

**UNIVERZITET U BEOGRADU  
FAKULTET SPORTA I FIZIČKOG VASPITANJA**

*Van. prof. dr Aleksandar S. Jovanović*

# **INTEGRALNOST DEČJEG RAZVOJA KROZ IGRU**

SKRIPTA ZA PREDMET  
***TEORIJA I METODIKA ELEMENTARNIH IGARA***  
(IZVODI IZ LITERATURE)

**Beograd, 2007. god.**

## *Predgovor*

*U želji da studentima Fakulteta sporta I fizičkog vaspitanja olakšamo rad na pripremi teoretskog dela ispita iz predmeta TM ELEMENTARNIH IGARA pokušali smo da iz aktuelne literature, na jednom mestu, koncentrišemo teorijska i praktična saznanja vezana za razvojne karakteristike dece, za igru kao fenomen i njen značaj za integralnost dečjeg razvoja.*

*Pojedina poglavlja su prezentirana tako da njihovo razumevanje traži i odgovarajuća predznanja iz Anatomije, Fiziologije, Biologije razvoja, Antropomotorike, Psihologije, Pedagogije, Metodologije istraživačkog rada, Teorije sportskog treninga, Metodike fizičkog vaspitanja i dr.*

*Upravo je to bio i cilj "sakupljača" aktuelnih tekstova, da studenti - apsolvanti FSFV, na osnovu predznanja iz multidisciplinarnih predmeta sagledaju kompleksnost i značaj igre kao vaspitno-obrazovnog sredstva i metode, i njene praktične primenljivosti u radu sa decom.*

*Ovaj materijal može da posluži i svim zainteresovanim, bilo da su u ulozi roditelja ili profesionalnih lica, jer daje jasne principe, uputstva i smernice u radu sa najmlađima. To je bila i intimna želja autora, da se izbegnu greške u radu i odnosu sa mladima, koje smo mnogi pravili primenjujući "recept" svojih roditelja. U nadi da će ovaj materijal bar delimično ispuniti ova nastojanja, smatramo da će uloženi trud imati punu satisfakciju.*

*Možda su pojedina poglavlja predimenzionirana, međutim to je učinjeno sa namerom da materijal posluži kako studentima četvorogodišnjeg studija, tako i postdiplomcima, ili onima koji su svoje profesionalno opredeljenje usmerili ka radu sa najmlađima.*

*Takođe se izvinjavamo svim autorima prezentiranih tekstova ili rezultata istraživanja, što su pojedini delovi možda istrgnuti iz konteksta, interpretirani nedovoljno autentično, ili pak, integralno. Ovaj materijal nema pretenziju lične afirmacije, već celovite prezentacije i afirmacije FENOMENOLOGIJE IGRE.*

*Autor*

## SADRŽAJ

<b>1. UVOD</b> .....	6
<b>2. RAST I RAZVOJ</b> .....	8
<b>3. MORFOLOŠKI RAZVOJ</b> .....	10
3.1. RAST I RAZVOJ POJEDINIH ORGANA I TKIVA .....	15
3.2. DINAMIKA RASTA I RAZVOJA U ZAVISNOSTI OD POLA .....	17
3.3. SENZITIVNI PERIODI .....	18
3.4. AKCELERACIJA RASTA I RAZVOJA .....	19
Etapae akceleracije .....	21
3.5. SEKULARNI TREND.....	22
<b>4. FUNKCIONALNI RAZVOJ DECE PREDŠKOLSKOG UZRASTA</b> .....	23
4.1. RAZVOJ MIŠIĆNO-KOŠTANOG SISTEMA .....	23
4.2. RAZVOJ RESPIRATORNOG I KARDIOVASKULARNOG SISTEMA .....	25
4.3. RAZVOJ NEURO-ENDOKRINOG SISTEMA .....	26
4.4. RAZVOJ CENTRALNOG NERVNOG SISTEMA .....	26
Ontogeneza nervnog sistema .....	26
Razvoj CNS .....	29
4.5. RAZVOJ ČULNE OSETLJIVOSTI I OPAŽANJA .....	31
Dinamika razvoja čulne osetljivosti i opažanja do 3 godine .....	32
<b>5. ANTROPOMOTORIČKI RAZVOJ</b> .....	33
Embriogeneza mišića .....	33
Motorna aktivnost .....	34
Sazrevanje tonusa mišića .....	36
Tonus mišića i osećajni život .....	38
Razvoj motorike .....	39
Poremećaji motorike .....	43
Poremećaji koordinacije .....	45
5.1. LATERALIZOVANOST POKRETA I ČULA .....	46
Lateralizovanost i dominantna lateralizovanost .....	46
Neurološke osnove dominantne lateralizovanosti .....	47
Filogenetski razvoj dominantne lateralizovanosti .....	47
Ontogenetski razvoj lateralizovanosti .....	48
Etiologija lateralizovanosti .....	49
Vidovi javljanja dominantne lateralizovanosti .....	50
5.2. FAZNI RAZVOJ MOTORNIH NAVIKA .....	53
5.2.1. Karakteristike motoričkog razvoja deteta do 3 godine starosti .....	59
5.2.2. Karakteristike motoričkog razvojadece predškolskog uzrasta (3-7 godina) .....	61
5.2.2. Karakteristike razvoja motoričkih sposobnosti dece mlađeg školskog uzrasta .....	66
5.3. DIMENZIJE ANTROPOMOTORIČKIH SPOSOBNOSTI .....	66
5.4. DIJAGNOSTIKA U FIZIČKOJ KULTURI .....	72
<b>6. SOCIJALNO - EMOCIONALNI RAZVOJ</b> .....	74
6.1. KARAKTERISTIKE SOCIO-EMOCIONALNOG RAZVOJA (do 3. godine) .....	75
6.2. KARAKTERISTIKE SOCIO-EMOCIONALNOG RAZVOJA (od 3-7. godine) .....	79
6.3. AKTIVNOSTI I IGRE ZA RAZVIJANJE SOCIO-EMOCIONALNIH ODNOSA .....	80

Razvoj socijalnog ponašanja .....	81
Opažanje i razumevanje emocionalnih stanja drugih .....	81
Samosaznanje .....	82
Shvatanje odnosa među ljudima .....	83
Razumevanje cocijalnih i psiholoških pojava .....	84
Uočavanje i rešavanje socijalnih problema i konflikata .....	85
Karakteristike emocionalnog razvoja i emocionalnog ispoljavanja .....	86
Vrste emocija .....	87
Uključenje dece u zajednicu vršnjaka .....	91
<b>7. INTELEKTUALNI RAZVOJ</b> .....	93
Kriterijumi pri izradi igračke za podsticanje intelektualnog razvoja .....	105
"Dete uči ono što živi" .....	106
7.1. INTELEKTUALNI RAZVOJ I FORMIRANJE POJMA O SEBI .....	110
<b>8. ULOGA I ZNAČAJ FIZIČKE AKTIVNOSTI U DEČJEM RAZVOJU</b> .....	114
8.1. FAKTORI OD KOJIH ZAVISI UTICAJ TELESNOG VEŽBANJA .....	115
8.2. ZADACI TELESNOG VASPITANJA .....	115
8.3. FIZIČKO VASPITANJE I RAZVOJNE KARAKTERISTIKE DECE .....	119
8.4. SREDSTVA TELESNOG VASPITANJA DECE PREDŠKOLSKOG UZRASTA.....	125
8.5. VEŽBE ZA RAZVOJ NAVIKA ORGANIZOVANOG POSTAVLJANJA I KRETANJA.....	133
8.6. PRINCIPI TELESNOG VASPITANJA PREDŠKOLSKE DECE .....	134
8.7. METODE TELESNOG VASPITANJA PREDŠKOLSKE DECE .....	134
<b>9. IGRA KAO FENOMEN</b> .....	134
9.1. ODREĐIVANJE POJMA "IGRA" I "DEČJA IGRA" .....	136
Etimologija reči igra .....	136
Definicije igre .....	137
Teorije igre .....	138
Dečja igra .....	139
Nastanak dečje igre .....	141
Poreklo dečje igre .....	144
Razvoj dečje igre .....	145
Oblici dečje igre .....	148
Dečja igra u predškolskom vaspitanju i obrazovanju .....	150
9.2. DEČJA IGRA U RASPRAVAMA STARIH FILOZOFA I ISTAKNUTIH PEDAGOGA I PSIHOLOGA .....	153
9.3. SAVREMENE TEORIJE DEČJE IGRE.....	161
9.4. RADOVI JUGOSLOVENSКИH AUTORA O DEČJOJ IGRI .....	167
<b>10. INTEGRALNOST DEČJEG RAZVOJA KROZ IGRU</b> .....	171
10.1. IGRA I PSIHOLOGIJSKI RAZVOJ DETETA .....	180
10.2. DEČJA IGRA I SOCIJALNI ODNOSI .....	182
10. 3. ZNAČAJ IGRE U VASPITANJU DETETA .....	183
10.4. KARAKTERISTIKE I KLASIFIKACIJA DEČJIH IGARA .....	186
<b>11. IGRA KAO METOD I SREDSTVO U FIZIČKOM VASPITANJU</b> .....	189
11.1. DEČJA IGRA I FIZIČKO VASPITANJE PREDŠKOLSKE DECE.....	189
11.2. ZNAČAJ POKRETNIH - ELEMENTARNIH IGARA U RAZVOJU DETETA.....	193
11.3. UTICAJ POKRETNE IGRE NA PSIHOLOGIJSKI RAZVOJ DETETA.....	194
11.4. METODIČKE NAPOMENE ZA IZVOĐENJE POKRETNIH - ELEMANTARNIH IGARA .....	195
11.5. RADOST POKRETA I KRETANJA .....	202

Vežba ili igra .....	203
<b>12. OSNOVE PROGRAMA I ORGANIZACIJA PREDŠKOLSKOG VASPITANJA I OBRAZOVANJA U SRBIJI .....</b>	<b>205</b>
12.1. OSNOVE PROGRAMA PREDŠKOLSKOG VASPITANJA I OBRAZOVANJA U SRBIJI .....	206
Ciljevi predškolskog vaspitanja i obrazovanja .....	207
Program predškolskog vaspitanja i obrazovanja dece od 3 do 7 godina .....	207
<b>13. FIZIČKO VASPITANJE DECE PREDŠKOLSKOG UZRASTA - UPUTSTVA ZA RAD - .....</b>	<b>209</b>
13.1. FIZIČKO VASPITANJE VASPITANJE DECE DO 3 GODINE .....	209
13.2. FIZIČKO VASPITANJE DECE OD 3 DO 7 GODINA - UPUTSTVA ZA RAD... ..	213
Staze sa preprekama .....	213
<b>14. PRAĆENJE RASTA I RAZVOJA KOD DECE PREDŠKOLSKOG I ŠKOLSKOG UZRASTA .....</b>	<b>215</b>
<b>15. RANA SPORTSKA ORJENTACIJA I SELEKCIJA .....</b>	<b>217</b>
<b>17. PROBLEM ZRELOSTI - GOTOVOSTI DECE ZA POLAZAK U ŠKOLU .....</b>	<b>217</b>
Fizička zrelost - gotovost dece za polazak u školu .....	220
Pokazatelji fizičke zrelosti - gotovosti dece za polazak u školu .....	222
Motoričke sposobnosti kao pokazatelji fizičke zrelosti - gotovosti dece za polazak u školu .....	222
Pokazatelji fine (sitne) motorike .....	223
Pokazatelji lateralizovanosti .....	226
<b>18. DOSADAŠNJA ISTRAŽIVANJA .....</b>	<b>227</b>
<b>PRILOZI .....</b>	<b>236</b>
<b>LITERATURA.....</b>	<b>253</b>

## 1. UVOD

Čovek, pa i dete, kao poseban bio-psiho-socijalni entitet, i u oblasti fizičke kulture traži sveobuhvatno i celovito sagledavanje. Pravilan morfološki, funkcionalni, motorički, socijalno-emocionalni, intelektualni razvoj, uslov su formiranja zdrave ličnosti. Zapostavljanje ili narušavanje jednog od navedenih aspekata razvoja, ima za posledicu negativan uticaj i na ostale vidove razvoja, sa nesagledivim konačnim ishodom.

Rastenje je rezultat složene interakcije genetskih faktora, ishrane, neuroendokrine regulacije i metaboličkih promena u organizmu. U kojoj će meri organizam u razvoju ostvariti svoj biološki potencijal, zavisi će od genetskih i egzogenih faktora. Ukoliko su spoljašnji faktori optimalni, tim je veća mogućnost da nosioci nasleđa ispolje svoj uticaj.

Kako morfološki razvoj, tako i razvoj antropomotoričkih sposobnosti nije ujednačen u intenzitetu i dinamici. Postoje periodi ubrzanijeg razvoja, usporenijeg ili stagnacije u razvoju. Još početkom XX veka naučnici su uočili da se u procesu rasta i razvoja ljudskog organizma javljaju posebni periodi povećane osetljivosti na uticaje spoljašnje sredine.

U stručnoj literaturi nailazimo na termin "senzitivni periodi". To su optimalni periodi kada se pozitivnim stimulansima odgovarajućeg intenziteta mogu izazvati pojačane adaptivne reakcije organizma u smislu povećanja njegovih potencijala.

Poslednjih 150 godina, a naročito u prvoj polovini XX veka, zapažena je opšta tendencija ubrzanja somatskog razvoja i fiziološkog sazrevanja dece i omladine - nazvana akceleracijom. Tu pojavu mnogi smatraju "velikom zagonetkom XX veka", a utvrđena je ne samo u fizičkoj antropologiji, nego i u pedagogiji, sportskoj i sudskoj medicini, pedijatriji, psihologiji, filozofiji i drugim naukama.

Organizam predškolskog deteta mnogo je neotporniji prema različitim štetnim uticajima od organizma odraslog čoveka zbog toga što su svi njegovi sistemi i organi morfološki i funkcionalno nezreli, još rastu i diferenciraju se. Upravo zato, kod dece prilično često dolazi do različitih funkcionalnih poremećaja, već pri minimalnom povećanju nepovoljnih uticaja, preko granice izdržljivosti organizma.

Dečiji organizam posebno snažno reaguje na nepovoljne spoljašnje uticaje u periodima najintenzivnije histomorfološke i funkcionalne reorganizacije organa i sistema - u prelaznim, takozvanim "kritičnim uzrasnim periodima". Period od 3 do 6-7 godina jedan je takav period. Podaci pokazuju da nepovoljni sanitarni uslovi, do kojih dolazi usled socijane bede, najviše ugrožavaju upravo zdravlje dece ovog uzrasta.

Uvid u prenatalni razvoj CNS otkriva najranije periode formiranja bića deteta i bića čoveka u kojima se javljaju, grupišu, premeštaju, funkcionalno definišu oni njegovi predeli koje sagledavamo kao buduće nosioce buđenja psihičkih funkcija. O razvijenosti tih predela zavisice način i obim prepoznavanja sveta i određivanja sebe u tome svetu. Mozak deteta sazreva i u ranim fazama ontogeneze, pa je u momentu rođenja na neki način već zreo, što omogućuje detetu da odmah reaguje na one spoljašnje uticaje koji su za njega od vitalnog značaja. Međutim filogenetski najmlađe strukture mozga, koje omogućuju sistematsku integrativnu funkciju mozga, potpuno sazrevaju tek u toku individualnog razvoja deteta.

Senzorno-perceptivni razvoj ljudske jedinice ima veoma složenu psihičku funkciju. Osetljivost na spoljne draži jako je izražena u prve 3 godine života. Putem čulnih organa dete od rođenja prima čulne utiske, a sa rastom i razvojem počinje da ih prerađuje, sistematizuje i stiče iskustva i saznanja o stanjima i promenama u neposrednoj okolini. Zdrava čula, stalna čulna interakcija sa sredinom, bogatstvo podsticaja sredine, doprinose povećanju i proširenju čulnih senzacija - osetljivosti, njihovom kvalitetu i kvantitetu. (interpretacija M. Šain i dr., 1996).

Pokret se javlja već intrauterino i to kao refleksni odgovor. Refleksna aktivnost tokom fetalnog života je potreba fetusa. Ta potreba za funkcijom data je genetskim kodom. Međutim,

nakon rođenja, potreba za funkcijom stvara se kroz interakciju između dostignutog nivoa razvijenosti ličnosti i sredinskih činilaca. Razvijanje pokreta, premeštanje čitavog tela (lokomocije) i ravnoteže tela u mirovanju (statike) deteta, dešavaju se u strogo određenom redu. U razvoju motornih (kretnih) sposobnosti čoveka postoje određene etape. Svaka etapa ima svoje karakteristike po kojima se odlikuje i razlikuje, kako od ranijih, tako i od kasnijih.

Već od samog rođenja dete ima ne samo fiziološke, već i socio-emocionalne potrebe, koje su podjednako značajne i koje se moraju zadovoljavati. To su potrebe deteta za ljubavlju, nežnošću, pažnjom, podrškom, sigurnošću. Vrlo rano se razvijaju neke komponente ponašanja koje su značajne za socijalne interakcije deteta sa drugim osobama iz okoline. Odrasli kao kreator prijatne atmosfere, povoljne socio-emocionalne klime, doprineće stvaranju opuštenosti, emocionalne sigurnosti i mogućnosti za bogate i raznovrsne socijalne interakcije i komunikacije.

Period ranog uzrasta ima odlučujući uticaj na sav dalji tok intelektualnog razvoja i postignuća, a karakteriše ga senzomotorna ili praktična inteligencija. Postavlja se i zahtev za negovanje dečje spontanosti, originalnosti, radoznalosti i stvaralaštva, kao i intuitivne i praktične inteligencije, a ne samo deduktivno-konvergentne inteligencije. Razvoj samosaznanja omogućen je postojanjem socio-kulturnih koordinata pomoću kojih se dete orjentiše i pronalazi svoje mesto, svoj lični identitet.

Dosadašnja istraživanja školske populacije kod nas i u svetu ukazuju na disproporciju u fizičkom razvoju i razvoju antropomotoričkih sposobnosti dece i omladine. Ova pojava je posebno karakteristična u urbanim sredinama. Osnovni razlog je u smanjenju mogućnosti i potrebe dece za kretanjem i intenzivnijim fizičkim angažovanjem. Smanjenje energetskeg utroška, sa jedne strane i bolji uslovi života (uslovi stanovanja, ishrane, komunikacija, higijensko - zdravstveni uslovi i dr.) sa druge, dovode do intenzifikacije rasta, ali i narušavanja morfološke strukture i proporcija, što ne može da prati i razvoj antropomotoričkih sposobnosti. Jedan od najefikasnijih rešenja u suzbijanju ovih negativnih pojava je intenzifikacija nastave fizičkog vaspitanja u školama. Rezultati dosadašnjih istraživanja, potvrđeni u praksi, ukazuju da fizičko vaspitanje, adekvatnog sadržaja i intenziteta može stimulatивно da utiče na razvoj organskih, funkcionalnih i antropomotoričkih sposobnosti. Međutim, sve učestalije su konstatacije da uslovi, sadržaji, obim i intenzitet rada u školskom fizičkom vaspitanju, posebno u najmlađim razredima, nije na nivou potreba organizma u razvoju.

Većina autora jasno izdvaja igru odraslih od igre deteta. Za odrasle je igra samo predah, odmor i osveženje od svakodnevnih radnih zadataka i obaveza. Igra odraslih spada u domen rekreacije, a ne kreacije (Erikson).

Odrasli treba da prati ponašanje deteta i u igri u kojoj se ono spontano i slobodno izražava. Ako je roditelj zainteresovan za svoje dete, na pravi način, neće biti samo posmatrač ili onaj koji odobrava i kažnjava. Najviše ćemo saznati o deci, o njihovim osećanjima i o zadovoljstvu, nezadovoljstvu, strahovanju, ako se uključimo u igru sa njima, prihvatajući neku ulogu. Odrasli, bilo da su u ulozi roditelja ili profesionalnog lica, trebalo bi da usmeravaju fizičku aktivnost dece, da pobuđuju i razvijaju interes i podstiču decu na svakodnevnu, smišljenu telesnu aktivnost kroz igru, vežbanje i uvođenje u sport.

## **2. RAST I RAZVOJ**

Rastenje je veoma složen proces, definisan neprekidnim promenama telesne mase, oblika i proporcija, kao i fizioloških funkcija u toku ontogeneze. U medicinskoj terminologiji se vrši distinkcija između pojmova *rast* i *razvoj*.

**Fizički, somatski rast** posledica je hipertrofije ćelija i uvećanja međućelijske supstance. Kvalitativne promene u toku biološkog sazrevanja - izmene funkcije ćelija, tkiva i organa, reorganizacija regulacionih mehanizama, označavaju se kao **razvoj**.

Rastenje i razvoj počinju od momenta ljudskog začeća i traju kroz ceo intrauterini život, celo detinjstvo i mladalaštvo. *Rastenje i razvoj ne moraju uvek ići naporedo. Postoje periodi u kojima dete brže raste, a funkcionalno sporije dozreva i obrnuto.* (Bogosavljev)<sup>37</sup>

Rastenje i razvoj zavise od unutrašnjih (*endogenih*) i spoljašnjih (*egzogenih*) činilaca. Od unutrašnjih - najvažniji su nasleđe i rad žlezda sa unutrašnjim lučenjem, rasa, nacionalno poreklo, pol, itd., a od spoljašnjih - geografske i klimatske prilike, godišnje doba, higijenski, ekonomski i socijalni uslovi života, ishrana, telesna aktivnost, bolesti i povrede. Endogeni činioci su najznačajniji. Oni daju osnovnu osobinu rastenju i razvoju i utiču na konačni rast i razvoj deteta, kao i na formiranje njegove fizičke i psihičke ličnosti. Međutim, spoljni činioci mogu do određene mere da utiču u pozitivnom ili negativnom smislu, tj. da podstiču ili usporavaju rastenje i razvoj. Od spoljnih činilaca treba najpre istaći ishranu. Ako je ona nedovoljna, onda se sprečava porast težine, a kasnije i rastenje u visinu. Na sličan način deluju i hronična oboljenja. Svi ovi činioci, i spoljni i unutrašnji, povezani su međusobnim uticajima. Oni u celini uslovljavaju individualne razlike u rastu i razvoju kod dece istog uzrasta.

Rastenje je rezultat složene interakcije genetskih faktora, ishrane, neuroendokrine regulacije i metaboličkih promena u organizmu. U kojoj će meri organizam u razvoju ostvariti svoj biološki potencijal zavisi će od genetskih i egzogenih faktora. Ukoliko su spoljašnji faktori optimalni tim je veća mogućnost da nosioci nasleđa ispolje svoj uticaj.

Neophodan preduslov normalnog rasta i razvoja je **zdravlje**. Kao što su rast i razvoj najbolji pokazatelji zdravstvenog stanja deteta, tako su porast visine i telesne mase najosetljiviji indikator zdravstvenog stanja i životnog standarda ispitivane populacije.

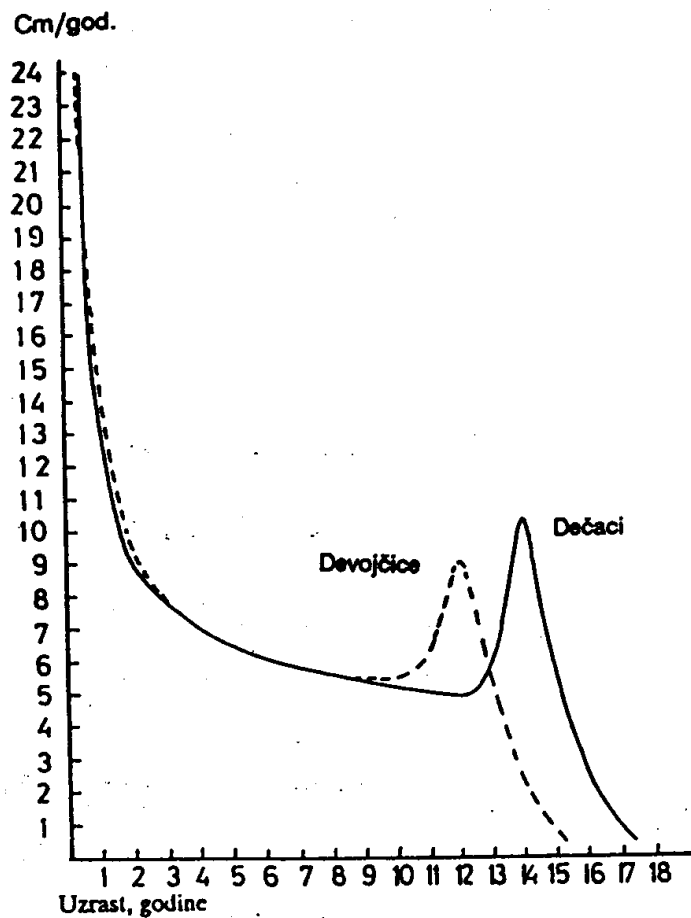
Rastenje se može prikazati na dva načina: kao ukupno uvećanje nekog parametra, što bi ogovaralo *pređenom putu* ili kao porast u jedinici vremena, što odgovara *brzini*. Tako za somatski rast postoje tablice i grafikoni prosečne visine, mase tela i dr. za određeni hronološki uzrast, ali i grafikoni brzine raste pojedinih parametara, koji su dobijeni longitudinalnim studijama (Grafikoni 2/1 i 2/2). Ritam rasta i razvoja nije isti kod svakog pojedinca, posebno u pogledu početka i trajanja pojedinih faza. On se razlikuje u zavisnosti od pola, rase, narodnosti, pa i među pripadnicima jedne narodnosti koji žive u različitim uslovima (geografskim, klimatskim, socijalnim, ekonomskim).

Rastenje nije ujednačeno kroz celo detinjstvo. Postoje nepravilna kolebanja sa smenjivanjem perioda ubrzanog i usporenog raste. Periodi ubrzanog raste odeljeni su jednim periodom ravnomernijeg i relativno sporog raste. Prvi period ubrzanog raste je od začeća pa do kraja prve godine života, a drugi pre puberteta i posle puberteta (od 10 do 18 godina kod ženske i od 12 do 20 kod muške mladeži). Periodu usporenog raste pripada predškolsko dete.

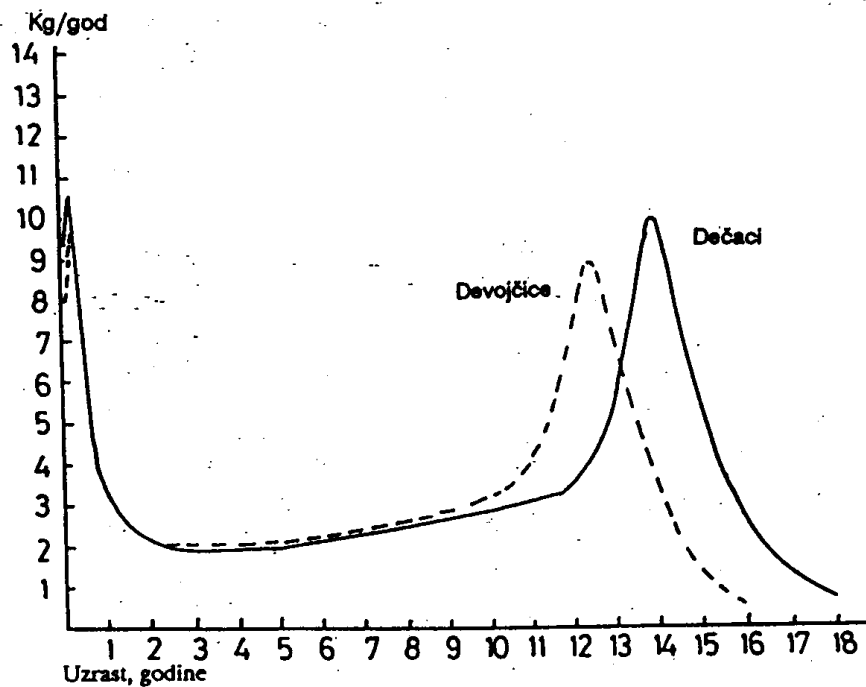
Poznato je da je telesna visina osnovni pokazatelj fizičkog raste. Ona nije pokazatelj samo procesa raste, nego i nivoa zrelosti predškolskog deteta. Taj pokazatelj je neophodan i za pravilnu procenu telesne mase i obima grudnog koša. Obim grudnog koša zajedno sa ekskuzijom grudnog koša i vitalnim kapacitetom pluća u izvesnoj meri ukazuje na razvoj disajnih organa i skeleta.



Grafikon 2/1. Brzina uvećanja telesne visine od rođenja do 18. godine (Bojović, 1981).



Grafikon 2/2. Brzina uvećanja telesne mase od rođenja do 18. godine (Bojović, 1981).



Izvesni organi rastu i razvijaju se nezavisno od rasteња i razvoja organizma u celini. Tako, genitalni organi razvijaju se vrlo polako u toku prvih 10 godina, a zatim vrlo brzo od 10 do 20 godina. Nasuprot njima, nervni sistem razvija se i raste vrlo brzo u najranijim godinama dečjeg života. Na kraju druge godine mozak dostiže 70% svoje definitivne zapremine. U sledećim godinama on nastavlja svoje ubrzano rasteње i razvoj, koji je skoro završen u vreme kada počinje pubertetski ciklus. Unutrašnje uvo i oko već kod novorođenčeta dostignu skoro svoju konačnu veličinu. Limfno tkivo se isto tako umnožava vrlo brzo, tako da je oko druge godine dva puta veće nego kod odrasle osobe. Njegova brzina rasteња smanjuje se od puberteta i svodi se na krajnju meru oko 18-20. godine. (Bogosavljev i dr)

U ontogenetskom razvoju čoveka (kao jedinke) postoje dva perioda: embrionalni - *prenatalni* (intrauterini) i *postnatalni* (ekstrauterini). Bez obzira na individualne, polne, rasne, demografske i druge razlike postnatalni razvoj svakog pojedinca se odvija po određenim periodima.

I pored razlika u određivanju ovih perioda i njihovog trajanja od strane pojedinih autora, razvoj čoveka se može generalno podeliti na tri osnovna perioda: *period rasteња* (od rođenja do 18 - 20 godina), *period zrelosti* (20 - 60 godina) i *period starosti* (od 60 godina do smrti).

Period rasteња se može podeliti prema hronološkoj starosti (u pedagoškoj, školskoj ili sportskoj praksi), ili prema biološkoj starosti. S obzirom na polne razlike često se prave odvojene periodizacije za dečake i devojčice. Granice perioda karakterišu promene tempa i intenziteta rasta i razvoja organizma.

Stojanović (1977) deli period rasteња na:

1. period novorođenčeta (do 4. nedelje)
2. period odojčeta (do kraja 1. godine)
3. period mlečnih zuba
  - a) period malog deteta (1 - 3. godine)
  - b) predškolski period (4 - 7. godine)
- 4) period školskog deteta
  - a) period mlađeg školskog uzrasta (7 - 10. godine)
  - b) period srednjeg školskog uzrasta (11 - 15. godine)
  - c) period starijeg školskog uzrasta (16 - 18/20. godine)

Ovakva periodizacija ima za cilj izdvajanje pojedinih kategorija, relativno nezavisnih, kako bi se izolovano posmatrale ili uključile u određene sisteme (predškolske, školske, sportske). Granice između perioda trebalo bi uzimati uslovno jer specifičnosti individualnog razvoja (morfološkog, funkcionalnog, antropomotoričkog, psihičkog, intelektualnog, sociološkog) dovode do njihovog pomeranja ili preklapanja.

### 3. MORFOLOŠKI RAZVOJ

Rast (povećanje telesne dužine) počinje u momentu koncepcije i najbrži je između začeca i rađanja (oko 20. intrauterine nedelje), kada iznosi 2,5 cm nedeljno, što bi predstavljalo oko 130 cm godišnje. Najveće uvećanje telesne mase je oko 34. nedelje nakon začeca.

Nakon rađanja menjaju se faktori koji upravljaju rastom i razvojem. Dominantan uticaj majke u prenatalnom periodu, rađanjem se zamenjuje vlastitim genetskim potencijalom, koji u složenoj interakciji sa egzogenim faktorima dalje upravlja rasteњem (ishrana, kiseonik, psihološki faktori, hormonalne funkcije, fizička aktivnost, ambientalni uslovi).

Poznato je da je telesna visina osnovni pokazatelj fizičkog razvoja koji odražava složene unutrašnje procese u organizmu čoveka. Ona nije samo pokazatelj procesa rasta, već i određenog nivoa zrelosti predškolskog deteta (Antropova i Koljcova: 1968, 11)

U momentu rađanja telesna dužina ima nizak koeficijent korelacije sa definitivnom visinom ( $r = 0,31$ ), u šest meseci koeficijent iznosi 0,5, sa jednom godinom 0,7. Od druge godine pa do početka puberteta koeficijent korelacije između aktuelne i definitivne telesne visine (visine odrasle osobe) iznosi 0,8.

Od kraja druge godine do početka puberteta normalno dete raste od 5 do 7,5 cm godišnje. Donja granica normalnog godišnjeg priraštaja telesne visine iznosi 4 cm.

U predškolsko doba dete raste ravnomernije i usporenije. Ono dobija godišnje 5 do 6 cm u visini, a 2 do 2,5 kg u težini. Dete na kraju prve godine utrostruči svoju težinu na rođenju, a tek na kraju šeste godine uspeva da udvostruči težinu koju je imalo na svoj prvi rođendan. U ovom periodu dete poraste nešto malo više od dvostruke visine na rođenju. (Bogosavljev i dr.).

U periodu od prve do sedme godine, i kod dečaka i kod devojčica, godišnji porast visine tela postepeno se smanjuje (od 10,5 - 5,5 cm). (interpretacija Božina, 1996, 26).

Prema ruskim autorima telesna visina u toku prve godine života se povećava za 25 cm, a u toku druge 10-15 cm. Od treće godine smanjuje se godišnji priraštaj visine na 4-5 cm. U šestoj i sedmoj godini se povećava priraštaj visine i to 8-10 cm (Korsunskaja, interpretacija Antropove i Koljcove, 1986, 12).

Međutim, u predškolsko doba raste više u dužinu nego u težini, tako da predškolsko dete izgleda više i gracilnije. Trup i noge predškolskog deteta se izdužuju. I u ovom periodu detinjstva dolazi do izražaja jedno od obeležja dečjeg raste - da noge rastu brže od trupa, a oboje brže od glave, tako da se postepeno menja njihov odnos prema celokupnoj visini. Odnos između gornjeg i donjeg dela tela postaje jednak oko 10-te godine na račun izduživanja donjih udova. Glava u šestoj godini iznosi 1/6 telesne dužine, dok je pri rođenju 1/4. Ovo menjanje proporcija tela predstavlja jedno od najboljih merila harmoničnog odnosa normalnog raste.

Pravilnost raste visine prati veći deo koštanog sistema, mišića i parenhimatoznih organa. Izuzetak su lobanja i mozak, polni organi, masno i limfno tkivo koji pokazuju specifičnu krivulju raste. Porast telesne visine je stalniji parametar od mase tela. Dužina tela, u razvojnom periodu, raste i kada telesna masa stagnira. Jedino u slučaju težih i dugotrajnijih oboljenja, uz drastične poremećaje ishrane, dolazi do prekida u porastu telesne visine.

Utvrđene su i sezonske varijacije brzine raste. Raste je najbrže u proleće i leto, a dobijanje u težini u jesen i zimi. Stoga pri analizi brzine raste kod osnovno-školske populacije treba uzimati vrednosti godišnjeg intervala, dok kod odojčadi i male dece, zbog veće brzine raste interval može biti i kraći.

Uočene su i dnevne varijacije visine tela zbog snižavanja međupršljenskih kolutova, prosečno za 0,5 cm (kod adolescenata i do 2 cm).

Hronično gladovanje usporava rast i razvoj dece i izaziva manju definitivnu visinu. Akutne bolesti kratkotrajno usporavaju raste, a hronične ili teške urođene mane izazivaju zastoj u rastu. "**Catch - up**" (keč ap) ili kompenzatorni rast je biološki fenomen akceleracije raste kod dece kod koje je nakon uklanjanja uzročnika retardacije u rastu (usled bolesti ili gladovanja) došlo do vraćanja u svoj "kanal" ili na "krivu" raste, na kojoj je bilo pre bolesti. Suprotan fenomen je "**catch - down**" (keč daun) ili usporenje raste koje kompenzuje prethodni prekomerni, ubrzani rast.

Rast deteta se može procenjivati i pratiti na osnovu više parametara: dužine, odnosno visine tela (zavisno od uzrasta), dužine trupa i ekstremiteta, telesne mase, obima glave, grudi trbuha i ekstremiteta, debljine kožnih nabora, dentalne starosti i skeletnog sazrevanja i dr. Ako je kod određenog parametra normalna distribucija podataka onda se za svakoga ispitanika, u

odnosu na druge u istoj populaciji može izraziti standardnim devijacijama (SD), ili u medicinskoj praksi češće **percentilima** (centilima, P). Tako P 50 označava da se polovina svih obeležja nalazi iznad, a druga polovina ispod ove vrednosti. Oko 95% svih podataka su između - 2SD i + 2SD. Treći centil (P<sub>3</sub>) približno je isto što i - 2 SD, a P<sub>97</sub> odgovara + 2SD. Ako je neko dete visinom ispod P<sub>3</sub>, njegovo zaostajanje može se izraziti i procentima - kao 100% uzimamo P 50 za odgovarajući uzrast i pol (na sličan način se izračunava i višak telesne mase u gojazne dece).

Obično se kao deca visokog rasta označavaju ona iznad +2SD visine (odnosno iznad P<sub>97</sub>), dok bi gigantski - džinovsi rast bio u dece iznad +3SD (iznad P<sub>99</sub>) za odgovarajući uzrast i pol. Ako se ova definicija primeni na odrasle, onda bi visoki muškarci imali preko 191 cm, a oni gigantskog rasta preko 198 cm visine, dok bi za žene odgovarajuće vrednosti bile 175 cm, odnosno 182 cm. Kod dece je visoki rast uvek posledica ubrzanog rastenja (makar i prolaznog).

Za dete koje je visinom ispod P<sub>3</sub> ili - 2SD za uzrast i pol u odnosu na standardnu populaciju, kaže se da je niskog rasta, malo. Ukoliko je visina manja od P<sub>1</sub> (odnosno - 3 SD) koristi se izraz "patuljasti rast". Ako dođe do usporenja rastenja na vrednosti ispod 4 cm za godinu dana ili ispod P<sub>25</sub> (po nekima ispod P<sub>10</sub>) brzine rasta za uzrast deteta, po sredi je poremećaj, koji zahteva detaljno ispitivanje.

Distribucija rezultata telesne visine (prema zakonima Gausove krive) je raspoređena ravnomerno prema gore i dole od srednje vrednosti. Distribucija rezultata telesne mase je asimetrična, sa naglaskom prema pozitivitetu, tako da se standardne devijacije iznad i ispod proseka ne mogu sa takvom tačnošću interpretirati, kao kod telesne visine.

**Telesna masa** se povećava umnožavanjem ćelija organa i tkiva, nagomilavanjem masti i retencijom vode u telu. Ona je varijabilan pokazatelj dečijeg rasta i razvoja jer je pod velikim uticajem egzogenih faktora. Koeficijent variranja mase tela 3-4 puta prevazilazi koeficijent variranja telesne visine.

U 1. godini života telesna masa ubrzano i pravilno raste. Od 3. do 6. godine dečaci i devojčice prosečno uvećavaju masu tela za oko 1,5 kg godišnje. Od 6 do 10 godina kod devojčica i od 6 do 12 godina kod dečaka godišnji prirast telesne mase je od 3 do 3,5 kg. Kasnije uvećanje iznosi oko 5 kg godišnje do završetka rasta. Masa tela odrasle osobe je za oko 20 puta veća od one koju je ona imala pri rođenju.

Krivulja povećanja telesne mase dece često značajno odstupa od nekih očekivanih normi. U periodima adaptacije, kada predškolsko dete prelazi iz jedne u drugu uzrasnu grupu, ili kada prelazi iz vrtića na sistematsku školsku obuku, primećuje se ne samo sporije povećanje telesne mase, nego čak i njeno opadanje.

Sama *masa* ili sama *visina* ne pokazuju da li je razvoj deteta normalan. Pouzdaniju sliku stanja ishranjenosti daje upoređenje uzrasta, težine i visine. U novije vreme, a po preporuci eksperata za ishranu FAO/WHO, nalaže se da u studijama transverznog tipa zaključak treba donositi na osnovu *mase tela prema visini* što predstavlja indikator trenutnog stanja ishranjenosti. Na taj način su dobijeni standardi telesne mase za svaki santimetar visine. Prema međunarodnim standardima date su vrednosti telesne mase prema visini. Prema ovim kriterijumima, gojazno je ono dete koje je +20% od medijane, a neuhranjeno ono koje je ispod -10% od medijane za svoju visinu i pol.

Kod oba pola količina masnog tkiva se uvećava i dostiže svoj maksimum u 1. godini života. Kod dečaka je taj maksimum nešto viši i kasnije se javlja. Tokom života masno tkivo se uvećava i različito se distribuira po telu. U pubertetu se debljina potkožnog masnog tkiva smanjuje, ali s obzirom da se površina tela povećava, ukupna količina masnog tkiva ostaje ista. U predpubertetskom periodu, kod dečaka dolazi do blagog uvećanja akumulacije masnog tkiva, dok je u pubertetu nešto izraženije kod devojčica. Masno tkivo ima najduži period rasta i najosetljivije je na uticaje faktora spoljašnje sredine.

Krivulja povećanja telesne mase dece često značajno odstupa od očekivanih normi, jer iako je pod uticajem naslednih faktora, u mnogome zavisi i od načina ishrane. Prevelika briga roditelja oko ishrane deteta može imati negativne posledice na njegov ras i razvoj. U periodima adaptacije, kada predškolsko dete prelazi iz jedne u drugu uzrasnu grupu, ili kada prelazi iz vrtića na sistematsku školsku obuku, pedijatri primećuju ne samo sporije povećanje telesne mase, nego čak i njeno opadanje (Antropova i Koljcova, 1986, 12).

Masa tela se sastoji od niza komponenti: mase skeleta, muskulature, unutrašnjih organa, kože, telesne tečnosti. Relativna veličina svakog od njih, izražena u procentima, sa uzrastom se menja. Ove promene se mogu videti u tabeli

Tabela Komponente telesnog sastava novorođenčadi i odraslih osoba (Božina, 1996, 29)

		Novorođenčad	Odrasli	
			Muškarci	Žene
1.	Skelet	14	18	16
2.	Muskulatura	22	42	36
3.	Unutrašnji organi i koža	44	28	30
4.	Masno tkivo	20	12	18

Telesna masa se sastoji od *bezmasne* i *masne* komponente. Mast, tj. masna komponenta tela u hemijskom pogledu sadrži takozvanu "bitnu" i "nebitnu" mast. Bitnu mast sačinjavaju lipidni sastojci koji ostaju u telu i tokom gladovanja i oni čine 2-5% bezmasne telesne komponente. Nebitna ili rezervna mast je prisutna u potkožnom tkivu, trbušnoj duplji i žutoj koštanoj srži. Ta se mast troši u toku gladovanja ili povećanih fizičkih napora, odnosno taloži u toku debljanja (gojenja). Bezmasna komponenta se sastoji od mišića, kostiju i unutrašnjih organa, a tu je uključena i bitna komponenta masnog tkiva (interpretacija M. Eremija, 1997).

Određivanje sastava - strukture ljudskog tela je relativno mlada grana antropološke morfologije. Razrađeni su posebni metodi koji baziraju na fizičkim i biohemijskim analizama i to rengenografski i metodi izotopa. Na osnovu njih je moguće utvrditi, ne samo odnos pojedinih komponentata u ljudskom organizmu, već i kakav je optimalan odnos pojedinih komponentata u ranim periodima razvoja, zavisno od pola, uzrasta, raznih populacionih grupa itd. Takođe je moguće utvrditi kako su ove varijacije povezane sa funkcionalnim, fiziološkim i biohemijskim pokazateljima, koje su granice normalnih variranja i sl.

Ćelije slične masnim ćelijama, *lipociti*, počinju da se razvijaju tokom drugog meseca intrauterinog razvoja od slabo diferenciranih vezivnih *advencijalnih* ćelija. Ove ćelije su sposobne da deponuju *solubilne* masti u citoplazmi. Koncentracijom ovakvih ćelija formiraju se masni režnjići, *lobulusi*, jasno vidljivi tek krajem fetalnog života. Najveći porast telesne mase fetusa je oko 34 nedelje, što je uslovljeno nagomilavanjem kasnog tkiva. Kod novorođenčadi masno tkivo je dobro razvijeno i intenzitet povećanja sadržaja masti je izražen u prvih 6 meseci postpartalnog života. (interpretacija M. —orđević-Nikić, 1995).

Gojaznost (**obesitas, adipositas**) je prekomerno nakupljanje masnog tkiva u telu. To je stanje u kome je ukupna količina masnog tkiva neproporcionalno uvećana u odnosu na druga telesna tkiva. Gojaznost je uglavnom posledica većeg unosa energije u odnosu na njen utrošak, ali ona nije definisano oboljenje, već je znak ili simptom. Manifestuje se povećanjem telesne mase 15 - 20% i više, u odnosu na prosečne vrednosti istog uzrasta. Javlja se podjednako i kod dečaka i kod devojčica. Broj gojazne dece u gradskim sredinama, u odnosu na broj pothranjene dece, osetno je veći (4:1) nego što je to u seoskim sredinama (2:1).

U nekim razvijenim zemljama ova pojava poprima epidemijske razmere. Kod dece nema direktnih metoda za procenu gojaznosti. Indirektne metode su: 1) *inspekcija*, 2) *izračunavanje indeksa telesne mase prema visini* (odredi se uzrast u kome je visina deteta

na P50, a zatim se izračunava procenat uvećanja u odnosu na P50 mase za navedeni uzrast. 3) *merenjem debljine kožnog nabora* (rezultat se upoređi sa centralnim vrednostima "standardne" populacije, ako prelazi P 90 dete je gojazno. Gojazna deca imaju ubrzan rast koji je iniciran ubrzanijim postizanjem kostne zrelosti, tako da imaju nešto manju definitivnu visinu u odnosu na normalno ishranjenu decu.

Dužina nogu i trupa predstavljaju jedine faktore koji određuju telesnu visinu (ukoliko se izuzmu dimenzije glave i vrata, koje pri normalnom rastu održavaju razvojne proporcije prema navedenim parametrima). Rast skeleta, posebno dugih kostiju ekstremiteta, uslovljava povećanje telesne visine. Svoj anatomski maksimum prvi dostižu distalni, a zatim proksimalni delovi ekstremiteta. Rast ekstremiteta prati rast trupa, grudnog koša, a zatim ramena, koji dostižu svoju adultnu veličinu. Ovakav obrazac rezultira nesrazmerom u izgledu koja nastaje kada adolescent završi sa svojim rastom (interpretacija, M. Đorđević-Nikić, 1995, str.4).

Prema istraživanjima ruskih autora priraštaj visine tela i ekstremiteta po apsolutnim vrednostima i rokovima njihovih maksimalnih povećanja razlikuju se kod dečaka i devojčica. Najveći priraštaj većine somatometrijskih pokazatelja je kod dečaka u 8, 10 i 12. godini, a kod devojčica u 7, 9, 11. i 13. godini. Upoređivanje dinamike rasta segmenata donjih i gornjih ekstremiteta dečaka i devojčica, pokazuju da su značajnije razlike distalnih segmenata gornjih ekstremiteta u odnosu na donje. (Antropova i Koljцова, 1986, 139-151).

U novije vreme se sve češće kao parametar u praćenju rasta koristi "sedalna visina" ("sedeća visina"), koja kod novorođenčeta iznosi 70% telesne dužine, kod trogodišnjeg deteta 57%, a kod devojčica sa pojavom menarhe i dečaka sa 15 godina 52% telesne visine. Uočeno je da je sedalna visina stabilan parametar i da u poslednjih 100 godina nema akceleraciju i u onim sredinama gde je akceleracija rasta izražena i dokazana. Prema Bojoviću (1981) u uzrastu od 8 godina odnos između gornjeg i donjeg segmenta tela se izjednačava (1:1), da bi se kod dečaka sa 14 godina polako menjao u korist donjeg segmenta, a zatim postoji blaga tendencija ponovnog izjednačavanja i sa 18 godina odnos gornjeg prema donjem segmentu je kod dečaka 0,97:1, a kod devojčica 0,94:1.

Dužina leve nadlaktice i dužina leve podlaktice mogu da se koriste kao valjani pokazatelji pri praćenju rasta i razvoja dece. Ovi parametri mogu biti praćeni i upoređivani pojedinačno (samo podlaktica ili nadlaktica), ili zbirno (dužina ruke).

Obim grudi je srazmeran unutrašnjim organima grudne duplje, a zapremina grudnog koša je povezana sa vitalnim kapacitetom pluća. Međutim obim grudi u određenom uzrastu ne mora da bude dovoljan podatak ukoliko se radi o deci različite telesne visine. Zato se u praksi poseban značaj pridaje odnosu između obima grudnog koša i visine tela. U svim uzrastima do 18 godina obim grudi je u dečaka veći, a razlika je najmanja u 12 i 13 godina. Definitivna razlika sa 18 godina je 7,8 cm u korist dečaka (podaci dobijeni na uzorku dece Crne Gore, Bojović, 1987).

Metoda **STANDARDA** se koristi u cilju upoređivanja rezultata pojedinca ili grupe sa normativima koji su dobijeni ispitivanjem većeg broja ispitanika, a koji mogu biti prikazani tabelarno i grafički. Kod nas još uvek ne postoje ovakvi standardi, koji su urađeni na reprezentativnom uzorku, već se za procenu visine, mase, brzine rastenja, obima glave i drugih parametara koriste rezultati istraživanja Tanner-a i saradnika (1966). Neki autori smatraju da su razlike između dece pojedinih zemalja Evrope neznatne i da se mogu korigovati prema lokalnim standardima, ako ih ima (S. Radmanović, Pedijatrija, 1991). Međutim Komitet Međunarodne Unije Nutricionih nauka doneo je 1971. god. preporuku za uvođenje standarda rasta. Po preporuci Goldstejn-a, Tannera i dr. svaka zemlja bi trebalo da ima svoje standarde rasta i ne bi trebalo primenjivati internacionalne standarde (po Stuart - Stevensonu), jer se oni međusobno razlikuju (Martinović i saradnici, *Telesne mere dece*, Medicinska biblioteka, 1981).

