dobi. Dostupno na: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:137:853815>

Neljak, B. (2009). Kineziološka metodika u predškolskom odgoju, Zagreb

Pehar L. (2007). Psihološke posljedice reforme osnovne škole, JP NIO Službeni list BiH, Sarajevo.

- Rajović, R. (2020). 'Ekрани ne smiju biti nova igrališta, a ova kriza ostavit će posljedice na djecu'  
Dostupno na: <https://www.roditelji.hr/obitelj/dr-ranko-rajovic-ekrani-ne-smiju-biti-nova-igralista-a-ova-kriza-ostavit-ce-posljedice-na-djecu/>
- Rašidagić, F., Kajmović, H., Mirvić, E. (2014). Primjena prirodnih oblika kretanja u nastavi sporta i tjelesnog odgoja, Sarajevo: Fakultet sporta i tjelesnog odgoja Univerziteta u Sarajevu.
- Starc, B., Čudina Obradović, M., Pleša, A., Profaca, B., Letica, M. (2004). Osobine i psihološki uvjeti razvoja djeteta predškolske dobi. Zagreb: Golden marketing - Tehnička knjiga.
- Šalaj, S. (2013). Rana motorička stimulacija - preduvjet sportske izvrsnosti. 11. godišnja međunarodna konferencija Kondicijska priprema sportaša, Zagreb, 22. i 23. veljače 2013. (str. 66 - 69). Zagreb: Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
- Šalaj S. (2012). Osnove ranog motoričkog razvoja. Kondicijski trening, 10 (2), 54 - 59.
- Sekulić, D., Metikoš, D. (2007). Uvod u osnovne kineziološke transformacije - Osnove transformacijskih postupaka u kineziologiji, Sveučilište u Splitu, Fakultet prirodoslovno-matematičkih znanosti i kineziologije
- Vasta, R., Haith, M., Miller, S.A. (1998). Dječja psihologija. Jastrebarsko: Naklada Slap.
- Život i škola, br. 22 (2/2009), god. 55., str. od 11. do 22. Dostupno na: [hrcak.srce.hr/file/73160](http://hrcak.srce.hr/file/73160)