Prema dosadašnjim istraživanjima kod nas i u svetu utvrđena su tri osnovna faktora koji određuju nivo morfološkog razvoja čoveka. To su: **faktor longitudinalne**

*dimenzionalnosti skeleta, faktor volumena i mase tela i faktor potkožnog masnog tkiva.* Transverzalna dimenzionalnost skeleta, u većini istraživanja nije izolovana kao poseban faktor.

Osnovne dimenzije morfološkog razvoja utvrđuju se antropometrijskom tehnikom merenja. Prema Stojanoviću (1969) "*Antropometrijsko merenje ili antropometrija je metod merenja čovekovog tela u celini ili pojedinih njegovih delova, na osnovu kojih se može dobiti objektivna slika fizičke razvijenosti ispitivane osobe.*" Ove mere određuju strukturu morfološkog statusa čoveka, bez obzira da li su razvijene pod uticajem genetskih ili egzogenih faktora (trening, ishrana). Struktura i razvoj morfoloških karakteristika se razlikuje u odnosu na pol, uzrast, genetske i socio-ekonomske činioce.

U procesu procenjivanja, praćenja i određivanja strukture morfološkog razvoja neophodno je primeniti dovoljan broj mera za svaki od pomenutih faktora. Značaj pojedinačnog merenja više je u njegovoj komparaciji sa prethodnim merenjem, nego u njegovom trenutnom - pojedinačnom nalazu.

### 3.1. RAST I RAZVOJ POJEDINIH DELOVA TELA, ORGANA I TKIVA

**Koža i potkožno masno tkivo.** - Dok je kod odojčeta i malog deteta koža nežnija i tanja, dotle kod predškolskog deteta svi slojevi kože zadebljavaju i koža postaje čvršća i tvrđa. Istovremeno se povećava i njena otpornost prema infekcijama. Potkožno masno tkivo se smanjuje, tako da je u petoj godini za polovinu manje nego u devetom mesecu. Zato predškolsko dete, u odnosu na odojče i malo dete, izgleda mršavije, iako njegova težina odgovara normalnoj.

**Glava.** - Kod predškolskog deteta glava se relativno brzo povećava, tako da pred polazak u školu obim glave skoro dostiže obim glave odrasle osobe. Šavovi lobanje, tj. mesta gde se kosti lobanje dodiruju, još nisu okoštani, što omogućuje rast lobanje i mozga. Kostii lica proporcionalno više rastu nego lobanja, sazrevaju i razvijaju se vilice i nosne kosti i sinusi, tako da fizionomija deteta postepeno gubi svoj detinjasti izgled.

**Zubi.** - Do dve i po godine obično izbije svih 20 mlečnih zuba koji ispunjavaju celu vilicu. U predškolskom periodu vrši se priprema za izbijanje trajnih zuba. U četvrtoj godini širi se vilica da bi napravila mesto trajnim zubima. Od 6. do 7. godine počinje izbijanje definitivnih zuba sa pojavom prvih stalnih kutnjaka.

**Usna duplja i ždrelo.** - Usna duplja se u predškolskom uzrastu stalno povećava zbog rastejanja vilice i zuba, zbog podizanja nepca i relativnog smanjenja jezika. Krajnici oko treće godine strče izvan nepčanih lukova, oko 4-5. godine dostižu svoju najveću veličinu, a zatim se postepeno smanjuju.

**Vrat.** - Uporedo s opštim rastom povećava se i vrat i to brže u visinu, nego u širinu. Grkljan raste i povećava se tako da glas postaje postepeno dublji.

**Grudni koš.** - Grudni koš raste brzo u visinu i širinu, a sporije u dubinu, tako da postaje sve spljošteniji. Naročito se proširuje gornji deo grudnog koša, koji je prema donjem delu širi posle 5-6. godine. Obim grudnog koša je veći kod dečaka nego kod devojčica. Rebra su kod predškolskog deteta iz godine u godinu sve kosija. Kod izvesnog broja predškolske dece mogu se na grudnom košu videti deformiteti, koji su posledica preležanog rahitisa u periodu odojčeta i malog deteta. Ovi deformiteti se postepeno ispravljaju u toku razvoja grudnog koša fizičkim vežbama i pravilnom ishranom.

**Organi za disanje.** - Uporedo sa grudnim košom rastu i razvijaju se organi za disanje (dušnik, bronhije i pluća). I tip disanja se menja. Kod odojčeta i malog deteta - zbog položaja grudnog koša (horizontalno postavljena rebra, proširen donji deo grudnog koša) i visoke dijafragme koju su potiskivali trbušni organi - je trbušni (dijafragmalni) tip disanja. Zbog toga je do izvesne mere ograničeno širenje pluća, a površina pluća, koja učestvuje u disanju, relativno je manja. Kod predškolskog deteta, sa promenama grudnog koša, disanje postaje sve

više torakalno (rebarno). Samim tim omogućuje se bolja izmena gasova. Vitalni kapacitet je manji nego kod odraslih, ali se iz godine u godinu postepeno povećava. Dobro razvijena i trenirana deca imaju veći vitalni kapacitet od slabe i netrenirane. Kod dece predškolskog uzrasta još uvek su česte infekcije organa za disanje. Brzina disanja se postepeno usporava sa rastenjem deteta i kod dece od 3. do 7. godine broj udisaja u minutu iznosi 20-30.

**Srce i krvotok.** - U toku rasteanja deteta menja se veličina, oblik i funkcija srca. U predškolsko doba srce u odnosu na težinu tela raste sporije. Dok je na kraju prve godine srce dvaput teže nego što je bilo na rođenju, ono krajem pete godine učtverostruči težinu na rođenju. Srce kod predškolskog deteta radi brže nego kod odraslog. Brzina rada srca i pulsa je 100 do 90 otkucaja u minutu. Nasuprot tome, krvni pritisak je niži i iznosi 70 do 105 mm živinog stuba. Predškolsko dete ima srčani mišić i krvotok koji dobro funkcionišu i u stanju je da izdrži i teža opterećenja.

**Krv.** - Zapremina krvi iznosi 7-8% telesne težine. Predškolsko dete ima približno isti broj crvenih krvnih zrnaca i procenat hemoglobina kao i odrasli (4-5 miliona crvenih krvnih zrnaca u 1 cm<sup>3</sup> i 11,0 do 13,5 g% hemoglobina). Broj leukocita je veći nego kod odraslih. U detinjstvu crvenu koštanu srž, koja stvara krv, sadrže sve kosti, dok se u odraslo doba krv stvara samo u pojedinim kostima.

**Organi za varenje.** - Jednjak, želudac i creva povećavaju se srazmerno rastenju. Želudačni i crevni sokovi za varenje povećavaju se sa uzrastom deteta. Varenje hrane kod predškolskog deteta obavlja se na sličan način kao i kod odraslih, jer se stvaraju prilične količine sokova za varenje. Prema tome, predškolsko dete može da uzima hranu kojom se hrane odrasli. Jetra se povećava i njena funkcija je iz godine u godinu sve bolja.

**Bubrezi i mokraćni putevi.** - Do pete godine života bubreg je pet puta povećao svoju težinu (kod odraslih je samo 12 puta teži). Ovako povećanje bubrega je paralelno sa brzim razvojem njegovih funkcija. Već krajem druge godine bubrezi deteta su funkcionalno zreli. U predškolsko doba dete mokri 4 do 6 puta dnevno. Količina mokraće u toku dana povećava se sa uzrastom. Od 3. do 7. godine dete izlučuje prosečno dnevno 500-700 cm<sup>3</sup> mokraće. Dete predškolskog uzrasta već ume da voljno, svesno reguliše mokrenje.

**Kosti i mišići.** - Rastenjem deteta povećavaju se i jačaju kosti i mišići. U toku rasteanja i razvoja kosti rastu u dužinu i širinu, javljaju se jezgra okoštavanja i stvara koštano, umesto hrskavičavog i vezivnog tkiva, koja u velikoj meri sačinjavaju skelet odojčeta i malog deteta. I u predškolsko doba nastaju promene u koštanom sistemu. Do pete godine u koštanom razvoju ističe se pojava jezgra okoštavanja, a od pete godine zamenjivanje hrskavičavog tkiva koštanim, proces koji je i ranije postojao, ali koji je u ovom uzrastu intenzivniji.

Rastenje mišića je skoro paralelno opštem rastenju, ali nešto zaostaje iza njega. Ovo se odnosi na odojčad, decu predškolskog i školskog uzrasta. Tek posle puberteta počinje relativno brz rast mišićnog tkiva. U predškolskom uzrastu, zbog veće pokretljivosti i usavršavanja pokreta, tonus mišića se sve više povećava, i to prema stanju uhranjenosti, uslovima života, treningu i radu. Snaga mišića povećava se paralelno sa dečjim uzrastom.

Od četvrte godine razvojem kostiju i jačanjem mišića ispravlja se fiziološka lordoza i kičma dobija sve više svoje normalne krivine. Istovremeno se smanjuje izbočenje trbuha, što je bila karakteristična pojava kod malog deteta. U predškolsko doba nestankom masnog jastučeta, jačanjem mišića i ligamenata razvijaju se lukovi stopala. U toku predškolskog perioda dete postigne veliki napredak u uzpostavljanju uspravnog stava.

Međutim, ne treba gubiti iz vida da predškolsko dete, i pored razvitka i jačanja mišića i kostiju, ima još uvek labavije ligamente i slabije mišiće, te povećana aktivnost u ovom uzrastu može da izazove hronični zamor i loše držanje tela. S druge strane, umerena fizička



aktivnost i vežbanje, koje će odgovarati stepenu razvoja pokreta deteta, može znatno doprineti ispravljanju deformacija.

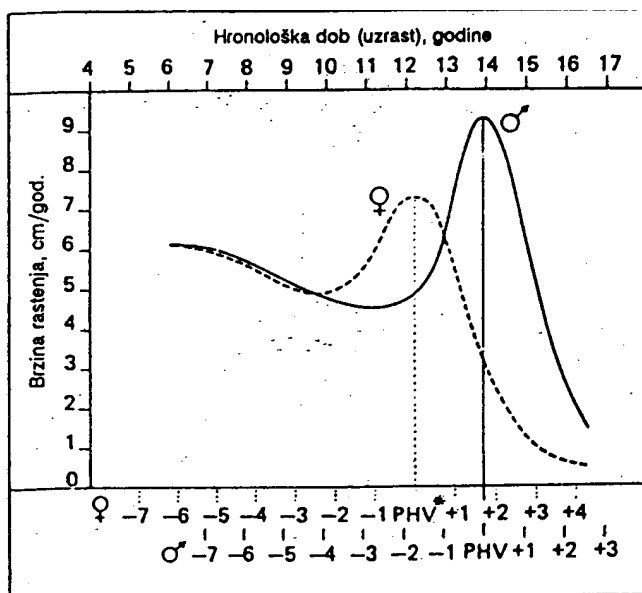
Predškolsko doba, koje obuhvata period detinjstva od 3 do 7 godina, odlikuje se usporenim rastenjem, povećanom fizičkom aktivnošću, daljim razvitkom i usklađivanjem pokreta i brzim učenjem. Dete ovog uzrasta razlikuje se u fizičkom i psihičkom pogledu od mlađeg ili starijeg deteta. Anatomske i fiziološke osobenosti dečjeg organizma, kao i psihičke odlike deteta predškolskog uzrasta, izraz su procesa rastenja i razvoja koji u ovom periodu detinjstva ima svoje posebne odlike (interpretacija Bogosavljev, M, Adamović, N., Čvorić, A.: *Telesno vaspitanje dece u predškolskim ustanovama*, Zav. za izdav. udžbenika SRS, Beograd)

### 3.2. DINAMIKA RASTA I RAZVOJA U ZAVISNOSTI OD POLA

Od rođenja dečaci dobijaju u dužini neznatno više od devojčica. Od 1. do 9. godine starosti rast dečaka i devojčica je približno isti. Kako se vidi na grafikonu 3/1 dečaci imaju pubertetsko ubrzanje rasta i najveći porast visine oko 2 godine kasnije u odnosu na devojčice. Dečaci rastu nešto brže od devojčica, pa su pre puberteta viši za oko 1,5 cm. Do 11. godine devojčice malo zaostaju u rastu za dečacima, sa 12 godina one stižu dečake, a u 13. godini linije rasta dečaka i devojčica se presecaju (*prvo ukrštanje*) jer devojčice postaju više (zbog ranijeg pubertetskog ubrzanja rasta). Posle 13. godine dečaci brže rastu i u 15. godini linija rasta dečaka preseca liniju rasta devojčica (*drugo ukrštanje*). Devojčice najveće povećanje telesne visine imaju u 12. godini (9 cm), a dečaci u 14. (10,3 cm). Rast u visinu kod dečaka prestaje sa 18 a devojčica sa 17 godina. Po prestanku intenzivnog pubertetskog rasta dečaci su u proseku viši za oko 10 cm. Povećanje telesne visine od 1,1 cm se nastavlja do 21. godine na račun rasta kičmenog stuba. Posle 35 - 40. godine telesna visina se smanjuje tako da je osoba od 45 do 55 godina za 1,5 cm niža, a osoba iznad 55 godina starosti za 3 cm niža od svoje visine u 21. godini života.

Između prepubertetskog i pubertetskog perioda postoje značajne razlike u godišnjem prirastu telesne visine. Kod dečaka te razlike se kreću od 1,9 do 7,1 cm, a kod devojčica od 0,7 do 5,6 cm za godinu dana. U pubertetu dolazi do značajnog ubrzanja rastenja u visinu (Grafikon 3/3) i povećanja mase tela, kao i do promena oblika, proporcija i morfološke građe tela. Od početka ubrzanog porasta visine, tokom puberteta, pa do prestanka rasta telesna visina dečaka se poveća u proseku za 28 cm, a devojčica za 25 cm.

Grafikon 3/3. Ubrzanje rasta u pubertetu (Stojmirović i sarad., Pedijatrija, 1992)



Grafikon Ubrzanje rasta u pubertetu  
 \* PHV = Peak Height Velocity = najveća brzina rastenja.

### 3.3. SENZITIVNI PERIODI

Kako morfološki razvoj, tako i razvoj antropomotoričkih sposobnosti nije ujednačen u intenzitetu i dinamici, postoje periodi ubrzanijeg razvoja, usporenijeg ili stagnacije u razvoju. Još početkom XX veka naučnici su uočili da se u procesu rasta i razvoja ljudskog organizma javljaju posebni periodi povećane osetljivosti na uticaje spoljašnje sredine.

U stručnoj literaturi nailazimo na termin "*senzitivni periodi*". To su optimalni periodi kada se pozitivnim stimulansima odgovarajućeg intenziteta mogu izazvati pojačane adaptivne reakcije organizma u smislu povećanja njegovih potencijala.

Po Vinteru (1985) sa jezičko-semantičkog aspekta pravilnije bi bilo govoriti o "*senzibilnim periodima*". Autor ističe da: 1) Ontogenetska vremenska razdoblja, koja su naročito pogodna za treniranje određenih sportskih sposobnosti (npr. pokretljivosti, usavršavanje sportske tehnike i dr.), treba posmatrati kao senzibilnu fazu za određenu vrstu zadataka. Nasuprot ovome ne postoji jedna generalna senzibilna faza za sportsko obrazovanje (koja bi važila za sve zadatke). 2) Izvesna vremenska razdoblja u ontogenezi čoveka, sa naročito markantnim porastom kod neke vrste sportskih zadataka, može da važi kao indikator (pokazatelj) za postojanje senzibilne faze koja se odnosi na tu vrstu zadataka, ali ne mora svaki veliki porast učinka da bude dokaz za postojanje senzibilne faze. Pri tom se misli na značajne početne efekte pri započinjanju sistematskog fizičkog vežbanja. Autor takođe ističe da naglasak na odgovarajuće vrste sportskih zadataka treba stavljati u fazi njihovog pojačanog porasta jer kako navodi:

3) Jednostavnije je i bolje uticati na funkcije koje su u razvoju, nego na funkcije koje su već oformljene. 4) ... trening naravno može i treba da ima dejstva i izvan senzibilnih faza. Pri tom se misli da programiranje i doziranje treba da bude samo u smislu "više ili manje" a ne u smislu jednostranosti ili pak isključivanja pojedinog uzrasnog razdoblja ili pojedine sposobnosti.

5) Ovi periodi se mogu posmatrati i koristiti kao "rezerve" u procesu poboljšanja motoričkih sposobnosti. 6) Senzibilne periode treba shvatiti i kao "osetljive" faze kada se mogu propustiti optimalni uslovi za usvajanje određenih motoričkih stereotipa i formiranje pojedinih motoričkih sposobnosti, ali i kao periodi kada se metodičke i tehničke greške "duboko urezuju" te ih je kasnije teško ispraviti.

Često je u upotrebi i termin "*kritični period*", ali on nije sinonim prethodnih, već je njihov deo ili faza kada mora doći do apliciranja određenog stimulansa kako bi došlo do intenzivnijih razvojnih efekata. Nedovoljna ishrana dece od 8 - 9 i 12 - 13 godina dovodi do znatnog zaostatka u fizičkom razvoju jer se koči rast cevastih kostiju. Nedovoljna ishrana najnepovoljniji uticaj ima u periodu polnog sazrevanja.

Vigotskij je još 1935. godine, izučavajući optimalne periode za obuku, isticao da pedagoški uticaj može da pruži željeni efekat samo na određenoj etapi, a u drugim periodima može da se pokaže kao neutralan ili čak negativan. Poznato je da ukoliko dete ne nauči da hoda do predškolskog uzrasta kasnije usvajanje kretanja u vertikalnom položaju ide vrlo sporo (primeri odrastanja dece do 11 - 13. godine izvan ljudskog društva koja su i nakon uključivanja u civilizacijske uslove hodala vrlo otežano i brže se kretala četvoronoške).

Deca sa 6 - 8 godina najlakše nauče da klizaju i voze bicikl, a sa 9 -11 godina najbrže nauče da plivaju i te navike se održavaju doživotno. Deca uzrasta 8 - 12 godina mogu da nauče koordinaciono vrlo složene pokrete, ukoliko ne zahtevaju značajnije ispoljavanje snage, izdržljivosti i brzinske snage. S toga je od velikog značaja poznavanje uzrasnih karakteristika i perioda razvoja pojedinih motoričkih osobina. Na osnovu mnogobrojnih istraživanja koja su sprovedena poslednjih godina u laboratoriji fizičkog vaspitanja NII za fiziologiju dece i adolescenata APN SSSR došlo se do sledećih saznanja: 1) Razvoj različitih motoričkih osobina ne dešava se u isto vreme, već heterohrono; 2) Vrednosti godišnjeg prirasta su različite u raznim uzrasnim periodima i nejednake za dečake i devojčice, a takođe se razlikuju

i po relativnim vrednostima, ako se upoređuju prirasti različitih motoričkih osobina; 3) Kod velikog broja dece mlađeg i srednjeg školskog uzrasta pokazatelji različitih motoričkih osobina su različiti po svom nivou, kao i razlike u vidovima ispoljavanja jedne motoričke sposobnosti (brzina reagovanja, brzina pojedinačnog pokreta, frekvencija pokreta i sl); 4) Specijalni trening istim metodama pri fizičkom opterećenju istog obima i intenziteta koji omogućava upoređivanje pokazatelja dece različitog uzrasta, pola i fizičkog razvoja, daje različiti pedagoški efekat i viši efekat u periodu prirodnog uspona jedne ili druge motoričke osobine (Kuznecova, 1975).

Verovatno zbog različitih karakteristika uzoraka, broja i individualnih razlika ispitanika i primenjene metodologije još su neusaglašeni rezultati dosadašnjih istraživanja, šta više i protivurečni, kada je u pitanju određivanje senzitivnih perioda. To nameće potrebu daljih istraživanja u cilju rasvetljavanja ove problematike.

### 3.4. AKCELERACIJA RASTA I RAZVOJA

Klasifikovanje po *biološkom i morfološkom uzrastu* omogućava dobijanje pouzdanijih i preciznijih rezultata, nego po *hronološkoj starosti* ispitanika. Razlike u biološkom uzrastu između akceleranata i retardanata, iste hronološke starosti, mogu biti i do 4 godine. Biološka starost se može utvrditi na osnovu stepena razvijenosti primarnih i sekundarnih polnih odlika kao i pojedinih osifikacionih tačaka (rame, lakat, šaka i doručje, kuk, koleno, članak i stopalo). Kostna zrelost se procenjuje po broju prisutnih centara osifikacije, najčešće na radiografiji leve šake i doručja i upoređuje se svaki detalj (centar osifikacije) sa standardima, odvojeno prema polovima.

Istraživanja međuzavisnosti kostne zrelosti, polne zrelosti i somatskog rasta pokazala su generalno da povezanost pojave puberteta sa kostnom zrelošću nema veću međuzavisnost nego povezanost sa hronološkom starošću (uzrastom). Međutim kostna zrelost daje dobar uvid u "pređeni put rasta", kao i u "preostali deo puta".

Paranosić i Savić (1977) ističu da utvrđivanjem biološke dobi prema određenim karakterističnim obeležjima i upoređenjem dostignutog stepena telesnog razvoja sa prosečnim vrednostima pokazatelja razvoja uzrasne grupe kojoj posmatrano dete hronološki pripada, moguće je realno prognozirati dalji prirast fizičkih sposobnosti. Ekstremna odstupanja od tipičnih, standardnih vrednosti svrstavaju dečake i devojčice u dve grupe :

- *Akcelerante* (lat. *acceleratio* = ubrzanje) - mlade osobe koje pokazuju izuzetno brz razvoj morfološko-funkcionalnih sposobnosti u odnosu na svoj uzrast i

- *Retardante* (lat. *retardatio* = zaostajanje) - osobe koje po stepenu razvoja tih sposobnosti vidno zaostaju za normama, tipičnim za svoj uzrast.

Prema istim autorima akceleracija i retardacija su ekstremi u divergenciji hronološkog i biološkog uzrasta.

Poslednjih 150 godina , naročito u prvoj polovini našeg veka, zapažena je opšta tendencija ubrzanja somatskog razvoja i fiziološkog sazrevanja dece i omladine - nazvana akceleracijom. Tu pojavu mnogi smatraju "velikom zagonetkom XX veka", a utvrđena je ne samo u fizičkoj antropologiji, nego i u pedagogiji, sportskoj i sudskoj medicini, pedijatriji, psihologiji, filozofiji i drugim naukama (Ivanović, 1996).

Termin akceleracija uveo je u literaturu 30-tih godina našeg veka nemački naučnik Koh E.V., koji je prve podatke o ubrzanju somatskog razvoja publikovao krajem prošlog veka (Ivanović, 1996)

Međutim, po navodima Ivanića (1983), verovatno je Mehnert 1898. godine prvi primenio ovaj termin, pod kojim je podrazumevao filogenetsko ubrzanje razvitka od mikrobiološkog, celularnog sve do makrosomatskog u smislu bržeg završetka rasta. Vremenom pojam akceleracije je proširen. On danas označava pored ubrzanog rasta i

oformljenja psiho-somatskih kvaliteta jedinke i njihovu intenzifikaciju - veći terminalni rast, veću terminalnu inteligenciju čoveka kroz decenije.

Sarvan, Veljković, Vasić, (1971) ističu da akceleracija takođe označava jedan od zakona individualnog rasta, ubrzanje rasta jedne dece u poređenju sa drugom (*akceleracija u prostoru*) i ubrzanje rasta dece jednog pokoljenja u poređenju sa decom ranijih generacija (*akceleracija u vremenu*).

U ovom veku došlo je do znatnog ubrzanja rasta i razvoja dece u industrijski razvijenim zemljama Evrope. Dok je visina odraslih osoba uvećana za samo oko 8 cm, dotle su deca u svim uzrasnim kategorijama viša, teža i zrelija od svojih vršnjaka od pre 100, 50, pa i 20 godina. Početkom XX veka rast je trajao do 25. godine života, međutim sada se rasteње u visinu završava sa 18 - 20 godina, što predstavlja ubrzanje rasta za oko 5 - 7 godina.

Po Selttzer-u (1968) telesna visina kod dece školskog uzrasta, Moskve, od 1925. do 1964. godine se povećala za 10 do 12 cm. Pre sto godina muškarci su dostizali definitivnu visinu sa 23 godine, a sada sa 17. Devojčice su dobijale menarhu sa 17, a sada sa 13 godina.

Ranije se smatralo da se akceleracija javlja samo kod gradske dece, odnosno da je kod seoske dece nema, ili je neznatna. Međutim novija istraživanja ukazuju da se proces akceleracije jednako odnosi i na seosku i na gradsku decu. Istraživanja na populacijama koje nisu menjale običaje i standard života u poslednjih sto godina pokazuju da nije došlo do promena u brzini sazrevanja. Laponke i sad imaju menarhu sa 16,5 godina, kao što je bilo 1870. godine (Vuković, 1979).

Po navodima Ivanovića (1996), polazeći od podataka iz raznih zemalja sveta, među njima i ekonomski razvijenih, iz različitih geografskih oblasti, gradova, sela, raznih uzrasta, nacionalnosti, profesija itd., izračunati su i izdvojeni srednji pokazatelji za praćenje akceleracije. U fizičkoj antropologiji akceleracija se najčešće prati na deci i omladini školskog uzrasta.

Dužina dece na rođenju uvećana je u proseku za 0,5 do 1 cm, a težina za 100 - 300 gr. Težina tela deteta pri rođenju udvostručuje se sada za oko 4 meseca (umesto ranije 6). Povećana je i masa placente majki. Povećava se obim grudi i glave novorođenčadi. Ranije niču mlečni zubi. Deca ranije počinju držati glavu i pri upoređenju sa krajem prošlog veka ranije kod njih zarastaju temeni otvori. Savremena jednogodišnja deca postala su 5 cm viša i 1,5 do 2 kg teža.

Deca predškolskog uzrasta za poslednjih sto godina viša su za 10 - 12 cm. Porasla je takođe i masa tela i druge razmere. Ranije izbijaju stalni zubi.

Školski uzrast pruža najviše podataka o akceleraciji. U poslednjih sto godina u tom dobu došlo je do znatnog povećanja visine tela (od 10 - 15 cm) i razmera tela uopšte. U pubertetnom periodu, srednje povećanje, od 1880. do 1950. je 2,5 cm i 7 kg (u Britaniji). Kod dece i omladine dominira ubrzanje vremena rasta, dok je povećanje razmera tela odraslih manje izraženo. To neki tumače kao rezultat skraćivanja perioda rasta i intenzivnijih procesa koji protiču osobito u predškolskom i pubertetnom periodu. Akceleracija je zahvatila i našu predškolsku i školsku omladinu.

Početak polnog sazrevanja omladine za poslednjih sto godina približno se ubrzao za dve godine, o čemu svedoče promene krivih brzine rasta razmera tela, smanjenja uzrasta na kojem dolazi do preseka krivih rasta devojčica i dečaka; ubrzanje vremena pojavljivanja sekundarnih polnih karakteristika. Najveća veličina epohalne promene zapaža se kod *menarhe*. Početkom prošlog veka u razvijenim evropskim zemljama, pojava menarhe kod devojaka bila je između 16,5 i 17,5 godina, a sada u velikim gradovima vremenski do te pojave dolazi znatno ranije, u proseku između 12,5 - 13 godina. Ubrzane su i funkcije kretanja. Savremena omladina u poređenju sa vršnjacima iz pre nekoliko decenija brže trči, dalje skače u dalj s mesta, snažnija je šaka i drugi pokazatelji snage.

Promene zahvataju sve etape ljudskog života, od rođenja do smrti: povećava se visina odraslih, ali u manjem stepenu nego kod dece i omladine. U uzrastu 20 - 25 godina visina

muškaraca povećala se u proseku za 8 cm. Definitivna visina tela sada se dostiže u mlađem uzrastu nego ranije - zbog skraćenja perioda rasta. Krajem prošlog veka muškarci su rasli približno do 26 godine, pred Drugi svetski rat do 21 godine, a u sadašnje vreme devojke dostižu definitivnu visinu u proseku do 16 - 17, a muškarci do 18 - 19 godina. Starost danas nastupa kasnije nego u devetnaestom veku; duže se održava radna i reproduktivna sposobnost; produžava se faktički dužina života. Menopauza kod žena u razvijenim zemljama na kraju XIX i početkom XX veka bila je između 40 i 45, a sada nastupa u uzrastu 48 - 50 godina (Ivanović, 1996).

### ETAPE AKCELERACIJE

Tok akceleracije se karakteriše periodima ubrzanog razvoja i periodima usporenog razvoja (*deceleracija*), tzv. "cikličnost akceleracije".

Proces akceleracije nije sinhron, niti pravolinijski i ne teče sukcesivno. Bunak (1968), po navodima Ivanovića (1996), to pokazuje praćenjem prosečne visine tela odraslih ljudi naroda Evrope i Azije za poslednjih sto godina. U drugoj polovini prošlog veka u svim zemljama Evrope, došlo je do povećanja telesne visine i to od 0,7 do 0,8 cm za jednu deceniju. Prosečna visina tela odraslih muškaraca raste na zemljinoj kugli još od neolita. Bunak je izračunao, na osnovu skeletnog materijala, da je u neolitu srednja visina odraslih muškaraca iznosila 159,9 cm, a u gvozdeno doba 162,0 cm.

Intenzitet porasta različit je u pojedinim istorijskim etapama i slično protiče u pojedinim narodima i zemljama. Porast rasta, kako ističe Bunak, podvrgava se opštem pravilu: kada počinje povećanje rasta, najintenzivnije je kod grupa sa niskim rastom i usporava se približavajući se krajnjim razmerama, mada je usporavanje porasta u pojedinim populacijama različito. Periodi ubrzanog i usporenog rasta naizmenično se smenjuju. Savremena etapa odlikuje se intenzivnim rastom kao i dužinom svog trajanja i visokim prosečnim vrednostima porasta visine tela. Bunak smatra da je prosečna visina tela od 180 - 182 cm krajnja granica harmoničnog razvoja pojedinih delova tela. On očekuje smanjenje intenziteta porasta kod onih naroda koji se približavaju toj srednjoj visini tela.

Akceleracija se, prema tome, pojavljuje u svim starosnim dobima i u različitim etapama postnatalne ontogeneze i to različitog nivoa, zahvatajući u manjoj meri novorođenčad i odrasle, a mnogo više predškolski i školski uzrast.

Akceleracija se pojavljuje i u različitim zemljama sveta, zavisno od njihovog geografskog položaja, klime, etničke pripadnosti stanovništva. Zahvata gradsko i seosko stanovništvo i sve socijalne slojeve. Najpotpunije su izučeni morfološki pokazatelji visine i mase tela.

Vremenski interval, u kome se akceleracija ispituje, različit je u pojedinim zemljama. Različito je i vreme promena pojedinih osobina somatskog razvoja u praćenju akceleracije. Menarha se, na primer, prati od antičkih vremena i srednjeg veka sve do naših dana. Okoštavanje skeleta moglo se izučavati tek od pronalaska i primene rentgenskih zraka (poslednjih 70 godina).

Primer pojave i akceleracije menarhe evropskih devojaka u poslednjih 100 godina najbolje pokazuje da epohalni porast ne teče pravolinijski, već postoje periodi ubrzanog porasta (kao što je to slučaj sa menarhom savremenih devojaka) i periodi usporenog porasta (kao što pokazuje pojava menarhe u prvoj polovini XIX veka). To ilustruju radovi Amundsena D.W. i Diersa C. J. iz 1973. god., koji su u Srednjoj Evropi ispitivali arhivsku građu od XII - XVI veka i našli da je od XII - XV veka menarha u devojaka počinjala u 12-oj, 13-oj, 14-oj i 15-oj godini.

Pravi razlog (uzrok) akceleracije nije poznat. Mogući uzroci dele se na egzogene (koji deluju na svako novo pokoljenje) i endogene (vezane za promene nasleđa). Međutim ni jedan od poznatih činilaca ne može u potpunosti da objasni sve probleme akceleracije (Benikova,

Kurbanov, 1976). Aktuelna pretpostavka je da danas postoji manji broj faktora koji inhibiraju rast i razvoj. Bolja ishrana, intenzivniji rast, emocionalna aktivnost, zdravstvena kultura, primarna dečija zaštita (vakcinacija), manji broj hroničnih oboljenja dovode do ranijeg sazrevanja, kasnijeg starenja i produžetka života (Karasaevskaja, 1970).

### 3.5. SEKULARNI TREND

U literaturi se takođe široko primenjuje termin "*sekularni trend rasta i razvoja*" ("vekovna tendencija"), kojim se označava ne samo ubrzanje razvoja nastupajućeg pokolenja, nego i izmene u razvoju odraslih ljudi za duži period. Kod odraslih osoba nastaje povećanje razmera tela, produženje reproduktivnog perioda, zadržavanje radne sposobnosti u starijem uzrastu, povećanje dužine života i dr. Drugi termin za označavanje te tendencije je "epohalni porast".

Epohalni porast prati se upoređivanjem podataka o rastu i razvoju sa analognim materijalima iz prošlih epoha. Pri tome treba polaziti od uporedivih podataka. Neophodno je znati kakvim su instrumentima dobijeni podaci, kakav je socijalno-ekonomski položaj ljudi i njihova etnička pripadnost (Ivanović, 1996).

Društvene sredine koje raspolažu sa podacima o rastu i razvoju dece za period od više decenija u mogućnosti su da prate *sekularni trend rasta i razvoja*. Pod ovim pojmom se podrazumeva:

1) Pomeranje uzrasnog perioda (u pozitivnom ili negativnom pravcu) u kome se dostižu određene morfološke, funkcionalne ili antropomotoričke karakteristike, odnosno povećanje brzine rasta i razvoja, u odnosu na isti uzrast ranijih generacija.

2) Promene vrednosti definitivnih morfoloških karakteristika (pretežno telesna visina), ali i antropomotoričkih sposobnosti u pravcu njihovog povećanja ili smanjenja.

U ovom kontekstu *sekularan* znači *tokom dužeg perioda*. Drugi autori koristili su ovaj termin u smislu *trajanja od jednog veka* ili *za poslednji vek*. Međutim sekularne smene mogu da traju više ili manje od jednog veka. Ove pojave se razlikuju po geografskim područjima i ovaj fenomen nije vezan samo za poslednjih 100 godina ili za proces industrijalizacije. Nemački termin "sekular Akceleracion" ističe porast u brzini rasta i pojave sazrevanja. Pošto on manje jasno ističe porast telesne visine u određenom uzrastu i zanemaruje mogućnost negativnih trendova, manje je pogodan termin od *sekularnih promena rasta*.

I druge mere skeleta, osim visine, takođe govore o sekularnim promenama. To se može manifestovati kroz stabilnost ili kroz promene u proporcijama tela (obim glave - obim grudnog koša kod novorođenčadi). Važan činilac u sekularnim promenama može biti i promena INDEKSA sedeće visine i visine tela. Poznato je da tokom rasta sedeća visina kao procenat telesne visine opada. Zato Himes (1979) ističe da u toku perioda rasta sekularne promene ovog indeksa ne bi trebalo analizirati.

Udjus (1964) vršeći istraživanja na norveškim regrutima (u periodu od 1921 - 1962) , koji su bili na kraju svog linearnog rasta, ustanovio je da je samo 20% sekularnog porasta visine (5,12 cm) povezano sa sedećom visinom, a 80% je uticao rast nižih segmenata tela.

Taner i sar. (1982) analizirajući sekularne promene kod odraslih Japanaca (u periodu od 1957 - 1977) našli su da su promene u visini tela posledica porasta nogu.

Pošto sekularne promene mogu da se prate preko visine tela, mase i karakteristika polnog sazrevanja, ovi parametri se i uzimaju kao objektivni pokazatelji za proučavanje ove problematike.

Na ove pojave utiču socio-ekonomski uslovi života (uslovi ishrane, stanovanja, higijensko - zdravstveni uslovi, sistematsko fizičko vežbanje i dr). Uočen je negativni trend u vreme i neposredno posle ekonomskih kriza i ratova. Na osnovu merenja švedskih regruta, u periodu od 1840 - 1926. godine Hultrantsche je izračunao godišnju stopu prirasta definitivne telesne visine od 0,09 cm, odnosno 0,9 cm za dekadu..

Tanner (1962) je konstatovao da je u Evropi uvećanje visine u proseku za 2 - 2,5 cm i telesne težine za 0,5 - 1 kg za period od 10 godina. Autor ističe da su uslovi okoline najodgovorniji za promene u vremenu kod porasta visine dece i pojave menarhe, što se reflektuje ranijim sazrevanjem, međutim za trend porasta visine odraslih (definitivne visine) nije uzeo u obzir i genetski faktor.

Međutim rezultati novijih istraživanja, ukazuju na stagnaciju vrednosti telesne visine i drugih pokazatelja rasta u poslednjih 20 godina, u ekonomski visoko razvijenim sredinama (Skandinavskim zemljama, Holandiji, Velikoj Britaniji i SAD). Ove pojave mogu navesti na pretpostavku da je uticaj egzogenih faktora u ovim sredinama dostigao svoj "plafon". U tom smislu i Tanner (1962) iznosi dilemu: Ako u određenoj populaciji nema razlike u visini, posle intervala od nekoliko godina, postavlja se pitanje da li je to zato što je postignut "genetski maksimum" ili je to posledica "nivelisanja faktora okruženja"?

Sa druge strane može se postaviti pitanje da li su pojave ranijeg polnog sazrevanja, većih juvenilnih i definitivnih vrednosti morfoloških karakteristika kvaliteta i prednosti, ako ih ne prati odgovarajući nivo funkcionalnih, zdravstvenih, antropomotoričkih i radno - produktivnih potencijala.

Takođe u krugovima medicinskih stručnjaka postoji dilema: Da li je u prednosti dete čija je visina na vrhu zdravstvene lestvice nad decom čija je visina u okvirima nižih granica ove lestvice (B. Bojović, 1981)?

## 4. FUNKCIONALNI RAZVOJ DECE PREDŠKOLSKOG UZRASTA

Organizam predškolskog deteta mnogo je neotporniji prema različitim štetnim uticajima od organizma odraslog čoveka zbog toga što su svi njegovi sistemi i organi morfološki i funkcionalno nezreli, još rastu i diferenciraju se. Upravo zato, kod dece prilično često dolazi do različitih funkcionalnih poremećaja, već pri minimalnom povećanju nepovoljnih uticaja, preko granice izdržljivosti organizma.

Dečiji organizam posebno snažno reaguje na nepovoljne spoljašnje uticaje u periodima najintenzivnije histomorfološke i funkcionalne reorganizacije organa i sistema - u prelaznim, takozvanim *kritičnim uzrasnim periodima*. Period od 3 do 6-7 godina jedan je takav period. Podaci pokazuju da nepovoljni sanitarni uslovi, do kojih dolazi usled socijalne bede, najviše ugrožavaju upravo zdravlje dece uzrasta 6-7 godina.

"Posredni pokazatelj biološke zrelosti predškolskog deteta je "filipinski test" (FT). Rezultat FT je pozitivan kada dete može prstima desne ruke, prebačene preko glave u uspravnom položaju, da pokrije levu ušnu školjku" (Schwarce, navod Antropova i Koljčova, 1986). Skraćivanje gornjeg dela tela, u odnosu na telesnu visinu, na uzrastu od šeste i sedme godine, utiče da sve veći broj dece ima pozitivan "filipinski test". Iz tog razloga ova metoda nema značajniju praktičnu primenu.

### 4.1. RAZVOJ MIŠIĆNO-KOŠTANOG SISTEMA

Mišići se kod čoveka razvijaju iz srednjeg klicinog lista, mezoderma i kompletan morfološki razvoj se završava do rođenja. Mioblasti nastaju od mezenhima tokom šeste nedelje intrauterinog života. Formiranjem miofilamenata mišićno tkivo stiče svoje osnovno svojstvo, kontraktivnost. Težina mišićne mase kod novorođenčeta iznosi 23% celokupne telesne mase, oko osme 27%, na kraju puberteta 23%, a kod odraslog muškarca do 45% (Ugarković, 1996, 55).

Uzrast je vrlo značajna determinanta mišićne mase. Za oba pola najveći priraštaj mišićne mase poklapa se sa najvećim priraštajem telesne mase. Sadržaj mišićne mase u ukupnoj masi tela može se procenjivati i određivanjem koncentracije kalcijuma u krvi. Smatra

se da se u mišićima nalazi 50 do 70% telesnog kalcijuma. Interesantan je podatak da se u odnosu na telesnu masu, koja se tokom celog života poveća 21 put, masa mišićnog tkiva uvećava 37 puta. U uzrastu od 7 do 7 1/2 godina prosečna masa mišića iznosi 11,21 kg kod dečaka, a kod devojčica 10,48 kg.

Nakon rođenja menja se oblik, veličina i sastav postojećih mišićnih vlakana. Porastom mišićne mase (rašćenjem mišićnih vlakana u dužinu, širinu i debljinu) raste i mišićna snaga koja je kod dečaka i devojčica do puberteta približnih vrednosti. Od puberteta ona se naglo povećava kod dečaka (M. Đorđević-Nikić, 1995, 71).

Osteogeneza ili osifikacija je proces stvaranja koštanog tkiva. Primarno započinje u *mezenhimnom* vezivu aktivnošću *osteoblasta* i *osteoplasta*. Funkcijom ovih ćelija se permanentno i istvremeno odvijaju dva suprotna procesa: stvaranje i razaranje koštane substance. Ravnoteža koja postoji između ova dva procesa omogućava normalan rast i funkciju koštanog tkiva. Koštani sistem se razvija od spoljašnjeg klicinog lista, ektoderma i u intrauterinom razvoju, sastavljen od vezivnog i hrskavičnog tkiva, a početkom trećeg meseca započinje sa osifikacijom. Procena nivoa telesnog kalcijuma je pokazatelj rasta koštanog tkiva, jer se smatra da se 99% kalcijuma nalazi u kostima. U 20. godini života koštano tkivo dostiže visok stepen zrelosti, u periodu od 23. - 25. godine u svim kostima se spoje epifiza i dijafiza, kada i prestaje rast kostiju. U kompaktnom koštanom tkivu svi ostaci fibroznog tkiva zamenjuju se pločastim.

Posle treće godine ubrzava se proces okoštavanja i srastanja, a oko šeste i sedme godine počinje intenzivno zadebljavanje kostiju, formira se koštana struktura kompaktne mase i jasnije se diferencira sundefera masa. Međutim još nisu završeni procesi osifikacije, srastanja i diferencijacije njihove mikro i makro arhitektonike. (interpretacija Antropova i Koljčova, 1986).

Koštano-mišićni sistem (skelet, zglobno-vezivni aparat i muskulatura) šestogodišnjaka još ni iz daleka nema svoj završni oblik. Na tom uzrastu gotovo svaka od 206 kostiju skeleta nastavlja značajno da se menja po obliku, veličini i unutrašnjem sastavu. Na primer, iako se na lobanji u periodu od 6-7 godina završava proces srašćivanja potiljačnih kostiju, koji je započeo u 3-4. godini, između svih kostiju lobanje ostaju sačuvana hrskavične zone, koje omogućuju dalji rast lobanje (a s njom i velikog mozga).

Oko 6-7 godina potpuno srasta čeona kost i u njoj se formiraju novi čeonni sinusi. Srastaju i odvojeni delovi sitaste kosti. Relativno blagi udarci u predelu nosa ili uva kod 6-godišnjaka mogu nepopravljivo deformisati te delove lobanje, pa su zato veoma opasni.

Sinusna šupljina nosa dece, uzrasta od 6 do 14 godina, već je povezana sa svim okolnim sinusima. Na nju se nadovezuje suzno-nosni kanal, koji je nešto kraći nego kod odraslih i zato je moguće lako prenošenje infekcije iz nosa u očnu šupljinu.

Kičmeni stub deteta 6-7 godina je veoma podložan raznim deformacijama. Pločice rasta nalaze se između tela pršljena i diskusa i u njima se odvijaju najintenzivniji metabolički procesi. Tu čak i sasvim mali poremećaji dobro izbalansiranog metabolizma hrskavičastog tkiva pršljena remete rast i diferencijaciju tkiva svih strukturnih elemenata pršljena, tj. izazivaju organske promene u vidu skolioze, lordoze i drugih patoloških deformiteta. Tako pri maksimalnoj brzini pokreta glave (na pr. 8-12 m/s), po pravilu, teško stradaju vratni i leđni pršljenovi, međupršljenske pločice i oštećuju se odgovarajuće tetive. Taklođe i manji tereti mogu dovesti do mikro-trauma, što dovodi do deformacije u procesu daljeg rasta pršljenova.

Roditelji, pedagozi i školski lekari trebalo bi da obraćaju pažnju i na najmanje nepravilnosti u razvoju stopala deteta i da, u slučaju kada preti problem ravnih stopala, primenjuju hitne mere profilakse ili korekcije stopala. Razume se da uzroci ravnih stopala mogu biti različiti, no kada se isključe urođene mane skeleta ili mišića stopala i posledice preležanih bolesti (rahitis, poliomieltis), najčešći uzroci ostaju tvrda obuća sa tesnim vrhom i neelastičnim đonom i prekomerna telesna masa deteta, koja nije u skladu sa uzrastom i visinom tela.



Skeletnoj muskulaturi šestogodišnjeg deteta svojstvena je slaba razvijenost tetiva, fascija i ligamenata. Mišićno-fascijalni kompleks (prelum abdominale) 6-ogodišnjaka još je slabo razvijen i nije sposoban da izdrži velika naprezanja, na primer ona povezana s podizanjem velikih tereta. Otuda neumerena opterećenja dece mogu dovesti do formiranja prvo nadutog, a onda spuštenog, "žabljeg" trbuha, što se kasnije može pretvoriti u rastavljanje mišića ili *aponeurozu* i u formiranje kile (*hernije*).

S obzirom na to da je preponski pojas kod dečaka od 6 godina relativno širok i slab, kod njih postoji opasnost od preponske kile (*inkvinalne hernije*) pri naprezanjima trbušne prese. O tome treba ozbiljno voditi računa pri organizaciji fizičkog vaspitanja, pri prenošenju i podizanju tereta.

Oko 6-7 godina dobro su razvijeni krupni mišići trupa i udova, ali su slabije razvijeni sitni mišići leđa, vrlo značajni za pravilno držanje kičmenog stuba. Zato prisilno, nepravilno držanje za vreme učenja, a takođe i nošenje tereta (na pr. teške školske torbe), mogu doprineti pojavi funkcionalnih poremećaja i ubrzati deformitete kičme.

Relativno slabo su razvijeni i sitni mišići šake. Zato deca od 6-7 godina, koja već dobro vladaju osnovnim prirodnim pokretima (trčanjem, skakanjem, bacanjem) još ne vladaju i tačnom koordinacijom sitnih, finih pokreta prstima.

Ustanovljeno je da je oko 6 godina aferentni inervacioni sistem skeletne muskulature deteta već visoko diferenciran, dok eferentna inervacija dostiže nivo odraslih tek oko 12-13 godina.

Kod dece od 6 godina koštano-mišićni sistem i motorni analizator razvijeni su u takvom stepenu da im omogućuju da, pored svakodnevnih slobodnih i prirodnih pokreta (hod, trčanje, skokovi, poskoci na jednoj i obe noge, podvlačenje, veranje itd.), otkriju i imitiraju i mnoge složene motoričke radnje. Deca tog uzrasta mogu i trebalo bi da se bez tuđe pomoći obuku i svuku, da zakopčaju i otkopčaju svu dugmad i kopče na odeći, da obuju i ušniraju obuću. Na osnovu brzine i kvaliteta izvršavanja tih radnji, kao i nekih specijalnih zadataka, mogu se doneti zaključci o motornoj zrelosti deteta.

Sistematsko vežbanje motorike prstiju ruke stimuliše morfološko i funkcionalno formiranje onih oblasti u hemisferi velikog mozga koje su važne za razvoj govora (Koljcova, 1980).

## **4.2. RAZVOJ RESPIRATORNOG I KARDIOVASKULARNOG SISTEMA**

Kod dečaka u 6-7 godina pokazatelji funkcije spoljašnjeg disanja izrazitiji su nego kod devojčica: *vitalni kapacitet pluća* (VKP), *frekvencija disanja* (FD), *dubina disanja*, *minutni disajni volumen* (MDV). Disanje dečaka je ekonomičnije od disanja devojčica - oni ređe udišu, a postižu veći MDV, kako u stanju mirovanja, tako i pri naporima, na račun dubine udisaja. Nosna šupljina, ždrelo, dušnik i bronhije, u predškolskom uzrastu, su uski što otežava udisaj (inspiraciju) vazduha. Dijafragma je dosta visoka, rebra malo nagnuta, pa je obim disajnih pokreta mali, a potreba za kiseonikom veća.

Frekvencija srca (FS) u mirovanju, kod deteta od 6 godina iznosi između 90-95 otkucaja u minutu, a u 7 godina 86 (+- 4 otk./min.). FS je veoma nestabilan pokazatelj. Menja se pod uticajem temperature, emocija i mišićne aktivnosti deteta. Ako su drugi uslovi stabilni, a dete od 6-7 godina zdravo i u stanju relativnog mirovanja, onda visina FS ukazuje na zaostajanje u formiranju *holienergijskih crta homeostaze*, tj. ukazuje na nedovoljnu zrelost vegetativnog nervnog sistema.

Kod 10-12% dece predškolskog uzrasta, pri slušanju srca, mogu se otkriti funkcionalni šumovi iza kojih, po pravilu, ne stoje neke organske promene. Često se može primetiti i aritmija disanja i aritmija srčanih otkucaja - što je povezano s uspostavljanjem i pojačavanjem uticaja iz centra vagusa.

Razvoj mišićnih vlakana srca, njegovih stromalnih struktura i vlastite mreže krvnih sudova veoma je intenzivan u prvim godinama, ali se ne završava ni oko 6 godina.

Svoj optimalni nivo razvoja do 6 godina ne dostižu ni makro, ni mikrostrukture krupnih sudova tela, a takođe ni sudovi mreže različitih organa. Međutim, najintenzivniji tempo rasta, grananja, povećavanja prečnika (lumena) krvnih sudova i količinske promene strukturnih komponenti sudovnih zidova dešavaju se do 6 godina. Posle relativne stabilizacije, već u periodu polnog sazrevanja, dolazi do novih, naglih strukturnih promena. U toku predškolskog perioda značajno se usavršavaju funkcionalne mogućnosti kardiovaskularnog sistema dece, povećava se stabilnost sistema. (interpretacija Antropova i Koljcova, 1986)

U predškolskom periodu, posebno od 3-4 i od 6-7 godina, usavršava se regulacija krvotoka. Ekonomičnije postaje snabdevanje tkiva krvlju u stanju mirovanja i po jedinici izvršenog rada, a takođe i raspodela krvi u aktivnim mišićima i tkivima angažovanih organa. Promene koje se dešavaju u perifernom krvotoku informativnije su od osobina magistralnog i centralnog krvotoka. U periodu od 6-7 godina dolazi do posebnog kvalitativnog skoka u usavršavanju regulacije krvotoka. Zato je važno da režim dnevnih aktivnosti 6-ogodišnjaka sadrže umerena opterećenja (intelektualna, dinamička i što je naročito važno - statička).

### 4.3. RAZVOJ NEURO-ENDOKRINOLOGIJSKOG SISTEMA

Centralni nervni sistem, hipotalamus, kao sastavni deo CNS i vegetativni sistem, imaju veoma važnu ulogu u rastu i razvoju deteta. Odgovarajući nervni centri regulišu rad žlezda sa unutrašnjim lučenjem. Kora nadbubrežne žlezde, koja stvara hormon *testosteron*, tokom intrauterinog razvoja igra veoma važnu ulogu. U periodu odojčeta značajnu ulogu ima *timus*. Krajem prve pa do pete godine *tiroidea* preuzima svoju ulogu. Krajem četvrte i početkom pete godine ispoljava se dejstvo *hipofize*, koja je glavni koordinator rada ostalih žlezda sa unutrašnjim lučenjem. Strukturni preobražaj organa endokrinog sistema protiče u prvih 6 godina života veoma neravnomerno. Visok nivo diferencijacije dostižu hipofiza, nadbubrežne žlezde i štitna žlezda. Oko 6 godina potpuno je formirana epifiza. Strukturne promene u polnim žlezdama ostvaruju se postepeno. U procesu adaptacije sedmogodišnje dece na školske obaveze i na okolnosti pod kojima se one organizuju, primećuje se aktivacija *simpatoadrenalnog* sistema (SAS). (interpretacija, Antropova i Koljcova, 1986)

### 4.4. RAZVOJ CENTRALNOG NERVENOG SISTEMA

#### ONTOGENEZA NERVENOG SISTEMA

Uvid u prenatalni razvoj CNS otkriva najranije periode formiranja bića deteta i bića čoveka u kojima se javljaju, grupišu, premeštaju, funkcionalno definišu itd. oni njegovi predeli koje sagledavamo kao buduće nosioce buđenja psihičkih funkcija. O razvijenosti tih predela zavisiće način i obim prepoznavanja sveta i određivanja sebe u tome svetu.

Proces *mijelinizacije* ističe se kao posebno značajna pojava koja pomaže da se prati periodizacija javljanja određenih aktivnosti i određenih ranih oblika psihičkih funkcija, naročito u postnatalnom periodu, kada je mijelinizacija, kao biohemijski proces, u najužem odnosu sa stimulativnim činiocima koji deluju iz okoline koja okružuje dete i iz socijalnog polja.

Nervne ćelije tokom razvoja prelaze dug put od *neuroepitelne ćelije*, preko *neuroblasta*, do *neurona*, kao definitivnih oblika sposobnih za obavljanje svih funkcija u okviru nervnog sistema kao jedinstvene funkcionalne celine. Na tom putu one prođu fazu *proliferacije* (umnožavanja), zatim ulaze u fazu *migracije*, bitnu za pravilan razvoj slojevitosti građe mozga, kada po konačnom smeštanju, dolazi faza *diferencijacije* neurona u smislu funkcije koju će on obavljati. Nakon toga dolazi faza stvaranja *sinapsi* u svrhu funkcionalnog objedinjavanja nervnog sistema uopšte.

U ovom procesu neke ćelije i umiru. Smrt ćelija u funkciji razvoja nervnog sistema ne zahvata sve rođene ćelije, pretpostavljajući njihovo stalno obnavljanje nekim

nadoknađivanjem. Ovo se događa samo jednom delu nervnih ćelija. One dođu do izvesnog nivoa zrelosti ili oformljenosti, kada počnu da se razgrađuju i da nestaju. Od 2 600 neurona koji se mogu naći u jedinici zapremine frontalnih predela mozga deteta starog 8 meseci prenatalnog života, već kod novorođenčeta se može naći u istom predelu mozga, u istoj zapremini, samo 650 neurona. Kod odraslih, u istoj zapremini mozga u frontalnim predelima, javlja se 90 neurona. Može se postaviti pitanje da li se radi o raskoši i bogatstvu prirode ili o njenom rasipništvu (Bojanin, 1995).

Treba napomenuti da čovek ima najmanji broj neurona u jedinici zapremine mozga, upoređen sa bilo kojom životinjskom vrstom. Ako se uzme u obzir da lobanja neandertaloida dostiže zapreminu od oko 1450 ccm, a da zapremina lobanje savremenog čoveka iznosi 1300-2000 ccm, onda se rešenje tajni, koje pretstavlja funkcija mozga čoveka, neće svesti na odnose količine mozga ili količinu neurona, nego na njihov kvalitet i organizovanost.

CNS se razvija u svojim osnovnim crtama tokom prva tri meseca života, u vreme opšte organogeneze. Istovremeno, dok se neuroni umnožavaju i oblikuju, kao osnovne jedinice koje određuju funkciju i značaj CNS, odvija se i anatomsko oblikovanje mozga, koje ide paralelno i upravnosrazmerno sa pojedinim etapama razvoja nervnih ćelija. U toku prenatalnog života kora mozga je glatka da bi se vremenom obogatila usecima, brazdama i vijugama.

Praćenje oblikovanja elemenata CNS, od onih na nivou moguće mikroskopske analize, do posmatranja sa stanovišta anatomske organizovanosti, otkriva čitav niz činjenica tako bitnih za razumevanje mogućnosti deteta kao socijalnog bića, već od prvog časa po rođenju. Funkcionalno buđenje neurona, uklapanje refleksnih aktivnosti koje se odvijaju intrauterino, rađanje refleksnog pokreta ekstremiteta u drugoj polovini trudnoće, zaživeli određeni kortikalni predeli već od 7. do 9. meseca prenatalnog života ploda, ukazuje da se rađanjem javlja ljudsko biće koje sa sobom nosi već neka "iskustva", neke tragove "pamćenja", stečene životom u svom amnionskom blagostanju. Već tokom intrauterinog života ploda započinje uzajamnost između sredinskih činilaca i nasleđenih mogućnosti programa razvoja ličnosti (Bojanin, 1995).

Biohemijski procesi odigravaju se uporedo sa anatomskom dogradnjom nervnih elemenata, tokom intrauterinog razvoja, kao i sa funkcionalnim oživljavanjem nervnih elemenata. I sami biohemijski procesi, kao i jedinjenja koja iz njih nastaju, mogu se smatrati parametrima po kojima se može određivati nivo izgrađenosti i funkcionalne zrelosti CNS.

Mijelinizacija je poslednji uslov za definisanje specifičnih funkcija svakog neurona u neuronskim snopovima. Mijelinizacija CNS se relativno lako prati određenim metodama, te može poslužiti kao pokazatelj nivoa zrelosti neurona za obavljanje funkcije koja mu je svojstvena, ali i kao "međaš" u određivanju faza razvoja psihičkih sposobnosti. Mijelin čini da vlakna koja obavija mogu da razviju sasvim samostalne aktivnosti, kako na biohemijskom planu, tako i na planu njihove funkcije uopšte. Sa svojom hemijskom stabilnošću mijelin deluje kao anatomska celina. Određen tom biohemijskom stabilnošću razoren teško se obnavlja ili se uopšte ne obnavlja, kao što biva i sa drugim delovima nervnih struktura, u određenim uslovima. Mehanizmi mijelinizacije su aktivni samo u jednom kratkom delu života.

Proces mijelinizacije započinje po određenom genetskom programu, traje dok se ne obavi proces omotavanja belim slojem određenih grupa neurona i završava, takođe po programu, ostavljajući iza sebe trajnu, do kraja izgrađenu tvorevinu, čiji su zadaci značajni za dalji skladan život nervnog sistema u celini. Mijelinska membrana unapređuje kvalitet obavljanja funkcija neurona koje obavija. Primećena je povezanost između procesa mijelinizacije i stimulativnih činioca spoljne sredine, koje čine adekvatne čulne, u ovom slučaju, kinestetičke draži. Treba uzeti u obzir da se prvi pokreti deteta javljaju skoro u isto vreme kada i prvi snopovi mijelinizovanih oblasti kičmene moždine, vestibularnih predela i

onih oblasti CNS koji su u najužem odnosu sa stimulativnim činiocima, kao što su gravitaciono polje i refleksna motorna aktivnost.

Prema šemi javljanja i završavanja mijelinizacije u pojedinim strukturama CNS, može se uočiti da postoje strukture koje mijelinizuju tokom samog intrauterinog života, one koje počinju sa mijelinizacijom takođe u tom periodu, a završavaju u postnatalnom periodu i strukture koje započinju i završavaju mijelinizaciju u postnatalnom periodu. Mijelinizacija nekih struktura se završava oko 7. ili 12. godine života deteta, dok neke strukture završavaju sa mijelinizacijom čak u trećoj deceniji života.

Praćenje ritma javljanja mijelinizacije u intrauterinom životu, bez obzira da li se ona završila intrauterino ili kasnije, omogućava nam da steknemo uvid u mogućnosti deteta koje se nađe u svetu posle porođajnog čina oblikovano mnoštvom pojava od kojih će samo neke, shodno sposobnostima sa kojima se rodilo i iskustvima koja već ima, postati za dete draži.

**Piramidni put** započinje mijelinizaciju tek u X lunarnom mesecu trudnoće. Nastavlja ovaj proces u postnatalnom periodu, upravosrazmerno sa razvojem senzomotornih aktivnosti. Završava mijelinizaciju krajem druge godine života, kada dete ovlada hodom, manipulativnim aktivnostima i govorom.

Detetu u trenutku rođenja ima funkcionalno podstaknute ili već sazrele sve one predele koji povezuju CNS sa periferijom tela, kao i delove CNS međusobno. To omogućava izvođenje svrsishodnih refleksnih aktivnosti na pristigle i razaznane spoljne draži iz oblasti proprioceptivnih ili vegetativnih stimulusa (Bojanin, 1995).

Mijelinizacija se događa uporedo sa sazrevanjem funkcija mijelinizovanih neurona, uslovljavajući te funkcije. Svako moguće stimulisanje mijelinizacije vrši se preko stimulisanja akcije koju organizuju određene nervne strukture.

Sredinski činioci mogu da utiču na prinos mijelina, dakle na strukturu neurona. Delovanje na mijelinizaciju jeste istovremeno delovanje i na psihičke funkcije koje su u određenoj korelaciji sa određenim nervnim celinama, na čije se strukture i funkcije može delovati sa sredinskim činiocima. Na taj način dobijamo sasvim sigurne dokaze o uzajamnosti sredinskih i genetskih potencijala kao ravnopravnih učesnika ne samo u formiranju funkcija, nego i u formiranju struktura CNS koje stoje u osnovi tih funkcija.

Na uzajamnost između sredinskih činilaca i mijelinizacije, kao funkcionalnog buđenja ćelija CNS ukazuju Jakovljević i Lekur u svom obimnom eksperimentalnom radu. To se vidi na praćenju razvoja slušnih puteva i vidnih predela. Fetus može da odgovara zahtevima sile teže i odnosi se svojim motornim ponašanjem prema zvukovima koji dopiru - miče se. Posle rođenja, našavši se u svetu svetlosti i potrebe za vizuomotornom kontrolom, u svrhu savladavanja prostora i formiranja neposrednih načina sopstvenog postojanja, zapaža se nagli prinos mijelina u oblastima optičkih puteva. Oblaganje mijelinom osnovnih puteva završi se za nekoliko meseci, istovremeno kako se razvija i vizuomotorna kontrola u deca, čin hvatanja, manipulativne aktivnosti itd. Predeo slušnih puteva će čekati čak do pojave govora, da mu se razbukti mijelinizacija. Spoljna draž u vidu Zamljine teže ili u vidu svetlosti bitno ubrzavaju ili bitno utiču na sazrevanje i prinos mijelina u onim oblastima koje su senzibilne na draži pomenutih modaliteta (Bojanin, 1995).

Isto se događa i sa sazrevanjem donjih cerebralnih pedunkula. Težnja deteta za pokretom čini da je ono stalno ispunjeno kinestetičkim dražima koje se slivaju u pontine predele, cerebralne predele i motorna polja, zahtevajući od tih struktura neprekidnu budnost, a od svojih kinestetičkih aktivnosti uklapanje u date mogućnosti i okvire potreba. Tako se rađa uzajamnost između prinosa mijelina i funkcija koje on obavlja i samih pokreta, kao stimulusa razvoja ćelijskih sistema odgovornih za te oblike kinestezije.

Zapaža se da asocijativni i komisuralni putevi, koji obrađuju primljene podatke i koordinišu aktivnost delova CNS, mijelinizuju tim kasnije i tim duže što složenost funkcija CNS biva veća, a što je u korelaciji i sa složenijim vidovima psihičkih funkcija. Potreba za određenom funkcijom zasnovana na draži koja deluje snagom sile (npr. Zemljina teža) ili koja

se razaznaje kao događaj, javlja se uporedo sa razvojem baš tih funkcija za kojima se ukazuje potreba (taktilno-tegmentalna organizovanost intrauterinih pokreta deteta). Isto tako sama draž, prema kojoj je nervna struktura senzibilna, kao i sama funkcija koja se osvoji, deluje stimulatивно ne samo na usavršavanje funkcija ili jasnije primanje draži, nego i na strukturu CNS angažovanu u ovim oblicima prožimanja bioloških, sredinskih i opšte socijalnih činilaca koji određuju biće deteta (Bojanin, 1995).

Telo majke, u kome se začinje život deteta, jeste prvo polje sredinskih i socijalnih uticaja presudnih za razvoj deteta. Neprekidni odnos između humoralnog i hormonalnog stanja organizma majke sa detetom u svakoj kriznoj situaciji njegovog razvoja (umnožavanje ćelija, migracija ćelija CNS, diferencijacija neurona, sinapsogeneza, smrt ćelija, mijelinizacija) čini polje prožimanja genetskih potencijala i datih mogućnosti sredine u kojoj se život deteta odvija. Majka je samim boravkom u socijalnom polju bitno određena tim socijalnim poljem sa kojim su prožeta njena osećanja, a preko njih i oblast hormonalnih, humoralnih i metaboličkih procesa. Kada tome dodamo problem ishrane, smeštaja, onda postaje sasvim jasno da se baš posredstvom tela majke, život deteta, već intrauterino, prožima sa socijalnim činocima.

Razvoj ličnosti se može podeliti na fazu biološkog sazrevanja, kada vladaju zakonomernosti genetičke predodređenosti i biološke uslovljenosti i fazu socijalnog sazrevanja, određenu dinamikom socijalnih odnosa. ***Dete je od samog začeca ljudsko biće***, sa svim onim što ga određuje u njegovoj pojedinačnoj egzistenciji. Biološki, genetski, psihički, socijalni činoci, nisu zbir vektora sila koje se natežu. Svi ovi činoci se prožimaju, slivajući se u jedinstven događaj ljudskog života.

Život čoveka, sapet raskršćem zakonomernosti prostora i vremena, jeste oblik postojanja života, a ne naprava života izbačena izvan njega. Zato kada analiziramo bilo koju pojavu u oblasti psihičkih aktivnosti, ne analiziramo nikakav "aparatus". Ne postoji "psihički aparat", niti postoje njegovi automatizmi. Postoji oblik manifestacije života u vidu ljudskog bića, u njegovoj pojedinačnoj egzistenciji (Bojanin, 1995).

### ***RAZVOJ CENTRALNOG NERVNOG SISTEMA (CNS)***

Razvoj CNS sastoji se u rastu i strukturnoj diferencijaciji kore velikog mozga koji se najintenzivnije odvijaju u prvih 5 godina života deteta. Međutim, procesi strukturnog i funkcionalnog razvoja nastavljaju se i kasnije. Na primer masa velikog mozga 7-godišnjeg deteta čini, otprilike 4/5 težine moždane mase odraslog čoveka. Nije završeno formiranje brazda (sulcus) i nabora (gyrus) korteksa, a neravnomeran je i proces uspostavljanja i razvijanja moždanih polja koja vrše funkciju analizatora. Na primer, analizator kožne čulne osetljivosti, sa 4 godine, dostiže visok nivo diferencijacije i po svojoj citoarhitektonici ne razlikuje se od odgovarajućih moždanih polja odraslog čoveka - zbog čega je kod deteta osetljivost za bol i za dodir razvijena sasvim dobro. Uz sve to, od 4 do 8 godina povećava se površina moždanih polja i veličina njihovih ćelija. Slušni analizator, iako po moždanoj površini isti, kao kod odraslog čoveka, još ne dostiže nivo odraslog po kvalitativnim mogućnostima. Prag slušne osetljivosti kod dece je viši nego kod odraslih, zato se najveća oštrina sluha postiže tek u adolescentnom periodu. Kod dece u 6-7 godina slušna osetljivost za reči manja je nego za tonove, a provodljivost slušnih koščica za visoke tonove niža je nego kod adolescenata, o čemu je neophodno voditi računa u pedagoškoj praksi.

Potrebnu pažnju zaslužuje i razvoj vizuelnog analizatora. U prvim godinama života uspostavlja se i raste jasnoća vida i opažanje daljine (do 3 godine), a potom širine vidnog polja. Sa 6 godina tek počinje usavršavanje dubinskog viđenja, oštrina vida iznosi 0,86%, sposobnost za stereoskopsko viđenje i diferencijalna osetljivost za boje su manji nego na adolescentnom uzrastu. Periferni deo analizatora vida - oko, koje je arhitektonski vrlo složen

organ, takođe do 6 godina još ne dostiže optimalni nivo razvoja svih svojih strukturnih elemenata.

Mozak deteta sazreva i u ranim fazama ontogeneze, pa je u momentu rođenja na neki način već zreo, što omogućuje detetu da odmah reaguje na one spoljašnje uticaje koji su za njega od vitalnog značaja. Međutim filogenetski najmlađe strukture mozga (asocijativne zone korteksa), koje omogućuju sistematsku integrativnu funkciju mozga, potpuno sazrevaju tek u toku individualnog razvoja deteta. Strukture neokorteksa posebno intenzivno sazrevaju u predškolskom periodu. Prema morfološkim podacima veličina površine većine moždanih polja dece, pri kraju predškolskog perioda (oko 7 godina), čini 80-90% površine odraslih (Blinkov, 1964).

Za utvrđivanje funkcionalne zrelosti mozga, poslednjih decenija, široko i uspešno se koriste elektrofiziološke metode. Elektroencefalograf (EEG) registruje elektromagnetne promene s površine glave i ukazuje na funkcionalne karakteristike kore hemisfera, kao i na specifičnosti kortikalnih veza.

Kod dece od 6-7 godina odražavanje stvarnosti se sve više oslanja na razvoj složenih sistema uslovnih veza. Procesi ekscitacije i inhibicije su uravnoteženiji. Na tom se uzrastu značajno razvijaju snaga, pokretljivost i uravnoteženost nervnih procesa. Sve osobine nervnih procesa su i pored svega nepostojane. Za vreme nastave deca imaju veliki broj intersignalnih reakcija. Deca od 6 godina mogu brzo stvarati sve oblike uslovne inhibicije, ali se kod njih često javlja i *dezinhibicija*. O tome koliko je inhibicija naporna za nervni sistem 6-godišnje dece govori i činjenica da razvoj inhibicije kod njih prate promene disanja, pulsa itd. Sukcesivne inhibicije se brzo sumiraju, tj. vrše snažan, ali kratkotrajan uticaj na procese ekscitacije. Izrazita je nedovoljnost unutrašnje inhibicije, iako se ona lako izaziva. Ta najteža funkcija kore velikog mozga zahteva stalno vežbanje (Koljcova, 1967).

U uzrastu 6-7 godina značajan pokazatelj razvoja asocijativne funkcije kore hemisfera je povećanje sposobnosti prerade *formalnih stereotipa*. Promene u redosledu izlaganja draži u spoljašnjem stereotipu i promene karaktera potkrepljenja sada više ne izazivaju onakvu "biološki negativnu" reakciju kakva je prisutna u ranijem uzrastu.

Sve te karakteristike više nervne delatnosti 6-godišnje dece prouzrokuju izraženu funkcionalnu zasićenost nervnih ćelija velikog mozga, malu stabilnost pažnje, zaštitnu ekscitaciju koja se brzo razvija i koja se manifestuje u motornom nemiru i skretanju pažnje dece u vreme kada bi trebalo da se usresrede na neku aktivnost.

Mišljenje, govor, pamćenje, mašta, emocije - sve takozvane psihičke funkcije, njihov razvoj i sazrevanje kod dece su organski povezani sa sazrevanjem mozga. Zato bi trebalo da se u odabiranju metoda nastave i vremena započinjanja sistematskih učenja ozbiljno uzimaju u obzir fiziološki pokazatelji stepena razvoja i zrelosti mozga.

Govorni signali počinju da igraju značajnu ulogu u višoj nervnoj delatnosti dece 6-7 godina. Čitanje i pisanje se formira po zakonima uslovnih refleksa. Kod dece u 5-6 godina veoma su izraženi refleksi oponašanja i ponavljanja. Zato se smatra da je svrsishodno upravo na tom uzrastu započeti sa praktičnim učenjem nekog stranog jezika (Krasnogorskij, 1954). Oko 6-7 godina značajno se razvija procenjivanje "odoka". Na uzrastu od 6 godina svi najznačajniji psihički procesi: mašta, pamćenje, percepcija i drugi, još uvek se u velikoj meri formiraju u uslovima sadržajno bogate igre s ulogama, iako dete već može razlikovati igru od onog što nije igra (Teherova, 1977).

Na funkcije CNS uopšte, a posebno kod dece, izuzetno povoljno deluje stroga i tačna organizacija svakodnevnog života, jer ona olakšava i poboljšava rad mozga (Krasnogorskij, 1954). Shodno tome, loše organizovan dan (veliki naponi, premalo odmora) opterećuje organizam deteta i u vreme burnih morfofunkcionalnih promena lako dovodi do poremećaja prirodnog toka razvoja i do pojave psihoneuroloških funkcionalnih poremećaja, anemizacije, pojave i pojačavanja kratkovidosti, deformacije kičmenog stuba itd.

Prelazak na sistematsko školsko učenje organizmu deteta postavlja niz novih zahteva. Najvažniji uslov adaptivnih promena, koje su odgovor na te zahteve, jeste da osnovni fiziološki sistemi, a pre svega centralni nervni sistem (CNS) deteta, postignu određeni nivo zrelosti. S obzirom na ulogu CNS u regulisanju celovitog funkcionisanja organizma u njegovim međuodnosima sa spoljašnjim svetom, neophodno je izdvojiti takve specifične karakteristike morfo-funkcionalne zrelosti tog sistema koje će, budući da su pouzdani pokazatelji funkcionalnih mogućnosti mozga deteta, istovremeno poslužiti i kao osnov za izradu naučno-zasnovanih metoda vaspitanja i obučavanja.

Oko 7 godina optimalni nivo diferencijacije dostižu specifične moždane ćelije, posle čega se njihov broj postepeno smanjuje, a povećava se osnovna tkivna supstanca (stroma).

S polaskom u školu od deteta se zahteva novi oblik delatnosti - intelektualni rad, koji je neizbežno praćen statičkim opterećenjem. U režimu dana prvaka je međuodnos statičkog i dinamičkog, u poređenju sa prethodnim periodom života, izrazito promenjen u korist, za dete najzamornije, statičke komponente. U toku školskog učenja deca su opterećena bar trostruko: intelektualno, dinamički i statički. Ovo poslednje opterećenje im je posebno teško jer je povezano s obavezom da duže vremena u toku učenja zadržavaju jedan prinudni položaj tela. Statičko opterećenje u toku 30 minuta dovodi, kod dece tog uzrasta, do smanjenja pokretljivosti osnovnih nervnih procesa, do pada intelektualne i mišićne radne sposobnosti, do pada nivoa zasićenosti arterijske krvi kiseonikom i do produžavanja vremena koje je potrebno da se posle doziranog opterećenja uspostavi niz vegetativnih funkcija (Riženko, 1966).

Što se više narušava postepenost prelaska s predškolskog na školski period života, tj. što se naglije krši godinama izgrađivan dinamički stereotip, s tim teže, dugotrajnije i neadekvatnije će se organizam dojučerašnjeg predškolskog deteta prilagođavati različitim novim oblicima aktivnosti i načinima kako su organizovane. Istraživanja higijeničara su pokazala da su bivši vaspitanici pripremnih grupa dečijih vrtića po polasku u školu uspešno savladali nastavni program, bez ikakvih poremećaja zdravlja, samo u onim slučajevima kada su celu prethodnu godinu bili izloženi različitim, pažljivo odabranim vrstama opterećenja (Nersesjan, 1968).

#### **4.5. RAZVOJ ČULNE OSETLJIVOSTI I OPAŽANJA**

Senzorno-perceptivni razvoj ljudske jedinice ima veoma složenu psihičku funkciju. Osetljivost na spoljne draži jako je izražena u prve 3 godine života. Putem čulnih organa dete od rođenja prima čulne utiske, a sa rastom i razvojem počinje da ih prerađuje, sistematizuje i stiče iskustva i saznanja o stanjima i promenama u neposrednoj okolini. Zdrava čula, stalna čulna interakcija sa sredinom, bogatstvo podsticaja sredine, doprinose povećanju i proširenju čulnih senzacija - osetljivosti, njihovom kvalitetu i kvantitetu. (interpretacija M. Šain i dr., 1996).

Senzorno-perceptivni razvoj teče procesom sazrevanja, ali je bitan i način podsticanja čula za upotrebu i njihovo usavršavanje, a to znači da se u ovom razvoju može postići više zahvaljujući vaspitnom delovanju. Uslovi razvoja, način podržavanja i podsticanja čulne osetljivosti i opažanja, imaju značajan uticaj na sve druge razvojne aspekte deteta. Na ranom uzrastu (dok ne prohoda) vrlo je izražena potreba deteta da mu se odrasli obraća okrenut licem prema njemu. Lice odraslog treba da odražava njegovo stvarno raspoloženje.

Osoba koja se bavi malim detetom, bez velike potrebe ne treba da se menja. Podizanje deteta treba da bude zadovoljstvo za roditelje i profesionalce i da se to zadovoljstvo iskazuje pred detetom u svakom trenutku. Bogati emocionalni kontakti dete - odrasli uslov su za ukupan napredak deteta.

Odrasli treba da prihvati, podrži i podstakne razvoj čulnih podsticaja koji dolaze od deteta. Zajedničke aktivnosti odraslog i deteta, u kojima se koriste oruđa rada, neophodne su

za podsticanje razvoja čulne osetljivosti i opažanja. Zajedničke igre odraslog i deteta su potrebne za delovanje na razvoj čulne osetljivosti i opažanja.

Samostalna detetova aktivnost igračkama, predmetima, u prirodi, nezamenljiva je za čulni razvoj. (interpretacija M. Šain i dr., 1996).

### *DINAMIKA RAZVOJA ČULNE OSETLJIVOSTI I OPAŽANJA DO 3 GODINE* (interpretacija M. Šain i dr., 1996).

#### *(Uzrast do 18 meseci)*

U prvim mesecima po rođenju deteta dovršava se organski razvoj čula. U ovom periodu odvija se proces funkcionalnog osposobljavanja i usavršavanja čulne osetljivosti, pod uticajem specifičnih draži.

Odojče poseduje velike sposobnosti da čulno razlikuje veliki broj draži:

- Osetljivost na **dodir** je najizraženija i nastaje odmah po rođenju.
- Osetljivost na **toplo** pri rođenju, manje je izražena od osetljivosti na **hladno**.
- Osetljivost na **bol** manja je u prvim danima života, nekoliko dana po rođenju ona se uvećava i prvo se javlja na očnim kaptcima, usnama i čelu.
- Osetljivost za **miris** je razvijena i može se utvrditi kod deteta, već nekoliko sati po rođenju.
- Osetljivost za **ukus** dobro je razvijena već u toku druge nedelje života. Na draži za ukus reaguju sva deca:
  - \* Na slatko dete reaguje sisanjem, blagim izrazom lica i pokretanjem čitavog tela;
  - \* Na slano, gorko, kiselo, dete reaguje grčanjem lica, plačem, bacanjem nogu i ruku, guranjem, verbalnim odbijanjem.
- Osetljivost za **sluh** pri rođenju najslabije je razvijena, ali već posle 3 do 7 dana javlja se reakcija na **šumove**, zatim **tonove**, u 4. nedelji na ljudski **glas**.
  - \* Dete aktivno počinje da sluša kada očima traži izvor zvuka ili okreće glavu u njegovom pravcu;
  - \* U 5-6. mesecu prepoznaje majčin glas i na njega reaguje;
  - \* Odojče pokazuje jasne znake straha na jake, posebno iznenadne zvuke;
  - \* Tiha pesma ili muzika gode detetu i blagotvorno deluju na njega.
- Osetljivost za **vid** u početku je slabo izražena:
  - \* Sa 10 dana dete je sposobno da prati očima predmet koji se kreće horizontalno, vertikalno i kružno;
  - \* Oko III meseca većina dece savladuje **konvergenciju** i **akomodaciju** očiju i tada obraćaju pažnju na predmete i lica oko sebe;
  - \* Malo dete prvo **fiksira** predmet, pa ga hvata;
  - \* Odojče razlikuje **boje**, ali osetljivost za boje se razvija tokom prve 3 godine života;
  - \* Odojče sa 3-4 meseca je sposobno da vizuelno razlikuje osnovno **oblike**: krug, trougao, četvorougao. Na ovom uzrastu dete razlikuje **veličinu** predmeta i **osnovne boje**;
  - \* Sa 6 meseci dete razlikuje **dubinu**;
  - \* Od svih vizuelnih draži, ljudsko lice najduže privlači pažnju deteta.
- **Kinestetička** osetljivost napreduje sa uzrastom, te postaje sve osetljivije na položaj svoga tela:
  - \* Sa 15 meseci drži šolju prstima, brzo je okreće i prosipa veći deo sadržaja;
  - \* Drži kašiku, stavlja je u jelo i zahvata malo;
  - \* Često izvrće kašiku, kada prinosi hranu ustima

#### *(Uzrast od 18-24 meseca)*

- Krupnih kvalitativnih novina u razvoju čulne osetljivosti nema.
- Perceptivne funkcije se sve više koriste pri rešavanju praktičnih i sazajnih problema, povezuju se sa razvojem inteligencije i praktičnim ponašanjem.



- Dete ovog uzrasta znatno je samostalnije.
- U istraživanju dodirom neustrašivo je, te je kontrola odraslog potrebna u svakom trenutku.
- Reaguje na sve vrste zvukova. Izražava prijetnost na tonove. Rado sluša ljudski glas i komunicira sa bliskim osobama. Reaguje na oglašavanje životinja.
- Pokazuje strah od jakih, iznenadnih zvukova.
- Povećava se brzina opažajnih procesa:
  - \* Znatno brže razlikuje poznata od nepoznatih lica;
  - \* Dete može da vrši razvrstavanje predmeta po obliku. Češće sparuje predmete po obliku nego po boji;
  - \* Rado ubacuje različite oblike u umetaljke (slagalice);
  - \* Samo pronalazi otvore i u njih uvlači razne predmete;
  - \* Dosta dugo može da se zabavlja samo pregledajući slikovnicu.
- Promena položaja tela detetu pričinjava veliko zadovoljstvo:
  - \* Voli da se cupka, klacka, ljulja, poskakuje, okreće, pleše.

#### *(Uzrast od 24-36 meseci)*

- Dete ovog uzrasta sistematičnije istražuje predmete.
- Podložno je još uvek prvom utisku.
- Dodiruje sve oko sebe, ali sada i opipava. Voli da dira životinje.
- Prepoznaje zvuke iako ne vidi izvor. Rado sluša muziku, pesmice i uspavanke.

## 5. ANTROPOMOTORIČKI RAZVOJ

Pod pojmom *motorika* podrazumeva se izvršni deo psihomotorne sprege. Nju čini neuromišićni sklop kao struktura i aktivnost mišića, kao specifična funkcija te strukture. Ovaj pojam, prema tome, sadrži i *statička* ili strukturalna i *dinamička* ili funkcionalna obeležja. Mišić sa svojim miofibrilima jeste osnova po kojoj se procenjuje kvalitet strukture motorike. Mišić pobuđuje na funkciju *nervno-mišićna ploča* i *mišićno vreteno*. Osnovni funkcionalni oblik mišića je njegova *jedrina* ili tonus (Bojanin, 1995).

### **EMBRIOGENEZA MIŠIĆA**

Po Adamsu (1975) centralni događaj embriogeneze mišića odvija se negde tokom 11. nedelje intrauterinog života (to je druga polovina III meseca trudnoće). Tada nervni završetci dosežu mišićne celine, koje su već dovoljno razvijene da mogu prihvatiti ovaj kontakt, kao i da mogu formirati mišićne ploče.

Drugi važan proces, koji se događa u isto vreme, zapazio je Kuadžinko (Cuajunco). To je javljanje mišićnih vretena. Utvrdio je da se u humanom fetusu javlja istovremeno i formiranje motorne ploče i formiranje mišićnih vretena, što čini da mišić postaje funkcionalno spreman. U 14. nedelji (druga nedelja IV meseca intrauterinog života) vreteno ima sve potrebne delove. Od toga vremena ono se razvija tako što se neprestalno uvećava, uključujući se postepeno u funkciju, ali se više ne bogati novim sistemima. To znači da je vreteno funkcionalno osposobljeno i opremljeno potrebnim sistemima tokom četvrtog meseca fetalnog života.

Harison tvrdi da se razvoj mišića tokom fetalnog života odvija bez ikakvog uticaja iz spoljnog sveta, po nekom sopstvenom ritmu, datom genetskim kodom. U *postpartalnom* životu (*partus* - porođaj), međutim, situacija je sasvim drugačija. Sam čin inervacije mišića i impulsi koji tim putem dođu, imaju bitnu ulogu u oblikovanju mišića, na njegovu snagu, sposobnost da moduliše tu snagu shodno potrebi itd. Znači spoljna sredina - sredinski činoci preuzimaju primat u odnosu na one genetske, pri određivanju kvaliteta mišića kao strukture i motorne organizovanosti u celini, u njihovom postpartalnom razvoju (Bojanin, 1995).

Po redosledu javljanja, prvo se formiraju mišići trupa. Njih slede mišići jezika, mimične muskulature, zatim proksimalne grupe mišića u celini, a posebno na ekstremitetima, dok se distalne mišićne grupe ekstremiteta javljaju najkasnije. Na osnovu ovakve dinamike Adams (1975) definiše sledeći stav: "*Fetus ima tendenciju da reaguje trupom i ramenima pre nego šakama i prstima. On povlači glavu, pre nego što napući usne*" (prema Bojaninu, 1995).

Pokret se javlja već intrauterino i to kao *refleksni odgovor*. Javlja se najranije tokom 12. nedelje (ili poslednje nedelje III meseca) fetalnog života. To je period formiranja prvih mišićnih ploča, nakon susreta nervnih niti i mišićnih masa. U ovim pokretima, zbog svoje nedograđenosti, mišićna vretena još ne učestvuju, iako su im obrisi već naznačeni. Trudnica, međutim, oseti one pokrete koji se javljaju u IV mesecu trudnoće, a to je vreme kada su i mišićna ploča i mišićno vreteno definitivno oformljeni i kao celovite strukture i kao funkcionalne celine, te učestvuju u formiranju tih, sada znatno snažnijih refleksnih kretnji. Refleksna aktivnost pokreta tokom fetalnog života je potreba fetusa. Ta potreba za funkcijom data je genetskim kodom. Međutim tokom postpartalnog života potreba za funkcijom stvara se kroz interakciju između dostignutog nivoa razvijenosti ličnosti i sredinskih činilaca.

## **MOTORNA AKTIVNOST**

Motorna aktivnost se odvija na taj način što impulsi iz nervnih vlakana podstiču na skupljanje (kontrakciju) ili na opuštanje (diskontrakciju) miofibrila angažovanih mišićnih grupa. Ova aktivnost se može obavljati u okviru refleksnih odgovora, ili u okviru voljno angažovanih pokreta.

**Motorna jedinica** je osnovna izvršna jedinica motorne aktivnosti. Nju čini *akson* velikih piramidalnih ćelija prednjih rogova kičmene moždine i određeni broj mišićnih vlakana, koje ovaj neuron inervira. Gde su potrebni precizniji pokreti (npr. očni mišići) motornu jedinicu čini oko 10 mišićnih vlakana, a gde su pokreti grublji, globalni, kao što su pokreti koje izvode mišići trupa, na jedan neuron ide i preko 300 mišićnih vlakana. Motorne jedinice se ne slažu jedna do druge, kao precizne mozaičke celine, nego su međusobno pomešane i razastrte na šira područja.

Pri vršenju pokreta impulsi pristižu u antagonističke grupe mišića, vršeći u jednim čin skupljanja, a u drugim čin opuštanja, pri čemu se ostvaruje **sinergička motorna radnja**. Nedostajanje ovog oblika aktivnosti može biti zbog faze razvitka u kojoj se dete nalazi, ili zbog usporenog razvoja CNS. Ako se ne radi o razvojnom problemu onda je najsigurnije u pitanju oštećenje određenih predela CNS zaduženih za vršenje motornih aktivnosti.

Kvalitet motorne radnje je određen mišićnom snagom koja je angažovana u toj radnji, mogućnošću da se ta snaga moduliše i sposobnošću koordinacije mišićnih aktivnosti.

**Mišićna snaga** je uslovljena brojem mišićnih vlakana koji je angažovan u određenoj kontrakciji. Broj vlakana raspoloživih za vršenje mišićne radnje određen je kako metaboličkim procesima - ishranom, koja zavisi od sredinskih činilaca, tako i uvežbanošću mišićnih masa, što je u zavisnosti od nervnih impulsa, znači opet od sredinskih činilaca ili uvežbanosti. Mišićna snaga je veća što je za izvršenje radnje angažovan veći broj mišićnih jedinica.

**Modulacija** mišićne snage je bitna naročito za one radnje koje zahtevaju određenu preciznost i prilagođavanje snage datoj potrebi. Da bi se mogla obavljati modulacija mišićne snage, u okviru motorne aktivnosti, neophodno je da postoji uklopljenost nervnih ćelija motornog korteksa sa subkortikalnim strukturama, kao i potrebna uvežbanost. Uvežbane motorne aktivnosti imaju već uhodane (*tacilitirane*) puteve kroz koje struje impulsi za uvežbane aktivnosti, znatno brže od onih za nove motorne aktivnosti. To znači da i modulacija mišićne snage, u okviru motorne aktivnosti, nije celina za sebe, vezana uglavnom za nasleđe i biološke strukture, nego je bitno određena sredinskim činiocima i socijalnim poljem.

**Koordinacija pokreta** kao uslov organizovanja složenih motornih aktivnosti razvija se postepeno. Sledi sazrevanje brojnih nervnih struktura koje učestvuju u vršenju koordinacije. Ova se aktivnost takođe uvežbava. Krajnja instanca za dostignuti nivo koordinacije pokreta jeste mali mozak. Svojim impulsima deluje *neposredno* na motornu ćeliju u prednjim rogovima kičmene moždine i *posredno*, preko RS i gama - neurona u prednjim rogovima. Mali mozak omogućava i odmeravanje pokreta u okviru brzine kojim se koordinacija radnje vrši i u okviru organizovanja pokreta u prostoru. Omogućava da se kretanje naglo zaustavi pri iznenadnoj pojavi prepreke radnji koja se vrši. Na osnovu ovih funkcija mali mozak omogućava da se aktivnost odvija odmereno i krajnje svrsishodno.

Koordinacija pokreta zavisi od dozrelosti struktura koje tu učestvuju i nivoa uvežbanosti tih struktura. Spoljni uticaj - uvežbavanje koordinacije je presudni činilac koji određuje kvalitet izvršavanja ove aktivnosti motorike. Uvežbanost vršenja određenog tipa motorne aktivnosti kod osoba sa istim nivoom dozrelosti strukture koje u toj radnji učestvuju, određuje snagu mišića, modulaciju te snage, kao i kvalitet koordinacije koja se u toj motornoj radnji ispoljava. Genetski kod i oštećenost CNS, ili samog mišića, predstavljaju samo podlogu koja se dograđuje uvežbavanjem, znači pod uticajem sredinskih činilaca. Na ovoj činjenici se zasniva osnova rehabilitacionih postupaka kod nerazvijene ili oštećene motorne aktivnosti.

**Tonus mišića.** Svaki mišić ima svoju jedrinu i određeni stepen istegljivosti, što određuje njegovu napetost ili tonus. Tonus je skupljenost vlakana mišića do te mere da se vlakna napnu, pri čemu ostvare samo određeni stepen jedrine, ali ne izazovu pokret. Tonus je, dakle, funkcionalno stanje mišićnih masa, pri kome se ne događa motorna, već samo intramuskularna aktivnost. To je funkcionalna, statička ravnoteža u okviru samoga mišića, koja čini preduslov za izvođenje radnje. To je prvi stepen pokreta koji ostaje u mišiću, a iz koga se izvodi sledeći segment pokreta koji vrši motornu radnju. Završavanjem motorne radnje mišić se vraća svom polaznom tonusu.

Postoje tri oblika tonusa mišića i to: *bazični*, *akcioni* i *paratonija* (koja je fiziološki prisutna u ranijim godinama razvoja, da bi se kasnije javljala u vanrednim situacijama osećajne napetosti).

**Bazični tonus mišića** nastaje skraćivanjem mišićnih vlakana do one mere pri kojoj to skraćivanje ne ostvaruje pokret, nego daje osnovnu jedrinu mišićnim masama. Skraćivanje nastaje usled draži koje dolaze u mišić ispod nivoa svesnog opažanja. *Bazični tonus je upravnosrazmeran sa napetošću osećanja ličnosti.* Bazični tonus može da bude prikladan, povišen i snižen. U sva tri slučaja je tipičan za ličnost i njen odnos prema svetu koji je okružuje. Može se reći da je bazični tonus pripremna faza svakog pokreta i motorne aktivnosti. Smatra se da je najniži u snu ili da ga čak i nema. Međutim i tokom sna se primaju sublimirane draži, koje ne dovode do buđenja, ali ipak "odjekuju" u RS.

**Akcioni tonus** je napetost mišića koja se odražava u dinamičkoj ravnoteži radi fiksiranja tela i ekstremiteta u određenom potrebnom položaju. Osnovni i najopštiji oblik javljanja akcionog tonusa jeste stanje antigravitacione muskulature, pri bilo kom stavu tela, koji se suprotstavlja gravitacionoj sili. Akcioni tonus je znatno dinamičniji od bazičnog. Pokreti koji se izvode antigravitacionom muskulaturom imaju kao polazište akcioni, a ne bazični tonus. Završavanjem određene radnje, pokret se smiruje i "utanja" u antigravitacioni stav i akcioni tonus mišića.

**Paratonija** je pojava kada subjekt ne može voljnom kontrolom da utiče na opuštanje i napetost određenih grupa mišića. Odrasla, zdrava, socijalno i psihički zrela ličnost može da utiče na to da se bazični tonus opusti ispod uobičajenog za tu ličnost, pri doživljavanju uzbuđenja u oblasti osećanja i da se to ne odsluka odmah na držanje tela i mimičnu muskulaturu. Osoba sa elementima nedozrelosti u oblasti odnosa između napetosti mišića i osećajnog polja to ne može. Isto tako dete, naročito u periodu do pojave logičkog mišljenja, neće moći da odvoji svoja osećajna uznemirenja od pokreta vlastitog tela i živahnosti mimične muskulature. U određenim stanjima povišene napetosti, koja se ne može kontrolisati,

pokazuju paratoniju. Paratonija se najlakše ustanovljava probom pasivnog klaćenja podlaktice, pri čemu se prati ponašanje tetive *m. bicepsa*. Ispitivanoj osobi se da nalog da pokuša da sasvim opusti mišiće ruke. Da bi se motorna radnja mogla da izvede sliveno, potrebno je da svi mišići koji učestvuju u jednoj sinergičnoj aktivnosti (antagonističke grupe) imaju približno isti nivo bazičnog ili akcionog tonusa. Pretpostavlja se da impulsi iz nervnih predela pristižu ujednačeno na obe grupe mišića. Ako ih ne dočeka i ujednačen nivo napetosti, ne može se ni očekivati sliveno izvođenje motorne aktivnosti.

### ***SAZREVANJE TONUSA MIŠIĆA***

Odmah po rođenju deteta motorika je razvijena u okviru potreba *refleksnih aktivnosti*. Mišićni sistem pokazuje tri svoja obeležja: 1) Kranio-kaudalni pravac je sasvim mlitav i funkcionalno nerazvijen; 2) Oblast fleksora je sa povišenim tonusom, držeći i gornje i donje ekstremitete u fleksiji; 3) Na svaki pokret i na svaku prispelu draž dete reaguje masovnom reakcijom. To je burno reagovanje svih mišićnih grupa, osposobljenih za motorne aktivnosti. Masovnu reakciju pokreću kako draži spolja, tako i proprioceptivne draži, kao i osećaji neprijatnosti iz bilo kog razloga.

Prema tome razvojni proces se odvija u tri ravni: 1) Očvršćavanje u kranio-kaudalnom pravcu, koji je osnova za organizovanje mišićnih aktivnosti pri stajanju i uspravnom hodu; 2) Osposobljavanje ekstenzora ekstremiteta za akciju i fleksora i ekstenzora ekstremiteta za zajedničke, sinergičke aktivnosti i 3) Diferencijacija tonusa mišića tako da impulsi upućeni jednoj grupi mišića dolaze do te grupe, ne razlivajući se po svom mišićju, gradeći masovnu reakciju.

***Kranio-kaudalni pravac sazrevanja tonusa*** prvi se uočava. Izražena hipotonija paravertebralne muskulature, sa kojom se dete rodi, očvršćava kako samim razvojem struktura i funkcija, predviđenim genetskim kodom, tako i pod uticajem sredinskih činilaca. Ceo taj tako delikatan razvoj, bitan za ličnost i njenu socijalizaciju, odvija se u postpartalnom životu, što je od posebnog značaja za shvatanje razvoja ličnosti uopšte i za usmeravanje preventivnih i rehabilitacionih aktivnosti, već u najranijem detinjstvu. Taj proces se odvija sledećim redosledom:

- *Kontrola položaja glave* javlja se u 3. mesecu života deteta. Ono u tom uzrastu, postavljeno da leži potrbuške, već diže glavu prema nazad i gore. Tokom 4. meseca uspeva da, u ležećem položaju na leđima, drži glavu pravo, sa licem prema gore, ne zavaljujući je ni u jednu stranu. Tek u 6. mesecu uspeva da drži glavu uspravno i u sedećem stavu, u naručju odraslog. Tada uspeva da aktivno prati događanja u okolini samostalnim i osmišljenim pokretima glave.

- *Sedeći stav* ovladava se u 6. mesecu života. Omogućava ga čvrsto organizovana tonična aktivnost oslonjena na paravertebralnu muskulaturu i kičmeni koštani stub. Sasvim sigurno sedenje i vladanje telom u sedećem položaju, uz neke aktivnosti gornjih ekstremiteta osvajaju se negde tokom 8. meseca. Tada sedenje prestaje da bude cilj i postaje sredstvo, način kojim može bolje da se ovladava predmetima u egzistencijalnom polju.

- *Uspravni položaj*, sasvim siguran, osvaja se u 11. mesecu života. U to vreme dete uspeva da se samo drži za ogradu krevetca i tako uspne u stojeći stav. Tek od II godine dete uspeva da se bez pomaganja uspravi i to na sledeći način: iz sedećeg položaja postavi se u četvoronožni, a zatim klekne i oslanjajući se na pelvičnu osnovu tela, samo uspravi. *Pojavom hoda uspravno stajanje prestaje da bude svrha samom sebi i postaje oslonac nove funkcije motorike koja se tada javlja* (Bojanin, 1995).

- *Razvoj hoda* javlja se tek posle niza iskustava koje dete treba da stekne prevrtanjem, padanjem, puzanjem, sedenjem, stajanjem, okretanjem, manipulativnim aktivnostima itd., pri čemu se uvek otkriva neka nova dimenzija vlastitog tela, prostora u kome se postoji i sebe u tome prostoru. Tokom 13. i 14. meseca života dete sve sigurnije ovladava hodom. Preduslov

za razvoj sposobnosti hodanja čine razvijenost mišića, snage mišića, izdiferenciranost tonusa u mišićima donjih ekstremiteta i pelvičnom pojasu.

Kada se analiziraju prethodni navodi, može se konstatovati da su mišići vrata oni koji prvi sazre, do te mere da impulsi usmereni da ih pokrenu, stižu do relevantnih mišićnih grupa, ne pokrećući okolne mišićne celine. Zatim ovaj nivo dostiže muskulatura trupa i to poverebralna i pelvična, koja ostvaruje mogućnost sedenja i antigravitacioni položaj. Na kraju ovaj stepen zrelosti doseže i muskulatura donjih ekstremiteta. Muskulatura donjih ekstremiteta prelazi iz *hipertonije fleksora* u opštu *hipotoniju* tokom prve godine, da bi se krajem 30. meseca razvila puna *eutonija*, koja konačno oslobađa korak i mogućnost hoda do pune mere ostvarenja ove motorne radnje.

**Medio-lateralni tok razvoja tonusa** omogućava rađanje aktivnosti ekstenzora i njihovo usaglašavanje sa aktivnostima fleksora, kako na gornjim, tako i na donjim ekstremitetima. Po nekim autorima ovaj razvojni pravac se naziva proksimo-distalni, međutim on označava samo anatomsko polazište pri uspravnom stavu, sa rukama opuštenim niz telo, pri čemu nije uzeta u obzir uloga paravertebralne muskulature. Po S. Bojaninu prikladniji je naziv medio-lateralni jer je medijalna strana bitna kao oslonac i polazište razvoja tonusa.

Prvi pokreti gornjih i donjih ekstremiteta obavljaju se iz ramenog i pelvičnog pojasa. Tu se organizuju i prvi diferenciraju pokreti ekstremiteta u celini. Veliki zglobovi postavljeni su lateralno od medijalne linije, koju čini paravertebralna muskulatura. Tek kada mišićno-nervni odnosi i veze postaju sposobne da u mišićnim grupama ostvare određeni tonus, uzajamno nezavistan od susednih mišićnih grupa, može da se javi i pokret kao samostalni čin, jasno određen bez nuskretnji. Izdiferencirano javljanje tonusa mišića je preduslov za izdiferencirano javljanje pokreta. Može se reći da su nuskretnje ili *sinekinezije* uvek znak nedozrelosti nervno-mišićnih veza i odnosa. Sazrevanje nervno-mišićnih funkcija može da se utvrdi praćenjem gašenja nuskretnji, kao ostataka *masovne reakcije*. Zrelost se postiže kada impulsi za pokret dosegnu uvek one mišićne grupe predviđene za vršenje namerne radnje, pri čemu se ne javljaju nuskretnje u bilo kom delu tela.

Prateći embriogenezu može se uočiti da se prvi javljaju pokreti trupom. Mišići trupa zadržavaju ovaj primat i u kasnijem razvoju. Sledeće grupe mišića koje postaju osposobljene za samostalne pokrete, bez sinekinezija, jesu oko zglobova kolena i lakta. Poslednje grupe mišića koje se funkcionalno osamostale su one koje su postavljene oko zglobova stopala i oko zglobova dlanova i prstiju, kao najlateralnije postavljenih. Sazrevanje pokreta se događa uvek na mišićima susednog zgloba, postavljenog najbliže mišićima koji su dogradili svoju funkcionalnu sposobnost i to najbliže u lateralnom pravcu: mišići trupa, velikih zglobova ekstremiteta, stopala, šaka, prstiju. Dok se proces diferenciranja tonusa donjih ekstremiteta obavi za 30 meseci, dotle se diferenciranje tonusa i javljanje čistih pokreta na okrajcima gornjih ekstremiteta (prsti i dlanovi ruku), javlja tek krajem 6. godine života. To je vreme kada se gube i poslednje sinekinezije pri probama procene zrelosti tonusa mišića.

**Procena tonusa mišića** se zasniva na proceni zrelosti tonusa i na proceni napetosti tonusa. Procena zrelosti tonusa iskazuje se odsustvom ili prisustvom sinekinezije, a procena napetosti probom na kvalitet bazičnog tonusa koji se vrši pasivnim istezanjem mišićnih masa.

**Sinekinezije** se javljaju kao znaci difuznog razlivanja impulsa upućenih u jedan mišić, po drugim mišićnim grupama, pokrećući ih na vršenje motorne radnje. Izvode se probe za dve grupe sinekinezija:

- *Aksilarne*, koje se prostiru aksilarnim pravcem. Proba se izvodi tako što se detetu kaže da zine i da pokreće jezik. Pri tom se posmatraju njegove ruke opušteno niz telo i prati dali širi prste i napinje celu šaku, odmičući je od tela u stranu. Pokret je izvan opažanja svesti i izvan voljne kontrole. Fiziološki je prisutan do 6. godine i posle se gubi;

- *Sinekinezija imitacije* javljaju se kada se naloži detetu da jednu ruku savije u laktu prema gore, da otvori dlan, te držeći ga uspravno vrši kružne pokrete čas u jednom, čas u

drugom pravcu. Pri tome, druga ruka opružena niz telo vrši isti tip pokreta, koji su takođe izvan svesne kontrole. I ove se kinezije gase posle 6. godine života.

Opisane nuskretnje upućuju da se obrati pažnja na još jednu osobinu tonusa mišića. Da bi pokret plasiran u predeo usana ostvario sinekinezije prstiju ruku, on mora da razprostri svoje impulse aksijalno-paravertebralno, pa ramenim pojasom preko velikih zglobova ruku do prstiju. Nigde se na tom putu ne javlja pokret, osim gde nervno-mišićni odnosi nisu dograđeni. Pri probi imitacije, impuls za pokret se plasira u ruku koja voljno izvodi alternativne pokrete. Pri tome sasvim ne namerno odjekne i tamo gde još ne postoji dozrelost tonusa, a to su okrajci (dlan i prsti druge ruke). Impulsi su, dakle, prošli mišićima i nervnim putevima ramenog pojasa, ne pokrenuvši ni jednu usputnu mišićnu grupu, što znači da je u njima tonus zreo. I u zrelih mišićima impulsi usmereni za pokret u jednu, sasvim određenu mišićnu grupu, razležu se po svim mišićima. Kada je tonus zreo, ne dovode do nenameranih pokreta. To je od značaja pri tretmanu svih onih pojava koje se javljaju kao disharmonija motornih funkcija. *Svaki lokalni tretman samo zahvaćenih grupa mišića, bez obuhvata tretmanom celokupnog mišićja, sasvim je besmislen i nedovoljno koristan* (Bojanin, 1995).

Pomenute probe upućuju nas i na jednu anatomske i funkcionalno celovitu grupu mišića, koja je od posebnog značaja, ne samo za muskulaturu tela, nego i za rani socijalni razvoj ličnosti. To je raskršće cerviko-torakalnog dela paravertebralne muskulature i mišića ramenog pojasa. Tu se zameću osnove prvih ciljanih pokreta, već u 3. mesecu života (dizanje glave). Odatle polaze prvi pokreti pri hranjenju i maženju sa majkom, ta prva iskustva o životu sa drugim. Tu se slivaju i prve senzacije grljenja, manipulativnih aktivnosti, kretanja telom i ekstremitetima, koje se mogu doživeti kao prijatne i biti motivacija da se ponove, ili dožive kao neprijatne, te se izbegavaju, ili se usled nedostataka tih kontakata na blizinu i ne javljaju, ne budeći nikakve potrebe (Bojanin, 1995).

## **TONUS MIŠIĆA I OSEĆAJNI ŽIVOT**

Tonična napetost mišića prema Valonu (Wallon, 1953) prevazilazi isključivo biološku određenost ove pojave i daje joj specifičan karakter u rađanju međuljudskih odnosa tokom detinjstva. Tonus je izraz ne samo neurofizioloških mogućnosti, nego se razvija u kontekstu međuljudskih potreba i prvih ostvarenih društvenih kontakata. Zato Valon govori o *toničnom dijalogu*, koji se već u tom najranijem uzrastu uspostavlja između jedinke i majke, kasnije jedinke i drugih. U prvo vreme, tokom senzomotornog razvoja, pa i tokom razvoja u ranom detinjstvu, sve do pojave logičkog mišljenja i mogućnosti odgađanja zadovoljenja i jasnog kontrolisanja nadolazećih težnji, sazrevanje tonusa se ne može posmatrati odvojeno od sazrevanja osećajnog života.

Masovne reakcije napetosti mišića u ranom postpartalnom periodu javljaju se kako na pokretanje pojedinih delova tela, tako i pri osećanju neprijatnosti, odsustvu blizine majke koje dete registruje. Napetost je difuzna, opšta na svaku neugodnost koja ovlada egzistencijalnom situacijom deteta. Međutim u stanjima dobrobiti ono utanja u opšte mišićno opuštanje, u san i neki oblik hipotonije, koja je izraz zadovoljenja težnji. To biva i kada su zadovoljenja u okviru vegetativnih potreba, na samom početku života i kada su zadovoljene težnje na složenijem nivou psihičkog života, u detinjstvu. S obzirom na to da ćelijske strukture "ništa ne zaboravljaju" ova mišićna napetost i opuštenost prate modulacije prijatnosti i neprijatnosti i u oblasti osećanja tokom celog čovekovog života. I kasnije kada se govori o odraslima kaže se: "Smiren - opušten ili napet čovek". za osobu blagorodnih osećanja ili za osobu sa ispoljenim negodovanjem ili strepnjom. Iskustva iz oblasti stanja tonusa mišića služe nam za opisivanje stanja osećanja drugoga, kao i sebe samog.

Kako se pokreti pročišćavaju, te izvršavaju sve preciznije aktivnosti, bez sinkinezija, tako dolazi i do sazrevanja osećajnih tokova i do jasnijeg diferenciranja usmerenosti osećanja. Na tu vezu ukazuju stanja u koja se naglo vraćamo i kao zrele ličnosti kada se pred nas ispreči

nešto nepredvidivo ili opasno. Tada se obično kaže: "Drhti kao prut; Skamenio se od straha; Skočio kao oparen ...".

Odnos između tonične organizovanosti u ranom detinjstvu i dinamike osećajnog života opisuje vrlo plastično u svojim istraživanjima dece do 3. godine starosti Mira Stambak (1962). Ona je ustanovila da će sasvim određeni tip ponašanja da organizuju deca sa hipotonijom mišića od dece sa hipertoničnom osnovnom napetošću mišića. Decu sa *hipertoničnim* mišićima karakteriše usporenost opuštanja mišićne napetosti ekstremiteta. Pored toga ova deca ranije prohodaju, slobodnije se kreću u prostoru. Deca sa *hipotoničnim* mišićima pokazuju lak i ubrzan prelaz iz mišićne napetosti u hipotoniju koja se i održava. Hod ove dece razvija se nešto kasnije, ali se zato sposobnost hvatanja javlja ranije i biva finija. Ova deca su bojažljiva i radije se igraju predmetima u onom prostoru kojim su već ovladala.

Svako dete ide ka realnosti onim putem koji mu je dat primarno. Taj primarno dati program razvoja sposobnosti omogućava ovladavanje elementima neposredne realnosti u kojoj se ono otkriva kao biće u svetu. Mogućnost ovladavanja svetom je "zov" koji dete vodi od jednog do drugog otkrića. Sredinski činoci, ukoliko treba da budu stimulativni za razvoj ličnosti deteta, treba da se "ušunjaju" u ovaj trag kojim ono već samo prolazi (Bojanin, 1995).

## **RAZVOJ MOTORIKE**

Psihomotornu aktivnost čini *pokret*, kao njen elementarni deo i *praksička aktivnost*, kao skup složenih, međusobno povezanih voljnih pokreta kojima se izvršava nameravana radnja. Javlja se u tri nivoa organizovanosti:

**1. Refleksna aktivnost** tokom intrauterinog života i tokom 1. meseca postpartalnog života. Javlja se odmah po pojavi mišićne ploče i mišićnog vretena, kao preduslov ostvarivanja impulsa koji se rađaju u nervnom sistemu ka mišićnim masama. Sazrevanjem ovaj se period prevazilazi.

**2. Senzomotorni period** traje tokom cele 1. godine, pa do sredine 2. godine života. Dete je sposobno da opaža, da usmerava težnje ka opaženom, koje tada motivišu buđenje i usmeravanje voljnih pokreta. Prvo opaža kinesteziju, kojoj se raduje i koju koristi za postizanje osećaja prijatnosti, kasnije zadovoljstva, zatim primećuje predmete u senzornim poljima izvan telesne omeđenosti, težeći za njima. Šeme aktivnosti koje se ovde rađaju služe kao osnove budućim misaonim mogućnostima.

**3. Psihomotorna aktivnost**, kao treći period, nastaje tokom druge polovine 2. godine, a naročito tokom 3. godine i kasnije. Organizovanje odnosa sa svetom dobija složeniji oblik. U tom okviru događanja pokret ne pokreće ni refleksna potreba, ni senzorna draž iz objektivnog prostora ili senzornog polja, nego podsticaj iz oblasti preosvesnog mišljenja ili uopšte iz oblasti psihičkih funkcija. Pri tome sam pojam psihomotorna organizovanost ili psihomotorno ponašanje podrazumeva sva tri pomenuta nivoa.

Među pokretima tek rođenog deteta mogu se jasno razlikovati neki specifični refleksi i spontani, uglavnom nekoordinisani, pokreti različitih delova tela (bacanje udova, pokreti celog tela itd.). Za praktičan rad sa decom neophodno je poznavati *Moroov refleks i refleks trzanja, refleks sisanja, refleks hvatanja*.

**Moroov refleks** (ili refleks grljenja) postoji već kod novorođenčeta. Ispoljava se tako što dete pri naglom gubljenju podloge (na primer kada se nehotice pritisne dušek na kome dete leži, kada dete isklizne iz ruku prilikom kupanja itd.) učini nagli pokret izbacivanja ruku

u stranu, a onda isto tako naglo približi ruke jednu drugoj (kao da učini nagli pokret grljenja). Pored gubitka podloge i jak zvuk, a ponekad i promena položaja detetovog tela ili nagla promena temperature može da izazove taj refleks. Moroov refleks počinje da slabi u 3. mesecu, a nestaje tokom 5. meseca.

Uporedo sa Moroovim refleksom postoji i **refleks trzanja** (kao i kod odraslih kada ih iznenadi jak zvuk). Taj refleks se jedva primećuje i jedva razlikuje od Moroovog refleksa u 1. mesecu, ali se potom jasnije ispoljava i do kraja 1. godine postaje približno onakav kakav je i kod odraslih. I Moroov refleks i refleks trzanja su od velikog značaja za negu odojčadi, jer se na njihovoj osnovi izgrađuju različiti oblici strahova. Ako se više puta desi da dete isklizne iz ruku prilikom kupanja, postoje izgledi da se kod njega ustalji strah od kupanja i od vode. Ono se može panično plašiti spuštanja iz stojećeg položaja u sedeći, jer pri tom u jednom trenutku gubi oslonac. Slučajno istovremeno pojavljivanje nekih neutralnih draži i jakog zvuka, može vezati strah i za te neutralne draži itd. U svim ovim i sličnim slučajevima osećanje straha, koje ide uz Moroov ili refleks trzanja, prenosi se na nove situacije, draži ili osobe i time se povećava broj situacija koje zastrašuju dete.

**Refleks sisanja** je vrlo složen oblik pronalaženja i hvatanja bradavice, izvlačenja i gutanja mleka, uz usklađivanje gutanja i sisanja. Tako složeno ponašanje moguće je već pri rođenju zato što je to urođena refleksna radnja. Ipak se posle rođenja ta radnja samim praktikovanjem dalje usavršava. Učenje se ovde još sastoji u tome što pokreti sisanja počinju da se javljaju i pre hranjenja, kada se dete nađe u položaju u kome ga obično hrane (ta pojava se obično uočava u prvom ili drugom mesecu, ali se ustaljuje u trećem mesecu). Iako automatska i refleksna radnja, sisanje se prekida uvek kada se u okolini deteta pojave nove i dovoljno jake draži (vizuelne, slušne), jer ono počinje da obraća pažnju na njih. Sisanje palca (ili cele šake i slično) konstatuje se ponekad već kod fetusa, ali se masovnije javlja sa 3 meseca i to kod velikog broja dece (50 - 90%), produžava se dosta dugo i posle 1. godine i predstavlja normalnu pojavu (Ivić, 1994).

Pokreti se mogu razvrstati u šest grupa po vremenu javljanja i svojoj složenosti. To su:

1) **Elementarni pokreti**, jednostavni, koji se javljaju neposredno posle refleksnih aktivnosti i najsrodniji su sa njima (ispruži ruku, otvori šaku, saviti nogu u kolenu i sl.);

2) **Ekspresivni pokreti** čine sledeći nivo koji se razvija uporedo sa javljanjem osećajnog života deteta. Oni ispoljavaju osećanja. Formiraju se spontano, kako u predelu mimične muskulature, tako i na nivou gornjih ekstremiteta.;

3) **Pokreti konvencionalne simbolike** prate sledeći nivo razvoja ličnosti deteta. Odgovaraju vremenu javljanja simboličkih mogućnosti, a shodno tom i aktivnosti deteta i odrasle ličnosti. Pokretima gornjih ekstremiteta izvode se određene aktivnosti koje imaju simboličku vrednost: prekrstiti se, vojnički pozdrav isl.

4) **Tranzitivni pokreti** koji radnju prenose na predmete sa kojima manipulišu. To su već uveliko praksističke aktivnosti;

5) **Opisni tranzitivni pokreti** kojima se mogu opisati manipulacije predmetima, a da predmeta zapravo nema. Obe poslednje grupe pokreta vezane su za razvijene manipulativne aktivnosti i mogućnost predstavnog mišljenja;

6) **Pokreti slobodne imitacije** koji već prevazilaze sam čin pokreta i praksičke aktivnosti. To su oni pokreti kojima se vrši imitacija dodatih modela izmišljenih pokreta bez značenja.

Mogućnost vršenja složenih pokreta razvija se uporedo sa ostalim kvalitetima ličnosti koji joj omogućavaju sve bogatiji odnos sa svetom (Bojanin, 1995).

Među psiholozima se poslednjih godina pojavljuje sintagma "**praksička aktivnost**". To je uvek voljna psihomotorna aktivnost umerena ka izvršenju određene nameravane radnje. Čine je nizovi pokreta koji su gradivni elementi praksičke aktivnosti. O samim praksijama u literaturi se govori relativno retko. Dovori se, zapravo, o apraksijama, dakle, o stanjima kada



se razgradi određena praktička aktivnost usled oštećenja centralnog nervnog sistema (Perić, 1989).

Razvojem sposobnosti mentalnih predstava, koje mogu da budu motiv za izvođenje motorne aktivnosti, prevazilazi se senzomotorni nivo i javljaju mogućnosti izvođenja radnji shodno zamišljenim konceptima. "Akcija sama sobom, kaže Šilder (Schilder, 1968), podstiče specifične promene u kognitivnoj funkciji, a sve kognitivne funkcije podstiču akciju." Isti autor tvrdi da "... oštećenje akcije uzrokuje inhibicije kognitivne funkcije". U toj činjenici nalazimo put ka saznavnim funkcijama ranog detinjstva. On ne vodi odmah preko reči, nego preko aktivnosti, i to onih senzomotornih, pa posle u znatno većem obimu, i preko psihomotornih (Perić, 1989).

Kada Pijaže (Piaget, 1960) govori o praksijama, smatra da je neophodno "da se precizira da su motor ili energija svake akcije emocionalne prirode (potreba za zadovoljenjem), dok su strukture kognitivne prirode (sheme kao senzomotorna organizovanost)". Pijaže prati kvalitet praktičke aktivnosti iz faze u fazu i to prema kliničkoj praksi pri proceni psihomotorne zrelosti deteta predškolskog uzrasta:

Diferenciranje funkcija CNS i sumacija senzornih i osećajnih utisaka čine suštinu sazrevanja i osnovni krug događaja koji čine razvojni proces. Taj krug događaja i objedinjavanja uvek novonastalih mogućnosti ponavlja se u serijama sve složenijih ciklusa razvoja koji se superponuju.

**Prva faza razvoja pokreta** ne otkriva elemente praktičke aktivnosti. To je vreme refleksnih pokreta. Novorođenče motorom aktivnošću odgovara na draži. Motorom aktivnošću zato što još nema dovoljno dozrelih kortikalnih struktura koje bi mogle da predpostave krug nekih viših oblika aktivnosti od onih koje je dete već počelo da koristi intrauterino, odmah po ostvarenju motorne ploče i mišićnog vretena. Tim strukturama je i omogućen rani tok impulsa između nervnih formacija embrionalnog nivoa zrelosti i mišićnih masa. Ova vrsta pokreta nije povedena nekim motivima deteta, nego biološko-vegetativnom potrebom deteta (fetus i novorođenče). To su pokreti sisanja, pokreti masovne reakcije novorođenčeta, pokreti kojima se izaziva krik i sl. To je vreme prvog meseca života. Dominira globalna potreba da se bude živ i da se opstane. Ta globalna potreba biva osnova budućeg izdiferenciranog osećajnog života. Kontrast između masovne tonične reakcije pri uznemirenju i napetosti i opuštenosti tela i mišića pri doživljaju udobnosti biće osnova iz koje će se izdiferencirati modulacije psihičkog života i psihomotorne aktivnosti.

**Druga faza razvoja pokreta** nešto je sasvim drugo. Mi vidimo da se dete više igra nogama i rukama, pri čemu ta igra nije stereotipna, poput refleksnih draži i odgovora, nego znatno slobodnija. Svaka serija pokreta je drugačija; brža, sporija, čas u jednom čas u drugom pravcu - svakog narednog meseca bogatija od onog prethodnog. To su primarne cirkularne reakcije koje se javljaju početkom drugog meseca života, a traju do četiri i po meseca života deteta. Motiv za pokret jeste zadovoljstvo koje dete oseća pri samom istezanju i savijanju ekstremiteta, naročito u velikim zglobovima. Način izvođenja pokreta je sve složeniji, bolji, sa manje suvišnih kretnji. Masovna reakcija se žurno povlači i ostavlja mesta ciljnim pokretima.

Ovaj trenutak razvoja vrlo plastično opisao je **V. Matić** (1970) dajući mu poseban značaj u psihičkom razvoju. U tom dobu telo se još uvek ne doživljava kao prostorna celina. Primarne cirkularne reakcije čine prvi krug asimilacionih procesa u kome se sažima nivo zrelosti, aktivnosti svih, u tom trenutku dozrelih, struktura psihomotornog sprega. Bitno je da se napomene da je to uzrast u kome se dete odnosi samo prema svojim proprioceptivnim i kinestetičkim senzacijama i ugodnim ili neugodnim kožnim dražima. Pokret kojem se raduje motivisan je potrebom za tim kinestetičkim podražajem i podražajem kožno-mišićnih celina. Nivo mogućnosti pokreta odgovara nivou potrebe. Tu se već mogu videti i obrisi prvih elementarnih pokreta koji su osnova *melokinetičke praktičke aktivnosti*.

**Treća faza razvoja pokreta** nosi bitnu novinu. Dete otkriva svet predmeta potpuno jasno, te mu se usmerava sa ciljnim pokretom, koga i prikladno plasira. Pokreti koji

prevazilaze potrebu za kinestezijom i zadovoljstvo od kožno-mišićnih draži, koji otkrivaju zadovoljstvo od dohvatanja predmeta, jesu *sekundarna cirkularna reakcija*. Nastaju u drugoj polovini petog meseca i dominiraju sve do kraja osmog meseca života. Njih uslovljava, pre svega, mogućnost ostvarenja vizuelno-motorne kontrole. Cilj ka kome se teži nije više u samom detetu, već u prostoru koji ga okružuje. Ovim pokretima počinju se uvežbavati manipulativne aktivnosti, dakle, obrisi složenijih praktičkih radnji.

**Četvrta faza razvoja pokreta** sastoji se u tome što se u njoj ti jednostavni pokreti sada nadovezuju jedan na drugog. Ovi pokreti se zasnivaju na sekundarnim cirkularnim reakcijama određenom vizuomotornom kontrolom i dohvatanjem, na taj način što se usložnjavaju, kombinuju, upliću u nizove, stvaraju redoslede za izvođenje radnji dohvatanja, bacanja, slaganja itd. Pijaže ih je nazvao "*izvedene sekundarne cirkularne reakcije*". Ovaj period pokreta dominira između osmog i dvanaestog meseca života. Motiv radnje je radovanje pri vršenju manipulacije sa predmetima. Slaganje, kombinovanje prostornih oblika, bacanje, dohvatanje, čine da se prve šeme dinamičnih odnosa u objektivnom prostoru dožive i interiorizuju u vidu sheme akcija. Te se šeme akcija sumiraju u senzomotornim predelima, postepeno se počinju prepoznavati u gnostičkim predelima, te postaju osnova koja će precizirati svu dinamiku buduće operativnosti mišljenja u okviru logičkog mišljenja deteta. Rešavanjem određenih prostornih problema, u svom manipulativnom polju, dete kao da anticipira misaone operacije kasnijeg uzrasta. Bitna novina ovog perioda jeste sve uspješnije prilagođavanje potrebama radnje i cilja, što govori o postepenom uspostavljanju ravnoteže između procesa asimilacije i procesa akomodacije, čime se manifestuju prvi oblici inteligencije.

**Peta faza razvoja pokreta** odvija se u vreme između dvanaestog i osamnaestog meseca života. U tom dobu javljaju se tri nova otkrića u oblasti psihičkog razvoja deteta. Ono definitivno otkriva čar novog u stvarima i okolini. Dete poseže za predmetima ne samo da bi uhvatilo, da bi njima manipulisalo, nego da bi ih razgledalo. Ta ga novina sada podstiče i na jednu drugu aktivnost. Ono sada pokušava da menja stanje stvari u svojoj okolini. Otkriva da se ponavljanjem pokušaja stvari mogu izmeniti, da se ponavljanjem pokušaja može doći do rešenja. Ono tada počinje da istražuje svoju okolinu. Pokreti koji grade ovu aktivnost su oni već poznati i uvežbani tokom predhodnog razvojnog perioda. Pijaže ih je nazvao "*tercijarne cirkularne reakcije*". Svaka radnja se obnavlja i ponovo osvaja, ali uvek na jednom višem nivou organizovanosti, poput spiralnog ushodnog toka.

**Šesta faza razvoja pokreta** događa se u periodu od 18.-24. meseca života ili tokom druge polovine druge godine. Ovde se događa presudna novina koja će da razdvoji oblast senzomotornih događaja od oblasti psihomotornog načina ponašanja deteta. U tom dobu dete osamostaljuje svoj svet predstava. Slikovite predstave, koje su tada jedino moguće, imaju svoju dinamiku odnosa, sažimaju se, isprepliću i bivaju jedan novi svet u kome se postoji. U to polju predstava sada se javljaju motivi koji pobuđuju osećajne potrebe da bi se realizovale pokretom. Pokret više ne polazi radi zadovoljenja potreba čiji je cilj istezanje mišića ili dohvatanje, ili manipulisanje predmetima, ili uočavanje novog na predmetima, ili menjanje uočene situacije. Pokret se sada javlja da bi se zadovoljila potreba koja se otkrila mentalnom kombinacijom. Mentalne kombinacije su sada u polju psihičkih struktura i funkcija. Motiv za pokret više nije u polju čula i senzibiliteta, nego je u polju psihičkog događaja. Zato sada govorimo o počecima prevazilaženja senzomotornog odnosa prema svetu i prelasku na viši, psihomotorni odnos. Aktivnosti postaju slobodne i mogu da se stave u službu *fantazmatičnih* potreba ličnosti. One se time, konačno, oslobađaju zarobljenosti u polje prevashodno biološke zakonitosti i otkrivaju punu slobodu mogućih kreativnih angažovanja koje im pruža polje socijalnih odnosa i potreba.

Stvaralačke potrebe deteta time dobijaju savršeni instrument realizovanja kojim se objedinjavaju psihičke aktivnosti (misaoni tokovi, stremljenja, osećanja) i somatske strukture

(elementi senzomotorne sprege). U pokretu je konačno **c e l o k u p n a l i č n o s t** (interpretacija Perić, 1989).

## **POREMEĆAJI MOTORIKE**

Motorna aktivnost može biti jednostavna, refleksna na prim.: ispružanje potkolenice zbog kontrakcije *m. quadriceps femoris*-a posle njegovog naglog istežanja udarcem gumenim čekićem po ligamentu *patele*, ili povlačenjem ekstremiteta na bolnu draž. Centri ovih refleksa su u kičmenoj moždini i moždanom stablu. Složenija refleksna aktivnost je izražena kod **posturalnih refleksa**, kod kojih učestvuju gotovo svi mišići ekstremiteta, trupa i vrata. Nivo integracije je moždano stablo. Složeni motorni automatizmi mogu biti urođeni, kao što su nagonске aktivnosti, ili naučeni (sviranje, igranje, klizanje, plivanje i sl.). Ove aktivnosti su "programirane" u subkortikalnim sivim masama.

Najsloženiji vid motorike je voljna, odnosno svesna motorna aktivnost, pri kojoj se prvo stvara plan, odnosno zamisao radnje, a zatim se ona izvodi pod punom kontrolom naše svesti. U kompleksne voljne radnje uvek se "umeću" fragmenti naučenih automatizama, kao "gotovi programi". Na taj način se dobija u brzini i preciznosti čitava radnje i štedi se energija, jer voljna aktivnost troši najviše energije (automatske radnje mnogo manje zamaraju nego voljne). Kora velikog mozga je ključna za voljnu aktivnost, jer sve što je "svesno" i "voljno" mora poticati iz kore (Bojanin, 1995).

Za izvođenje voljnih pokreta neophodan je integritet *linije*: centralni (gornji) motorni neuron (CMN) - periferni (donji) motorni neuron (PMN) - mišić. U planiranju pokreta učestvuju šire regije mozga od kojih su samo neke poznate (voljna praksija). CMN (gornji motorni neuron) ima telo smešteno u motornoj vijuzi (girus praecentralis, area 4 po Brodmannu).

Neuromišićni spoj (*sinapsa*) obezbeđuje prelazak impulsa na mišiće. Poslednja karika u ovom lancu je mišić. Bolesno mišićno tkivo (*miopatija, miozitis*) nije u stanju da obavlja svoju funkciju u punom obimu. Oštećenje bilo koje od ovih karika daće isti rezultat: slabost (*parezu*) ili oduzetost (*paralizu*) mišića. Pri pregledu ovih bolesnika lekar ima sledeće zadatke:

1. Ustanoviti da li slabost postoji. To najčešće nije teško, jer bolesnik koji može i želi da sarađuje, ukazuje sam na njeno postojanje, stepen i rasprostranjenost;

2. Odrediti stepen slabosti: blaga, umerena, izražena pareza ili paraliza. To se postiže posmatranjem kako bolesnik izvodi voljne pokrete, bez otpora ili sa otporom;

3. Odrediti topografiju slabosti. Ovo je veoma važan deo pregleda koji može dati pravilnu orijentaciju o vrsti slabosti. Na primer:

- Globalna slabost ekstremiteta upućuje na oštećenje centralnih motornih neurona, odnosno CNS;

- Oduzetost jednog ekstremiteta naziva se **monoplegija**, a slabost **monoparezis**;

- Oduzetost oba ekstremiteta na istoj strani tela naziva se **hemiplegija**, a slabost **hemiparezis**;

- Oduzetost simetričnih ekstremiteta naziva se **paraplegija**, a slabost **paraparezis**.

Donja paraplegija (oduzetost nogu) znatno je češća od gornje.

### **Sindrom oštećenja centralnih motornih neurona**

1. **Slabost mišića** je globalna. Blaga slabost ruku ili nogu uzrokovana oštećenjem centralnih motornih neurona može se ispoljiti zamaranjem.

2. **Povećana refleksna aktivnost mišića**. Refleksni luci mišićnih refleksa na istežanje su pod stalnim inhibitornim uticajem mozga, uglavnom preko CMN. Kod njihove lezije dolazi do oslobađanja od ove inhibicije i mišićni refleksi postaju pojačani i izazivaju se

veoma lako. Izazivaju se naglim istežanjem mišića udarom perkusionim čekićem po tetivi. Osnovni mišićni refleksi su prikazani na tabeli:

	Naziv refleksa	Aferentni i eferentni neuroni	Nivo sinapse - "refleksni centar"
1.	R. masetera	N. trigeminus	Pons
2.	Brahioradijalni refleks	N. radijalis	C 6 - 8
3.	R. bicepsa	N musculocutaneus	C 5 - 6
4.	R. tricepsa	N. radijalis	C 6 - 7
5.	R. patele	N. femoralis	L 2 - 4
6.	Ahilov refleks	N. tibijalis	S 1 - 2

U nekim slučajevima prag za izazivanje mišićnih refleksa je tako nizak da potres mišića ili kosti dovodi do njihove kontrakcije. Tada se može i perkusijom tetive prstom izazvati refleks. Ovakvo snižavanje praga dovodi do pojave fenomena koji se naziva **klonus**. To su ritmičke kontrakcije mišića, dok traje pritisak. Drugi fenomen zasnovan na aktivnosti refleksnog luka, refleksa na istežanje, je **tonus** mišića. To je ona napetost koja može da se proceni palpiranjem mišića ili pasivnim pokretima. Tonus raste sa uzbuđenjem, smanjuje se pri relaksaciji i spavanju, a nestaje odmah posle smrti. Oštećenje ovog refleksnog luka dovodi do sniženja mišićnog tonusa. Podložan je uticajima viših struktura - bazalnih ganglija, moždanog stabla, cerebeluma i korteksa. Inhibitorni uticaji dolaze preko piramidnog puta i kod njegove lezije dolazi do povišenog tonusa - **spasticiteta (spazma)**. Mišići su elastično napeti, te postoji otpor pri pasivnom savijanju ekstremiteta. Otpor može biti minimalan, a nekada tako jak da se ekstremitet jedva može saviti, u početku teže, a sa povećanjem fleksije popušta ("fenomen peroreza").

### 3. Gašenje kožnih refleksa

**Trbušni kožni refleksi** se izvode tako što se tupim predmetom (tupa igla, ključ, drveni štapić) dugim potezom prevuče preko kože trbuha sa jedne i druge strane u tri nivoa (gornji, srednji - u nivou umbilikusa i donji). Odgovor je kontrakcija mišića trbušnog zida i povlačenje umbilikusa na stranu draži. Nestanak refleksa posle nekoliko povlačenja (brza iscrpivost) ili nedostatak refleksa znak su oštećenja piramidnog puta odgovarajuće strane. Refleksni centri su u T7 - T12 (torakalnim) segmentima kičmene moždine.

**Refleks kremastera** se dobija draženjem kože gornjeg, unutrašnjeg dela butine. Refleksni odgovor je podizanje testisa odgovarajuće strane, izazvano kontrakcijom *m. cremastera*. Refleksni centri su u (lumbalnom) L1 - L2.

**Plantarni kožni refleks** se dobija prevlačenjem tupog predmeta po spoljnoj ivici tabana. Refleksni odgovor je plantarna fleksija svih prstiju. Nedostatak odgovora, tzv. "nemi taban" ima isto značenje kao nedostatak trbušnih kožnih refleksa, tj. ukazuje na leziju CMN, odnosno piramidnog puta.

4. **Refleks Babinskog**. Potpuno istom tehnikom, kod lezije piramidnog puta, može se izazvati i refleks Babinskog, koji se manifestuje dorzalnom fleksijom palca i lepezastog širenja ostalih prstiju. To je u stvari deo arhaičnog refleksa skraćivanja nogu i širenja svih prstiju (palac ide u dorzalnu fleksiju jer nema mogućnost da se adukuje) koji je nekada služio pračovku kao priprema za skok na drvo. Potreba za bežanjem na drvo je prestala, a refleks je "prigušen", inhibiran novim - višim strukturama preko piramidnog puta. Dakle, on nije nestao i lako se može izazvati na pr. kod male dece, pre završetka mijelinizacije i uspostavljanja funkcije piramidnog puta, ili kasnije kod njegovog oštećenja.

Oštećenja kičmene moždine najčešće se manifestuju sledećom trijasom:

1) pareze ili paralize; 2) Oštećenja senzibiliteta sa "nivoom" u visini lezije; 3) poremećaji kontrole sfinktera.

## **Miotonija**

To su produžene tonične kontrakcije i usporena relaksacija mišića kod voljnih pokreta. **Thomsenova bolest** je kongenitalna miotonija. Mehanički testovi na miotoniju se sprovode udarcem perkusionog čekića po tenaru - dolazi do dugotrajne adukcije palca. Nakon snažno stisnute pesnice ispružanje prstiju je veoma usporeno.

## **POREMEĆAJI KOORDINACIJE**

Voljni pokret koji započinje u korteksu i izvodi se preko "motorne linije" (centralni motorni neuroni - periferni motorni neuroni - neuromišićna sinapsa - mišić) vrlo je grub (*pendularan*) - nekoordinisan.

Usklađivanje, koordinaciju ovih pokreta obezbeđuje cerebelum. On je povezan dvostrukim vezama sa korom velikog mozga i "periferijom" - mišićima i zglobovima. Na taj način cerebelum je svakog trenutka obavešten o "namerama" kore i izvođenju pokreta, te on poput kompjutera sukcesivno "poredi naredbu i izvršenje", izračunava grešku i obaveštava koru o potrebi korekcije. Zahvaljujući ovoj aktivnosti pokreti se izvode kontinuirano, precizno i koordinisano.

Šematski desna cerebralna hemisfera koordiniše pokrete desne ruke i noge, a leva cerebralna hemisfera pokrete leve ruke i noge, dok središne strukture obezbeđuju koordinaciju stajanja i hoda.

### **Testovi koordinacije ekstremiteta:**

1) *Testovi brzih antagonističkih pokreta* se izvode tako što se traži da osoba podigne šake u visini lica i brzo ih okreće iz supinacije u pronaciju i obrnuto. Precizniji test je brzo naizmenično lupkanje palmarom i dorzalnom stranom ispruženih prstiju jedne ruke po nadlanci druge ruke.

2) *Proba prst - nos* izvodi se tako što se od osobe traži da iz najveće udaljenosti stavi kažiprst jedne, a potom druge ruke na vrh svog nosa, prvo sa otvorenim, a zatim sa zatvorenim očima.

Preciznija je proba: prst - nos - prst - prst. Osoba dodiruje kažiprstom svoj nos, zatim prst ispitivača, zatim svoj nos itd. Ukoliko ispitivač izmiče lagano svoj prst, pri pokušaju pacijenta da ga dodirne, tremor postaje uočljiviji.

Dimić - Vujićeva proba se izvodi tako što se oba kažiprsta bolesnika usmeravaju jedan prema drugom i naglo zaustavljaju na udaljenosti od desetak santimetara.

Koordinacija nogu procenjuje se testom peta - koleno.

**Dizmetrija** - prebacivanje cilja, podbacivanje cilja i prerano zaustavljanje kažiprsta praćeno laganim približavanjem cilju.

**Inercioni tremor** - tremor koji se javlja samo pri ciljanim pokretima (za razliku od *statičkog tremora* koji se manifestuje najbolje pri ispruženim rukama, sa raširenim prstima i *tremora u miru* koji se javlja pri mirovanju ekstremiteta i čak smanjuje kod ciljanih pokreta). Amplitude inercionog tremora mogu biti 1-3 cm (blag inercioni tremor), 5-10 cm (umeren inerc. tremor) i preko 10 cm, čak do 1/2 m (grub inerc. tremor).

**Ataksija** se može registrovati i pri spontanim pokretima i to je kod male dece i jedini način ispitivanja koordinacije pokreta. Nešto starijoj deci treba pružiti neki zanimljiv predmet i uočiti kako izvode pokret hvatanja.

3) *Fenomen odbijanja*: Ako se od pacijenta traži da snažno vuče ka sebi svoju podlakticu postavljenu u horizontalni položaj, sa stisnutom pesnicom, protiv ispitivačevog otpora. Ako se naglo pusti pacijentova podlaktica, ona će poleteti ka njegovim grudima i uvek će udariti u grudi ako je cerebelum oštećen.

### **Testovi koordinacije stajanja i hoda:**

1) Bolesnik hoda teturavo, na širokoj osnovi. Česti primer cerebralnog hoda je hod alkoholisane osobe. Ataksija je naročito upadljiva ako se traži od bolesnika da hoda nogu-pred- nogu po pravoj crti.

**Kompasni hod:** ako bolesnik ide tri koraka napred - tri koraka nazad, sa zatvorenim očima, on skreće u jednom pravcu, opisujući zvezdu na podu.

2) **Rombergov test.** Bolesnik stoji sa ispruženim rukama i sastavljenim nogama. Ukoliko se ljulja ili pada test je pozitivan. Ovaj test postaje osetljiviji ako se bolesnik u istom položaju podigne na prste. Ovaj test je pozitivan i kod oštećenja vestibularnog sistema.

**Ataksija - abazija** je sindrom koji obuhvata nemogućnost stajanja i hodanja. Javlja se i kao funkcionalni poremećaj kod *histerije*, ali i kod oštećenja srednje linije cerebeluma. Treba voditi računa da se ove dve dijagnoze diferenciraju.

### **Testovi na sinergiju**

Sinergija je koordinisana saradnja velikih grupa mišića, na pr. mišića trupa i udova.

1) Bolesnik stoji sa razmaknutim nogama i savija se u nazad. Normalno on istovremeno savija noge u kolenima, da ne bi pao. Cerebralni bolesnik ne savija noge, već pada u nazad.

2) Bolesnik leži na leđima sa razmaknutim nogama i rukama prekrštenim na grudima. Pri pokušaju da sedne, on ne uspeva, već podiže noge umesto trupa.

Za koordinaciju pokreta značajni su još i sistem dubokog svesnog senzibiliteta, vidni i vestibularni sistem.

**Govor.** - Cerebelum koordiniše i mišiće za govor, te će njegovo oštećenje dati govorni poremećaj. U tipičnim slučajevima javlja se *skandirani govor* (reči se razdvajaju na slogove).

**Rukopis.** - Zbog loše koordinacije muskulature ruku menja se rukopis u smislu "*cerebralne makrografije*".

## **5.1. LATERALIZOVANOST POKRETA I ČULA**

### **LATERALIZOVANOST I DOMINANTNA LATERALIZOVANOST**

**Lateralizovanost** obeležava ekstremitete i čula jedne strane tela koji su vezani aferentnim i eferentnim putevima sa primarnim motornim i senzornim poljima hemisfera suprotne strane. Ovo je osnovni, primarni, prvobitni nivo integrisanja draži i impulsa koji se obavlja u okviru aktivnosti korteksa.

**Dominantna lateralizovanost** označava pojavu vodećeg ekstremiteta ili vodećeg čula pri vršenju složenih psihomotornih aktivnosti. Razvojem dominantnih sekundarnih polja bude se i razvijaju mogućnosti složenijih psihomotornih i senzomotornih aktivnosti u kojima učestvuju integrisane moći obe hemisfere.

Lateralizovanost se javlja kao *dešnjaštvo* i *levaštvo* istovremeno, ravnopravno po funkciji, simetrično po načinu obavljanja aktivnosti. Dominantna lateralizovanost se javlja kao dešnjačka, najčešće, ili po tipu levaštva, što je znatno ređe. Pri obavljanju aktivnosti jedna ruka vodi bimanuelnu aktivnost, a druga je prati. Vodeća ruka je sa znatno boljom izdiferenciranošću mogućnosti za izvođenje psihomotorne aktivnosti, a ona druga ruka joj pripomaže pridržavanjem, snagom. Kada treba da se izvrši sasvim precizna radnja, obavlja se jednom, dominantnom rukom. Naprimer slaganje kockica uvis počinje se sa obe ruke, ali kad napravljeni stub počinje da se malo talasa i preti mogućim rušenjem, te poslednje kockice stavljaju se sa onom znatnom preciznijom, dominantnom rukom. To je i jedan od testova za određivanje dominantne lateralizovanosti ruku.

Da bi se shvatilo mesto dominantne lateralizovanosti u psihosocijalnom razvoju ličnosti, potrebno je postaviti hijerarhijski odnos integrativnih moći hemisfera mozga sledećim redom:

Lateralizovanost integriše aferentne i eferentne impulse u primarnim poljima jedne hemisfere. Dominantnost lateralizovanosti organizuje eferentne i aferentne impulse iz obe hemisfere. Dominantnost lateralizovanosti i integrativne funkcije određene su pretežno *socijalnim poljem*.

Pojam lateralizovanost odnosio bi se na podelu prostora i tela na dve simetrične polovine, što čini osnovu doživljaja tela u prostoru i elemenat je dinamike odnosa tela i prostora. Lateralizovanost obeležava dimenziju prostora koju svako telo otkriva za sebe, obeležavajući kako desnu, tako i levu stranu ispred sebe, iza sebe, tako i na sebi samome, kao levu i desnu stranu tela, ekstremiteta i čula.

Dok lateralizovanost obeležava objektivni prostor, kao i prostor tela onim, sasvim subjektivnim pojmovima: desna strana, leva strana, dotle dominantna lateralizovanost ukazuje na način na koji to telo postoji, na koji deluje u tom obeleženom prostoru. Tako se može postojati u levoj ili desnoj polovini prostora (sobe, razreda, klupe) kao dešnjak ili kao levak. Lateralizovanost određuje prostor, dominantna lateralizovanost ličnost.

Dešnjaštvo i levaštvo nisu statička anatomska-funkcionalna određenja, nego su slojeviti pojmovi koji u sebi sadrže doživljaj sebe u prostoru (sebe sa desne ili leve strane nečeg ili nekog) i sebe određenog prostornošću svoga tela (ja kao dešnjak ili levak).

### ***NEUROLOŠKE OSNOVE DOMINANTNE LATERALIZOVANOSTI***

U prvim proučavanjima cerebralne dominacije autori su se bavili dominacijama organizatora govora i dominantnim ekstremitetima. Dominantnost za vodeću ruku javljala se uvek u nekom zajedništvu sa dominantnošću hemisfera za organizovanje govora.

Razbijen je mit o uzajamnoj povezanosti između organizatora psihomotorne aktivnosti i organizatora govora, kao i mit o mogućem organizatoru govorne aktivnosti postavljenom samo jednostrano.

Istraživanja Češera koji je 1935. godine ukazao na mogućnost da kod levaka reprezentacija za govor može da se nalazi obostrano.

Serijski slučajevi Konrada i dr. ukazala je na to da psihomotorna aktivnost gornjih ekstremiteta nije uzročno-posledično vezana sa pojavom govora, iako se u okviru harmoničnog razvoja uzajamno prate.

Dominantna lateralizovanost gornjih ekstremiteta (GE) ne mora da se slaže sa dominantnom lateralizovanošću donjih (DE), niti sa dominantnom lateralizovanošću vida. To znači da svaki od ovih oblika lateralizovanosti ima svoj dominantni kutak, areu, u kori, očekujući da se sve to, mozaično postavljeno, uvek održava shodno harmoniji psihomotorne aktivnosti.

U slučaju gde je dominantnost lateralizovanosti usaglašena jednostrano i reprezentacija te lateralizovanosti će biti homogena, u okviru jedne dominantne hemisfere. Sekundarna polja te dominantne hemisfere će se nadnositi funkcionalno nad primarna polja one suprotne i vršiće integraciju svih potrebnih draži i impulsa za organizovanje biohemisferne aktivnosti u oblasti senzomotornih i psihomotornih aktivnosti.

### ***FILOGENETSKI RAZVOJ DOMINANTNE LATERALIZOVANOSTI***

Filogenetski razvoj dominantne lateralizovanosti može da se prati preko arheoloških nalazišta, proučavajući skelet homoida i homo sapiensa, proučavajući alatke i predmete koji se nađu oko tih skeleta. Pored toga i crteži iz vremena poslednjeg ledenog doba (oko 20.000 - 15.000 godina pre n.e.) otkrivaju određene aspekte dominantne lateralizovanosti. Koriste se i folklorna predanja i etnološka građa, kao i prvi pisani materijali.

Lermit (Lhermitte) je zapazio da homonid, rase neandertalaca, iz nalazišta La Šatel-o-Sen ima nešto dublju levu kalotu i nešto jači desni humerus, te je zaključio da je neandertalac bio dešnjak.

Subirana (A. Subirana), međutim, ima sasvim drugačije mišljenje. On je pretežno pratio homosapiensa i na osnovu crteža sa motivima iz lova, bio na granici da zaključi da je homosapiens bio levak. Međutim analizirajući alatke pračoveka uopšte, nalazi da ima podjednak broj onih koje su pravljene za desnu i levu ruku. U praistoriji vladala je ambivalentnost u izboru dominantne lateralizovanosti.

Izgleda da se izbor dominantne lateralizovanosti obavljao tokom nekojiko milenijuma početkom neolita. To je vreme takozvane "eksplozije stanovništva na Zemlji", otkrića zemljoradnje i stvaranja većih naseobina. Tu se verovatno javlja i princip "tako se to radi", koji se posle prenosio kao porodična tajna (tradicija) ili određeni društveni manir.

Pojavom istorijskih dokumenata dolazi se i do podataka o jasno definisanoj civilizaciji dešnjaka. Analizom egipatskih crteža može se zaključiti da svi ratnici, pisari, vladari koriste desnu ruku kao vodeću. Starogrčka civilizacija je takođe civilizacija dešnjaka. Platona čak to uznemiruje, te kaže da se tim isključivim dešnjaštvom deca prave invalidima na jednoj strani tela.

U vojsci Venijamina bilo je jedno odeljenje sa ratnicima koji su odapinjali luk levom rukom. Oni nisu bili odbačeni, ali su bili primećeni kao neuobičajena pojava.

Ambivalentnost dominantne lateralizovanosti razrešila se izborom desne ruke kao vodeće. Zašto je izbor pao baš na desnu ruku još uvek nije dat odgovor.

### ***ONTOGENETSKI RAZVOJ LATERALIZOVANOSTI***

Neki autori smatraju da je dete odmah po rođenju ambivalentno, te da podjednako prihvata i desnom i levom rukom.

Međutim Gezel (Gesell) 1940-1942. godine tvrdi da se po nivou napetosti tonusa mišića jedne i druge strane vrata može odrediti koja će ruka biti dominantna.

Kaplan (Caplan) 1976. godine je bio veoma blizak ovom tvrđenju. On ukazuje na to da beba od 3 meseca može duže da drži zvečku u desnoj ruci, nego u levoj.

Gezel, inače, smatra da postoje faze izgrađene dominacije pokreta ili lateralizovanosti i faze razgradnje dominacije pokreta. Prva pojava dominantne ruke ostvaruje se u 10. mesecu života deteta. Ona se fiksira u 12. mesecu. Autor smatra da lateralizovanost prethodi govoru i sve se više učvršćuje do 18. meseca, kada se i govor razvija u punoj meri. Kao i govor, lateralizovanost se ranije javlja kod devojčica.

Drugi autori imaju drugačija iskustva. Gup (Gaupp) 1929. godine smatra da se lateralizovanost pokreta učvršćuje već u 4. mesecu života, a Kjudifejzl (Quidifasel) 1955. godine smatra da se dominacija javlja i fiksira negde oko 7. meseca života.

Orton 1943. godine smatra da su bitne faze razgradnje i izgradnje lateralizovanosti. Prva faza razgradnje javlja se oko 3. godine života, da bi se dominacija pokreta ponovo organizovala, a onda počela ponovo da se razgrađuje između 6. i 8. godine života.

U ontogenetskom razvoju polazi se takođe, od jedne ambivalentnosti, kako u oblasti kortikalne dominacije, tako i u oblasti dominacije ekstremiteta pri obavljanju manipulativnih aktivnosti. Proces razvoja od ambivalentnosti pokreta do odabiranja vodeće desne ili leve ruke može se smatrati procesom sazrevanja. U našoj sredini se proces sazrevanja dominacije ekstremiteta u manipulativnom polju završava negde između 6. i 8. godine života. Svaka ambivalentnost pokreta iza toga perioda predstavlja usporenost sazrevanja strukture i funkcija koje određuju lateralizovanost pokreta. Od 6. do 8. godine događa se konačno odabiranje i definisanje dešnjaštva i levaštva. Ono se tada tek i otkriva za subjekat. Njena funkcionalna definisanost, koja se odvija ispod nivoa svesnosti, još uvek nije dovoljna da bi se proces smatrao završenim i da bi bio nepromenljiv.



Proces sazrevanja može da se obavi u pravcu dešnjaštva ili levaštva. Zaostala ambivalentnost pokreta ili oberukost (*ambidekstri*) predstavlja posebanu problematiku.

## **ETIOLOGIJA LATERALIZOVANOSTI**

Teorijske pretpostavke na temu etiologije lateralizovanosti su brojne. Jedne dokazuju da lateralizovanost ima naslednu osnovu, drugi da je vezana za embrionalni život, a treći da je uslovljena socijalnom sredinom i odnosima jedinka - društvo.

*Naslednu* osnovu lateralizovanosti dokazuju neki genetičari, kao i neki neurofiziolozi i neuropsiholozi.

Čembrlen (Chembrlain) je 1928. godine proučavao 31 par roditelja koji su bili levaci i njihovu decu u odnosu na dominantnu lateralizovanost njihove dece. Ustanovio je da je samo 46% njihove dece imalo dominaciju pokreta po tipu levaštva. Kada je ispitivao decu roditelja, gde je samo jedan roditelj levak, među decom je bilo samo 17,3% levaka. Autor tvrdi da se među decom roditelja dešnjaka javlja 2,1% dece levaka. (Spitz R.; DE LA NAISSANCE A LA AROLE; PUF, Paris, 1968.).

Kinsburn (M. Kinsbourne) 1970 - 1980. god. navodi podatke iz svojih istraživanja i istraživanja drugih autora da novorođene bebe imaju tendenciju da spontano gledaju u desnu stranu 4 puta češće nego u levu. Ogljed je pokazao da deca od 3 godine tačnije reprodukuju brojeve koji su im saopšteni u desno uho, nego brojeve saopštene u levo.

Isti autor je pokazao da su pokret i govor ipak funkcionalno povezani. Deca stara 5 godina dobila su nalog da udaraju o sto prstom desne i leve ruke, po ritmu koji im odgovara. Sva su deca brže izvodila ovu ritmičku radnju prstom desne ruke. Onda je dat nalog da počnu da razgovaraju. Primećeno je da efikasnost desnog kažiprsta znatno opada u odnosu na kretanje kažiprsta leve ruke. Ovo je objašnjeno interferencijom impulsa iste hemisfere koji su organizovali i govor i pokrete rukom. Na osnovu ovih navoda autor tvrdi sledeće: "Cerebralna dominacija za govor ne razvija se - ona je prisutna od rođenja".

**Bojanin (1985):** *Međutim ove tvrdnje deluju prihvatljivo na prvi pogled. U tome i jeste njihova slabost!*

Govor koji bi trebalo da bude urođen u levoj hemisferi lako se prevežba, po potrebi, na desnu analognu stranu, koja u detinjstvu, kao da spremno očekuje i ovakav mogući obrt.

*Embrionalna* teorija, onakva kakvu ju je postavio još 1885. godine Darest (Darest) može biti prihvatljiva. Ovaj autor smatra da je izvor definisanja dominantnog ekstremiteta položaj fetusa poslednjih meseci trudnoće u utrobi majke. Levi intrauterini položaj fetusa, posle šestog meseca trudnoće, a naročito kada započne spuštanje ploda, čini da leva ruka bude fiksirana uz zadnji zid uterusa. Ovo se događa naročito kada majka, odmarajući se sve češće u to doba, leži na leđima. Desna ruka se pri tome slobodno kreće, odgovarajući na delovanje Zemljine teže i druge stimulanse. Time se ovi prvi pokreti ubeležavaju u suprotnu hemisferu, u kojoj već zaživljavaju kortikalni predeli, čineći tu suprotnu hemisferu budnom i percipirajućim činiocem za sve ostale motorne aktivnosti, a tu ruku sa iskustvom pokreta već intrauterino vodećom. Darest smatra da se pri tom položaju istovremeno bolje prokrvavljuje i suprotna strana, to znači leva hemisfera, čime se isto tako stimuliše pokret desne ruke i funkcionalni primat ove hemisfere.

Postavlja se pitanje koji su to činici da majka nosi dete u levoj ili desnoj strani uterusa.

U tumačenju *Spoljnih uticaja* polazi se od saznanja da se dominantna lateralizovanost može prevežbati. Znači da mi po našem nahođenju, kao odrasli ili kao stručnjaci, možemo da prevežbamo dominantnu lateralizovanost dece, a to znači dominaciju sekundarnih polja kortikalne organizovanosti po našoj želji. Biti levak ili dešnjak, bitno je određivalo stav drugih i lik svakog pojedinca u očima drugih, naročito ako se taj izbor nije podudaraao sa onim - "to se tako radi". Na taj način socijalni pritisak dešnjačkog načina rada razrešio je ambivalentciju pri izboru dominantne lateralizovanosti.

To što je desna strana istovremeno identifikovana sa pravednošću, a leva sa grešnim činima, samo je doprinelo oštrijoj podeli. Ovaj kulturološki faktor je još više otežao položaj levaka u našim porodicama i školama evropske civilizacije, gde se sve doskora levaštvo smatralo, ako ne moralnom, a ono telesnom manom koju treba ispravljati.

Tokom ontogeneze dominantne lateralizovanosti događaju se sasvim slične pojave. U prvoj fazi, počevši od pojave intrauterinog pokreta, pa sve do pojave manipulativnih aktivnosti (deseti mesec i kasnije), uohodava se prvo lateralizovanost pokreta.

Ostvarenjem vizuomotorne kontrole, hvatanje šakom i diferenciranim oblicima korišćenja šake u manipulativnom polju, otkriva se svet predmeta i zakonomernost odnosa u prostoru.

Kada je reč o govoru, događa se isto. Dete iz bujice zvukova, odmah prepoznaje kao pouzdanost, kao vredno pažnje, ljudski glas. Skoro istovremeno i ljudski lik prepoznaje kao izvor dobrobiti. U trećem mesecu dete se smeška majci, a da nema nikakvih osnova za neko individualno iskustvo o majci kao nekome s one strane sebe ili kao pojam majke. I glas i lik majke, prihvaćeni primarnim poljima sada se obrađuju u sekundarnim poljima, u odnosu na izvor same draži. Time se razvija organizator govorne aktivnosti. On prema tome nikako nije urođen.

Socijalni pritisak, nameće da se javlja dominacija lateralizovanosti psihomotornih aktivnosti i govora. Ova dominacija se javlja u okviru sekundarnih polja one kore koja je reaktivnija i sa kompleksnijim sadržajem šema akcija. To je ona kora koja se prva funkcionalno probudila. Time je postala pripremljena za prihvatanje složenijih oblika aktivnosti i kore i CNS u celini.

Postavlja se pitanje: Otkuda tolika privrženost ljudskom glasu i ljudskom liku?

### **VIDOVI JAVLJANJA DOMINANTNE LATERALIZOVANOSTI**

Lateralizovanost se određuje na nivou gornjih ekstremiteta (GE), na nivou vida i sluha i na nivou donjih ekstremiteta (DE).

**Lateralizovanost gornjih ekstremiteta** deli se na tri sloja:

1) **Upotrebna** dominantna lateralizovanost GE ukazuje na vodeću ruku pri bimanuelnim radnjama, koja je određena neposrednim uticajem socijalnog polja. Ona dominira pokretima kojima se deca uče u kući i školi (kojom se rukom piše, koristi pri jelu, pozdravlja, kojom se baca kamen itd.) i pokretima koji se mogu videti kao uobičajeni u socijalnoj sredini, koji se sami imitiraju i usvajaju. Kada se zadaju jednostavne radnje iz ove serije pokreta, one se većinom grupišu, pri procenjivanju, oko jedne vodeće ruke, češće desne i tako određuju da je upotrebna lateralizovanost gornjih ekstremiteta organizovana po tipu dešnjaštva;

2) **Gestualna** gominantna lateralizovanost GE - grade je pokreti koji su sasvim spontani, koji nemaju nikakvo značenje, niti se njima obavlja neka društveno-korisna aktivnost. To su pokreti dečijih igara, ili oni sasvim nekorisćeni, izmišljeni. Npr.: ispruži dva prsta i stavi jedan preko drugog; stavi ruke na teme jednu preko druge, sklopi šake i ukrsti prste itd.

Prema istraživanju Bojanina (1985) upotrebna lateralizovanost gornjih ekstremiteta, kod dece od 8-11 godina, skladne organizovanosti psihomotorike, po tipu dešnjaštva javlja se u 93% slučajeva. U istom uzorku gestualna dominantna lateralizovanost GE, po tipu dešnjaštva, zastupljena je u 81% slučajeva. Autor je dobio da se u 77% slučajeva upotrebna i gestualna lateralizovanost, po tipu dešnjaštva ili levaštva, uzajamno prate.

3) **Neurološka lateralizovanost** se procenjuje neurološkim pregledom mišića GE. Na strani upotrebne lateralizovanosti javiće se povišen tonus mišića nadlaktice i podlaktice, u odnosu na tonus istih mišićnih grupa suprotne strane (u okvirima normalnog mišićnog tonusa).

**Lateralizovanost pogleda** ima značaj za organizovanje vizuomotorne koordinacije pri vršenju psihomotornih aktivnosti. Bojanin (1985) je u istraživanju na populaciji dece starosti od 8 - 11 godina dobio da je u 58% slučajeva lateralizovanost vodećeg oka po tipu dešnjaštva,

ambivalencija je utvrđena u oko 28% slučajeva, a dominantnost levog oka je bila u 14% slučajeva. Takođe je utvrđeno da se lateralizovanost pogleda najčešće slaže sa upotrebom dominantnom lateralizovanošću gornjih ekstremiteta. To je i razumljivo s obzirom da je u igri, pri vršenju bimanuelnih radnji, vizuomotorna kontrola objedinjujući činilac i psihomotorna sprega.

Koen (J. Kohen) u radu iz 1976. godine konstatuje da se ruka - noga bolje slažu nego ruka oko.

Odnos lateralizovanosti dominacije vodećeg oka sa ostalim oblicima dominacije vodećih ekstremiteta ili čula sluha pretstavlja danas aktuelan problem kojim se bave mnogi autori kako kod nas, tako i u svetu.

**Lateralizovanost sluha** je postavljena nešto drugačije. Dominantna i nedominantna hemisfera su podelile uloge tako što je dominantna hemisfera odgovorna za prihvatanje i analizu govora, a nedominantna je prihvatila analizu na nivou sekundarnih polja, svih ostalih oblika zvučnih draži.

Primarna polja za sluh lateralizovana su tako što je veći deo niti koje dovode slušne draži ukršten, te je leva hemisfera odgovorna za sluh desnog uva i obratno. Istovremeno, izvestan broj niti je i istostrano postavljen, zbog čega ne dolazi do totalne gluvoće prilikom ozlede primarnih polja sa jedne strane. Kortikalno oštećenje primarnih polja najčešće se ne manifestuje gubljenjem sluha suprotne strane, nego "pojačanjem" sluha sa strane same lezije.

U oblasti sekundarnih polja vodeću ulogu pri organizovanju govora ima uvo dominantne hemisfere ili strane tela. Najpovoljnija je situacija je ako se i dominantna ruka u oba sloja (upotrebna i gestualna) i dominantno oko i dominantno uvo i dominantna noga nalaze na istoj strani. Tu je isključena svaka moguća dislateralizovanost i pomućeno doživljavanje određenih celina.

Dominantna strana za prepoznavanje melodije u većini slučajeva je "minorna", odnosno suprotna dominantnoj za govor. Pojavu afazije (slušne smetnje) ne prate uvek i amuzije (govorne smetnje), a amuzije se javljaju i bez afazije. Ova podela u oblasti modaliteta zvučne draži čini da su, zapravo, oba sekundarna polja dominantna. Budući da se ritam i melodičnost otkrivaju kasnije i da se prema njima dete odnosi kasnije nego prema samom činu govora, to se ovi oblici zvučnih draži odgonetaju suprotnom stranom. Verovatno da su obe strane temporalnih predela, u gornjoj temporalnoj vijuzi, vrlo rano spremne za vršenje svoje funkcije. Prvoprobudena prihvata prve izdiferencirane slušne draži i to one homeomorfne (glas drugog čoveka) i funkcionalno se razvija i diferencira. Drugoj strani ostaju drugi oblici slušne draži, koje se nešto kasnije razaznaju, te privlače pažnju na kasnijim, višim nivoima razvijenosti. Na taj način može da se fiksira dominantnost za govor i dominantnost za muziku.

**Lateralizovanost donjih ekstremiteta** odvija se spontano, jer je bez pritiska socijalne sredine, ili bar bez tako snažnog socijalnog usmeravanja, kao što je to slučaj kod gornjih ekstremiteta. Bojanin (1985) na osnovu svojih istraživanja iznosi da je desna noga vodeća pri hodu i izvršavanju nekih drugih zadatih aktivnosti i to u 65 - 70% slučajeva. Kod dece sa skladnim razvojem psihomotorike, koja nisu dešnjaci na nivou donjih ekstremiteta (DE) u najvećem broju su levaci na nivou DE. U uzorku dece sa nedograđenom opštom psihomotornom organizovanošću, ako deca nisu dešnjaci na nivou DE, ona su u najvećem broju ambidekstri na nivou DE (19). Ovaj podatak ukazuje na činjenicu da je psihomotorna organizovanost jedinstvena funkcionalna celina, čiji problem nije u dešnjaštvu ili levaštvu, nego u *ambivalenciji*, znači u jednom nedozrelog stadijumu lateralizovanosti dominantne strane, koja pokreće i vodi određenu psihomotornu ili senzomotornu aktivnost. Skladna psihomotorika podrazumeva jasnu lateralizovanost DE. Upoređujući odnose između upotrebne i gestualne lateralizovanosti GE i dominantne lateralizovanosti DE dobijeno je podudaranje u 61% slučajeva. Dominacija dešnjaštva u oblasti DE može se objasniti uticajem dešnjačke orijentisanosti GE, koji su ipak vodeći u svim aktivnostima psihomotorike.

Koen je ustanovio da je kod dece, oba pola, oko 50% dešnjaka na nivou DE. Ustanovio je da se istostranost leve ruke i leve noge češće javljaju kod dečaka, nego kod devojčica. Smatrao je da je to posledica igre loptom, koja zahteva sasvim određenu lateralizovanost ekstremiteta.

**Procena lateralizovanosti** pretstavlja danas ozbiljan problem uopšte, a posebno u neuropsihologiji. Koen (1976) je procenjivao lateralizovanost preko spretnosti rukovanja aparatom "BIMLI" (Bimanuelni indikator lateralizovanosti). Aparat se sastoji od diskova, a samu radnju čine sposobnosti kružnog pokretanja tih diskova. Međutim kružno pokretanje je radnja koja se upražnjava u svakodnevnom životu i koja se čak i uči. Autor je procenjivao lateralizovanost u odnosu na pol, mada polne razlike u ovoj sferi ne podležu socijalnim uticajima.

**Problem prevežbavanja i usmeravanja dominantne lateralizovanosti** pretstavlja značajni aspekt na sadašnjem civilizacijskom nivou, u trenutku visoke diferencijacije zahteva koje razvoj tehnike postavlja pred svakog pojedinca, već od baratanja igračkama, pa do aktivnosti u školi i životu uopšte.

Prevežbavanje levaštva na dešnjaštvo obavlja se u okviru upotrebnog sloja lateralizovanosti. U praksi levorukost u pisanju ipak skreće pažnju okoline. Pritisak sredine na izbor vodeće ruke pri pisanju u školi je izrazito snažan (slučaj dečaka koji je u školi pisao i crtao desnom rukom, a kod kuće levom znatno spretnije itd). Ovde se postavlja problem prihvatanja sebe kao levaka u odnosu na svet drugih, doživljaj sebe kao drugačijeg u grupi istih. Ne smeju se zanemariti ni određeni osećajni naboji koji se javljaju kod pojedinca ili u porodičnoj sredini. Međutim, to ne mogu biti indikacije za prevežbavanje ili usmeravanje lateralizovanosti. Indikacije za ove postupke mogu biti nerazrešena ambivalencija koja naklinje ka levoj ili desnoj strani, kako bi se lateralizovanost stabilizovala. Takođe prevežbavanje je neophodno kod postneurohirurških intervencija, posle ozleda CNS, a naročito posle ranih ozleda CNS, kada se prevežbavanjem funkcionalno bude sve one regije, korespondentne oštećenjima na suprotnoj, očuvanoj hemisferi.

Plastičnost mozga kod dece je veća nego kod odraslih (Broka). Pjer Mari je tvrdio da je plastičnost veća u oblasti kortikalnih predela koji primaju draži (senzorna polja), nego u oblastima koje odašilju impulse za organizovanje govora (motorni predeli) i odredio je međe plastičnosti u vremenu. Autor tvrdi da se može očekivati prenošenje organizatora za govor samo ukoliko je mozak oštećen do 12. godine života.

Po Lovelu dečak je uspeo da sasvim uspešno prevežba i ruku i govor na suprotnu hemisferu u 10. godini života. Treba napomenuti da je dečak imao starije srodnike koji su bili levaci, tako da je genetski postojala spremnost obe hemisfere za prihvatanje.

Nilsen, na osnovu svojih iskustava, tvrdi da se mogu očekivati uspešna prevežbavanja samo do 10. godine života. Deni-Braun tvrdi da deca do 4. godine života već organizuju svoje kortikalne "centre" za vršenje potrebnih funkcija, koje će se kasnije, samo funkcionalno diferencirati. To uslovljava da se posle 4. godine ne može očekivati uspešno prevežbavanje.

Na osnovu iznetih stavova navedenih autora može se zaključiti da je 10 - 12 godina međa kada se stabilizuju procesi sekundarnih polja koji su odgovorni za biohemijske aktivnosti po tipu dominantnosti jedne hemisfere. Međutim za proces prevežbavanja ostaje još uvek period u toku koga procesi sazrevanja, a to znači procesi mijelinizacije, još teku.

Bujanje gornjih slojeva kore mozga od vremena njihovog javljanja (V mesec intrauterinog života), pa do 7. godine. Može se uočiti da se kortikalna skrampa javlja već intrauterino i to od VI meseca, znači u periodu za koji Darest ukazuje kao mogući početak buđenja lateralizovanosti na nivou intrauterinog života ploda. Ova lateralizovanost funkcija u kori, po rođenju, postaje ona vodeća koja će formirati lateralizovanost voljnih pokreta. Takođe se može uočiti burni razvoj asocijativnih, gornjih predela kore, tokom prve 2-3 godine. To je vreme učenja hvatanja, vizuomotorne kontrole, manipulativne aktivnosti,

hodanja, govora. U tom periodu obrađuju se odnosi u porodičnom polju, kada se otkriva svet sa druge strane porodice, te se zaželi svet drugih i težnje pođu ka socijalnom polju.

Samo levaštvo moguće je da se prevežba i do 10. godine života. To se radilo i u porodici i u školi sasvim uspešno po samu desnu ili levu ruku, ali problem je šta se pri tome događa sa samom ličnošću deteta. Javljaju se određene osobine, oblici ponašanja, koje su svrstavane u karakterne osobine levaka. To je oblik izazvanog ponašanja dece, nasilje koje je nad njima sistematski vršeno, nasilje na integritet osećajnog stava prema sebi samome. Pored toga javljala su se i mucanja, kao posledica neuspešne prevežbanosti motorike u celini. Neprikladno prevežbavanje ruke može da unese nesklad i poremećaj mogućnosti ritmične organizovanosti psihomotornih aktivnosti. Javljaju se i problemi učenja u svim oblastima gde se koncepcija prostora postavlja kao šema na osnovu koje se grade dalje misaone konstrukcije. Ovakvi slučajevi se još uvek razrešavaju bez dovoljno sistema i udruživanja znanja multidisciplinarnih timova koje bi trebalo da čini škola, zdravstvo i porodica.

Na osnovu iznetog može se zaključiti da:

*Prevežbavanje* dominantne lateralizovanosti može da se vrši u vreme kada se i inače razvija ova osobenost nervno-mišićnih odnosa, odnosno do 4. godine života deteta. Prevežbavanje treba da se organizuje metodički sveobuhvatno, u odnosu na psihomotornu aktivnost u celini.

*Usmeravanje* lateralizovanosti može se vršiti u vremenu od 4. godine do kraja 10. godine života. To je vreme kada uspostavljanje lateralizovanosti nije cilj, kao što je to bilo u prethodnom periodu, nego kada su cilj postala otkrivanja složenijih odnosa u prostoru i svetu. Ukoliko se u tom periodu grubo meša u procese koji teku prevežbavanjem, remeti se čitav niz repera, te se pravi zbrka na planu ritmičkog usaglašavanja aktivnosti pojedinih mišićnih grupa, što može dovesti do poremećaja osnova matematičkog mišljenja i drugih odrednica logičkog mišljenja. U period od 4-10. godine sme samo da se prati odvijanje procesa izbora dominantne lateralizovanosti i da se usmerava i potpomaže dogradnja one dominantne lateralizovanosti, koja se već spontano i ostvaruje. Prevežbavanje dolazi u obzir samo u slučaju oduzetosti ruke, čija se dominacija uspostavlja, ili se već uspostavila.

*Uvežbavanje* dominantne lateralizovanosti obavlja se bilo u slučaju dešnjaštva ili levaštva ukoliko ovo nije dovoljno učvršćeno ili je bilo ugroženo nasilnim ili nestručnim prevežbavanjem. O tome odlučuje uvek tim stručnjaka.

Posle 10. godine, kada se završila strukturalna i funkcionalna izgradnja sekundarnih polja, svako dete ili adolescent može da, po svojoj volji, vežba bilo koju ruku za pisanje, ili za bilo koju veštinu. Ovim se postiže osvajanje veštine, ali se ne postaje dešnjak ili levak, niti oberuki. Takođe, u to doba su osvojene, na planu psihomotornih iskustava, sve one pojmovne celine bitne za razvoj logičkog mišljenja. One se sada razgranjavaju na planu viših funkcija i ne mogu biti poremećene u svojoj osnovi.

*Prevežbavanje, usmeravanje i uvežbavanje* je proces koji se sprovodi i prati od strane tima koji sačinjavaju: roditelji, vaspitač ili nastavnik, defektolog kliničkog smera, psiholog škole ili predškolske ustanove, kao i neurolog ili psihijatar, koji se bavi neuropsihologijom razvojnog doba. Svaki drugi pokušaj se mora smatrati nestručnim i rizičnim.

## **5.2. FAZNI RAZVOJ MOTORNIH NAVIKA**

Razvijanje pokreta, premeštanje čitavog tela sa mesta na mesto (lokomocije) i ravnoteže tela u mirovanju (statike) deteta, dešavaju se u strogo određenom redu, tj. u razvoju motornih (kretnih) sposobnosti čoveka postoje određene etape. Svaka etapa ima svoje karakteristike po kojima se odlikuje, kako od ranijih, tako i od kasnijih.

Na razvijanje i usavršavanje kretanja (motorike) kod deteta utiču zrenje i učenje. Zrenje je fiziološki proces, a učenje je saradnja deteta sa okolinom, što mu omogućava da putem vežbanja - ponavljanja pokreta usavršava motorne navike (F. Troj).

Učenje može da nastupi tek tada kada je dete dovoljno sazrelo. Pokušaj da se dete nečemu nauči, ako ono još nije dozrelo, dovodi do neuspeha. S druge strane, ako se detetu ne pruži mogućnost da vežba, pošto je dozrelo za neka kretanja, dolazi do zastoja u njegovom razvoju.

Kod deteta počinje ranije funkcionisanje viših čula (vida, sluha) nego razvoj puženja i hodanja, koji zahtevaju složeniju koordinaciju. Ova zakonitost ima važno praktično značenje i svedoči o neophodnosti vaspitanja kretanja deteta. Osnovnu delatnost u formiranju pokreta ima angažovanje centralnog nervnog sistema. Ponavljanjem kretanja bogatimo uslovnu refleksnu delatnost, usavršavamo nervni sistem deteta, utičemo na stvaranje sopstvenog iskustva i na taj način razvijamo platičnost nervnog sistema, usavršavamo kretanje (motoriku) i druge funkcije organizma.

Poznavanje zakonitosti razvoja kretanja je za telesno vaspitanje naročito važno, jer od toga zavisi sagledavanje zadataka fizičkog vaspitanja i mogućnosti deteta, specifičnost u načinu rada, kao i pravilan izbor sredstava.

Na usavršavanje motorike može uticati sredina, tj. povoljni uslovi života, plansko, redovno i dozirano izvođenje pokreta, koji naravno odgovaraju psihofizičkim sposobnostima deteta određene razvojne etape.

Pojedini autori konstatuju postojanje stupnjeva u procesu motornog razvoja. Ove fazne razlike se ne odnose samo na broj motornih reakcija koje dete poseduje ili ih je ovladalo (Wallon, Mc Graw). Po **H. Valonu** tokom razvoja dete prolazi kroz određene stadijume koji nisu čvrsto fiksirani, "svaki stadijum se karakteriše dominacijom pokreta određenog tipa, njihovim smislaonim sadržajem i kontekstom u koji su uključeni, a na kraju svakog stadijuma postoji i karakteristična organizacija pokreta, njihova struktura i način regulacije. Na svakom uzrasnom stupnju jedan oblik aktivnosti istupa na prednji plan i postaje vodeći". Taj oblik aktivnosti i određuje kvalitativnu specifičnost tog uzrasta, jer kroz te stadijume prolazi svaka funkcija posebno (hvatanje, puzanje, hodanje, bacanje, penjanje itd). U razvoju svake funkcije postoje kritični periodi koji se karakterišu pojavom "*gotovosti*" (spremnosti, zrelosti). U tim periodima dete ispoljava "neutoljivu" želju za vežbanjem te funkcije. Vežbanje dovodi do razvoja funkcije, znači "početna gotovost strukture dovodi do pojave funkcije, a njeno upražnjavanje ima povratno povoljno dejstvo na konačno formiranje strukture." Ako se ta gotovost uoči na vreme mogu se postići izvanredni uspesi u formiranju odgovarajuće reakcije kod deteta. Kada dete savlada funkciju, potreba za njenim upražnjavanjem se smanjuje i gubi. Obično se taj period poklapa sa periodom gotovosti za neku novu funkciju. Period gotovosti, zavisno od mnogih faktora, se može značajno menjati kod dece (interpretacija Zaporožec i Eljkonjin).

Istraživanje motorike i antropomotoričkih sposobnosti dece predškolskog uzrasta mogu se naći još u najranijim pokušajima analiziranja dečjeg ontogenetskog razvoja. To su uglavnom radovi inventivnih i ambicioznih roditelja (Čarlsa Darvina i dr.) koji su longitudinalnom i sistematskom opservacijom notirali razvojne pojave i procese kod svoje dece. Tek u udžbeničkim saopštenjima razvojnih psihologa kao što su Gezel (Gasell, 1950), Herlokove (1970), Votsona (Wotson, 1973) i dr. nailazimo na naučno utemeljena istraživanja i podatke.

**Herlokova** (1970) je svoj razvojni koncept motorike zasnovala na tzv. "zakonima razvojnog reda", a na osnovu hronološkog doba. Analizu motornog razvoja prezentirala je, u odnosu na topološki kriterijum, na sledeći način:

1. Motorni razvoj u oblasti **glave** - Nakon rođenja koordinacija očiju je veoma slaba da bi nakon dva meseca beba mogla da usresredi pogled na neki nepokretni predmet; nakon tri meseca na predmet koji se kreće, a nakon četiri meseca postoje najkomplikovaniji očni

pokreti. (Po ugledu na Gasell-a i Herlokova izdvaja tri tipa koordinacije očiju: horizontalni, vertikalni i kružni). Deci je do šeste godine teško da dugo prate neki predmet, bio on u pokretu ili ne. Do treće godine nije dovoljno razvijena ni koordinacija očiju za "**čitanje**" (?). Većina novorođenčadi ima sposobnost da trenutno podigne glavu. Sa dva meseca može da podigne glavu iznad horizontale do ugla od 30 sepeni i zadrži je nekoliko sekundi. Nakon mesec ili dva, može, gurajući šake ili ruke, da drži uzdignutu glavu ili grudi. Podizanje glave iz položaja na leđima je nešto teže i javlja se tokom petog ili šestog meseca. Sposobnost samostalnog držanja glave bez oslonca, u sedećem položaju, ne javlja se pre šestog meseca.

2. **Motorni razvoj ruke i šake** - Pokreti ruku i šake su evidentni od samog rođenja, čak i u snu. Najčešće su pokreti ruku usmereni prema glavi zbog navike na flektirani fetalni položaj. Koordinacija očiju i ruku je neophodna za hvatanje. Nakon usavršavanja koordinacije očiju usavršava se i pokret hvatanja. U šestom mesecu beba je u stanju da uhvaćene predmete prinese ustima. Moguće je uočiti tri načina hvatanja predmeta: zaručni, kružni i direktni. Iako je već krajem prve godine dete zrelo za potpune pokrete pružanja ruku ka predmetima, pokret odraslog dete je u stanju da ostvari tek sa četiri - pet godina. Oko četvrtog meseca javlja se opozicija palca što utiče na usavršavanje manipulativnih sposobnosti deteta. Međutim, tek u devetom mesecu opozicija palca je potpuno zrela pri hvatanju predmeta.

3. **Motorni razvoj trupa** - Okretanje sa boka na leđa javlja se u drugom, a sa leđa na bok u četvrtom mesecu. Pun okret (sa stomaka na leđa i sa leđa ponovo na stomak), moguć je tek u šestom mesecu. Deca se najpre okreću u kranijalnom, a potom u kaudalnom delu tela. Sposobnost sedenja determinisana je snagom leđne muskulature. Sedenje uz pomoć naslona javlja se obično u šestom, a samostalno u devetom mesecu. Interesantno je da devojčice veoma često počinju radije da sede.

4. **Motorni razvoj nogu** - Još u fetalnom životu moguće je, u naizmeničnom bacakanju nogu, prepoznati rudimente hodanja. Međutim, po rođenju dete prvo savlada različite oblike kretanja, pa tek onda prohoda. Najraniji oblik kretanja je valjanje, pa kretanje u nazad u sedećem položaju. U četvrtom - petom mesecu dete pokušava da puzi, da bi veštinom puzanja dobro ovladalo tek između sedmog i devetog meseca. Sledeći oblik kretanja je miljenje. U početku su pokreti miljenja aritmični i postoji slaba unakrsna koordinacija. Prelazna faza ka hodanju je stajanje. Deca u proseku, tek sa napunjenim 42 nedelje mogu sigurno da stoje. Devojčice se, po pravilu, ranije uspravljaju od dečaka. Tek nakon sticanja sigurnosti stajanja dete čini prve korake. Oko 75% beba samostalno hoda sa 14 meseci, a sa 18 meseci dečji hod se sasvim približava hodu odraslih. Sve do pete-šeste godine razvoj motorike nogu sastoji se, prevashodno, u usavršavanju hoda. Sa dve godine dete hoda u stranu i nazad, uz pomoć i uz stepenice, a takođe uz pomoć stoji na jednoj nozi; sa tri godine samostalno se penje uz stepenice, stoji na jednoj nozi i hoda na prstima.

Herlokova dalje zaključuje da je dete sa pet godina motorički veoma razvijeno i da se lokomotorni sistem nalazi na takvom nivou da može izvoditi sve elementarne ljudske kretanje.

#### PERIOD NOVOROĐENČETA (DO 2 MESECA)

Novorođenče gotovo stalno spava jer je budno samo za vreme kupanja i dok se hrani. Kretanje je krajnje neusavršeno, pokreti su nesvesni. Ono pokreće noge i ruke, skuplja ih i pruža, primiče i odmiče. Za to vreme drži šake skupljene, one se teško mogu otvoriti. U prvo vreme pokreti su spori, a kasnije živi i snažniji. Ovo kretanje novorođenčeta predstavlja prvo jačanje mišića ruku i nogu u ležećem položaju. Novorođenčetu treba omogućiti da se kreće, ostavljajući mu ruke i noge slobodne, ne stezati ga u povoje, obezbedivši mu dovoljan prostor u krevetu. Ono nije u stanju da samo menja položaj tela, nego to čine odrasli. Povijanje, držanje u rukama, premeštanje iz ruke u ruku, iz jednog položaja u drugi, podizanje i spuštanje - predstavljaju vežbe za novorođenče. Ono tada refleksno zateže svoje mišiće, braneći se od promene položaja tela i padanja. Ako se dete uspravi, glava mu usled težine

pada jer su vratni mišići slabi da drže glavu uspravno i zato ga ne treba pre vremena držati u naručju. Potrebno je da prođe mesec i više dana da bi ono držalo glavu pravo.

Pored ovih manipulacija, neki autori smatraju da još u ovom periodu treba vežbati opružanje, savijanje nogu i ruku u ležećem položaju na leđima, ili ga položiti na trbuh da samo pokuša da digno glavu i da je okreće u stranu. Novorođenče treba postepeno da se navikne na sve ove vežbe i da ih oseća kao zabavu. Veoma je važno u ovom periodu primeniti laganu masažu posle kupanja, uz upotrebu odgovarajućih krema, što će doprineti povećanju cirkulacije krvi i mišićnog tonusa.

#### PERIOD ODOJČETA (OD 2 DO 12 MESECI)

Period odojčeta karakteriše naglo rašćenje i razvoj. Ono postepeno uči uporedo sa zrenjem da vlada svojim mišićima i pokretima. Uporedo sa usavršavanjem kretanja javlja se sve veća samostalnost i nezavisnost. U ovom periodu potrebno je odojčetu pružiti najbolje uslove za fizički i psihički razvoj, kao i aktivnu pomoć radi podstrekavanja na pokrete.

Držanje odojčeta u rukama, previjanje, tj. pomeranje iz jednog položaja u drugi, podizanje i spuštanje tela - predstavljaju u stvari vežbanja koja primoravaju dete da kontrahuje mišiće, da bi se održalo uspravno i tako stekne čvrstinu i snagu.

Ako bebu pri svakom povijanju stavljamo potrbuške, mogu se zapaziti u drugom mesecu života pokušaji podizanja glave, koji usled slabosti mišića vrata, brzo klone. Ako se odojčetu pruži mogućnost da ponavlja pokrete, ono će u trećem mesecu postići toliku snagu mišića da može podići glavu i zadržati je u tom položaju jedno kraće vreme. Nešto kasnije, odupirajući se rukama o podlogu, beba može da odigne i gornji deo trupa sa glavom.

Početak trećeg meseca odojče može da promeni položaj tela sa boka na leđa, a kasnije i obratno. Ovo su prve vežbe opšteg jačanja, jer se pri ovim pokretima ono služi mišićima glave, ruku, nogu i trupa, učestvujući mnogo većim brojem mišića nego što će to biti kasnije.

Sa odojčetom treba vežbati podizanje glave iz ležećeg položaja na leđima, stavljajući mu kažiprste u šaku da ih stegne. Ovu vežbu možemo kombinovati sa pokretima ulevo i udesno, kako bi se angažovali i bočni mišići. Nešto kasnije treba početi i sa vežbama nogu, oslanjajući šake na tabane odojčeta, pritisnuti noge da se savijaju u kolenima i kukovima, tako da kolena dopiru do grudi. Kretanje izvoditi pojedinačno i obema nogama. Pri ovoj vežbi dete uči da se odupire nogama našem pritisku, aktivirajući na taj način mišiće - opružaće trupa i nogu.

Od rođenja ruke odojčeta su stalno u pokretu. U početku je to mahanje, zatvaranje, otvaranje šake - sve do četvrtog meseca, kada dete svesno pokreće ruke prema predmetima i hvata ih. U trećem mesecu počinje vežbanje u hvatanju zvečke. U početku odojče prvo ispušta igračke na pod, a u četvrtom mesecu ono se razvilo psihički do te mere da počinje da se igra sa zvečkom i drugim predmetima. Vremenom ono uspeva da predmet uhvati i zadrži u ruci i da samo uzme ispuštenu igračku. U šestom mesecu uspeva da predmet uhvati jednom rukom.

U petom mesecu života odojče pokušava da podigne glavu da bi selo. Ako sa odojčetom vežbamo, pružajući prste da se za njih uhvati, ono u šestom mesecu može uz pomoć da sedne, ali mu je još uvek potreban oslonac. Krajem osmog meseca ono može da sedi samostalno i duže vreme. Odojče ne treba da sedi dugo u stolici, nego na podu, kako bi moglo da se pomera, obrće, legne i tako dalje vežba i razvija ovu pozu. Potrebno je u to vreme okružiti odojče različitim igračkama, od kojih je najkorisnija lopta. Lopta, kotrljajući se, udaljava se od njega, a ono se trudi da je vrati k sebi, angažujući i pomerajući sve delove tela napred-nazad-strance i tada gubi ravnotežu i opruža se po podu. Svi ovi pokreti povoljno utiču na razvoj mišića trupa i ruku, jer je za sedeći, kao i za stojeći položaj, potrebno da mišići leđa dovoljno ojačaju.

Odojče ovakvim vežbanjima u slobodnom prostoru ojača i u sedmom mesecu počinje da baulja, tako što se oslanja na trbuh i laktove, savija noge u kolenima i kukovima



pomerajući se napred. Ako pri ovim pokušajima pomažemo odojčetu podižući mu karlicu i pridržavajući je rukama, kretanje će vremenom biti brže i sigurnije. U osmom mesecu mišići karlice i udova su toliko ojačali da dete puži četvoronoške osvajajući prostor. U početku dete gubi ravnotežu, ali ako mu pružimo dovoljno prostora (odvojiti ugao sobe pokriven ćebetom ili tepihom) biće sigurnije i brže. Od toga kako dete nauči da hoda četvoronoške zavisi i pravilan uspravan hod. Period ovog kretanja traje nekoliko meseci, sve dok dete ne savlada hodanje u stojećem položaju.

Još u šestom mesecu odojče može da se odupre nogama o podlogu, ako se prihvati ispod pazuha. U desetom mesecu ono se hvata za ogradicu ili neki drugi predmet, u želji da se ispravi. Ispravljjanje za njega predstavlja veliku poteškoću i ono nauči da stoji samostalno tek onda kada mu dovoljno ojačaju mišići opružajući tela, a kasnije postiže u tome sve veću sigurnost. U isto vreme odojče počinje da potiskuje, gura predmete ispod sebe. Pre nego što prohoda ono mora naučiti da stoji samostalno i da održava ravnotežu, što treba dosta dugo da vežba.

Odojče nauči da hoda u dvanaestom mesecu, ali se još mora voditi za ruku. Samostalan hod javlja se nešto kasnije. U početku pri hodanju učestvuje čitavo telo. Javlja se opšta ukočenost, angažovano je mnogo više mišića, postoji kontrakcija i u onim grupama mišića koji nerade, nego će tek kasnije funkcionisati. Dete hoda nesigurno, njiše se bokovima, teško održava ravnotežu, širi ruke i stopala postavlja razmaknuto. Pokreti koje čini pri hodanju su neskladni. Pošto podiže noge više nego što treba često pada, odnosno seda. Gazi celim stopalom, neravnomernim korakom, promenljive brzine, a teško održava i pravac kretanja. Hod se dalje usavršava u brzini i dužini koraka, u sigurnosti, kao i u održavanju pravca kretanja. U ovoj fazi razvoja detetu treba pomoći da što brže ovlada hodanjem, da bi se izbegle opasnosti koje sa sobom nosi padanje i pridržavanje za opasne predmete. Što dete brže i lakše prohoda, ranije će nastati za njega nov život pun novih saznanja, iskustava, zadovoljstava i ono će postati zrelije.

#### PERIOD MALOG DETETA (OD 1 DO 3 GODINE)

U želji da dohvati, upozna one predmete van dohvata ruke, dete počinje da se penje najpre na niže predmete: klupu, stolicu, sto, a kasnije ga privlače stepenice uz koje se kreće. Prvo četvoronoške, a tek kasnije podražava odrasle.

Iz običnog hoda dete prelazi u brzi hod ne odvajajući se ni za trenutak od podloge. Mnogo kasnije dete će biti u stanju da potrči, da se odbacuje, tj. da lebdi u vazduhu, što karakteriše trčanje. Pri trčanju dete lako gubi ravnotežu i pada unapred. Trčanje deteta postepeno se usavršava, tako da u trećoj godini života ono može da se igra trčeći.

Već u drugoj godini života dete počinje da skače. U početku to nije pravi skok, ali ubrzo dete ovlada i ovim oblikom kretanja.

U ovom periodu života dete u hodu vuče, diže, nosi, premešta različite predmete i igračke i tako dalje usavršava hod. Detetu treba omogućiti da hoda i na neravnom terenu (travi, pesku, šljunku, kamenu) i da tako usavršava osećaj za ravnotežu. U daljem usavršavanju hoda dete zaobilazi i prelazi prepreke, hoda uzbrdo i nizbrdo, uz stepenice, niz stepenice, baca i hvata lopte različitih veličina.

Do treće godine života kod deteta su razvijena (ako se pravilno razvijalo i imalo mogućnosti da usavršava motorne sposobnosti) kretanja koja su potrebna u svakodnevnom životu.

U 2. i 3. godini dete ostvaruje vidan napredak u fizičkom, intelektualnom i emocionalnom razvoju, Sada je već mnogo pokretljivije, pa dolazi u neposredan kontakt sa stvarima oko sebe, upoznaje ih i eksperimentiše sa njima. Sposobno je da uspostavi kontakt sa odraslima kada to ono samo zaželi. Veza između deteta i odraslog je bogatija i raznovrsnija. Dete sada i rečina saopštava drugima šta želi, šta misli, šta oseća. Rađaju se i prva inteligentna

ponašanja. Dete oseća zadovoljstvo kada ostvari cilj kome teži ili reši neke jednostavnije probleme. Ovi prvi uspesi ulivaju samopouzdanje i približavaju dete svetu odraslih.

U ovom periodu roditelji su zaokupljeni zadovoljavanjem potreba deteta za hranom, snom i higijenom. Ove potrebe su osnovne, ali potrebno je posvetiti pažnju i potrebi deteta za kretanjem i oslobađanjem energije.

Dete postepeno postaje samostalnije. Prve samostalne korake dete čini početkom druge godine. U početku nesigurno, usredsređeno na to da ne izgubi ravnotežu. Međutim posle 18 meseci hodanje se usavršava, nestaju suvišni pokreti. Sigurnije hodanje pruža mogućnosti detetu da obavlja složenije motorne aktivnosti: može da se sagne i dohvati igračku, da baci loptu, da se kreće u željenom pravcu. U 3. godini dete je sposobno za izvođenje složenijih radnji: manje ili više spretno trči, penje se i silazi niz stepenice i spretnije rukuje predmetima.

Kretanjem u svojoj sredini dete bogati iskustvo pomoću opažanja i to ne samo sluhom i vidom, već i dodirivanjem upoznaje svojstva predmeta. U neposrednom kontaktu sa sredinom dete stiče osnovna saznanja koja su neophodna za razvoj složenijih psihičkih funkcija. Tako se javljaju prva inteligentna ponašanja. Na primer kad dete hoće da dohvati igračku sa police, privlači stolicu, penje se na nju i uspeva da je dohvati. Na sličan način se koristi mnogim sredstvima da bi doseglo cilj koji mu je van domašaja ruke. Znači, postaje sposobno da uvidi odnos između sredstava i cilja, odnosno da misli. Rezultati istraživanja sredine jesu i prva mala otkrića deteta. Igračke se mogu koristiti na nov način kombinovanjem postojećih u novu celinu, ili rasklapanjem da se vidi šta se nalazi u njoj.

Pogodna sredina u kojoj se dete kreće i živi, prisustvo i pomoć roditelja, čini kretanje deteta slobodnijim i bezbednijim. Nesputana mišićna aktivnost i neograničavanje kretanja obezbeđuje detetu osećanja zadovoljstva, razvija mu spretnost i samostalnost. U tom slučaju dete odvažnije kreće u svoje istraživačke pohode.

Odnos roditelja i deteta je od presudnog značaja za slobodno kretanje, osvajanje i istraživanje prostora. Ako postoji odnos poverenja dete će slobodnije da se odvaja, udaljava, ali uvek proveravajući prisustvo roditelja. Nesigurno dete pretežno provodi u naručju ili krilu majke.

Sigurnost i poverenje će pružiti detetu aktivan roditelj. A to je roditelj koji se bavi detetom, uključujući se u njegovu igru, pričajući mu, provodeći svakodnevno izvesno vreme sa detetom u šetnji i igri.

Roditelji čine veliku nepravdu detetu ograničavajući mu kretanje, pre svega u prostoriji koja nije prilagođena detetu. Još teža sputavanja istraživačkog ponašanja kod deteta roditelji čine svojom plašljivošću, neprestalnim opominjanjem i nepotrebnim zastrašivanjem. Česte opomene: "ne to!", "pašćeš!", "ne diraj to!", "ti to ne možeš!" i sl. umesto samopouzdanja detetu ulivaju strah. Ovakvim postupcima činimo lošu uslugu detetu: dete postaje plašljivo, nesigurno, više je sklono povredama, često je uznemireno i plačljivo.

U ovom uzrastu kod dece se javlja veći broj strahova (strah od odvajanja od majke, strah od jakih zvukova, nepoznatih i neočekivanih situacija). Poželjno je da dete poštedimo ovih neprijatnih osećanja kad god je moguće, a ne da strah koristimo kao sredstvo da umirimo dete.

Aktivnim bavljenjem detetom upoznaćemo njegove potrebe i njegove moći, pa će i naš bezrazložan strah, preterana brižnost i potcenjivanje mogućnosti deteta postepeno oslabiti i nestati.

Dečaci pokazuju više motorne spretnosti, već na ovom uzrastu. Istraživanja su pokazala da to nije rezultat bioloških razlika, već rezultat uticaja sredine. Dečake više podstičemo, ohrabrujemo u svim motornim aktivnostima i igrama. Poznat je stav da "dečacima pripada lopta, a devojkicama lutka".

## 5.2.1. Karakteristike motoričkog razvoja deteta do 3 godine starosti

### UZRASTNE KARAKTERISTIKE RAZVOJA MOTORIKE

(interpretacija M. Šain i dr., 1996).

*(Uzrast do 18 meseci)*

- Među pokretima tek rođenog deteta mogu se jasno razlikovati neki specifični **refleksi** i spontani, uglavnom nekoordinisani, pokreti različitih delova tela (mlataranje udovima, bacakanje celog tela itd.).
- Neophodno je proveriti postojanje određenih refleksa: *Moroov refleks i refleks trzanja, refleks sisanja, refleks hvatanja.*
- **Voljna kontrola pokreta** se postepeno uspostavlja i tesno je zavisna od sazrevanja nervnog sistema.
- Tok i razvoj kontrolisanih i **koordinisanih** pokreta idu po utvrđenom redosledu. Glavne zakonitosti u tom razvoju su da se kontrola uspostavlja u pravcu od glave ka donjim udovima (*od cefalo-kranijalnog ka kaudalnom*) i u pravcu od sredine ka periferiji tela (*od proksimalnog ka distalnom*). To se najjasnije ispoljava u razvoju **posturalnih položaja**:
  - \* Dete najpre može voljno da upravlja okularnim mišićima;
  - \* Zatim mišićima vrata (što omogućava postupno držanje glave u uspravnom položaju);
  - \* Potom pravi pokrete glavom napred - nazad, levo - desno;
  - \* Podiže glavu kada leži potrbuške, što je proces koji se odvija u prva tri meseca života.
- Proces uspostavljanja kontrole pokreta trupa odvija se postepeno, sve do kraja 8. meseca:
  - \* Deca počinju da sede sa 6 do 8 meseci, ali je to još nestabilno sedenje; sa 9 meseci mogu dosta dugo da sede sama, mogu da se nagnu napred da uzmu nešto i da se vrate u sedeći položaj. Sa 10 meseci mogu da se iz sedećeg položaja nagnu u stranu i povrate u sedeći položaj.
- Razvoj radnje **dohvatanja** ima sledeći tok:
  - \* Dok leži na leđima, u 2. i 3. mesecu, dete, izvodi neusmerene pokrete ruku kada gleda neki predmet;
  - \* U 4. mesecu pažljivo posmatra predmet i čini pokrete koji još ne dosežu predmet;
  - \* U 5. mesecu obe ruke približava predmetu i dodiruje ga;
  - \* U 6. - 7. mesecu predmet se uspešno dohvata (prvo obema rukama u isto vreme, a potom i jednom);
  - \* Stavljeno u sedeći položaj, ako želi da dohvati predmet, dete ga najpre fiksira pogledom (sa 3 - 4 meseca);
  - \* U 5. mesecu razvija pokrete ka predmetu;
  - \* U 6. ga dohvata, manipuliše njime;
  - \* U 7. mesecu može ga premestiti iz jedne ruke u drugu.
- Svi ovi pokreti dohvatanja (dosezanja) do kraja 8. meseca su nezgrapni i neprecizni: cilj se promašuje i u pogledu dužine (pa je pokret prekratak ili ruka ode iza željenog predmeta) i u pogledu pravca (odstupa se i gore i dole i desno i levo).
- S obzirom da kontrola pokreta ide iz ramenog zgloba, pa iz lakatnog, a tek na kraju iz zgloba šake - sigurniji su i precizniji krupni pokreti, pa i predmeti i igračke bi trebalo da budu veće, tako da se hvataju obema rukama.
- Razvoj radnje **hvtanja** ide po određenom redosledu:
  - \* Do IV meseca, pri hvatanju pojedinačnog predmeta, nema uspeha;
  - \* U V mesecu se javlja stiskanje predmeta, ali se on ne odiže od podloge;
  - \* U VI i VII mesecu javljaju se razni oblici hvatanja predmeta celom rukom, bez opozicije palca i bliže korenu šake;

- \* U VIII mesecu javlja se hvatanje dlanom i bliže korenima prstiju;
- \* U IX i X mesecu hvata i vrhovima prstiju, tako da može da hvata i vrlo sitne predmete;
- \* Tek posle XII meseca počinje da hvata vrhovima prstiju, uz jasnu opoziciju palca;
- \* Voljno ispuštanje predmeta javlja se tokom XI meseca, a sposobnost stavljanja predmeta na određeno mesto (npr. na sto), ili bacanje predmeta, tek posle XII meseca.
- U IX mesecu javljaju se prvi znaci **lokomocije**, jednog od najbitnijih momenata u razvoju motorike, što ujedno predstavlja značajnu smernicu organizovanog fizičkog vežbanja.
- Proces **uspravljanja** deteta ima sledeći tok:
  - \* Sa 8 meseci dete može vrlo kratko da drži svoju težinu u stojećem položaju;
  - \* Sa 9 meseci može da stoji ako ga držimo ispod pazuha;
  - \* Sa 10 meseci samo može da se izvuče u klečeći položaj;
  - \* Kada napuni godinu dana može da se izvuče u stojeći položaj, da kraće vreme stoji na jednoj nozi, da se spusti iz stojećeg u sedeći položaj, da hoda kada ga pridržavamo.
- Većina dece sa 12 meseci ne može samostalno da hoda, ali su sposobna za lokomociju (premeštanje u prostoru):
  - \* Oko 8-9. meseca, najpre vučenjem (puzanjem, tako što se vuče potrbuške);
  - \* Sa 9 meseci dete može da zauzme položaj za puzanje (opire se na kolena i ruke, a pri tome je trbušni deo odignut od poda);
  - \* Sa 11 meseci može da izvodi pokrete puzanja (kada je oslonjeno na noge i ruke), a sa 12 meseci kada je oslonjeno na stopala i ruke.
- Većina dece **prohoda** između 12 i 18 meseci, a prosečno oko 14 meseci:
  - \* Prvi koraci su nezgrapni, kratki, sa velikim razmakom između stopala;
  - \* Dete stupa na celo stopalo, a u sledećem periodu se tlo prvo dodirne petom i postepeno se težina prenosi ka prstima;
  - \* Dete održava ravnotežu mlataranjem rukama;
  - \* Poseban problem za dete pretstavlja promena smera kretanja i okretanje tela u toku hoda.
- U periodu od XII do XVIII meseca kontrola pokreta tela nastavlja da se razvija u pravcu od ose tela ka periferiji (od proksimalnog ka distalnom):
  - \* Oko XV meseca pokreti dohvatanja (dosezanja) bliskih predmeta su zreliji i počinju da se koriste za manipulaciju predmetima i u praktične svrhe (pri hranjenju);
  - \* Sa XVIII meseci pokreti se izvode lako i automatizovano;
  - \* Hvatanje predmeta se vrši vrhovima prstiju, uz opoziciju palca, što omogućava složene manipulacije predmetima;
  - \* Dete može da zida prve figure od kocki, da okreće stranice slikovnice, da stavlja sitne predmete u usko grlo (plastične) flaše, da stavlja ključ u bravu, da drži kašiku i koristi je pri hranjenju, da drži olovku i povlači je po papiru itd.

*(Uzrast od 18 - 24 meseca)*

- Nastavlja se razvoj kontrole **uspravnog položaja** i pokreta iz uspravnog položaja:
  - \* Stajanje je već automatizovano;
  - \* Oko 20. meseca dete može da uz pomoć stoji na jednoj nozi, može se sagnuti iz stojećeg položaja, uzeti nešto sa poda i ponovo se uspraviti;
  - \* Hodanje je već dosta usavršeno. Korak je oko 20 cm, dobro je odmeren po dužini, visini podizanja noge, širini između stopala (oko 5 cm) i po vremenskoj usklađenosti pokreta;

- \* U hodu dete može da okreće glavu da bi nešto videlo, a da pri tom ne greši u hodanju. Veći zaokreti u hodanju su dobri, ali ne i kratki okreti. Dete može da hoda u stranu i natraške, da šutira loptu.
- Pojavljuje se hodanje uz stepenice, a pri silaženju dete pribegava puzanju;
- Pojavljuje se brzo hodanje, počinje trčanje, skakanje (kada se dete drži za obe ruke);
- Motorika ruke čini dalji napredak (dete spretnije dohvata i udaljene predmete, može da baca predmete, da pomaže pri oblačenju).
- **Lateralizacija** je još izraženija (pretežna upotreba jedne strane tela).

*(Uzrast od 24 - 36 meseci)*

- U ovom periodu se i dalje usavršava kontrola stajanja, hodanja i radnji koje se izvode rukama.
- Usavršava se sposobnost održavanja **ravnoteže** u uspravnom stavu.
- Lokomocija postaje složenija:
  - \* Dete može da hoda po označenoj pravoj liniji;
  - \* Da ide duže natraške, ne gledajući u nazad;
  - \* Da se naglo zaustavi, da naglo u hodu i trku promeni pravac;
  - \* Može samo da silazi niz stepenice držeći se za gelender;
  - \* Može sunožno da skoči.
- Ostvaruje se značajan napredak u kontroli radnji koje se izvode rukama:
  - \* Usavršeno je hvatanje vrhovima prstiju, uz opoziciju palca;
  - \* Dete može da izvede kontrolisano manje pokrete olovkom;
  - \* Može da se pri jelu služi viljuškom;
  - \* Da sipa tečnost u šolju;
  - \* Da baca predmete u određenom pravcu;
  - \* Da uhvati obema rukama bačenu loptu;
  - \* U velikoj meri može da učestvuje u sopstvenom oblačenju.
- Kod većine dece je diferencirana lateralizacija.

### **5.2.2. Karakteristike motoričkog razvoja dece predškolskog uzrasta (3-7 g.)**

Nasuprot relativno sporom telesnom rastezanju u predškolsko doba, motorni razvoj je vrlo brz. Dete je do ovog perioda napravilo ogroman uspon u svom motornom razvoju, ono stoji, hoda, trči, održava ravnotežu i sada uči da usklađuje motorne funkcije i mehanizme koji su se razvili do tog vremena.

Razvoj motornih funkcija zavisi od razvoja nervnog sistema i njegovog progresivnog sazrevanja. Mozak udvostruči svoju težinu u prvih devet meseci života, utrostruči u petoj godini i otada raste sporije do puberteta - kada dostiže svoju maksimalnu veličinu. Naročito se brzo povećavaju mali mozak i čeonni režnjevi mozga. U toku ovog brzog rastezanja vrlo brzo sazrevaju pojedini delovi mozga, kao i njegove funkcije.

Dalji razvoj i usavršavanje pokreta predškolskog deteta omogućeno je progresivnim razvojem funkcija kore velikog mozga, koja daje podražaj za voljne pokrete, kao i puteva koji prenose te podražaje, zatim ekstrapiramidalnog sistema, koji služi za izvođenje automatskih pokreta i regulisanje tonusa mišića, i najzad malog mozga, koji upravlja svim složenim, skupnim pokretima i održavanjem ravnoteže.

Radi boljeg razumevanja motornog razvoja predškolskog deteta opisane su motorne funkcije u pojedinim godištim.

**Tri godine.** - Dalji razvoj nervnog sistema, kao i jači mišići omogućuju detetu od tri godine veću pokretljivost, veću stabilnost pri stajanju i hodanju i bolje usklađivanje pokreta.

Ono je sposobnije da kontroliše svoje pokrete i ima razvijeniji osećaj ravnoteže. Međutim, njegovi pokreti su još uvek meki i nežni.

Trogodišnje dete je sigurnije na nogama, ne stoji i ne hoda na širokoj osnovi kao ranije. Pri hodu je uspravljeno, ruke pri tom ne drži napred kao ranije, već slično odraslim pored tela i lagano njiše njima. Može da hoda po pravoj liniji, da ide u natrag. Trči lako, može bez ikakvog manevrisanja da naglo zaokrene na uglovima. Ono održava ravnotežu pri naglom zaustavljanju. Penje se uz stepenice bez ičije pomoći menjajući pri tom naizmenično stopala i silazi niz stepenice privlačeći obe noge na svaku stepenicu. Dok dvogodišnje dete pri skoku sa uzvišenja ima raširena stopala, od kojih uvek jedno prednjači, dotle trogodišnje uvek skoči sa sastavljenim stopalima. Ova pojava postoji i pri skoku na više. Veća sposobnost u održavanju ravnoteže i savlađivanju uspravnog položaja ogleda se i u mogućnosti deteta da stoji na jednoj nozi kratkotrajno - u toku jedne sekunde. Dete ovog uzrasta vozi tricikl. Trogodišnje dete izvršava pokrete koji su više usklađeni, što se ogleda u rukovanju igračkama i pokušajima da crta. Ono može samostalno da se hrani, a da pri tom prospe vrlo malo hrane. Kada pije vodu, obuhvata čašu obema rukama i ne prosipa tečnost. Ono crta krug, vodoravne i uspravne linije. Međutim, ono nije u stanju da crta kose linije, kao i da izvršava pokrete u kosom pravcu. Ono može da otkopča kaput, da operte ruke, a ponekad čak i zube. U ovom uzrastu dete kontroliše svoje sfinktere, tako da više ne mokri u krevet i ne prlja postelju stolicom.

**Četiri godine.** - Kod četvorogodišnjeg deteta dalje se razvijaju motorne funkcije. Ruke, a naročito noge, postaju nezavisnije u svojoj pokretljivosti. Dete snažnije zabacuje ruku iza tela, ili iznad glave, seče makazicama. U hodu je sigurnije, korak je čvršći, duži i sličniji koraku odraslog čoveka. Trči lakše i brže. Ono može da nekoliko puta skoči na vrhovima prstiju i to istovremeno sa oba stopala, ali nije u stanju da napravi nekoliko uzastopnih skokova na jednoj nozi. Sposobnost skakanja na na jednoj nozi razvija se u drugoj polovini ovog godišta. Dete sa četiri godine hvata bačenu veliku loptu sa rukama savijenim u laktovima, dok trogodišnje dete prihvata loptu sa ispruženim rukama. Sposobnost izvršavanja finih koordiniranih pokreta više je razvijena i četvorogodišnje dete pokazuje veću zainteresovanost u njihovom izvršavanju. Ono je sposobno da zakopča odelo, da provuče pertlu kroz rupice na cipelama, da pere zube, da se oblači i svlači uz minimalnu pomoć. Ono crta krug i kvadrat, ali još uvek ne može da nacrtaj romb. Olovku drži slično odraslom čoveku. Četvorogodišnje dete može istovremeno da obavlja dve radnje, na primer, da govori i da jede, dok trogodišnje dete radi jedno ili drugo. Mada kod trogodišnje i četvorogodišnje dece postoji veća fizička aktivnost, ona su u stanju da sede duže vremena baveći se nekim manuelnim poslom.

**Pet godina.** - Petogodišnje dete je prilično sazrelo u motornom razvoju. Ono je okretnije od četvorogodišnjeg deteta i bolje od njega vlada celokupnom telesnom aktivnošću. Njegovi pokreti su lakši. Ono štedi pokrete za razliku od trogodišnjeg deteta koje ih "rasipa". Njegovo osećanje ravnoteže je zrelije, što doprinosi da je pri igri više samopouzđano, a manje obazrivo. Ono stoji i skače na jednoj nozi, poskakuje, stoji i hoda na vrhovima prstiju, na rastojanju do tri metra. Njegovi koraci pri hodanju i trčanju su duži.

Ono pokazuje veću preciznost u igranju sa igračkama, može da se umije, da opere zube i da se očešlja, da namotava konac na kalem, da zaveže čvor, da se samo svlači i oblači. Ono silazi niz stepenice naizmenično menjajući stopala. Petogodišnje dete rukuje olovkom sa većom sigurnošću. Sasvim lako crta kvadrat i trougao, a romb nesigurnije. Crta figuru čoveka. Petogodišnje dete pravi ritmičke pokrete uz muziku. Takva motorna sposobnost ukazuje na veći stepen neuromotornog razvoja.

**Šest godina.** - Šestogodišnje dete pokazuje zrelost u pokretljivosti i razvoju telesne snage. Pokreti glave, trupa i ruku su potpuno sinhronizovani. Ono može istovremeno da ispruži ruku, da se nagne i da uvije trup, a da pri tom ni jedan od ovih pokreta ne izgleda naglašen. Njegove kretnje i osećaj ravnoteže su usavršeni. Ono može sa zatvorenim očima da stoji naizmenično na jednoj nozi. Ono je sposobno da se triput uzastopno sagne, a da pri tom

drži sastavljene pete. Pri skoku sa uzvišenja dočekuje se na prste. Pokreti ruke su brži i čvršći. Šestogodišnje dete može da uhvati loptu bačenu u visini grudi sa rastojanja od jednog metra i to jednom rukom. Ovaj pokret je brz i prati pravac lopte. Kod šestogodišnjeg deteta pokreti šake i prstiju su savršeni, tako da ono može da piše.

Za pravilno sprovođenje fizičkog vaspitanja u ovom periodu potrebno je upoznati se sa tokom razvoja osnovnih oblika kretanja kod deteta (hodanja, trčanja, skakanja, puženja, penjanja, bacanja, hvatanja, gađanja). Razvijanje prirodnih oblika kretanja obavlja se postepeno. Postepeno se javljaju sve novi i novi kvaliteti - brzina, spretnost, sigurnost, preciznost, odmerenost pokreta koji dovode do formiranja navika. Proučavanje i upoznavanje sa razvojem kretanja, pruža mogućnost da se pravilno izaberu sredstva (telesne vežbe i pomoćna sredstva), jer od toga zavisi i dalji razvitak osnovnih oblika kretanja.

**Hodanje** je kod čoveka navika. Automatizacija koja karakteriše njegov hod ne stvara se odjednom. Potrebno je više godina usavršati hodanje deteta, da bi se razvilo ovo složeno kretanje. U mlađem uzrastu, od 3 - 4 godine dete ima relativno kratke noge sa slabo razvijenim mišićima nogu, nedovoljno elastična stopala, što otežava tačnost kretanja pri hodu, čini korak kraćim nego kod odraslog, otežava održavanje ravnoteže u kretanju napred. Dete ovog uzrasta još uvek širi ruke, pri hodanju niže bokovima, vuče stopala po zemlji. Ima neravnomerni korak i sa poteškoćom prati naznačeni pravac. Stoga treba u zanimanju unositi niz jednostavnih prostih vežbi pomoću kojih usavršavati hodanje: hodanje sa podizanjem kolena, dugim i kratkim koracima, brzo i sporo, hodanje između prepreka, po suženoj površini, preko niskih prepreka, hodanje sa nošenjem nekog predmeta na glavi hodanje pojedinačno i u parovima. U srednjoj i starijoj grupi sprovođenjem složenijih vežbi - hodanje na prstima, hodanjem sa visokim podizanjem noge, hodanje četvoroonoške, u čučnju, preko prepona, između prepreka, krušno, vijugavo, napred, nazad, hodanje sa zatvorenim očima razvija se koordinacija i ravnoteža neophodna pri hodanju. U ovim godinama produžava se korak. Smanjuje se broj suvišnih, dodatnih pokreta. Dete postavlja stopala paralelno. Ovu sposobnost treba i dalje održavati. Razvijati kod deteta naviku prirodnog hodanja, prirodnog rada ruku i nogu.

**Trčanje.** U ovom periodu trčanje se i dalje ispoljava u vidu brzog hodanja, malim koracima, u kome nema faze leta, kao kod odraslog. Do toga dolazi, po nekim autorima, tek u periodu između 6-7 godina. Kod deteta se postepeno povećava brzina trčanja, razvija sposobnost brze promene pravca, zaustavljanja i sposobnost neprekidnog trčanja do 30 metara. Koordinacija ruku i nogu razvija se brže nego u hodanju.

Sa mlađom grupom (3-4 godine) treba trčanje sprovoditi u vidu igre na rastojanju 5-10 metara; za srednju i stariju grupu pored igara koristiti i specijalne vežbe: trčanje brzo, polako dugim i kratkim koracima, trčanje oko, između prepreka, po suženoj površini, uz brdo, niz brdo, ko će prvi itd.

**Skakanje.** Ovaj oblik kretanja zahteva snagu i skladan rad mišića nogu, trupa, ruku, zatim sposobnost održavanja ravnoteže pri doskoku, ocenjivanje udaljenosti i odvažnost. Sva ova svojstva su kod deteta nerazvijena, postepeno se razvijaju i zato se vrlo rano počinje sa usavršavanjem načina skoka (odraz, zamah rukama, doskok). Dete od 3 do 4 godine uglavnom poskakuje obema nogama, na jednoj nozi, s noge na nogu; ovi skokovi služe kao priprema za doskok. Osim toga, mogu skakati sa malih visina, preskakati iz mesta niže prepreke, skakati iz prostora u prostor, sa predmeta na predmet.

Deca srednje i starije grupe sposobna su za skok udalj i uvis sa zaletom, za skokove preko prepreka u parovima, u različitim pravcima i formacijama.

**Penjanje.** Dete od 3 do 4 godine može se reći da još uvek nije ovladalo penjanjem, tj. koordiniranim radom ruku i nogu, potrebnim za penjanje. Pri penjanju služi se jednom nogom stavljajući drugo do nje. Kasnije se tek javlja naizmenično kretanje desne i leve noge, a isto tako i ruke. Deca vole penjanje, pa ovaj oblik kretanja treba razvijati, jer utiče na razvoj

snage, spretnosti, smelosti, upornosti i osećaja za ravnotežu. U srednjoj i starijoj grupi povećava se brzina i spretnost pri penjanju, što treba i dalje razvijati.

**Hvatanje, bacanje i gađanje.** Ovi oblici kretanja traže usmeren pokret ruku sa određenom snagom, priustvo fine koordinacije pokreta, kao i sposobnost odmeravanja udaljenosti okom i vladanja ravnotežom u stojećem stavu. Sve se ovo postepeno razvija kod deteta u nekoliko etapa odražavajući određenu fazu funkcionalnog razvoja centralnog nervnog sistema i opšteg fizičkog razvoja. Svi ovi kvaliteti nisu dovoljno razvijeni kod deteta u periodu od 3 do 4 godine. Dete rano počinje da hvata i postepeno razvojem dolazi do bacanja. Deca mlađeg uzrasta u početku bacaju i kotrljaju velike lopte, a kasnije i manje. Hvataju manje lopte koje sama sebi bacaju.

U srednjoj i starijoj grupi deca pored hvatanja, bacaju pojedinačno, u parovima, gađaju horizontalne i vertikalne, nepokretne i pokretne mete. Da bi se razvila snaga potrebna za gađanje, treba izvoditi bacanje u daljinu. U srednjoj i starijoj grupi izgrađivati pravilan stav i zamah ruke pri gađanju. Gađanje izvoditi jednom i drugom rukom.

## **RAZVOJNA MAPA PREGLED OSNOVNIH PREKRETNICA U MENTALNOM RAZVOJU DECE OD ROĐENJA DO 6/7 GODINA**

**Autori: Ivan Ivić, Jadranka Novak, Nikola Atanacković i Mirjana Ašković**

### **RAZVOJ KRUPNE MOTORIKE**

#### **Uzrast od 3 godine**

- (24-36 mes.) - **Baca u određenom pravcu.**
- (25 meseci) - **Silazi niz stepenice bez pridržavanja, stepenik po stepenik.**
- (27 mes.) - **Skakuće na obe noge zečijim poskocima.**
- (32 mes.) - **Hoda na prstima i peti u napred i u nazad.**
- (34 mes.) - **Preskače prepreku visine 5 cm.**
- (36 mes.) - **Kratko stoji na jednoj nozi.**
  - **Trči stabilno i brzo.**
- (36 mes.) - **Stalno u pokretu, hiperkinetično.**
  - **Motorno nestretno, sapliće se i često pada.**

#### **Uzrast od 4 godine**

- (4 godine) - **Maršira u ritmu muzike.**
- **Hoda po pravoj liniji nogom ispred noge raširenih ruku.**
- **Vozi tricikl.**
- **Silazi niz stepenice nogu pred nogu.**
- **Skače sa druge stepenice.**
- **U trku šutira loptu.**
- **Preskače prepreku širine 20 cm.**

#### **Uzrast od 5 godina**

- (4-5 godina) - **Trči menjajući pravac.**
- (5 godina) - **Skakuće na jednoj nozi.**
  - **Stoji na prstima.**

#### **Uzrast od 6/7 godina**

- (6 godina) - **Stoji na jednoj nozi bez podrške 40 sekundi.**
- **Vozi bicikl.**
- **Sunožno preskače kanap.**
- **Skače sa visine od 4 cm.**



- **Visi 10 sekundi držeći se rukama za prečku.**
- **Hvata loptu jednom rukom.**
- **U skoku hvata loptu.**
- **Igra badminton.**
- Oblači se samo.
- Vezuje pertle.

## **RAZVOJ FINE MOTORIKE (OKULO-MOTORNA KOORDINACIJA I PRAKSIJA)**

### **Uzrast od 3 godine**

- (25 meseci) - **Gradi kulu od 7 kocaka.**
- **Navija igračku ključem.**
- (26 meseci) - **Slaže kocke u niz.**
- (30 meseci) - Oponaša crtu vodoravno i uspravno.
- **Raspoređuje tri oblika u ram** (krug, kvadrat i trougao).
- Seče makazama bez preciznosti.
- (32 meseca) - Mesi kobasicu od plastelina.
- (34 meseca) - Precrtava krug kad mu se pokaže.
- (36 meseci) - Jede viljuškom.
- Pravi harmoniku od papira.
- **Gradi kulu od 8 kocaka.**
- Imitira crtanje krsta.
- Slika vodenim bojama.

### **Uzrast od 4 godine**

- (3-4 godine) - Pokušava da nacrtá čoveka - glava i udovi ("punoglavac").
- (4 godine) - **Gradi kulu od 10 kocaka.**
- Kopira dijagonalnu liniju.
- Precrtava kvadrat.
- Kopira nekoliko štampanih slova.
- Savija papir po dijagonali.
- (4-5 godina) - Samo pere lice i ruke.

### **Uzrast od 5 godina**

- (4-5 godina) - Crta čoveka (šematski u vidu geometrijskih oblika).
- Seče makazama po zakrivljenoj liniji.
- (5 godina) - **Razlikuje teško-lako.**
- Boji crteže.
- Precrtava trougao.
- Crta kućicu, drvo, ljudsku figuru (tri do 6 detalja), crtež prepoznatljiv.
- (5-6 godina) - **Hvata malu loptu obema rukama.**
- Jednom rukom pravi kuglicu od papira.

### **Uzrast od 6/7 godina**

- (6 godina) - **Pogađa loptom cilj.**
- Kleštima vadi i čekićem zakucava ekser.
- Namotava konac na kalem.
- **Palcem može da dotakne svaki prst.**
- Seče i lepi jednostavne oblike (kolaž papir).
- Pravi lepezu od hartije

- Prepisuje sva štampana slova.
- Precrtava romb.
- Koristi rezač za olovke.

### 5.2.3. Karakteristike razvoja motoričkih sposobnosti dece mlađeg školskog uzrasta

Po Vukoviću (1970) školski uzrast predstavlja najdinamičnije razdoblje ljudskog života. Iz detinjstva se prerasta u odraslu osobu, tj. iz bića zavisnog od okoline, izrasta samostalan čovek. Naime, iz nezrelog stvorenja razvija se punovredan član ljudskog društva.

Polaskom u školu dete ulazi u jedan novi svet aktivnosti i obaveza. Fizičko vaspitanje u tom uzrastu zauzima važno mesto u procesu vaspitanja i formiranja svestrano razvijene ličnosti. Stoga je neophodno pri izboru programskih sadržaja i metodskih postupaka, poznavati karakteristike toga uzrasta.

Karakteristično za ceo mlađi školski uzrast je povećanje visine tela, koje je nešto usporenije u odnosu na predškolski uzrast i iznosi oko 5 cm godišnje. Prirast mase tela iznosi 2 - 2,5 kg godišnje.

Osifikacija skeleta je i dalje u toku. Kostii su meke, slabe i podložne uticaju spoljašnjih faktora. Vezivna tkiva su elastična.

Mišićna masa se postepeno povećava, ali su mišićii slabi i podložni zamoru, posebno kod statičkih opterećenja. To je posebno karakteristično za ekstenzore koji učestvuju u održanju normalnog uspravnog stava. Krivine kičmenog stuba i dalje formiraju svoj oblik.

Srce deteta je neadaptirano za duge i intenzivne napore. Frekvencija pulsa u odnosu na odraslu osobu je veća, usled elastičnosti krvnih sudova otpor je manji, promet materije i energije, na 1 kg telesne mase, brži, te je i vreme oporavka kraće. Međutim razvoj srčane funkcije je još uvek u toku, te su česte aritmije.

Zbog nedovoljne snage respiratornih mišićaa disanje je površno. Frekvencija disanja je veća nego kod odraslih osoba i iznosi oko 22 ciklusa u minuti. Kardiovaskularni i respiratorni sistem zaostaju u razvoju u odnosu na razvoj ostalih sistema. Imunobiološke sposobnosti organizma su smanjene.

Intenzivan je razvoj funkcija centralnog nervnog sistema. Stvaraju se uslovi za bolju koordinaciju, međutim kinestetički osećaj je još nedovoljno razvijen. U složenijim kretanjima izražena je sinergija i neekonomičnost pokreta, motorne reakcije su spore i neprecizne. Izražena je živost i težnja za kretanjem.

Pažnja je nestalna i teško se zadržava na jednoj stvari. Prijem utisaka je najčešće vizuelnim putem, mada je moć opažaja još nepotpuna. U formiranju volje neophodni su stalni stimulansi.

Proces socijalizacije uslovljen je dotadašnjim navikama, vaspitanjem i uticajem predškolskih ustanova.

### 5.3. DIMENZIJE ANTROPOMOTORIČKIH SPOSOBNOSTI

Prema **Kureliću** (1975, str. 9) "Motorička sposobnost je onaj deo opšte psihofizičke sposobnosti koji se odnosi na određeni nivo razvijenosti osnovnih kretnih latentnih dimenzija čoveka, koje uslovljavaju uspešno izvršavanje kretanja, bez obzira da li su to sposobnosti stečene treningom ili ne".

**Opavski** (1975, str. 53) predlažući termin - biomotoričke dimenzije obrazlaže: "Izraz biomotoričke dimenzije je alternacija izrazima psihofizičke osobine i motoričke dimenzije. Ovaj alternativni izraz je prihvatljiviji, pošto izraz psihofizičke osobine uključuje i izraz psiho što predstavlja obavezu obuhvatanja i jedne daleko šire oblasti nego što je oblast koju

obuhvataju psihofizičke osobine onako kako ja to u praksi uobičajeno. Takođe izraz motoričke dimenzije nije precizan zato što je njime obuhvaćena motorika u opšte, dok se izrazom biomotoričke dimenzije obuhvataju motoričke dimenzije vezane samo za živa bića".

U poslednje vreme se koristi i termin "antropomotorika" u smislu vezivanja pojma za ljudsko biće.

**Dorđević** (1989, str.3) definišući osnovne pojmove navodi: "... Pod terminom antropomotorika podrazumevamo čovekovo kretanje, kao i puteve njegovog podizanja na viši nivo, u svoj njegovoj kompleksnosti".

S obzirom da na kadrovskim školama za fizičku katuru u SRJ ne postoji konvencija po pitanju stručne terminologije, u ovom radu se neće ulaziti u dalju terminološku raspravu, već će se koristiti termin **antropomotoričke sposobnosti**, međutim u slučajevima kada je u kontekstu sa pojmovima vezanim za ljudsko biće (čovek, učenici, deca i sl.) koristiće se termin motoričke sposobnosti.

Dimenzije antropomotoričkih sposobnosti uslovljene su genetskim faktorom, u većoj ili manjoj meri, ali se na njihov razvoj može uticati i posebnim tretmanom.

Od nivoa razvijenosti osnovnih antropomotoričkih sposobnosti zavisi će i uspešnost u savladavanju novih kretnih navika.

Još uvek ne postoji konvencija među stručnjacima o tome kako treba zvati motoričke sposobnosti, koje su osnova za celokupno kretanje čoveka i na bazi kojih se razvijaju brojne sposobnosti potrebne u specifičnim aktivnostima. Pored termina **bazične** ili **osnovne** motoričke sposobnosti koristi se i termin **elementarne**, a za **specifične** i termin **izvedene** motoričke sposobnosti (Gajić, 1985).

### SNAGA

U definisanju pojma javljaju se izvesna razmimoilaženja u smislu distinkcije između *snage* kao mehaničke kategorije i one koja se odnosi na elementarno svojstvo, ili sposobnost čoveka.

**M. Gajić** (1985, str. 84) ističe: " Termin **sila** u motorici treba upotrebljavati onda kada se uistinu radi o uravnotežavanju dve sile, od kojih je jedna sila mišića... U motorici se termin **snaga** koristi da bi se označila osobina čoveka, ali i za silu, za rad, pa i za snagu u fizikalnom smislu".

Po većini autora snaga predstavlja osnovnu i primarnu sposobnost, od koje zavisi celokupan prostor antropomotorike. U tom smislu **Kurelić** (1967, str. 122) ističe: "Nikakvo kretanje, pa prema tome ni telesna vežba ne može se izvesti bez izvesne snage mišića".

**Barrow** i **McGee** (1975, str. 92) kažu: "Snaga ... je sposobnost da se primeni sila" ili "Snaga može biti definisana kao kapacitet jedinice da napregne mišićnu masu".

Po **Zaciorskom** (1975, str.11): "... sposobnost da (čovek) savlada spoljašnji otpor ili deluje protiv otpora na račun mišićnih naprezanja".

**Opavsky** (1975, str. 53) pod silom podrazumeva "sposobnost da se mišićno naprezanje u sastavu motornih jedinica transformiše u kinetički ili potencijalni oblik mehaničke energije".

Povezivanje telesne snage i mišićne sile izraženo je kod **Horvata** (1972, str. 83). Po ovom autoru snaga je "napetost nastala kontrakcijom mišića kao rezultat energetskih procesa".

**Kurelić** (1967, str. 122) uzima u obzir celog čoveka, a ne samo njegov mišićni sistem i snagu smatra kao "... sposobnost organizma, a naročito mišića da znatno i efikasno deluje protiv otpora".

**Travin** (1981) takođe ističe da svaka motorna aktivnost čoveka zahteva ispoljavanje snage i odlikuje se stepenom naprezanja koje razvijaju mišići. Razvoj ove osobine uslovljen je povećanjem osetljivosti nervnih ćelija, povećanjem snage procesa koncentracije nadražaja i kočenja u kori velikog mozga i povezan je sa povećanjem mase uključenih mišića. Pod uticajem odgovarajućih vežbi snage, u određenim periodima razvoja, može doći do povećanja

broja i hipertrofije mišićnih vlakana, što omogućuje razvoj mišićne snage. U razvoju snage veliki značaj ima poboljšanje koordinacionih sposobnosti i vladanje tehnikom pokreta.

"Pod pojmom snage se podrazumeva rad mišića, u jedinici vremena protiv sile zemljine gravitacije u savladavanju otpora koji se pruža kontrakciji, dok je mišićna sila sposobnost mišića da savlada spoljašnji otpor ili otpor koji je prouzrokovan sopstvenom težinom pomoću kontrakcije" (Ugarković, 1996, str.89)

Od posebnog značaja je određivanje *akcionih i topoloških faktora* sile mišića kao uslova za kompletno sagledavanje antropomotoričkog razvoja.

Akcioni faktori sile obuhvataju **eksplozivnu, repetitivnu i statičku** silu mišića.

Pod topološkim faktorom najčešće se podrazumevaju:

- Faktor sile mišića ruku i ramenog pojasa,
- Faktor sile mišića trupa,
- Faktor sile mišića nogu.

Pojam **relativna** sila podrazumeva izraženu silu u odnosu prema 1 kg telesne mase, za razliku od **apsolutne** sile, kada se ne uzima u obzir masa tela.

Perić, 1997, str. 108, 110) navodi: " da se sila i snaga mogu interpretirati kao dve relativno nezavisna antropomotorička svojstva mišića. Dok **sila** (jačina) predstavlja sposobnost mišića da realizuje veliku napetost u izometrijskim uslovima, ili protiv velikog spoljašnjeg otpora pri malim brzinama skraćivanja, dotle je **snaga** sposobnost mišića da deluje relativno velikim silama protiv manjeg spoljašnjeg otpora, ali pri velikim brzinama kontrakcije. To praktično znači da jaka osoba ne mora istovremeno biti i snažna, kao i obrnuto." Međutim, autor dalje kaže: "Iako postoji osnova da se sila i snaga tretiraju kao nezavisna svojstva lokomotornog aparata čoveka, teško je striktno odrediti područje njihovog razgraničenja."

Razvoj snage kod dece, do puberteta, podjednako i ravnomerno se razvija u zavisnosti od pola, međutim nakon tog perioda kod dečaka je izrazit porast snage, a kod devojčica umeren. Razvoj snage zavisi od masivnosti skeleta, potencijalnog volumena mišića (količine mišićnih vlakana - miofibrila), mišićne viskoznosti, funkcija CNS-a, a najviše od načina vežbanja i ishrane. Koeficijent urođenosti je veoma mali, tako da se odgovarajućim fizičkim vežbanjem može znatno uticati na njen razvoj. U predškolskom periodu i do puberteta razvoj snage može ići samo u pravcu povećanja relativne i eksplozivne snage (zbog anatomske i funkcionalne karakteristike te populacije).

### **BRZINA**

**Zaciorski**, (1975, str. 71) definiše pojam brzine: "... pod brzinom kao fizičkim svojstvom, podrazumevamo sposobnost čoveka da izvrši pokrete za najkraće vreme u datim uslovima. Pri tome se pretpostavlja da izvršenje zadatka ne traje dugo i da ne dolazi do zamora". Isti autor je izdvojio tri osnovna oblika ispoljavanja brzine:

- **latentno vreme motorne reakcije,**
- **brzina pojedinačnog pokreta**
- **frekvencija pokreta.**

**Ter - Ovanesijan** (1970, str. 12) definišući pojam brzine kaže: "Brzina kao kretni kvalitet je sposobnost čoveka da vrši kretanje sa određenom učestalošću i impulsivnošću".

Prema **Petroviću** (1971, str. 11): "Brzina ustvari predstavlja sposobnost živih bića da u određenim uslovima izvrše određene pokrete u najkraćem vremenu".

**Barrow i McGee** (1975, str. 93) ističu: "Brzina se može definisati kao sposobnost jedinice da se ponavlja kreće istim pokretima na najbrži način".

**Opavski** (1975, str.53) definiše pojam brzine kao: "Sposobnost da se mišićnim naprežanjem u sastavu motornih jedinica određeno telo pokrene na što dužem putu za što kraće vreme".

Dajući definicije motoričkih dimenzija **Kurelić** i saradnici (1975, str.10) ističu: "Faktor motoričke brzine je sposobnost za brzo izvođenje prostih motoričkih zadataka."

Pored opšteg faktora brzine u nekim ispitivanjima su izolovani:

- faktor brzine kretanja sa promenama pravca (*agilnost*),
- faktor brzine trčanja (*sprinterska brzina*) i
- faktor segmentarne brzine (*frekventnost pojedinačnih pokreta*).

**M. Gajić** (1985) navodi da se uslovno nervno-mišićna reakcija može podeliti na tri faze: *senzornu, premotornu i motornu*. Senzorna i premotorna faza zajednički čine latentno vreme motorne reakcije, dok je motorna faza - brzina pojedinačnog pokreta. Frekventni pokreti mogu se uslovno podeliti na pokrete istih i pokrete različitih amplituda.

**Travin** (1981) ističe da je brzina sposobnost izvođenja pokreta velikom brzinom i frekvencijom. Ispoljavanje frekvencije pokreta u prvom redu je povezano sa pokretljivošću nervnih procesa u kori velikog mozga koji izazivaju naprezanje i opuštanje mišića i koordiniraju njihov rad.

**Ugarković** (1996) pod brzinom smatra brzinu celokupnih motornih radnji. Dok nasleđe u velikoj meri determiniše brzinu nervno- mišićne reakcije, dotle je brzina pojedinačnog pokreta i frekvencija pokreta pod uticajem spoljašnjeg faktora - vežbanje, trening.

Razvoj brzine, kao motoričkog svojstva, prisutan je od trenutka prohodavanja deteta i pod uticajem je dinamike sazrevanja CNS, konstitucionalnih karakteristika i spoljašnjih faktora.

Istraživanja ukazuju da je intenzitet razvoja brzine najveći između 7. i 10. godine života, sa špicovima u porastu između 13. i 15. godine, a da se maksimum dostiže između 20. i 25. godine života. Posle ovog perioda brzina prvo stagnira, a potom opada. Devojčice imaju manju brzinu od dečaka i ranije dostižu najveći porast brzine.

Totalne telesne razmere, pokazatelji fizičke pripremljenosti i pokazatelji brzine proizvoljnih pokreta kod učenika mlađeg uzrasta ne zavise jedan od drugog, dok istovremeno kod dece i adolescenata postoje povoljni preduslovi za razvoj brzinskih sposobnosti, što se objašnjava velikom osetljivošću inervacionih mehanizama koji regulišu aktivnost motornog aparata, a takođe i povećanim intenzitetom metaboličkih procesa.

### **IZDRŽLJIVOST**

Po **Zaciorskom** (1975, str. 96), "Izdržljivošću nazivamo sposobnost da se neka aktivnost vrši duže vremena bez sniženja njene efikasnosti", "... sposobnost suprotstavljanja zamoru".

Jedno vreme se izdržljivost vezivala uglavnom za ciklične, dugotrajne radove i za funkcionisanje unutrašnjih organa u toku tih aktivnosti. Iz tog razloga se smatralo da izdržljivost i ne postoji kao motorička sposobnost, nego isključivo kao fiziološka karakteristika (Gajić, 1985). Izdržljivost je pre svega određena nasleđem (biohemijske karakteristike ćelijskog disanja vršeci oksidativne procese obezbeđuje energiju za duži fizički rad), ali spoljašnji faktori imaju svog udela i to 20 do 39% (**Ugarković**, 1996).

Prema dostupnoj literaturi može se zaključiti da se sa razvojem izdržljivosti može početi veoma rano (već oko 5. godine), iako se ranije smatralo da sa decom, posebno kada se radi o treningu, ne treba organizovati aktivnosti - vežbe koje zahtevaju dugotrajnije angažovanje mišićnog, kardio-vaskularnog i respiratornog sistema. To nema naučnog opravdanja, jer su u ovom periodu već razvijeni oksidativni mehanizmi u mitohondrijama, kao i sposobnost srčano-sudovnog sistema da vrši aerobni rad. Na osnovu istraživanja dokazano je da je završetak biološkog sazrevanja oksidativnih enzima oko 5. godine života. (interpretacija Ugarković, 1996).

Po **Travinu** (1981), **opšta (nespecifična)** i **specijalna (specifična)** izdržljivost je jedna od osnovnih motornih osobina čoveka i ispoljava se kao sposobnost za dugotrajnu i efikasnu mišićnu aktivnost sa realizacijom snage, brzine i spretnosti. Po istom autoru opšta izdržljivost predstavlja kriterijum radne sposobnosti. Nivo ispoljavanja izdržljivosti zavisi od četiri osnovna parametra:

- mogućnosti organizma da biohemijsku energiju pretvara u mehanički rad;
- adaptivnosti organizma na nepovoljne promene u unutrašnjoj sredini;
- stabilnosti nervnih centara i psihičkog stanja;
- nivoa vladanja tehnikom pokreta.

Po režimu rada izdržljivost se uslovno deli na **statičku** i **dinamičku**.

Po zonama relativne jačine na **maksimalnu, submaksimalnu, veliku i umerenu**.

Po snabdevanju energijom na **aerobnu** i **anaerobnu**.

Po metodima merenja na **relativnu** i **apsolutnu**.

**Scherrer** i **Mond**, 1960 (prema navodima **Zaciorskog**, 1975) razlikuju:

- 1) **lokalni** (mesni) zamor kada je u radu učestvovalo manje od 1/3 svih mišića tela,
- 2) **regionalni** zamor, kada je bilo aktivno od 1/3 do 2/3 mišićne mase,
- 3) **globalni** (opšti), kada je bilo aktivno više od 2/3 mišića tela.

Međutim, **Perić** (1997, str. 150) kaže: "Ovakva podela zamora (na lokalni, regionalni i globalni) ipak je neodrživa s obzirom da zanemaruje osnovne determinante izdržljivosti, a time i zamora - tip, obim i intenzitet fizičke aktivnosti ... Otuda tip mišićnog zamora valja definisati analogno tipovima izdržljivosti, polazeći pri tome od karaktera metaboličkih procesa koji dominiraju u analiziranoj aktivnosti."

### **POKRETLJIVOST**

Pokretljivost, gipkost, ili fleksibilnost (elastičnost), po nekim autorima *vitost*, predstavlja sposobnost izvođenja pokreta sa većim amplitudama. **Gajić** (1985) definiše gipkost kao sposobnost za *lako* ostvarivanje velikog obima pokreta.

Pokretljivost zglobova je anatomske određena konfiguracijom zglobova, dužinom stabilizatora i negativnim pritiskom u zglobovima. Elastičnost aktivnih i pasivnih stabilizatora povećava se vežbanjem. Pokretljivost je različita u odnosu na pol, uzrast, doba dana, telesnu ili temperaturu sredine, prethodnu sistematsku ili trenutnu aktivnost, stanja nervnog sistema i dr. Optimalna pokretljivost u zgobovima je uslov dugotrajne radne sposobnosti. Pojedine sportske discipline traže pokretljivost u ekstremnim amplitudama. Negativan uticaj ovih aktivnosti na organizam u razvoju, ili posledice u poznim godinama života, još nisu dovoljno istražene, ali se o njima i nerado govori.

Nedostatak u razvoju pokretljivosti, sa druge strane, može negativno da utiče na usavršavanje snage, brzine, izdržljivosti i spretnosti, kao i da usporava tempo usvajanja novih pokreta. Pokretljivost zavisi od gipkosti mišića, vezivnog tkiva i oblika zglobova, stanja centralnog nervnog sistema i pojave odbrambenog kočenja u kori velikog mozga. Za razliku od drugih motornih osobina elastičnost regresira, usled uzrasnih faktora, već pre polaska u školu. (**Travin**, 1981).

**Zaciorski** (1975) deli gipkost na **aktivnu** i **pasivnu**, dok u američkoj literaturi srećemo: **faktor ekstenzibilne gipkosti** i **faktor dinamičke gipkosti**.

Deca se rađaju sa povećanim tonusom cele muskulature. Sazrevanjem i mijelinizacijom nervnih puteva piramidalnog sistema, već krajem 3. godine tonus muskulature je u normalnim granicama, kada se vitost može povećavati fizičkim vežbanjem, a početak treninga ove antropomotoričke sposobnosti je od 8. do 10. godine (po **R. Medvedu**, 1987). Vitost je izraženija kod ženske populacije u svim uzrastima.

## RAVNOTEŽA

Pod ravnotežom se podrazumeva sposobnost održavanja položaja ljudskog tela ili predmeta u balansu (ekvilibrijumu). Do faktorskog utvrđivanja motoričkih sposobnosti, svrstavana je u okretnost.

Održavanje ravnoteže čoveka ili nekog predmeta bitno se razlikuje. Ravnoteža čovečijeg tela se održava uzajamnim odnosima delova tela, tela i podloge i tela sa uslovima sredine. Osnova održavanja ili uspostavljanja ravnoteže je usklađivanje sila koje deluju van organizma i u organizmu. Silom mišića čovek deluje na spoljašnje sile, održavajući ravnotežu, ili je uspostavlja, ukoliko je narušena. Da bi održao ravnotežu tela čovek vrši stalnu oscilaciju težišta, iznad zone podložne površine. *Optimalna zona* je ona u kojoj se najboje i sa najmanje kolebanja održava ravnoteža. *Zona održavanja ravnoteže* je ona u kojoj težišna linija ne izlazi iz oblasti podložne površine. Ako se naruši ravnoteža, pa se znatnim mišićnim angažovanjem ipak uspostavi, delovalo se u *zoni uspostavljanja ravnoteže*. Ni u jednoj od tih zona ravnoteža nije jednaka kod svih osoba. Ona zavisi i od drugih motoričkih sposobnosti, od nivoa i obima motoričkih navika, od emotivnog stanja, ali i od stanja zdravlja. Ispitivanja nasledne uslovljenosti ravnoteže ukazuju da je zavisna od uticaja spoljašnje sredine, ali i određena genetskim kodom (Gajić, 1975). U dosadašnjim istraživanjima izdvojeni su sledeći faktori ravnoteže:

- faktor statičke ravnoteže tela,
- faktor dinamičke ravnoteže tela,
- faktor balansiranja predmetima,
- faktor ravnoteže sa vizuelnom kontrolom i
- faktor ravnoteže bez vizuelne kontrole.

## PRECIZNOST

Motorička preciznost podrazumeva sposobnost izvođenja pokreta tačno usmerenih i doziranih u prostoru i vremenu. Da bi se takav pokret ostvario potreban je odgovarajući nivo koordinacije pojedinih radnji (najčešće vizuelna percepcija, pokret tačno doziran po intenzitetu, prostorno ili vremenski, fiksacija pojedinih delova tela pri izvođenju, ili pojedinih funkcija - disanje i sl). Najčešće se izdvajaju dva vida preciznosti:

- vođenje određenog predmeta ili dela tela do cilja (ciljanje) i
- usmeravanje određenog predmeta, projektila u cilj (gađanje).

Rezultati dosadašnjih istraživanja upućuju na diferencijaciju preciznosti pri izvođenju pokreta *rukom* i *nogom*. Takođe su uočene razlike u ispoljavanju preciznosti u *jednoručnim* i *dvoručnim* pokretima zbog asimetričnosti između vodećeg ekstremiteta i drugog koji pomaže u izvođenju.

## KOORDINACIJA

Koordinacija bi se mogla definisati kao svrsishodno i kontrolisano energetska, vremenska i prostorno organizovanje pokreta u jednu celinu (Gajić, 1985).

Pored generalnog faktora koordinacije u dosadašnjim istraživanjima su izolovani sledeći faktori:

- sposobnost brzog izvođenja kompleksnih pokreta,
- sposobnost izvođenja kompleksnih pokreta nogama,
- sposobnost izvođenja kompleksnih pokreta rukama,
- sposobnost izvođenja kompleksnih pokreta trupom,
- sposobnost koordiniranog izvođenja ritmičkih struktura,
- bimanuelna koordinacija,
- reorganizacija kretnih stereotipa,
- motorička edukativnost,
- motorička inteligencija - memorija,

- "tajming" ili pravovremenost,
- "agilnost" ili sposobnost brze promene pravca kretanja,
- brzo prestrukturiranje započetog pokreta stvaranjem nove situacije.

Po **Zaciorskom** (1975, str.147) "... Okretnost se može definisati, prvo, kao sposobnost da se nauče nova kretanja (sposobnost "brzog obučavanja") i drugo, kao sposobnost da se kretanje brzo preudesi u odgovor na promenjene okolnosti".

"Okretnost se meri: 1) koordinacijskom složenosti zadatka, 2) tačnošću njegovog izvršenja, 3) vremenom da se izvrši...". Prema ovom autoru koordinacija je jedna komponenta okretnosti.

Po **Travinu** (1981) **SPRETNOST** je sposobnost za usvajanje koordinaciono složenih pokreta, sposobnost za celishodno reorganizovanje motorne aktivnosti u skladu sa zahtevima nastale situacije. Sa gledišta fiziologije spretnost je ispoljavanje uslovno - refleksne aktivnosti, plastičnosti nervnih procesa koji uslovljavaju brzu i pravilnu reakciju usmerenu na izvođenje pokreta.

**Perić** (1997, str. 151, 153) navodi "da se u teoriji sporta govori o posebnom antropomotoričkom svojstvu koje usklađuje (koordinira) svim ostalim fizičkim potencijalima i organizuje ih u precizne, optimalnom brzinom i snagom izvedene motorne celine. Takva sposobnost sportiste označena je kao *koordinacija*."... "Poslednjih godina o kordinaciji se govori kao tipičnoj sposobnosti sa neurogenim izlazom:"

## **DIJAGNOSTIKA U FIZIČKOJ KULTURI**

Jedan od značajnih segmenata nauke o fizičkoj kulturi je dijagnostika. Učinjeno je, do sada, dosta pokušaja da se sa različitih aspekata (ergonomskog, psihološkog, sociološkog, biološkog, ekonomskog, političkog ...) definiše prostor motorike i biomotoričkih sposobnosti čoveka. Prevažodni cilj dijagnosticiranja u fizičkoj kulturi bio je da se utvrde specifične bio-psiho-socijalne strukture u odnosu na kinezičke manifestacije ličnosti i da se konstituišu adekvatni merni instrumenti za otkrivanje i valorizaciju elemenata tih struktura (Perić, 1991).

Kada je reč o proceni biomotoričkog statusa dece predškolskog uzrasta susrećemo se sa tradicionalnim, ali i sa sasvim novim problemima. Tradicionalni problem svakako je ono što često označavamo kao dihotomiju latentnih i manifestnih dimenzija antropomotorike. Naime, mi fizička svojstva čoveka, dakle ono što se ne vidi, valorizujemo motoričkim testovima, tj. manifestnim i krajnje materijalizovanim dinamičkim stereotipima. Prema tome, i procena biomotoričkog statusa dece predškolskog uzrasta ima potrebu da reši ovaj metodološki problem i utvrdi reprezentativne, kvantifikaciji najprimerenije motoričke testove.

Specifični problemi procene biomotoričkog statusa predškolske dece uslovljeni su osebenostima uzrasta. Jer, biološki je nedopustivo, ukoliko je uopšte i moguće, predškolce izložiti maksimalnim naprezanjima kakva se najčešće sreću u većini aktuelnih motoričkih testova konstruisanih za odrasle. Sem toga, varijabilnost rezultata u predškolskom periodu izuzetno je velika, budući da su procesi rasta i razvoja veoma burni. Individualnost razvojnih procesa na ovom uzrastu je još jedan ozbiljan problem koji može dovesti do velikih odstupanja među rezultatima dece identične starosti. Dodamo li ovome i podatak da su pokreti predškolske dece, usled nedovršenog proksimo-distalnog i cefalo-kaudalnog razvojnog reda, kompleksni, neizdiferencirani i nedovoljno precizni, kao logična nameće se konstatacija da procena biomotoričkog statusa zahteva veliku opreznost u izboru dijagnostičkih metoda.

Analizom onoga što se trenutno primenjuje u praksi predškolskog fizičkog vaspitanja, moguće je izdvojiti dva opšta metodološka pristupa. Prvi je tzv. numerički način procene koji se oslanja na oprobane postupke testiranja i brojčano izražavanje rezultata procene, uz upotrebu internacionalnih fizičkih veličina (metar, sekund, kilogram). Drugi način je tzv.



deskriptivna procena biomotoričkog statusa u kojem je zastupljen subjektivni sud o pokretu u celini i u kojem se vrednosti izražavaju opisnim kategorijama.

O oba izdvojena načina procene - numeričkom i deskriptivnom, moguće je iskazati niz i afirmativnih i negativnih sudova. Kada je reč o numeričkim postupcima procene onda se kao metodološka vrednost ističe egzaktnost, tj. mogućnost da se potpuno objektivno kvantifikuje kompletan prostor motorike i da se prihvaćenim statističkim postupcima definišu i svi motorički subprostori. Glavni nedostaci ovakvog pristupa sadržani su upravo u već pobrojanim specifičnim problemima procene biomotoričkog statusa dece predškolskog uzrasta - neprimerenost maksimalnih naprezanja, varijabilnost rezultata, individualnost razvojnog toka, nedovoljna izdiferenciranost pokreta. Sudeći o prednostima i nedostacima deskriptivnog načina procene obično se upotrebljavaju ovi isti argumenti, ali sa obrnutom determinacijom. Za realizaciju numeričkih postupaka neophodan je standardizovan instrumentarij, dok je u deskriptivnoj proceni pristup daleko liberalniji.

Za planiranje i valorizaciju efekata nekog pedagoškog tretmana od izuzetnog je značaja utvrditi inicijalni i finalni status, tj. kvalitativni nivo pojedinih subprostora ličnosti - biomotorički, psihološki, socijalni. Iako ličnost čoveka valja posmatrati integralno, kao kompleksni bio-psiho-socijalni sklop, u praksi se ti subprostori često posmatraju izolovano, kako iz teorijsko-metodoloških, tako i iz praktičnih razloga.

### **FAKTORSKA STRUKTURA ANTROPOMOTORIČKIH DIMENZIJA**

Istraživanja Kurelića i saradnika (1975) potvrdila su postojanje 4 faktora koji su izolovani kao fundamentalne latentne motoričke dimenzije:

1) Faktor koji se zasniva na **mehanizmu za struktuiranje kretanja** (odgovoran za varijabilitet dimenzija koordinacije),

2) Faktor koji se zasniva na **mehanizmu sinergističkog automatizma i regulacije tonusa** (odgovoran za varijabilitet fleksibilnosti, ravnoteže, delimično i brzine i preciznosti),

3) Faktor koji se zasniva na **mehanizmu za regulaciju intenziteta ekscitacije** (odgovoran za varijabilitet dimenzija eksplozivne snage i brzine),

4) Faktor koji se zasniva na **mehanizmu za regulaciju trajanja ekscitacije** (odgovoran za varijabilitet dimenzija repetitivne i statičke snage i izdržljivosti).

Prva dva faktora predstavljaju mehanizam za regulaciju kretanja, a druga dva mehanizam za energetske regulaciju.

**Perić, 1997, str.22-24):** Pored istraživanja faktorske strukture kompletnog latentnog motoričkog prostora, autori su i pojedinačno opservirali esencijalne antropomotoričke sposobnosti. Istraživanjima je mahom obuhvaćena omladina i odrasle osobe, međutim latentnoj motoričkoj strukturi dece predškolskog uzrasta nije poklonjena odgovarajuća pažnja i to iz najmanje dva jaka razloga. Prvi leži u specifičnostima ovog razvojnog perioda, odnosno, u nestabilnosti dečje motorike koja ima buran i intermitentan razvoj determinisan individualnim fenotipskim osobenostima. Dece ovog uzrasta, dakle, nemaju stabilno formiranu motoriku i veoma je teško pouzdano i objektivno ih proceniti. Drugi razlog je čisto metodološke prirode - ne postoji adekvatan instrumentarijum za procenu biomotoričkog statusa dece predškolskog uzrasta. Ipak bilo je pokušaja procene strukture latentnog motoričkog prostora predškolske dece. Dukovski (1984) je sproveo istraživanje na uzorku od 499 dečaka i devojčica uzrasta pet i šest godina primenivši sistem od osamnaest antropometrijskih mera i bateriju četrnaest kretnih zadataka. Od rezultata tog istraživanja interesantno je izdvojiti podatke koji se odnose na strukturu latentnog motoričkog prostora. Dukovski je u okviru svakog subuzorka izolovao pet zasebnih faktora motorike kod petogodišnjih i šestogodišnjih dečaka i šestogodišnjih devojčica. Dobijene faktorske strukture su se međusobno razlikovale, ali zajedničko za oba pola i uzrasta je izolovani faktor *mišićne snage*, iako definisan različitim brojem testova. Svi ostali faktori su, po autoru, uglavnom

sekundarnog značaja, jer su ili nedovoljno jednoznačno definisani ili definisani nedovoljnim brojem testova. Istraživanje sličnog tipa obavili su Rajtmajer i Proje (1989). Na uzorku od 378 dečaka i devojčica između pet i pet ipo godina izvršili su proveru metrijskih karakteristika baterije 45 kretnih zadataka i na osnovu faktorske analize rezultata pokušali da utvrde latentnu strukturu motorike ispitanika. Adekvatnim statističkim procedurama utvrđeno je da čak 38 kretnih zadataka (testova) zadovoljava kriterijum pouzdanosti, zbog čega ih autori preporučuju za dalju upotrebu. Faktorizacija posmatranih subsistema pokazala je da hipotetski postavljene kategorije testova nisu homogene, a faktorskom analizom celog sistema testova ekstrahovano je dvanaest latentnih motoričkih dimenzija. Rajtmajer (1989) je daljom faktorizacijom rezultata dobijenih retestom došao do indikacije da se iz ranije izdvojenih dvanaest faktora, po svemu sudeći, mogu ekstrahovati još opštiji faktori. Istina nije uspeo do kraja da ih definiše, ali u zaključku svog rada iskazao je hipotezu o postojanju generalnog faktora motorike dece predškolskog uzrasta, koju je Perić (1991) dokazao.

## 6. SOCIJALNO - EMOCIONALNI RAZVOJ

(interpretacija M. Šain i dr., 1996).

Već od samog rođenja dete ima ne samo fiziološke, već i *socio-emocionalne potrebe*, koje su podjednako značajne i koje se moraju zadovoljavati. To su potrebe deteta za *ljubavlju, nežnošću, pažnjom, podrškom, sigurnošću ...*

Vrlo rano se razvijaju neke komponente ponašanja koje su značajne za *socijalne interakcije* deteta sa drugim osobama iz okoline:

- sposobnost *razlikovanja* ljudskih *likova* (npr. poznatih i nepoznatih osoba);
- sposobnost opažanja emocionalnih *izraza* ljudskog *lica i glasa*;
- sposobnost za *neverbalnu komunikaciju* sa drugima (osmehom, izrazima lica, držanjem tela, vokalizacijom i bojom glasa, plačem, pokretima glave, tela, ruku itd.), što uključuje i:

- \* sposobnost primanja i *pravilnog tumačenja* neverbalnih signala drugih osoba;
- \* sposobnost *emocionalnog vezivanja* za osobe iz okoline;
- \* sposobnost *brzog razvoja govora* i služenje govorom u komunikativne svrhe;
- \* sposobnost za *aktivnu saradnju* sa odraslima u toku zajedničkih aktivnosti.

**Odrasli kao kreator prijatne atmosfere**, povoljne socio-emocionalne *klike*, doprineće stvaranju opuštenosti, emocionalne sigurnosti i mogućnosti za bogate i raznovrsne socijalne interakcije i komunikacije.

Odrasli bi trebalo da stvaraju raznovrsne *situacije za individualne, paralelne i zajedničke* aktivnosti (u manjim grupama od 2-4 deteta) i uspostavljati odgovarajući pozitivni odnos sa detetom svojim prisustvom i blizinom, a u cilju ostvarivanja posebnih zadataka socio-emocionalnog razvoja na ranom uzrastu, kao što su:

- očuvanje *spontanosti i iskrenosti* deteta u kontaktu sa sredinom;
- negovanje *otvorenosti* deteta za doživljaje;
- pružanje pomoći u sticanju unutrašnje i spoljašnje *samostalnosti*;
- pružanje pomoći u razvijanju *slike o sebi* i sticanju *poverenja u svoje sposobnosti*;
- pomaganje detetu u usvajanju osnovnih *normi ponašanja* u okviru osnovnih moralnih vrednosti (dobro - rđavo);
- *formiranje zadovoljnog i radosnog deteta*.

Socio-emocionalni odnosi, više nego bilo koji drugi aspekti razvoja, deo su svake aktivnosti, *svakog kontakta, pa čak i neuspele saradnje*.

Suština socio-emocionalnih odnosa ispoljava se u igrama i aktivnostima iz svih drugih aspekata (motornog, senzorno-perceptivnog, intelektualnog razvoja, razvoja govora, grafičko-likovnih i muzičkih aktivnosti).

Odrasli treba da prati odnose u grupi, da *preventivno* deluje da se spreče ozboljni sukobi i da prepusti deci da sama reše bezazlenije sukobe.

Izuzetno je važno *identifikovanje* pojedine dece koja mogu da ispolje grublja *agresivna ponašanja* (prepoznaju se po tome što češće ulaze u sukobe, hoće da udare iznenada, u osetljiva mesta, kao što su lice, oči, stomak, što agresivno reaguju na pomirljive gestove druge dece, s kojima su došla u sukob).

*Umirivati* decu koja su nevoljena, uplašena, uznemirena ili su *u stresu* (zagrljajem i telesnim dodirima, blagim glasom, umilnim pesmama, uspavankama, ili uključivanjem deteta u aktivnosti koje ono hoće da prihvati).

Deca u porodici koja nisu uspostavila socio-emocionalnu vezu s odraslima, najčeće su mirna, ali nezainteresovana, *apatična i pasivna*.

Ako su odrasli *strpljivi i nežni dok se dete bori sa snažnim emocijama*, ono će imati veće izgleda za srećan i uravnotežen razvoj.

Odrasli treba da stvara raznovrsne situacije, raznovrsne aktivnosti u kojima bi dete što više ispoljilo svoja *pozitivna osećanja*.

Odrasli treba da *oseti i zna kada i kako treba detetu pružiti pomoć*, a kada ga treba ostaviti samo da dođe do rešenja i u tome pokazati maksimalno *strpljenje*.

Koristiti crtane filmove, lutkarske i pozorišne predstave, slikovnice, pesmice, jednostavne dramske igre, u kojima se iskazuju emocije i jednostavni socijalni odnosi (odvajanje od voljene osobe, susreti sa novom i nepoznatom sredinom i ljudima, dečja rivalstva, ljubomora, uplašenost, bes, mali sukobi među decom i njihovo rešavanje, strah i njegovo otklanjanje i sl).

Zadovoljavanje *fizioloških potreba* i stvaranje navika podvrgava se socijalnim normama i pri tom iskrsavaju i prvi problemi koji proizilaze iz raskoraka zahteva odraslog i detetove nesposobnosti da norme prihvati. Detetu, na pr. nije jasno zašto mora baš tako da sedi, da upotrebljava noćni sud, zašto ne sme da galami. Važno je u svim ovim situacijama biti strpljiv, dosledan, smiren, pun razumevanja za dete.

*Šetnje i boravak u prirodi* predstavljaju dragocene situacije za bogaćenje socio-emocionalnih odnosa. Dete ne treba sputavati u igri i *istraživačkim aktivnostima*. Treba mu omogućiti zadovoljenje potrebe za kretanjem, trčanjem, elementarnim i tradicionalnim igrama.

U 3. godini javlja se izražena težnja ka *samostalnosti*, kada dete hoće da čini ono što još ne može, kada razvija *tvrdoglavost i negativizam* i povremeno namerno krši zabrane i ima napade besa, ako odrasli nešto uporno nameće. To je normalna pojava poznata kao negativizam ili "*kriza treće godine*". Ta pojava predstavlja prelaz iz ranog detinjstva, u kome je samostalnost veoma mala, u predškolsko detinjstvo, kada dete stiće izvesnu samostalnost.

### **KARAKTERISTIKE SOCIO-EMOCIONALNOG RAZVOJA (do 3 god)**

(interpretacija M. Šain i dr., 1996).

#### ***Uzrast do 8 meseci***

Već od početka 2. meseca dete pokazuje posebnu zainteresovanost za sve što dolazi iz socijalne sredine (ljudsko lice, glas, blizina, dodir). *Ljudski govor* izaziva najjače socijalne draži. Dete nije pasivno, već preuzima inicijativu da privuče pažnju. U početku dete, bez razlike, pokazuje socijalne reakcije prema svim osobama (poznatim i nepoznatim, čak i prema *maskama*).

Od 5. meseca pozitivne socijalne reakcije izaziva samo *ljudski lik*, a pozitivne reakcije izazivaju lica koja izražavaju pozitivna osećanja, dok na preteća može da zaplače. Od 7.

meseca razlikuje poznata od nepoznatih lica, a može da se javi i strah od nepoznatih, različitog intenziteta (od rezervisanosti do paničnog straha).

Počinje *vezivanje za druge osobe* i to one koje su najčešće sa detetom ili koje najtačnije tumače i najbrže reaguju na dečije signale.

Već u 1. mesecu javlja se osećanje **straha** u začetom obliku, a izazivaju ga jaki i iznenadni zvuci, gubljenje podloge i druge intenzivne draži. Osećanje straha se po principu uslovljavanja, može vezivati za **neutralne draži**, osobe, situacije i to u slučaju kada su neutralne draži vremenski povezane sa dražima koje izazivaju strah (npr. strah od kupanja i vode, ako dete više puta isklizne iz ruke, strah od lekara, mraka i sl.).

Osećanje **gneva** javlja se u situacijama fizičkog *sputavanja* (preповijanje, oblačenje, umivanje), fizičke *nelagodnosti* (samoća, mokre pelene, glad, zapašen nos), *zabrane* (uzimanje predmeta), *prepreke*. Ispoljava se u vidu crvenila, naprezanja celog tela, plača, mlataranja nogama. I kada je gnevno dete se mora ponašati *socijalno poželjno*. Deca se različito ponašaju nakon buđenja. Potrebno je dati detetu vremena da se razbudi.

### ***Uzrast od 8 - 12 meseci***

Dete uspostavlja *stabilne emocionalne veze* sa odraslim osobama iz svoje okoline (jednu ili više), pri njihovom udaljavanju reaguje nezadovoljstvom i plačem.

Dete stiče "**postojanost majke**" - ono u svojoj svesti ima *mentalnu sliku majke* i kada ona nije prisutna. Javlja se *strah od odvajanja* - dete pati zbog odsustva osobe za koju je vezano. Najizrazitiji je od 13. - 18. meseca, a posle znatno slabi.

I ako ne govori i vrlo malo razume govor, dete veoma dobro *razume neverbalne signale* i odgovara na isti način. Dete dobro *raspoznaje nezadovoljstvo odraslih*. Dete postepeno uči da *prihvati ograničenost* svog uzrasta. Postepeno *usvaja zabrane*.

### **Uloga odraslog**

Odrasli treba da *razume* detetove želje i signale. Da *pride* detetu u pravom trenutku.

Situacija *odvajanja* treba da bude što manje (izbegavati nepotrebna putovanja i ostavljanje deteta na čuvanje, dolazak u predškolsku ustanovu mora biti dobro planiran i dete pripremljeno za to). Voditi računa da susret sa nepoznatima ne bude nametljiv, nagao i bučan, ne onda kada se dete oseća loše, ili je majka neraspoložena.

Pogrešno je shvatanje *nege kao mehaničkog procesa* koji treba da se obavi što brže i efikasnije, bez učešća deteta. Kroz zajedničke aktivnosti dete uči *ulogu partnera*, razvija sposobnost saradnje i razumevanja namera drugih, saopštava svoja htenja.

Sve aktivnosti pratiti govorom, ali i svim sredstvima neverbalnog sporazumevanja (mimika, izraz lica, pogled, pokreti, položaj tela ... *Ohrabrivati* dete i podsticati ga.

Voditi računa o intenzitetu izražavanja nezadovoljstva. Suviše intenzivno izražavanje straha, bez objašnjenja, izaziva kod dece takođe strah i ostavlja ih u nedoumici.

Kod postepenog *usvajanja zabrana* treba biti dosledan i ponuditi detetu *alternativnu* - dozvoljenu aktivnost.

### ***Uzrast od 12 - 18 meseci***

Strah od odvajanja i nepoznatih osoba u ovom periodu je najizraženiji.

Dete poseduje motoričke mogućnosti da razvije dosta složene interakcije u grupi vršnjaka (javlja se *interesovanje za drugu decu* i želja da im se približi, da ih dodirne). Ova interakcija je ponekad u vidu *saradnje*, ali češće u vidu *sukoba* (zbog igračke, rivalstva, da bi se privukla pažnja odraslih).

Javlja se jasni znaci *ljubomore* kada se odrasla osoba, za koju je dete vezano, nalazi u blizini drugog deteta i bavi se njim.

Neverbalno sporazumevanje je vrlo razvijeno. Dete razume smisao radnji odraslog, njegove gestove, a delimično i govor i počinje da se pojavljuje kao *partner*.

Dete je sposobno da započne proces *socijalizacije* i u okviru zadovoljavanja fizioloških potreba. Sposobno je da započne navikavanje na čistoću (kontrola mikcije i defekacije).

### **Uloga odraslog**

Ne ostavljati dete samo u stanu kad spava, niti bez prisustva poznatih u nepoznatoj sredini.

Polazak u **predškolsku** ustanovu odgoditi posle 18, odnosno pre 12 meseci, kada lakše podnosi odvajanje od roditelja, a ako je to neophodno mora biti do detalja isplanirano, a dete dobro pripremljeno.

*Ljubomora* se izražava na razne načine: *Otvoreno* (napadom na drugo dete) i *prikriveno* - neuobičajenim i nepoželjnim ponašanjem (mokrenje u krevetu, sisanje prsta, strah, odbijanjem hrane).

*Socijalnu otvorenost* deteta da se pozitivno odaziva na inicijativu odraslog i uključuje u zajedničke aktivnosti, treba iskoristiti kao *glavni kanal za vaspitno delovanje na dete*. Tako se dete osposobljava da postepeno preuzme neke radnje *samoposluživanja*, kultiviše se njegova socijalnost, a uključivanje govora u praktične zajedničke aktivnosti je najbolji metod učenja govora na ovom uzrastu. Ono što dete želi i može samo da radi treba mu *poveriti i pomoći* u osamostaljivanju.

U navikavanju deteta na čistoću (pražnjenje bešike i creva) treba uzeti u obzir da je to dug proces i ne završava se u ovom periodu, da postoje velike *individualne razlike* u vremenu započinjanja, završetka i brzine učenja, kao i da se navikavanje odvija u *opuštenoj* atmosferi, bez metoda kažnjavanja i prisile koje kod dece izazivaju strah, nesigurnost i osećaj krivice.

### **Uzrast od 18 do 24 meseca**

Emocionalna vezanost za određene osobe dostiže najveći intenzitet. Strah od odvajanja i nepoznatih počinje polako da opada i ne ispoljava se tako burno. Socijalne interakcije i neverbalno sporazumevanje se razgranjavaju i usložnjavaju. U proces interakcije unosi se i *sporazumevanje pomoću govora*. Dete uči da na odgovarajući način zadovolji svoje potrebe.

*Zainteresovanost za drugu decu* i vršnjake je u porastu, a saradnja se zapaža u toku manipulativnih *eksplorativnih igara* sa predmetima, u motoričkim igrama.

Opaža se izražavanje *sažaljenja* sa drugovima koji su u nevolji. Česti su sukobi među vršnjacima oko igračke, zauzimanja određenog mesta ili prostora, oko naklonosti odraslog.

Na ovom uzrastu dete vlada sledećim **socijalnim veštinama**:

- sposobno je da ponovi svoje ponašanje na isti način ili uz izmenjeni redosled;
- shvata i imitira tuđe ponašanje;
- zna da zadobije pažnju partnera;
- reaguje na emotivni izraz ljudskog lika;
- ume da zadrži pažnju na onim predmetima koji ga zanimaju;
- agresiju ispoljava grebanjem, ujedanjem, čupanjem - to je detetu jedini dostupan način izražavanja nezadovoljstva i ljubomore.

- Mnoge osobine ličnosti formiraju se već od rođenja, ali u ovom periodu uočava se napredovanje u formiranju saznanja o sebi (*samosvest, formiranje identiteta*). Dete je sve *svesnije svog lika, voli da se ogleda, a kroz to stiče svest o svojoj ličnosti*.

- Razvoj govora detetu omogućava da nauči svoje *ime*, da za sebe kaže "*ja*" i slično.

## Uloga odraslog

Socio-emocionalni odnosi su odraz opšte atmosfere u grupi, ali im *osnovni ton daje ponašanje odraslog*, njegovi postupci, glas, izgled. *Saradnja* sa decom mora biti ujednačena, smirena, dosledna, uvek *prilagođena individualnosti* svakog deteta.

- Na ovom uzrastu česti su sukobi među vršnjacima, uglavnom su svi sukobi kratkotrajni i odrasli treba da interveniše samo u slučaju kada postoji opasnost od povređivanja ili se u grupi stvori vrlo napeta atmosfera. Efikasniji su preventivni postupci:

- obezbediti dovoljno igračaka za sve;
- iniciranje privlačnih aktivnosti;
- umirivanje frustrirane dece koja mogu postati agresivna;
- podela uloga prema individualnim karakteristikama dece;
- blagovremeno predlaganje promene aktivnosti kada se vidi da su se deca zasitila;
- poštovanje individualnosti deteta, ličnosti koja ima svoje želje, prohteve, osobine i karakteristične postupke i reakcije.

### Uzrast od 24 - 36 meseci

Iako još uvek postoji vezanost za neke osobe, dete je sposobno da prihvati kraće rastanke, bez burnog reagovanja. Emocionalna vezanost se sada ispoljava u potrebi da odrasli bude bar prisutan, da prati ono što dete radi. Vrlo je izražena *ljubomora*.

- Iskrsavaju *problemi u odnosima odrasli-dete*, jer dete ne može da prihvati sve zahteve odraslog, koji nastoji da ponašanje deteta podvrgne socijalnim normama. Uzroci ovih problema su s jedne strane nemogućnost deteta da razume neke od zahteva, a s druge strane impulsivnost ponašanja deteta ovog uzrasta (da se želje ostvare sad i ovde).

Za odnose među vršnjacima karakteristično je sledeće:

- prevladavaju paralelne aktivnosti (*paralelna igra*);
- povremeno dolazi do pravih interakcija: *emocionalno zbližavanje*, držanje za ruke, razmena igračaka, *saučestvovanje u plaču* druga;
- Na ovom uzrastu deca vladaju sledećim socijalnim veštinama:
- *druželjubiva* su i više uživaju u društvu vršnjaka;
- *posmatraju* partnerove aktivnosti;
- *prave pauze* kad dođe na red druga osoba u toku interakcije;
- znaju da *zadrže pažnju po nalogu*;
- *sarađuju sa vršnjacima* iako su konflikti i rivalstva česti.

Dolazi i do *formiranja ličnosti*:

- jasno *poznaje svoje telo*;
- ume da *lokalizuje mnoge osećaje*, koji dolazi iz njegovog tela,
- *prepoznaje svoj lik* u ogledalu i na fotografiji;
- zna *ime, pol*, upotrebljava lične zamenice;
- Javlja se *težnja ka samostalnosti* (ponekad želi da čini čak i ono što još ne može);
- Razvija se *tvrdoglavost i negativizam* i dete povremeno *krši zabrane* ili ima *napade besa*, ako odrasli nešto uporno nameće.

## Uloga odraslog

Oni koji se bave decom moraju "*odmeravati*" *pažnju i ljubav* koju upućuju pojedinoj deci. U radu sa decom pridržavati se sledećih pravila:

- ne primenjivati kaznu;
- ne ispoljavati nekontrolisani bes;
- ne pretiti uskraćivanjem ljubavi jer sve to može da dovede do stvaranja snažnog osećanja straha, strepnje, nesigurnosti, očajja, što se ispoljava kroz poremećaj sna, hranjenja, noćne strahove.

- Tvrdoglavost i negativizam treba posmatrati kao normalnu pojavu, koja predstavlja *prelaz iz ranog detinjstva u predškolski period ("kriza treće godine")*.

### **KARAKTERISTIKE SOCIO-EMOCIONALNOG RAZVOJA (od 3 - 7 god)**

- \* **Socijalizacija** je proces u kome dete nasleđene potencijale razvija u svojevrsnu individualnost i proces u kome društvo individualnost uklapa u društveno prihvatljivo funkcionisanje.
- \* Dete raste u stalnoj **interakciji** sa svojim okruženjem; socijalno saznanje uvek se odvija u kontekstu socijalne interakcije.
- \* **Sloboda i autonomija** detetove ličnosti zavise od metoda kojima se podstiče njihov razvoj:
  - sputavanje individualnosti, kažnjavanje samosvesti, nasilno nametanje volje autoriteta razvija poslušnost, onemogućava kreativnost, podstiče zavisnost od drugih i ličnu neogovornost;
  - podsticanje radoznalosti, podržavanje stvaralaštva, negovanje samostalnosti razvija slobodnu, samosvesnu i samoodgovornu ličnost.
- \* Strpljenje i uvažavanje individualnosti deteta podstiču **oslobađanje od klišea** u socijalnom saznanju.
- \* Egocentrizam i druga **razvojna ograničenja** u mišljenju otežavaju i određuju socijalno saznanje.
- \* Svoju i tuđu **ličnost** predškolsko dete shvata, uglavnom, kroz konkretno ponašanje: "on ne voli da daje svoje igračke", "ona plače kad izgubi u igri" ...
- \* **Greške** odraslog u socijalnoj interakciji otežavaju socijalno saznanje, jer dete bezuslovno veruje odraslom.
- \* I kad ovlada sredstvima komunikacije, dete nailazi na **nesporazume** zbog egocentrizma u mišljenju.
- \* Predškolsko dete uči da razdvoji tuđu poziciju od svoje, da se **decentrira** u mišljenju; ova veština se može podsticati, čak i vežbati.
- \* U svetu emocija dete je **istraživač**; ono traga za odrazom drugih u sebi i obrnuto, traga za vezom između unutrašnjeg/predstavljenog i opažajno datog (događaj=<=>doživljaj, ponašanje=<=>doživljaj).
- \* **Emotivno istraživanje** određeno je genetikom, ali se i uči po modelu; bogatstvo modela obogaćuje ekspresivnost deteta.
- \* Ako raste sa saznanjem da je **različitost** (među ljudima i decom) bogatstvo, dete uči da iz različitosti crpi ideje za stvaralaštvo.
- \* Dete se ne **disciplinuje** kritikama, procenama i sudovima; tako se nauči strahu, stidu i krivici.
- \* **Pozitivne poruke** vezane za postupke, doživljaje, događaje, predočavanje realnih posledica, uče dete poželjnom ponašanju kao ličnom izboru.
- \* Dete stiče **samopouzdanje** ako raste u atmosferi prihvaćenosti, bez uslova i rezervi.
- \* Svest o tome da se svaka greška može popraviti i da se ponašanje može menjati svojom voljom, podstiče **sigurnost** u sebe i druge.
- \* Ponašanje koje je u skladu sa ličnim potrebama i očekivanjima, sa ciljevima i zamišljenim postignućima, a koje ne ugrožava tuđe potrebe i ciljeve, sprečava konflikte, doprinosi **Socijalnoj harmoniji**.
- \* **Dete i odrasli** mogu biti ravnopravni partneri u komunikaciji, igri, učenju; u podeli odgovornosti za razvoj, teret pada na odraslog.
- \* Stalna interakcija sa decom oko sebe i detetom u sebi **obogaćuje** odraslog, humanizuje ga, obezbeđuje lični kontinuitet i trajanje.
- \* Kažu, da odrasli koji ne ume da se igra ne spoznaje **radost življenja**  
Proverite!

## **A K T I V N O S T I I I G R E** **ZA RAZVIJANJE SOCIO-EMOCIONALNIH ODNOSA**

### ***Uzrast do 8 meseci***

- Obezbediti mir za vreme pripreme za san i pričati tihim i smirenim glasom ili pevušiti neku uspavanku.
- U toku budnog stanja držati dete u naručju i šetati sa njim komentarišući zbivanja u okolini.
- Sa detetom izvoditi različite tašunaljke i brojalice ("taši-taši ..." "milila bubica ..." itd).
- Igrati se skrivalica (zatvarati i otvarati oči pred detetom, prekrivati lice rukama ili maramom, zaklanjati se iza krevetca i sl).

### ***Uzrast od 8 - 12 meseci***

Socijalne igre:

- Skrivanje i otkrivanje lica praćeno smehom;
- Otvaranje šake odraslog i pronalaženje skrivenog predmeta;
- Uzajamna imitacija deteta i odraslog (oponašanje radnji);
- Aktivnosti koje doprinose saznanju o sebi i druge igre;
- Tradicionalne igre;
- Igre pruži i pokaži;
- Igre jednostavnih naloga;
- Igre bacanja i dodavanja;
- Skrivalice dela tela ili predmeta;
- Imitativne igre.

### ***Uzrast od 12 - 18 meseci***

- Svesno ispuštanje i bacanje igračaka;
- Pokazivanje i demonstriranje drugoj osobi;
- Igre za razvijanje radoznalosti;
- Skrivalice;
- Igre koje doprinose saznavanju o sebi;
- Dodavanje igračaka na zahtev;
- Kako se voli;
- Igre za održavanje pažnje;
- Imitativne igre
- Tradicionalne igre.

### ***Uzrast od 18 do 24 meseca***

- Zajedničke praktične aktivnosti deteta i odraslog;
- Pokazivanje i demonstriranje drugoj osobi;
- Završavanje zadataka koji je odrasli započeo;
- Rešavanje sukoba;
- Imitiranje;
- Odlaganje i raspremanje igračaka i stvari;
- Upoznavanje sa delovima tela;
- Procenjivanje sopstvenog ponašanja (šta potiče od njega a šta od okoline);
- Igre pred ogledalom koje pokazuju šta potiče od njega, a šta pripada njemu;
- Igre saradnje;
- Podučavanje vršnjaka;
- Igre "kobajagi";
- Izvršavanje naloga;
- Igre uloga;
- Skrivalice;
- Tradicionalne igre.

### ***Uzrast od 24 - 36 meseci***

- Igre saradnje, pomoći, rešavanja konflikta;
- Odlaganje zadovoljenja potreba i želja;
- Svi tipovi igara skrivalica;
- Igre o emocijama;
- Završavanje zadataka;
- Igre ogledalima;
- Grupne pokretne igre;
- Igre istrajnosti;
- Igre spremanja i raspremanja;
- Igre uloga;
- Izvršavanje naloga i zadataka;
- Igre pokušavanja;
- Socijalne igre;
- Tradicionalne igre i dr.



## **RAZVOJ SOCIJALNOG PONAŠANJA**

Vigotski kaže: "*Jedino kroz druge postajemo ono što jesmo.*"

Pred detetom se **POSLE TREĆE GODINE** javlja problem kako da razlikuje unutrašnje psihičke pojave od spoljašnjih i kako da poveže spolja vidljive pojave i postupke sa unutrašnjim mentalnim stanjima koja se ne mogu čulno opažati. Ove veze su u početku (sve do šeste godine) pogrešne, te se dešava da dete fizičkim pojavama pripisuje osobine živih bića i da nekim pojavama, po prirodi subjektivnim (kao što su snovi, misli), pripisuje objektivnost. Do četvrte godine dete veruje da je san u sobi u kojoj spava i da ga svi mogu videti, da se oblak kreće kada se i ono kreće itd.

**OKO PETE GODINE** detetovo mišljenje je opterećeno egocentrizmom, pa stoga veruje da je njegovo mišljenje jedino ispravno, jedino moguće (druga gledišta ne mogu postojati), da je stvarnost za sve jednaka i da je svi doživljavamo jednako.

Tek **POSLE ŠESTE GODINE** egocentrizam u mišljenju jenjava, pa je dete tada u stanju da uzme u obzir pretpostavljene misli (pretpostavke tipa: ako ovo uradim moglo bi da se desi ono), da uvaži osećanja drugog (uspeva u priči da varira osećanja likova zavisno od uloge koju imaju), da pripiše različita osećanja i misli drugima i da prihvati da su različiti od njegovih.

**DO OSME GODINE** dete sudi o ponašanju drugih isključivo na osnovu vidljivih efekata. Za njega je povreda od strane drugoga (bilo ona slučajna ili namerna), jednako vrednovana; tek kasnije ono uoči razliku između spoljašnjih i unutrašnjih pokretača ponašanja. Tada ono shvati da spoljašnje ponašanje ne odslikava uvek na pravi način želje i motive drugih; i odrasli u tom pogledu često greše, pa tuđe ponašanje tumače njegovim crtama ličnosti ili karakterom i motivima, a ne okolnostima, odnosno obrnuto, svoje ponašanje češće tumače spoljašnjim okolnostima nego unutrašnjim motivima, karakterom itd. Ovakvo ponašanje odraslih zbunjuje dete i otežava razvoj socijalnog saznanja, jer je često poverenje u odrasle potpuno i bezrezervno. Detetu tada treba više vremena, više iskustva i podrške da se oslobodi tuđih klišeja u saznavanju socijalnih odnosa i socijalne realnosti i da se slobodno distancira, bez obzira na to koliko se od odraslih razlikuje u shvatanju.

### **OPAŽANJE I RAZUMEVANJE EMOCIONALNIH STANJA DRUGIH**

#### **Osećanja i stanja**

U predškolskom periodu kod dece se manifestuje svest o tome da drugi imaju osećanja, kao sposobnost da se "dešifruju" izražena osećanja u onom broju i kvalitetu u kom su ih svesna i kod sebe (dete koje nije iskusilo ljubomoru teško je prepoznaje i kod drugoga). U isto vreme detetu je teško da poveže osećanja sa situacijom (ne shvata zašto je njegov drug tužan kad dođe u predškolsku ustanovu, jer je to za njega radostan događaj). Sa četiri godine dete tečno opisuje samo situacije koje izazivaju radost. Sa sedam godina postiže priličnu tačnost u opisivanju situacija koje izazivaju strah, bes i tugu (unapred ili po zadatku). U razumevanju tuđih osećanja otežavajući faktor za dete je egocentrizam u mišljenju, koji se bliže određuje kao nesposobnost da se stavi u poziciju drugoga. Zbog toga dete ne shvata da ista situacija može izazvati različita osećanja kod različitih osoba, da ista osoba istovremeno može imati suprotna osećanja (te zbog toga često svoja osećanja pripisuje drugima) kada se nađe u problemskoj socijalnoj situaciji u kojoj je izražen nesklad između situacije i pokazane emocije (u tužnoj situaciji neko se smeje). Dete rešava problem (zadatak kroz zadatak) koristeći se situacionim osloncima i kao rešenje nudi svoja osećanja koja bi ono imalo u datoj situaciji.

## **Ponašanje**

Predškolsko dete ne uočava i ne shvata razliku između pokazanih i stvarnih emocija - za njega je stvarno sve što je pokazano, ono ne razume da neko pokazuje lažna osećanja (odrasli to nazivaju dečjom neiskvarenošću). Tek posle sedme godine dete nauči da emocionalni izrazi mogu da se kontrolišu. Vrlo često dete pogreši u proceni tuđih emocija, pogotovu kad odrasli nejasno šalje signale (tugu tumači kao bes, na primer). Predškolsko dete nije u stanju, mentalno, da razdvoji tuđu poziciju od svoje, jer tuđu nije u stanju ni da predstavi sebi. Egocentrizam u ovoj oblasti nikada ne nestaje u potpunosti, pa se stoga dešava da odraslim osobama, kao i deci, da stupaju u sukobe sa drugima, Ipak, sposobnost decentracije, čime se prevazilazi egocentrizam u mišljenju i ponašanju, može se podsticati i razvijati, pa čak i vežbati.

## **Osobine ličnosti**

Do sedme godine dete nije u stanju da opaža, zapaža i opisuje karakterne osobine ličnosti druge osobe. Njegov se opis uglavnom sastoji od spolja vidljivih osobina (fizički izgled, garderoba, mesto življenja ...). Tek posle sedme godine javljaju se u opisima neke psihološke karakteristike. Predškolsko dete, zapravo, i ne shvata koliko je značajno formirati sud o osobinama ličnosti drugoga, što bi doprinelo usklađivanju odnosa sa tom osobom. Ono se u procenjivanju oslanja na ono što ta osoba čini, kako se ponaša sada i ovde, teško mu je da sa tim povezuje prošla iskustva i da predvidi buduća. Samo u situaciji posebne motivisanosti (kada je u pitanju drug, neko iz porodice) dete uspeva da načini preciznu procenu kako ne bi pogrešilo u izboru - radi lične zaštite ( birajući druga za igru uzima u obzir uočene oblike ponašanja, kao što su "nije svadljivac", "ume dobro da se igra" i sl.).

## ***SAMOSAZNANJE***

### **Svest o sebi sa aspekta socijalnosti**

Predškolsko dete opisuje sebe kroz fizički izgled, razne tekuće aktivnosti, lične predmete i stvari. Na predškolskom uzrastu dete još nema razvijen pojam o sebi, te stoga nije u stanju da integriše i zaokruži unutrašnja, prošla i sadašnja iskustva, da sebe doživi kao osobu koja ima različita osećanja i misli u različitim situacijama (ono čak ne shvata prirodu procesa mišljenja). Ali u isto vreme, poseduje osobine koje su relativno stalne i stabilne.

Pojam o sebi dete gradi na bazi razlikovanja sebe od drugih; ovo razlikovanje u velikoj meri zavisi od vrednosnih sudova koje drugi (pre svega odrasli) saopštavaju detetu. Ukoliko često ili stalno sluša globalne vrednosne sudove o sebi, dete će izgraditi i globalnu sliku o sebi i težiće da usklađuje svoje ponašanje sa njom: ukoliko stalno sluša sudove tipa "ti nisi dobar" ili "ti nisi poslušan", dete će shvattiti da je ono takvo kako mu kažu, ali neće znati šta treba da izmeni da bi bilo "dobro i poslušno" dete. Kada se detetu upućuju negativni sudovi kojima se želi da mu se pomogne da razvije pozitivnu i realnu sliku o sebi, korisno je da mu se govori što konkretnije o postupcima, ponašanjima, osećanjima u datoj situaciji, kao i da mu se pomogne, pomoću predočenih variranih posledica, da samo prosudi koje ponašanje je svrsishodnije, koje ponašanje vodi cilju, zadovoljenju nekih potreba i sl. Nije, dakle, od velike koristi kritika sa puno negativnih procena iz kojih dete izvlači samo zaključak šta ne valja sa njim ili kod njega, a ne viziju o tome šta bi bilo korisno da promeni u svom ponašanju. Korisno je, takođe, uz pozitivne ocene o detetovom ponašanju vezati crte ili osobine koje ono poseduje, a koje tom ponašanju doprinose, jer na taj način dete uči kako da poveže svoje ponašanje sa trajnim osobinama i kod sebe i kod drugih ("to si dobro uradio zato što si oštrouman" i slično). Takođe je važno razviti kod dece tolerantnost ili čak pozitivan stav prema različitostima među ljudima i decom, jer one čine život zanimljivijim, maštovitijim.

## **Sopstvene mogućnosti i ograničenja**

U razvoju pojma o sebi, posebno je važno pomoći detetu da razvije osećanje samopouzdanja, što se može postići jedino stalnom manifestacijom prihvaćenosti deteta bez uslova i rezervi. Bez obzira kakav je ko, on je prihvaćen kao vredna i zanimljiva ličnost. Takođe je važno razvijati kod deteta osećaj da se sve može promeniti i popraviti, ma kako bolno iskustvo bilo i ma kako pogrešilo u ponašanju. Važno je da dete shvati da se ponašanje može menjati svojom voljom, prema sopstvenim potrebama i očekivanjima i usklađivati sa ciljevima i postignućima koje želi da postigne. Umesto grdnji, prekora i kazni, detetu mnogo više pomaže kad čuje savete, uputstva, lična iskustva odraslog. On na taj način pokazuje razumevanje za detetove razvojne probleme, nespretnosti, neznanja, nemogućnosti i slično.

## **Osećanja**

Takođe je važno pomoći detetu da slobodno izrazi svoja osećanja, da ih lako prepoznaje kod sebe i kod drugih, da ih adekvatno verbalizuje i da ih povezuje sa konkretnim situacijama, pre svega sada i ovde, ali i u prošlosti i budućnosti, jer tako razvija lični kontinuitet i stabilnost. Dakle, umesto da mu se kaže "Ma, ne plači, to ne boli", treba mu objasniti šta oseća: "Da li si se uplašio kada si pao? Kad nešto boli same suze teku." Tako se ostvaruje još jedan veoma važan razvojni proces - povezivanje spoljašnjih događaja sa unutrašnjim doživljavanjem, sa predstavama, mislima, osećanjima, čime se sklapa slika o sebi i svojoj ličnosti.

## **Osobine ličnosti**

Predškolsko dete nema jasnu predstavu šta je ličnost, koje su njene osobine i karakteristike kada je ono samo u pitanju, pa zato ne može ni da poredi sebe sa drugima, da uočava sličnosti i razlike, niti da poredi sebe sada sa svojim pređašnjim osobinama ili ponašanjima. Sa tri godine, dete ima polni identitet, zna da li je dečak ili devojčica (možda ne zna u čemu je razlika), ali nije baš sigurno da devojčica ne može postati dečak, ako to jako želi ili ako nosi pantalone i igra se sa dečacima. Ovo shvatanje je prisutno sve do šeste godine. Shvatanje ličnog identiteta se javlja kasnije. Tek sa osam ili devet godina dete shvati da i ono, kao i drugi, ima lični identitet po kome se ljudi međusobno razlikuju, a koji čini da se u različitim situacijama ponašaju i reaguju na karakterističan, samo njima svojstven, način.

## ***SHVATANJE ODNOSA MEĐU LJUDIMA***

### **Prijateljstvo**

Socijalni kontakti se u predškolskom periodu razvijaju od usmerenosti na sebe, u četvrtoj godini, na svoje stvari, specifična interesovanja, preko polaganog razvijanja interesovanja za drugu decu i prilagođavanja na grupnu igru, život u zajednici, uspostavljanja svoje uloge i mesta u grupi, do potpunog uspostavljanja grupnih odnosa među vršnjacima, razvijanja osećaja pripadnosti određenoj grupi vršnjaka i izražene radosti druženja sa vršnjacima. Druženje sa vršnjacima prati i razvoj igre i odnose u igri, od solitarne igre (tri godine), preko igre u parovima, dijadema, igre u grupi dece, koju karakteriše koordinacija i podela uloga - paralelna i asocijativna igra (pet godina), do razvijene igre sa pravilima, organizovane igre koja ima podelu uloga i zadataka, do kooperativne igre, koja podrazumeva saradnju i zajednički cilj (sedam godina).

U toj igri prijateljstvo se shvata i doživljava kao jednostrani odnos: prijatelj je onaj koji je prema tebi ljubazan, ko ti pomaže (zato deca vole onoga ko voli njih, druže se sa onim ko se sa njima druži i igra na njihov način). Takav je odnos za njih bezbedan i prihvatljiv. Kasnije, oko sedme godine, dete shvata prijateljstvo kao recipročan odnos tipa "ja tebi - ti meni", odnosno shvata da je prijatelj onaj prema kome je ono prijatelj. Tek u adolescentnom

periodu prijateljstvo se shvata kao uzajamna bliskost, izraz poverenja i razumevanja, sličnost u interesovanjima i stavovima.

### **Norme i pravila**

Egocentrizam u saznavanju sveta prati i saznanje socijalnih odnosa i pojava. Detetu je teško da shvati čemu služe, zašto i kako nastaju društvena pravila. Ono u početku teži da prilagodi sva pravila sebi i svojim željama i potrebama. Nesposobno je da spozna da i drugi imaju svoje potrebe, često potpuno oprečne njegovim. Tako da dete sa četiri godine smatra da je poštovanje pravila stvar trenutne lične želje pojedinca i otvoreno se suprotstavlja normama koje nameću odrasli. Vremenom, dete od četiri godine nauči da su norme ponašanja neke spoljašnje snage, propisi koji su apsolutni i nepromenljivi (realizam), kao i da se sve osobe na isti način odnose prema njima, pa se zato ljuti što samo ono ide na spavanje u osam sati. Kasnije, u petoj godini, dete polako shvata da se norme i pravila ponašanja moraju poštovati kako bi se izbegla kazna ili dobila nagrada - instrumentalno ponašanje. Pravila više nisu apsolutne vrednosti, već konvencije koje postavlja većina (tako nastaje tzv. "dvojni moralnost" - jedno radi, a drugo misli). Petogodišnje dete generalizuje određene opšte principe ponašanja i primenjuje ih na posebne situacije, ali još uvek ne uočava svoje učešće u formiranju propisa. Oni su još uvek prinuda spoljašnjeg autoriteta. Sa šest godina dete shvata da postoji potreba za uzajamnim poštovanjem i dogovaranjem, odnosno poštovanjem dogovorenih pravila ponašanja, ne samo u igri, već i u životu. Ono prihvata kao realnu i potrebu za saradnjom, kooperacijom sa drugim osobama, decom i odraslima. Dete je sada već na putu da shvati razloge zbog kojih i samo pristaje da se pridržava nekih pravila i normi, jer to donosi zadovoljstvo i njemu i drugima. To je već ponašanje koje karakterišu principi koji se prihvataju kao svoji, pravila koja za dete imaju smisao i svrhu. Ono se polako približava autonomnoj moralnosti odrasle osobe. Ovaj razvoj autonomnosti kulminira u periodu adolescencije, ali njegov konačan ishod u velikoj meri zavisi od društvenih vaspitnih uticaja.

### **Struktura društva i institucije**

Predškolsko dete ima naivno shvatanje strukture društva i socijalnih uloga: ne razlikuje socijalnu ulogu od osobe koja je izvršava (zanimanje vezuje za konkretnu osobu koju poznaje, pa ne shvata da isto zanimanje mogu imati neke sasvim nove osobe). Dete ne pravi razliku između lične i društvene uloge, pa misli da mu je svaka uloga dostupna i da je može dosegnuti prostom snagom volje i želje (kad poželi da ono bude odrasli i ljuti se što odrasli to ne "razumeju" i ne prihvataju). Ulogu definišu neke sasvim periferne odrednice, kao što su uniforma (pa su svi u belom mantilu lekari). Interesantno je dečje shvatanje funkcije novca: prodavnica je mesto gde se prodaje hrana i dobija novac, a banka je mesto gde se "uzima" ili "kupuje" novac. Detetovo shvatanje ovih institucija je krajnje pojednostavljeno.

## ***RAZUMEVANJE SOCIJALNIH I PSIHOLOŠKIH POJAVA***

### **Razvojna ograničenja**

Kao i u prethodnim oblastima socijalnog saznanja i ovde se dete sreće sa istim teškoćama u tumačenju, a to su:

- \* pažnja se vezuje za spoljašnje elemente pojave, a ne za suštinu, jer je ona, skrivena od opažanja, nedokučiva, čak i ne postoji,
- \* fizička određenja pojava, osoba, situacija se uzima u obzir i onda kada nisu bitna za razumevanje,
- \* nema sposobnosti da se povežu unutrašnja stanja sa postupcima i situacijama, pa je odnos prema realnosti često nerealan,
- \* egocentričnost: druga gledišta ne postoje, pa je, prema tome, njegov način sagledavanja socijalnih pojava jedini ispravan i moguć.

## **Prirodne i zadate socijalne situacije i socijalni odnosi**

Put za prevazilaženje ovih teškoća i ograničenja jeste bogaćenje detetovog iskustva uključivanjem deteta u različite socijalne odnose, koji će ga navesti da postane svesno drugih, njihovih doživljaja, njihovih različitosti, njihovog shvatanja iste pojave. Dete treba da stiče socijalna saznanja kroz aktivno učestvovanje u svim prirodnim i zadatim situacijama u kojima su zastupljeni socijalni problemi. Korisno je stavljati dete fizički u poziciju drugoga, u određenim zadacima, kako bi aktivno doživelo i uočilo druge uglove gledanja i tako shvatilo da se drugi ugao može sagledati i bez fizičkog premeštanja u tuđu poziciju (igre uloga). Važno je i da odrasli čine isto kako bi podstakli decu u tome i kako bi povremeno proverili svoje vizure, odnosno ponudili deci adekvatnije podsticaje.

## **Socijalno prilagođavanje**

Predškolsko dete već počinje da svoje ponašanje prilagođava drugima na osnovu opaženih i uočenih emocionalnih pokazatelja o raspoloženju i emocionalnom stanju u kome se druga osoba (naročito odrasli) nalazi. Kada vidi da je odrasli ljut, dete se automatski ponaša poslušno, čime izbegava moguću kaznu, što je već imalo u prethodnom iskustvu. Ukoliko nije zaplašeno, dete će pokazati prosocijalno (socijalno poželjno) ponašanje samo kada se njegovo mišljenje ili sud slaže sa drugom osobom; inače, ono ne ume da "taktizira" i otvoreno se suprotstavlja ukoliko se ne slaže sa mišljenjem drugih, odvoreno odbija predloge koji su za njega neprihvatljivi, ne uvažavajući tuđe potrebe i želje itd.

## **Socijalni status**

Na kraju, važno je istaći da između socijalnog statusa deteta (omiljenost u grupi) i socijalnog saznanja postoji direktna - proporcionalna veza. Omiljena deca su osetljivija na socijalni status, lako se prilagođavaju drugome, emocionalno su ekspresivnija, traže pomoć i pružaju je, daju predloge za zajedničke igre, znaju kako da kontrolišu svoju okolinu. Kod dece koja, pak, zaostaju u socijalnom saznanju, javlja se antisocijalno ponašanje.

## ***UOČAVANJE I REŠAVANJE SOCIJALNIH PROBLEMA I KONFLIKATA***

### **Izvori konflikata**

U predškolskom periodu dete formira određena znanja i veštine - potrebne za fizički opstanak, usvaja govor i jezik - za komunikaciju, formira stavove i mišljenja - radi zajedničke orijentacije, formira sistem vrednosti - radi postizanja zajedničkih ciljeva; prihvata određene oblike emotivnog ispoljavanja - radi lakšeg afektivnog sporazumevanja među ljudima, prihvata potrebne oblike moralnog ponašanja - radi kontrole društveno nepoželjnog i štetnog.

U prvim godinama dete razlikuje fizičke karakteristike osoba iz svoga okruženja, kao i karakteristike ponašanja ljudi sa kojima dolazi u kontakt, stiče sposobnost da na osnovu izraza lica, tona glasa, prepozna osnovna pozitivna i negativna osećanja. Pokušava razrešiti neke socijalne problem-situacije. Ono shvata da treba da pomogne drugome, ali ne može da se stavi u "kožu" drugoda i ne odabira često odgovarajuće ponašanje, nego čini ono što bi njemu odgovaralo. Razvija repertoar neverbalnih i verbalnih sredstava, kao i njihovu funkcionalnu upotrebu: uči da pošalje signal, da sačeka odgovor, da na njega odgovori; zna da prekine kontakt sklanjanjem pogleda u stranu i da ga započinje gledanjem u oči itd.

Međutim, jasno je da predškolsko dete, iako je ovladalo sredstvima komunikacije, zbog egocentrizma, kao intelektualnog ograničenja, u komunikaciji nailazi na nesporazume, nerazumevanja sa vršnjacima, ali i sa odraslima koji ne uvažavaju ovo razvojno ograničenje.

## **Decentracija**

Decentracija prevazilazi egocentrizam u mišljenju i ponašanju. Sposobnost je koja se može podsticati i razvijati, pa čak i vežbati u posebno osmišljenim aktivnostima. Igrama "iza zaklona" i "vezanih očiju", deca pokazuju koliko je ova sposobnost uzrastom određena i koliko su tipizirane tačne i pogrešne reakcije zavisno od uzrasta i sticanja iskustva. Dete u ovim igrama potpuno zanemari postojanje očigledne prepreke i ponaša se, govori, daje uputstva kao da je nema, kao da sagovornik vidi isto što i ono (kaže drugom igraču "stavi to tu", kao da on vidi gestove i stvari koje su iza zaklona). Slično ponašanje se može uočiti kada dete razgovara telefonom, pokušavajući drugome da objasni nešto.

## **Konstruktivni pristup**

Dete, zahvaljujući saznojnom razvoju, nauči da stavlja svoje unutrašnje doživljaje i njihove spoljašnje manifestacije u odnos sa drugima i na taj način upoznaje i sebe i druge; ovladava mehanizmima kontrole i samokontrole u emotivnom ispoljavanju; otkriva, uviđa, povezuje doživljaje (subjektivno) sa činjenicom (objektivna datost), što doprinosi ličnoj stabilnosti. Tom prilikom je važno da odrasli podstakne detetov pokušaj da u datoj situaciji rešava probleme na svoj lični kreativni, a samim tim i konstruktivni način. Svaka ideja je dobro došla, a sam pokušaj rešavanja problema predstavlja konstruktivan pristup.

## **Empatičko primanje**

Odrasli usmerava decu na razmenu emocija i potreba kako bi sukob vezali za životnu energiju koja, po sebi, vodi rešenju. Svest o tome da sukob nastaje zbog različitih želja i potreba pomera sukob sa ličnog pristupa na objektivniji obezličeni ("nismo se mi posvađali zato što se ne volimo, već zato što nam iste ili različite stvari trebaju"). Decentriranjem svesti, fokusiranjem na lične želje i osećanja dete aktivira svoju urođenu empatičnost i spremnost da prima i daje, da razmenjuje osećanja i želje sa drugim vršnjacima. Sukob jenjava, dete se baca u akciju kojom ostvaruje svoje namere ne ugrožavajući drugog.

## ***KARAKTERISTIKE EMOCIONALNOG RAZVOJA I EMOCIONALNOG ISPOLJAVANJA***

### **Četvrta godina**

a) Emocije su: KRATKOTRAJNE (ostavljaju utisak vulkanske erupcije, često su izraz akumuliranog doživljaja iz prethodnog vremena), INTENZIVNE (odrasli se uvek iznova uznemiri i iznenadi), PROLAZNE (jer su često potpuno odvojene od sazajne komponente i lišene razumevanja konkretne situacije); pre su impulsivna reakcija na konkretni postupak (povod=uzrok) ... (na primer, kada odrasli oduzme ili zabrani bombonu pred obrok, dete se razljuti i rasplače ne uvažavajući argumente odraslog i naglo prestaje sa plaćem ako mu vrati bombonu); NEMA GRADACIJE u emotivnim reakcijama i NEMA ODGODE (sve što želi, želi istim intenzitetom i odmah). Dugotrajna emotivna stanja prepoznaju se kroz promenljivo ponašanje deteta - nespokojsvo, tenzija, gubitak apetita, ćutljivost, teškoće u govoru, mokrenje, uznemirenost, sisanje prsta, treptanje, plačljivost, tvrdoglavost i kapricioznost, histerični ispadi, umor i bolest, negativno utiču na intenzitet emotivnih reakcija.

U ispoljavanju, emocije su još uvek pretežno globalne i nedovoljno iznijansirane. Emotivne reakcije su snažne, često iznenađuju svojom jačinom i dubinom, spontano i impulsivno se manifestuju - prilično nekultivisano, odnosno nesocijalizovano (dete vrišti od straha ili ciči od sreće bez obzira da li je u kući ili u autobusu i slično). Dete je veoma prijemčivo za emocionalnu atmosferu u svom okruženju i ona direktno ili indirektno ima značajan uticaj na detetovo raspoloženje. Dete iskustveno, vrlo rano, nauči da "čita" neverbalne signale koje emituje okruženje o emotivnim stanjima i o raspoloženjima; ono

spontano usvaja emotivni odgovor na konkretne situacije od odraslih i ugrađuje ih sa velikim poverenjem u svoj repertoar ponašanja ( na primer ako se mama plaši lifta ili psa i dete vrlo brzo manifestuje isto ponašanje).

### **Peta godina**

Socijalna ograničenja uslovljavaju da se sada emocije ispoljavaju manje otvoreno i manje impulsivno. Dete različito ispoljava emocije u društvu dece (nema socijalnih ograničenja) i u društvu odraslih (ograničenja su nametnuta). Naročito su intenzivne emocije straha, besa i radosti. Vidno se diferenciraju reakcije različite dece u istoj situaciji, u zavisnosti od prethodnog iskustva i sposobnosti deteta da se prilagodi nastaloj situaciji. Pod pritiskom odraslih dete sve više uči da kontroliše emotivne reakcije, ali kada je umorno, bolesno, ta kontrola slabi.

### **Šesta i sedma godina**

Emocije su i dalje intenzivne, ali ne tako eksplozivne u manifestaciji. Javljaju se raspoloženja i emotivna stanja koja duže traju i sporije se izražavaju. Javlja se izvesna gradacija u ispoljavanju emocija. Ispoljavanje emocija se menja u zavisnosti od nametanja socijalnih ograničenja (vaspitnim delovanjem), usvajanja normi i pravila, kao i u zavisnosti od razvoja socijalnog saznanja i socijalne inteligencije, odnosno adekvatnijim i objektivnijim vrednovanjem situacije. Učestalost emotivnih reakcija opada delom zato što dete nauči da emotivni ispadi izazivaju socijalnu osudu, delom i zato što usvoji čitav niz drugih reakcija i repertoar ponašanja kojim adekvatnije saopštava svoja emotivna doživljavanja. Prikrivanjem emotivnih stanja i reakcija, indirektnim saopštavanjem svojih emocija (kroz izmišljene događaje, kroz "tuđa iskustva" kroz dečju literaturu, film, simboličkim prikazom u crtežima i drugim stvaralačkim aktima), detetov svet emocija postaje polako tajna ili enigma za odraslog. Emotivne ekspresije vrlo često i sve češće bivaju sublimisane stvaralaštvom (dete ne ispoljava strah direktno, ali uvek svoj lik na crtežu prikaže u strahu, ili lik drugog deteta prikaže sa izraženim strahom i slično).

## ***VRSTE EMOCIJA***

### **STRAH**

#### **Četvrta godina**

Strah ima poreklo, uglavnom, u dečjem iskustvu. Javlja se kao reakcija na konkretne stvari i lica, neočekivane iznenadne situacije i jake draži. Indukovani strah nema poreklo u dečjem iskustvu, već se usvaja od modela: dete se plaši životinja, buke, mraka neobičnih i nepoznatih situacija. Često je nesvesno svog straha koji nema konkretno izvoriste, već je prisutan kao strepnja, tenzija, do panike i anksioznosti kao uopštene forme straha. Stvaranje trajnih strahova i njihovo manifestovanje zavisi od detetovog iskustva, od sredine u kojoj raste, kao i od njegove ličnosti. Očigledna reakcija na strah je bežanje, povlačenje, sakrivanje. Briga, kao imaginarna forma straha retko se javlja u ovom uzrastu.

#### **Peta godina**

Kao uzrok straha pojavljuju se fantazija, mašta (strah od neobičnih, fantastičnih bića, od smrti, od likova iz bajki), ali zahvaljujući mašti dete se može osloboditi raznih strahova. Po ispoljavanju, strah se sve više razlikuje od drugih emocija (besa, nemoći ...). Pojačava se izražavanje mimikom, koja sve više liči na mimiku odraslih u stanju straha. Javlja se i stid kao posledica izraženog straha u određenim situacijama (kod lekara, od sitnih životinja, nepoznatih lica ...).

### Šesta i sedma godina

Izvori i uzroci straha su sve brojniji i raznovrsniji, jer dete strahove stiče iskustveno. Boji se mogućih nesretnih slučajeva, bolesti, smrti, podsmeha, neuspeha. Nauči da izbegava zastrašujuće situacije, da prikriva reakciju straha (posebno dečaci) pod uticajem socijalnog okruženja.

## LJUTNJA - BES

### Četvrta godina

Strah i ljutnja su na ovom uzrastu često pomešani. Ljutnjom dete reaguje na sputavanje u zadovoljenju važnih i snažnih potreba (igra, druženje, san, glad, žeđ, nežnost ...), želja i namera, na ometanje poseda, na prinudu (kada ga teraju da jede, a neće ili nemože, kada mu se prekida igra, kada mu se oduzme igračka ...). U osnovi besa i ljutnje je najčešće osećanje nemoći, razočarenja i straha. Ljutnja se ispoljava impulsivno, kratko traje i usmerena je na spolja, na osobu ili pojavu koja je izaziva ili za koju dete misli da je izaziva. Na ovom uzrastu kulminiraju nastupi besa i najčešće su u nesrazmeri sa onim što ih je izazvalo. U nastupu besa ili ljutnje dete je često destruktivno, motorički aktivno, retko i verbalno aktivno, inati se i tvrdoglavo je.

### Peta godina

Osim u slučaju frustracije, osujećenja planova, želja, potreba, nesposobnosti u postizanju ciljeva, javlja se kao reakcija na učinjenu nepravdu, po uverenju deteta, od strane odraslog (nepravedna optužba ili kazna). Reakcije besa su manje žestoke, nastupi besa su proređeni, najčešće sputani strogim kažnjavanjem odraslog. Strogo zabranjivanje ispoljavanja besa navodi dete da ga ispoljava indirektnim načinima (tvrdoglavost, inat, kapricioznost).

### Šesta i sedma godina

Sve češće dete reaguje besom na nepravedne optužbe, neispunjena obećanja, negativna poređenja, podsmeh vršnjaka. Češći su verbalni ispadi besa u odnosu na odrasle i decu, ali je sve češći inat kao izraz besa (dete uradi baš ono što je zabranjeno). Javlja se *kompulzivni bes* kod dece kojoj je uskraćena snažna potreba za uvažavanjem i samostalnošću. Impulsivno ispoljavanje besa je vrlo retko. Javlja se odložena reakcija besa u vidu osvete, pretnje, kao "planirana" tvrdoglavost i inat.

## RADOST, ZADOVOLJSTVO, PRIJATNOST

### Četvrta godina

Dete čije su osnovne potrebe zadovoljene ispoljava spontanu radost i sreću. To je prirodno stanje svakog zdravog i zadovoljnog deteta. Često se ispoljava u formi euforije, jer su i pozitivne emocije veoma snažne. Odraslina zna da zasmeta dečja radost i veselje, pa ih sputavaju. Dete iz tog može da izvede pogrešan zaključak da se pozitivne emocije moraju kriti ili da je sramota biti veseo. Na ovom uzrastu je veoma važno uveriti dete da su sva pozitivna emotivna stanja dobrodošla i prihvatljiva i da njihova vedrina pozitivno utiče na okruženje.

### Peta godina

Radost, zadovoljstvo, prijatnost javljaju se sada i u situaciji otkrivanja novih saznanja ili rešavanja problema, kao olakšanje posle napetosti, reakcija na nagradu, na šale, osećanje uspešnosti, nadmoći, pobede u situacijama takmičenja ...



### **Šesta i sedma godina**

Radost sve češće se javlja u situacijama uspeha, nagrada, pohvala, iznenadnih koristi, druženja sa vršnjacima. Sve su ređi euforični izrazi radosti i zadovoljstva, jer dete je već naučilo da se ona ponavlja i javlja uvek u sličnim situacijama, pa je često i očekivana, a samim tim i intenzitet je manji. Dete se, dakle, sve češće raduje u napred, već na obećanje ili nagoveštaj određenih događaja.

## **RADOZNALOST**

### **Četvrta godina**

Na ovom uzrastu veoma je ispoljena radoznalost za sve i svašta: nove osobe, nove igračke i druge predmete, nova iskustva i doživljaje, životinje, prirodne pojave. Radoznalost je izraženija ukoliko je bogatstvo spoljašnjih uticaja i podsticaja veće. Ona je u direktnoj i povratnoj vezi sa razvojem inteligencije i mišljenja. Manifestuje se stalnim postavljanjem pitanja "zašto?", čepkanjem po "zabranjenim" stvarima i budžacima. Često su odrasli skloni da radoznalost tretiraju kao neposlušnost i da je sputavaju i čak kažnjavaju, čime nanose veliku štetu detetovom mentalnom razvoju. Radoznalost nije toliko emocija, koliko je stanje svesti praćeno pozitivnim emocijama, od radosti do ushićenja. U tom stanju dete je mentalno, a često i motorički vrlo aktivno, pažnja je usmerena na izvor, koncentracija maksimalna, mišljenje brzo i čak lucidno. U tom stanju dete nije mnogo prijemčivo za vaspitne uticaje kojima odrasli pokušavaju da socijalizuju radoznalost i mora se prvo ona zadovoljiti, pa onda vaspitno delovati.

### **Peta godina**

Dete je sve sposobnije i iskusnije. Radoznalost se usmerava na sve što se nalazi u sredini u kojoj živi (faza "zašto?"): raznovrsni predmeti, prirodne pojave, mašine, životinje i sl. Radoznalost se ispoljava spontano i dominira u komunikaciji (sve je "zašto?"). Radoznalost za prirodne pojave kao što su seksualnost, rađanje, umiranje, često ostaje nezadovoljena zbog moralnih implikacija na koje odrasli reaguju neadekvatno.

### **Šesta i sedma godina**

Ako je podsticana u prethodnim periodima i zadovoljavana adekvatno, sada postaje sve usmerenija, osmišljenija, čak se planirano zadovoljava i sve češće dete je zadovoljava samostalno ili uz minimalnu pomoć odraslog.

## **BRIGA**

### **Peta godina**

Briga je nova emocija koja se javlja uglavnom između pete i šeste godine; to je imaginarna forma straha; nastaje iz zamišljenih situacija i kao kopija ponašanja odraslih; nije posledica iskustva, a i detetov mentalni aparat još nije toliko razvijen da može tako lako da anticipira (predviđa) moguću opasnost. Brigu dete obično preuzima od odraslih kao neko opšte stanje napetosti i iščekivanja. Često je pozitivno motivisana: briga zbog moguće nagrade, briga za svog ljubimca, briga za zdravlje, za članove porodice (mlađi brat, sestra ...). Detetova briga često blokira odrasle kada je dete ispolji ili saopšti, jer za dete ovog uzrasta briga nije prirodno stanje svesti niti emocija.

### **Šesta i sedma godina**

Kao intenzivna briga javlja se strepnja, "bolna uznemirenost" zbog nekog očekivanog zla ili nesreće. Briga je vrlo često indukovana u dete od strane odraslih koji "neguju" opštu atmosferu brige i lošeg raspoloženja. Ovakvo dugotrajno stanje, kombinovano sa

nepravедnim kažnjavanjem deteta, produkuje snažan osećaj krivice - dete postaje "dežurni krivac", a sklono je da se sa tom ulogom identifikuje i tako postane "negativni vođa".

## LJUBOMORA

### Četvrta godina

Nastaje kao posledica straha od gubitka ljubavi ili voljene osobe (najčešće majke, oca, bake, deke, ili nablížeg staratelja), odnosno kao posledica detetovog shvatanja da mu sve stvari i osobe koje voli pripadaju i nije spremno da ih deli ni sa kim. Ispoljava se agresivnim ponašanjem usmerenim na onoga ko ugrožava taj osećaj pripadanja (skoro i vlasništva) ili, pak, poistovećivanjem sa njim (sa rivalom) i regresijom na niže nivoe ponašanja. Ispoljava se i u vidu povlačenja od voljene osobe, gubitka kontakta sa njom. Obično se ljubomora ispoljava u sve tri forme u vidu gradacije, od direktnih ka indirektnim formama, a najčešće njene manifestacije nisu u direktnoj vezi sa stvarnim uzrokom (dete ispoljava enurezu, nesanicu, neposlušnost, gubi apetit, dobija tikove ili muca, "rokira", traži flašicu i pelenu), tako da odrasli ne veruju da je u pitanju ljubomora, najčešće prema bratu ili sestri.

### Peta godina

Slabi ispoljavanje ove emocije prema članovima porodice, jer je jača pozitivna emocionalna vezanost za osobu - predmet ljubomore. Sve je uočljivija i sve češća reakcija ljubomore prema drugoj deci, posebno u kolektivima, prema njihovim uspesima, prema onome što poseduju. Češće su indirektno reakcije ljubomore, nego direktne.

### Šesta i sedma godina

Ispoljava se sve prikrivenije i složenije, sve se teže poznaje.

## LJUBAV

### Četvrta i peta godina

Spontano se javlja kao odgovor na minimum socijalne reakcije. Ljubav je izraz prijatnih iskustava i pozitivne emotivne veze sa određenom osobom. Dete oseća ljubav i pokazuje je u svakoj prilici prema članovima porodice, igračkama, životinjama. Na ovom uzrastu manje je pokazuje prema vršnjacima, jer su te veze još uvek površne i nisu potkrepljene dovoljnom količinom pozitivnog iskustva. Ispoljava se, kao i radost, grljenjem, ljubljenjem, maženjem, tepanjem, željom da se bude zajedno sa voljenom osobom. Stepenn ispoljavanja ljubavi je u direktnoj proporciji sa količinom ljubavi koju dete dobija iz svog okruženja - što je više voljeno, više ljubavi pruža drugima i ispoljava je slobodno, bez ustezanja. Ukoliko dete u prvim godinama života akumulira više ljubavi, utoliko će kasnije u životu više emitovati. Dete se najzdravije razvija ukoliko je protok ljubavi između njega i osoba u njegovom okruženju dvosmeran i odvija se kroz primanje i davanje.

### Šesta i sedma godina

Javlja se ljubav prema vršnjacima, ali suprotnog pola, kada se kombinuje sa stidom. Sve je izraženija kulturološka i polna razlika u ispoljavanju i saopštavanju emocija ljubavi, naročito među vršnjacima. Sve se češće prikriva ljubav prema vršnjacima (naročito među dečacima u našoj sredini). Jenjavaju manifestacije ljubavi prema odraslima i članovima porodice (kao da se ona sve više podrazumeva). Sve se više "ukida" manifestacija nežnosti kao izraz ljubavi, što odrasli često podržavaju u strahu da "višak ljubavi" može da razmazi dete i oslabi njegove odbrambene moći.

## UKLJUČENJE DECE U ZAJEDNICU VRŠNJAKA

U periodu od 4. do 7. godine deca stižu nova poznanstva i drugove, izlaze iz okrilja porodice, postaju *samostalnija*. Deca postaju mnogo *spretnija* u pokretima. Ovladavaju složenijim *motornim veštinama*, kao što su skakanje, penjanje, vožnja bicikla, bacanje i šutiranje lopte. Razvija se i *finija muskulatura*, pa je dete spretnije u oblačenju, zavezivanju pertli, zakopčavanju dugmati, uspešnije koristi olovku, makaze i druga sredstva. Finiji pokreti omogućavaju da dete uživa u crtanju, oblikovanju plastelinom, seckanju raznih materijala.

Razvoj i usavršavanje pokreta, kao univerzalnog sredstva izražavanja, pomaže detetu da lakše upozna svoju sredinu, da se uključuje u grupu vršnjaka, da *kreira igru*, da *izrazi* svoja osećanja, da *upozna svoje moći*.

Deca proširuju svoju sredinu i dalje vezana za porodicu, postaju i veoma zainteresovana za svoje vršnjake. Kako će se dete uključiti u grupu vršnjaka određeno je, u velikoj meri, njihovom *motornom spretnošću*. Prema tome koliko je vešto, brzo, spretno i grupa vršnjaka će ga vrednovati, ceniti. Ako je nespretno, grupa ga neće primiti za partnera u igri, odbaciće ga, nekada i surovo. Tako dete u igri doživljava svoja prva *socijalna iskustva*. Ako su prijatna, ona imaju veliku vrednost za kasnije prilagođavanje i život u društvu. Česta neprijatna iskustva učiniće dete *nesigurnim i nepoverljivim* prema drugima.

Na ovom uzrastu *sukobi, svađe* između vršnjaka su česta pojava. Jer jednom petogodišnjaku nije jednostavno da poštuje *pravila igre*, da podnese *poraz*, ili da prihvati *sporednu ulogu*. Svemu tome ga mogu naučiti samo vršnjaci, naravno i kroz sukobe.

Kada se dete oseti *ugroženim* među vršnjacima, ono će potražiti utehu kod svojih roditelja. Treba da razumemo njihova osećanja, da ih pomazimo i posavetujemo, ali ne i da se grubo mešamo zabranama, da se dete više ne druži. Pomožimo detetu da samo rešava svoje sukobe u igri. Sa raščinjenjem deteta sukobi rivalstva se smanjuju, pa su drugarstva i prijateljstva sa drugom decom češći oblici socijalnog ponašanja.

Deca ovog uzrasta *uživljavaju* se u mnoge uloge i situacije iz realnog života. Na taj način proširuju granice saznanja i stižu vredna iskustva. Dete počinje da koristi njemu dostupne predmete na različite načine. Običan štap može biti puška, konj... Dalje ono zamišlja situacije u kojima je na primer ostavljeno i traži rešenja: "izgubili smo se u šumi", "došao je lopov" itd. Uživljavajući se u ovakve situacije dete *istražuje rešenja situacija* koje su mu bile daleke i izazvale strah. Tako situacije koje su izazivale neprijatna osećanja postaju jasnije za dete, a time i strah slabiji. Na sličan način deca "*režiraju*" različite situacije u kojima igraju ulogu vaspitača, mame, tate, lekara, šofera. Na taj način *iživljavaju svoje želje*, oslobađaju se sputanih emocija, straha, gneva, ponavljaju doživljaje koji su ih uznemiravali. To su igre "*kobajagi*" u koje dete unosi nove sadržaje i *dograđuje realnost na svoj način*.

*Igra je život deteta. Igra i mašta su nenadoknadleve blagodeti detinjstva. U igri dete iskazuje sebe i svoje potrebe, istražuje i upoznaje svet, uči se druženju, upoznaje svoje mogućnosti, oslobađa se straha i agresivnosti, ali i doživljava snažna zadovoljstva. Zdravom detetu nikad nije mnogo igre. Treba dopustiti da samo odredi kako će se igrati, s kim i s čim će se igrati i koliko će se igrati. Jedan psiholog kaže da su sva zla civilizacije nastala zbog toga što se deca nisu dovoljno naigrala u detinjstvu i što su pre vremena postali odrasli.*

Roditelj treba da prati ponašanje deteta i u igri u kojoj se ono spontano i slobodno izražava. Ako je roditelj zainteresovan za svoje dete, na pravi način, neće biti samo posmatrač ili roditelj koji odobrava i kažnjava. Najviše će roditelj saznati o svom detetu, o njegovim osećanjima i o zadovoljstvu, nezadovoljstvu, strahovanju, ako se uključi u igru sa detetom, prihvatajući neku ulogu. Na primer ulogu lekara, učitelja, ili čak i ulogu sina ili ćerke svog deteta.

Detetu treba dozvoliti da *bira svoju ulogu*, da bi roditelj zatim krenuo u čaroliju zajedničkog izmaštavanja igre; na pr. putujemo u Afriku i lovimo lavove i dr.

I u ovom uzrastu dobar roditelj je *aktivan*, a ne onaj od koga dete čuje: "ostavi me na miru!", "igraj se!", "gradi kuću od kockica koje smo ti kupili!", "evo ti lopta - šta ćeš više?!". Dete treba uputiti, ali treba se ponekad i zajedno poigrati. Uloga saigrača će približiti roditelja detetu, što je velika obostrana dobit na emocionalnom, socijalnom, intelektualnom, jednom rečju, na ljudskom planu.

**Polazak u školu** predstavlja presudan trenutak u životu deteta. Pored psiholoških reakcija mogu se javiti *promene u zdravstvenom* stanju deteta. Ovo se zapaža naročito kod one dece koja nisu bila u prilici da budu u kontaktu sa većom grupom dece (u predškolskoj ustanovi i sl).

Ova deca često obolevaju od raznih infekcija disajnih organa (kijavica, angina, bronhitis).

U želji da se dokažu pred svojim vršnjacima, deca u toku igre čine razne nasilne pokrete, kojom prilikom dolazi do povrede. Najčešće su to povrede lakše prirode, a vrlo retko teže (kao što su prelomi kostiju ruku ili nogu, iščašenje ili uganuće). U ovom prednjače muškarčići koji su ambiciozniji i neuporedivo agresivniji od devojčica. Veoma je pogrešno da zbog ovakvih, eventualnih nezgoda, tražimo da dete bude oslobođeno časova fizičkog vaspitanja.

Za pravilan telesni i psihološki razvoj neophodno je obezbediti detetu dovoljno **sna**. Ne treba dozvoliti nikakve *ustupke ritmu rad - igra - odmor*. Kasnije, kada dete stekne pravilne navike i postane svesno svojih obaveza, neće biti potrebne roditeljske intervencije.

Školsko detinjstvo je jedan od mirnijih perioda u razvoju. Dete je *intelektualno zrelo* za učenje određenih sadržaja, samostalnije u svakom pogledu, u poređenju sa predškolskim detetom. Postepeno se približava svetu odraslih, stičući nova i vredna iskustva, ali sada ne samo u okviru porodice. Uticaji na dete se značajno proširuju. Škola pruža nova saznanja i doživljaje, ali i nove zahteve. Ako je dete pripremano za polazak u školu, sa radošću će prihvatiti školske obaveze. Zbog toga *dete ne treba sažaljevati*, jer ono je intelektualno, emocionalno i socijalno zrelo i spremno za sticanje novih saznanja.

Najvažnije je *da emocionalna veza roditelja sa detetom ne slabi* sa polaskom u školu, iako je ono sposobno za uspostavljanje i novih emocionalnih veza sa učiteljem i drugovima. A kako će se dete snaći u novoj sredini prevashodno je određeno kvalitetom odnosa roditelj - dete i razvojem deteta u ranijim periodima. Odnos *bliskosti i uzajamnog poverenja, otvorenih razgovora* o školskim temama, uspesima, porazima, osnažiće dete za nova saznanja, nove doživljaje i postignuća.

Roditeljske obaveze nisu nikad jednostavne. Iziskuju i vreme i strpljenje. Roditelj treba da prati dete koje ulazi u sve složenije odnose, obaveze, zahteve, da mu pomogne da što bolje *organizuje vreme* i izvrši svoje zadatke, da održava kontakt sa učiteljem. A to znači o svemu biti dobro informisan, postati drug svome detetu, imati strpljenja da se dete sasluša. Pre svega dete treba razumeti, razumeti njegove misli, osećanja, nove doživljaje, nove odnose i usmeravati ga.

U usmeravanju dece ka dobrom ponašanju roditelji i nastavnici često ga porede sa drugom decom. Tako se postignuće deteta nepravедno meri sa postignućem nekog ko je uzor u jednoj sredini, a ne u odnosu na njegove lične mogućnosti, koje treba da budu pravi oslonac za razvoj ličnosti deteta.

Dete treba pohvaliti za uloženi trud, čak i kada ne postigne najbolje rezultate. Nisu retka nezadovoljstva roditelja upućena detetu: "bićeš najgori!", "zar to nije sramota...?!" i sl. Strah od kritike i grdnji učiniće dete nesigurnim u sebe i zato manje uspešnim. Ohrabrenje od strane roditelja je veliki podsticaj i pravi put ka uspehu deteta.

Visoke zahteve pred dete postavljaju *ambiciozni roditelji*, za koje je jedino uspešno dete - *odlikaš*. Da li su školske ocene jedino merilo uspešnosti? Pre svega to čine *nesigurni roditelji*. Sa polaskom deteta u školu mnogim roditeljima postaje ne prva, nego *jedina briga* -

*uspeh u školi. Sve se koncentriše na to da dete dobije petice. Ocena u očima roditelja postaje pokazatelj ne samo uspešnosti deteta, nego i uspešne porodice.*

Briga roditelja za uspeh deteta je neophodna. Ali preterana briga, kao i nebriga izazivaju negativne posledice: *otpor* prema učenju, *nezadovoljstvo* i brojne druge probleme u razvoju ličnosti deteta. Uspešnost deteta ne smemo procenjivati samo na osnovu ocene. Ako dete, na primer, za jedan sat uradi svoje zadatke samostalno, bez prisiljavanja i ima vrlo dobar uspeh, ono je uspešnije no ako čitavo popodne provodi u učenju uz prinudu, plakanje, cepanje listova i postiže odličan uspeh.

*Ocena ne sme biti razlog da detetu uskraćujemo ljubav i pažnju, vedre trenutke odmora, bezbrižnosti u igri i druženju sa vršnjacima.*

Pored interesovanja za uspeh roditelji bi morali isto toliko da budu zainteresovani i za odnos deteta prema drugovima i drugaricama i za to kako se dete oseća među svojim vršnjacima. Kroz *druženja* dete se uči poštovanju pravila, uči se saradnji, uči se da pobeđuje i da gubi, *uči se životu*. Jer školsko drugarstvo je od velike važnosti za osamostaljivanje deteta.

Ako dete provodi 4 časa u školi, a više od toga u učenju kod kuće, kako pronaći vreme za igru deteta? Ako prepustimo to detetu, ono će uvek naći vremena za igru, pa makar i na odmorima u školi. To zato jer *i u školskom detinjstvu igra je snažna unutrašnja potreba deteta. Ako je oduzimamo detetu osiromašićemo njegov život.*

U ovom periodu se menjaju sadržaji, vrste i broj učesnika u igri. Igre su pokretnije, sa upotrebom raznih rekvizita. Uče se i sportske igre, grupe se takmiče, izbijaju sukobi, prekidi igre, a mnogo je više graje, smeha, radosti i oduševljenja. Veliko zadovoljstvo dete doživljava kada nauči da vozi koturaljke, da pliva, da učestvuje u kolektivnim igrama.

Kod dece u ovom uzrastu značajno se oblikuje i jača sposobnost izvođenja najsloženijih pokreta. *Razvijaju se psihofizičke sposobnosti*: okretnost, brzina, izdržljivost i snaga. To su godine u kojima se usvajaju *osnovne sportske tehnike*, počinje *rano sportsko usmeravanje*. U tom uzrastu dešavaju se promene značajne za celokupan psihofizički i intelektualni razvoj deteta.

Roditelji treba da usmeravaju fizičku aktivnost svoje dece, da *pobuđuju i razvijaju interes i podstiču* decu na svakodnevnu, smišljenu telesnu aktivnost kroz igru, vežbanje i uvođenje u sport.

*Vežbanje i igra ne smeju da budu ni nagrada ni kazna, za dobro ili slabo učenje, za poslušnost ili neposlušnost deteta. Igra i vežbanje su ravnopravni sa učenjem i drugim radnim obavezama deteta. Na igri deteta ne sme se gledati samo kao na zabavu i razonodu. Igra i vežbanje su značajni i nezamenljivi sadržaji i sredstva za pravilno vaspitanje deteta, njegov normalan psihofizički razvoj, sadržajan i punovredan odmor, razvijanje važnih karakternih osobina i jačanje i razvijanje zdravlja, dakle za svestran razvoj ličnosti.*

## 7. INTELEKTUALNI RAZVOJ

Istraživanja vršena i na životinjama i na ljudima nedvosmisleno pokazuju da životni uslovi na određeni način utiču na mozak i njegove funkcije. Neishranjenost proteinima, na primer, u vreme kada mozak najbrže raste, a naročito u prvih šest meseci života deteta, može značajno da ugrozi mentalni razvoj, dovodeći do trajnog oštećenja njegove funkcije (Brace i Livingstone: 1975, 159 - prema navodima Kamenova, 1983). S druge strane, ima dokaza o uticaju ranog iskustva na razvoj anatomskih struktura centralnog nervnog sistema (Hunt: 1966, 36 - prema navodima Kamenova).

I ako dobijeni podaci ne govore skoro ništa o prirodi povezanosti između sredinskih uslova i razvoja mozga, oni nedvosmisleno idu u prilog pretpostavci da kapaciteti za razvoj mozga i njegove osnovne funkcije, inteligencije, mogu biti u većoj ili manjoj meri iskorišćeni ili zanemareni, u zavisnosti od velikog broja faktora - fizioloških, biohemijskih, neuroloških,

molekularnih i, posebno, socijalnih. O njima se još ne zna dovoljno, a posebno se malo zna o sazrevanju CNS i njegovom delovanju na razvoj viših i misaonih procesa u detinjstvu. Ovo je naročito složeno pitanje kada se govori o ljudskoj vrsti, kod koje je, kao što ističe Pijaže (1967, str.102), iako je mozak, kao "organ regulacije", skoro potpuno nasledan, "on skoro uopšte ne sadrži nasledni program tih regulacija, suprotno slučajevima mnogobrojnih instikata kod ptica i riba, da ne govorimo o insektima" .

Prema **Blum**-u (Bloom) inteligencija strukturira različitim tempom, zavisno od uzrasta. Ovaj razvoj je u nekim periodima vrlo buran: oko 50% razvoja se postiže između začeca i četvrte godine, oko 30% između četvrte i osme, a sledećih 20% između osme i sedamnaeste godine života (prema navodu, Beadle: 1970, XXI - interpretacija Kamenov). Prema tome rani periodi života su doba kada su intelektualne funkcije naročito podložne uticajima, što bi moglo da znači da je predškolski uzrast "kritični period" kada je u pitanju stimulisanje mentalnog razvoja. Utvrđeno je naime, da povećanje "sive mase" u mozgu, odnosno broja ćelija ili neurona, traje do 6-7. godine života, tj. da se do tog uzrasta završava funkcionalni razvitak nervnih tkiva (ne anatomski). U toku života između neurona se stvaraju mnogobrojne asocijacije. Postoji pretpostavka da će, ako se one ne izgrade u ranom detinjstvu, moždani neuroni proći kroz nešto slično mišićnoj atrofiji i da će se pojaviti zaostatak u razvoju celog organa (Williams: 1979, str.22 - prema navodima Kamenova).

O uticaju iskustva, naročito ranog, na čitav razvoj, svedoče rezultati eksperimenata vršenih na životinjama, kao i ekološka ispitivanja dece rasle u različitim sredinama. Da je dečje društveno iskustvo vrlo značajan razvojni činilac potvrđuje mnoštvo činjenica, kao i na to da su odnosi između iskustva i razvoja izuzetno složeni. O tome svedoče kako podaci longitudinalnih izučavanja, tako i onih koja su ispitivala neposrednu povezanost između društveno-ekonomskog statusa porodica i uspeha dece na testovima inteligencije. Razlike između dece poreklom iz ekstremnih društvenih kategorija, utvrđene Stanford-Binetovim testom inteligencije, iznosile su oko 20 poena i odražavale se od najranijeg detinjstva do mladalačkog doba. Još su porazniji rezultati ispitivanja zaostajanja dece smeštene u pasivnu sredinu sirotišta, koje je išlo i do 30 poena IQ-a ispod normale (Engelmann i Engelmann: 1967, str.29-30). Do sličnih podataka došao je i Blum poredeći IQ dece koja žive u kulturno zasićenoj sredini, za razliku od dece koja su kulturno uskraćena. On čak ustanovljava da do te razlike u kvocijentu dolazi tokom dečjeg razvoja: od rođenja do četvrte godine 10 poena, od četvrte do osme godine 6 poena, i od osme do sedamnaeste 4 poena. Prema tome, razlike u kvocijentu uspostavljaju se naročito u najranijem i predškolskom detinjstvu, što bi moglo da znači da su intelektualne sposobnosti u ovom uzrastu naročito podložne sredinskim uticajima.

Neke studije, kao što su radovi Dausona, Veltmana i Skilza (Dawson, Weltman i Skeels), izdvajaju uticaj vaspitne i obrazovne sredine na intelektualne sposobnosti. Premeštanje dece u povoljnu sredinu, odnosno njihov boravak u nepovoljnoj sredini (nedostatak stimulacije za intelektualni rad, siromaštvo materijala za igru i nedovoljna vaspitna nega) odražava se neposredno na porast, odnosno opadanje količnika inteligencije (prema navodu, Kvašček: 1971, str.129-130). Povratak na nivo intelektualnog razvoja, koji odgovara realnim potencijalima određenog deteta, moguć je, međutim, samo ako uskraćenost u iskustvu ne traje suviše dugo (Hunt: 1966, 54), odnosno ako se sa nadoknađivanjem roditeljskog učenja, staranja i oblikovanja mišljenja počne dovoljno rano. Uticaj sredine na rano iskustvo i njegov trajni značaj tumači se, pre svega, transferom koji se vrši preko povećanih sposobnosti. Bogata sredina pruža mnoštvo materijala za "vežbe" koje nisu mehaničkog karaktera, nego se u njima "stalno naglašavaju aktivnosti i uticaji u kojima se ispoljava inteligencija (inteligentni roditelji i drugovi, pristupačne knjige, odgovaranje roditelja na pitanja, itd.)" (Radonjić: 1959, str.38).

Navedene činjenice podstakle su mnoge autore da razvoj inteligencije više ne shvataju kao proces koji je prevashodno determinisan nasleđem i fiksiranim stadijumima, već da se presudna uloga u njemu pripíše društvenoj i kulturnoj sredini u kojima se dete razvija, kao i

njegovoj aktivnosti. Na taj način inteligencija se više ne smatra za nešto što se nasleđuje u gotovom vidu, već za svojstvo koje se razvija, za način ponašanja "refleksiju totalnog životnog iskustva deteta" (Beadle: 1970, str.215). Ovaj razvoj teče postepeno i njegov kvalitet, brzina i domet zavise značajno od vrsta aktivnosti kojima se dete bavi, prilika koje mu se za to pružaju, podsticaja i ohrabrenja, kulturnih dobara koje sreće u svojoj sredini, napora i vremena koji mu se posvećuju, odnosno vaspitnih uticaja uopšte. U vezi s tim, odbacuje se predrasuda prema kojoj je IQ "presuda koja određuje konačnu sudbinu pojedinca" i naglašava da je to "proizvoljan broj" (LeShan: 1967, str.135) koji može da se povećava u sredini, aktivnosti deteta i obrazovanju roditelja (Engelmann i Engelmann: 1967, str.33-34).

Brojni autori odbacuju shvatanje po kome je sazrevanje glavna poluga razvoja i ističu da čak i "naizgled minimalna kognitivna stimulacija u predškolskom uzrastu, ako je organizovana u skladu sa sposobnostima deteta, može da bude vrlo efektivna u ubrzanju razvoja intelektualnih funkcija"(Fovler, prema navodu Deutsch: 1966, str.83). Prema tome, rano iskustvo može da bude od najvećeg značaja za razvoj jer uspostavljanje perceptivnih, motornih i lingvističkih shema utiče na kasniji porast razvijenijih struktura, diskriminativnu prijemčivost za okolinu i uspešnost procesa učenja uopšte. U vezi s tim, menja se i sam pojam učenja u predškolskim uzrastima, koji je ranije svoden na poučavanje. Savremena preokupacija svih teorija učenja postaje učenje dece da misle, kritički ili kreativno (Guilford: 1968, str.152).

Zbog istaknutih razlika u shvatanju uloge sazrevanja i učenja u razvoju javljaju se i različiti pristupi problemu delovanja na razvoj inteligencije i strategija kojima se ono može postići na najefikasniji i najtrajniji način. U mnoštvu ovih pristupa mogu se diferencirati tri generalne grupacije, odnosno "škole": ženevska, moskovska i kembriđska, sa svojim začetnicima Pijažom, Vigotskim i Brunerom.

### ***Pijažovo shvatanje inteligencije***

Pijaže u svojoj interakcionističkoj teoriji ne isključuje iz tumačenja inteligencije, koju određuje kao svojevrstu adaptaciju, ni faktore genetičkog nasleđa, ni fizičko i društveno iskustvo. On smatra da je učenje podređeno razvoju, podrazumevajući pod njime specifična učenja ograničena na pojedine probleme i strukture, koje se obavljaju pod uticajem drugih ljudi i okolnosti, a pod razvojem saznanja i kognitivne strukture do kojih dete dolazi samo, sopstvenom aktivnošću i tokom vremena. S obzirom na ovo shvatanje, on je vrlo skeptičan u odnosu na pokušaje da se na razvoj deluje učenjem, što, izolovano posmatrano i dovedeno do krajnjih konsekvenci, čini uzaludnom vaspitnu intervenciju u domenu sposobnosti.

U odnosu na edukativne strategije to znači da se ne može očekivati razvojni učinak od parcijalnog delovanja na pojedine sposobnosti, već od akcije usmerene na izazivanje dubljih strukturalnih promena, koje će zahvatiti ličnost deteta u celini, njenu afektivnu, koliko i racionalnu dimenziju. Osnovni zadatak vaspitanja bio bi delovanje na razvoj opšte inteligencije, a ne usvajanje specifičnih veština i ponašanja.

### ***Psiholozi moskovske škole o inteligenciji***

Prema autorima koji pripadaju moskovskoj školi osnovni pokretač razvoja je mehanizam "socijalnog nasleđa", a ne sazrevanje organizma. Učenje ima dominantnu ulogu u psihičkom razvoju, tako da su sve više psihičke funkcije interiorizovani društveni odnosi. Za razvoj je važnije formiranje uopštenih postupaka umne delatnosti od sadržaja znanja.

U skladu sa navedenim postavkama, razrađuju se strategije za delovanje na psihički razvoj, od kojih je najpoznatija "etapno formiranje umnih radnji", kojima se opovrgavaju Pijaževi dokazi o zavisnosti razvoja od sazrevanja. Oko ovih strategija i među sovjetskim psiholozima ima dosta neslaganja, a zanemarivanje biološke osnove razvoja ponekad dovodi do tretiranja čoveka samo kao funkcije sredinskih uslova.

Značajna je ideja "razvojnog obučavanja", čiji je prvenstveni zadatak razvoj umnih sposobnosti i interesa putem ovladavanja metodama praktične i teorijske delatnosti i njihovom primenom u nepoznatim situacijama. Njen glavni postulat je da "*obuka ide ispred razvoja.*"

Sovjetski autori naglašavaju potrebu da se znanja i načini delovanja prenose na decu u određenom sistemu i postupnosti, kao i značaj predškolskog detinjstva u tom pogledu.

### ***Bruner o razvoju inteligencije***

Prilikom konstituisanja svoje teorije razvoja, Bruner je vodio računa o mogućnosti da se na njoj zasnue program vaspitne intervencije u domenu sposobnosti. U tumačenju razvoja on stvarno uzima u obzir kulturne i nasledne činioce, kao i njihovu interakciju, ne proglašavajući ni jedan od njih za "vodeći". Granice mentalnog razvitka, po njemu, zavise od toga kako kultura pomaže pojedincu da iskoristi svoj intelektualni potencijal, preko *amplifikatora misaonih procesa*, odnosno sredstava (naročito simboličkih) kojima će obrađivati svoje iskustvo. Njihova nedostupnost u mlađim uzrastima dovodi do "uskraćenosti", jer iskustvo samo po sebi ne znači ništa bez načina za njegovu obradu. Pored kulturnih podstičača, za razvoj je potrebna odgovarajuća aktivnost jedinke i motivacija za njeno obavljanje.

Pošto je za njega glavni zadatak intelekta konstruisanje modela za operisanje iskustvom, cilj umnog vaspitanja bi trebalo da bude *konceptualno učenje*, odnosno učenje ključnih ideja, teorija i, uopšte, načina mišljenja, što treba da obezbedi ekonomičnost i efikasnost u tumačenju, sređivanju, uopštavanju i primeni iskustva. U odnosu na iskustvo, Bruner se zalaže za prevazilaženje onoga što je već saznato, što je vidljivo i što je aktuelno, za račun novih otkrića, pronicanje u suštinu stvari i pojava i otkrivanje principa i zakonitosti.

U procesu prerade iskustva posebnu ulogu ima nespecifični ili generički transfer, transfer opštih načela, stavova i strategija u neuobičajenim okolnostima. Za vaspitanje je važniji transfer sposobnosti od transfera sadržaja, zbog čega je u onome što se uči najvažniji način mišljenja koji sugeriše. Osim transfera, za razvoj je značajna i motivacija. Bruner se zalaže za *intrinzičnu motivaciju*, kod koje se razlog za bavljenje nekom aktivnošću nalazi u njoj samoj. Osnovni motivi treba da su zadovoljstvo samopotvrđivanja na problemima i intelektualno uzbuđenje zbog otkrivanja. Stavovi koje u vezi s tim treba negovati su radoznalost, težnja za savlađivanjem teškoća i poverenje u sopstvene snage.

### ***Uloga vaspitanja u razvoju***

Ukoliko se čovekova evolucija više razlikovala od biološke evolucije koja obezbeđuje opstanak životinjskim i biljnim vrstama, utoliko je značajnije rasla potreba nadoknađivanja onih uticaja i mehanizama koji su na nju prestali da deluju. Trebalo je "veštački" postići da se mlada jedinka, siromašna u instiktima i nesposobna za potpuno samostalno sticanje iskustva, osposobi za životne uslove, koji su i sami sve manje ličili na "prirodne" iz doba kada je čovek nastajao kao vrsta. Ova uloga namenjena je vaspitanju, koje je posrednik između onoga što je detetu prirodom dato i onoga što društvo hoće od njega da stvori.

I sam čovekov razvoj se, prema tome ispoljava kao specifičan proces, koji se ne svodi samo na sazrevanje i jednostavno prikupljanje životnog iskustva. On predstavlja kontinuirani proces uspostavljanja funkcija i kvalitativnih metamorfoza u strukturama ili mentalnoj organizaciji deteta. Ovako shvaćen razvoj je neodvojiv od vaspitanja. Ovakvo shvatanje vaspitanja otvara velike mogućnosti za delovanje na intelektualni razvoj, pod uslovom da se uvažavaju potrebe dece i njihove razvojne karakteristike.

"... vaspitanje kao specifičan sistem kulturno uslovljenih uticaja, usmeren na buđenje razvojnih potencijala deteta i njihovo uobličavanje, u skladu sa njegovim potrebama i zahtevima društvene zajednice kojoj ono pripada." (Kamenov, 1983, str. 45). Prema toj koncepciji jedan od centralnih zadataka vaspitanja morao bi da bude uticaj na intelektualni razvoj, s obzirom na ulogu koju intelekt ima u čovekovoju uspešnoj adaptaciji.



Ideja o vaspitanju sposobnosti, međutim, nije nova. Nalazimo je već kod antičkih mislilaca, kod kojih se začinje teorija formalnih disciplina i transfera kao mehanizama razvoja intelektualnih moći. U znatno izmenjenom obliku, možemo ih pratiti do današnjih dana.

### ***Transfer sposobnosti kao faktor mentalnog razvitka***

Osnovna postavka *teorije formalnih disciplina* bila je da se ljudski duh sastoji od nekoliko relativno nezavisnih sposobnosti, koje mogu da se vežbaju, poboljšavaju i pojačavaju određenim, specifičnim nastavnim predmetima, čija je osobina da "disciplinuju" um, kao i da do transfera sposobnosti dolazi automatski. Isticano je da je posebna vrednost ovih predmeta u formi, a ne u sadržini, i u tom pogledu su izdvajani latinski jezik i matematika.

Početak XX veka E.L. Thorndajk i R.S. Woodworth (E.L. Thorndike i R.S. Woodworth) su eksperimentalno ispitali teorije formalne discipline i nisu ih potvrdili. Došlo se do zaključka da je transfer mnogo uži i specifičniji, odnosno da je ograničen samo na *identične elemente* (ciljeve, metode, pristupe, aspekte, faktore, odnose), koji se nalaze u dva zadatka. Rezultat ovakve teorije bilo je odustajanje od svakog vaspitanja mišljenja uopšte i pružanje deci onih specifičnih znanja i veština koje imaju identične elemente sa životom i upotrebljivi su u praksi. Tako se otišlo u drugu, utilitarističku krajnost (Radonjić: 1959, str.23-24).

Uskoro su se pojavili i kritičari teorije identičnih elemenata. Najistaknutiji je C.H. Judd (C.H. Judd) sa svojom teorijom *generalizacije*, koja je utvrdila sposobnost uopštavanja iskustava stečenih u jednoj situaciji i njihove primene na drugu situaciju. Kao uslov transfera postavljeno je apstrahovanje opštih pravila i principa, zbog čega je glavni zadatak vaspitanja mišljenja postalo naglašavanje onoga što se moglo generalizovati. Prednost ove teorije nad ostalim je što utvrđuje da transfer nije automatski proces, već da je na njega moguće uticati pod određenim uslovima.

Razne teorije transfera, međutim, ne bi morale da se međusobno suprotstavljaju, jer pod određenim uslovima svaka od njih sadrži jedan od aspekata koji izgleda prihvatljiv. Prema R. Dejvisu (R. Davis), teorija identičnih elemenata i teorija generalizacije predstavljaju "različite faze istog procesa" u kome se prva zadržava na nižim psihičkim procesima (na percipivnom stupnju kod koga je mišljenje i rešavanje problema minimalno), a druga obuhvata više psihičke procese (na konceptualnom stupnju, gde se shvataju sličnosti i analogije i traži više mišljenje i imaginacija) (prema navodu, Radonjić: 1959, str.54-55).

Polazeći od raznih teorija, S. Radonjić (Ibid, 8-11) navodi sledeće vrste transfera:

1. Sticanje izvesnog znanja ili navike:
  - a) konkretno znanje izvesnih činjenica, podataka, informacija;
  - b) generalizovano znanje izvesnih opštih principa i zakona primenljivih na većem broju situacija;
2. Sticanje izvesne metode, odnosno tehnike rada;
3. Sticanje izvesnih korisnih stavova u radu.

Novija shvatanja procesa obrazovanja u prvi plan, ponovo, dovode vežbanje intelekta, koje sugerise formalne discipline. Mnogi autori ukazuju na dve strategije u negovanju transfera. S jedne strane decu treba oslobađati uske usmerenosti i funkcionalne fiksiranosti, što je posledica učenja koje je specifično i neprimenljivo na druge situacije, a s druge strane, stalno uopštavati i činiti fleksibilnim ono što je naučeno. Osim toga stečene informacije ne treba držati u izolaciji, već ih treba povezivati sa drugim informacijama u obliku implikacija, relacija, pripadnosti klasama i sistemima pripadnosti (Guilford: 1968, 208) i stavljati ih u različite kontekste u kojima će se pojedini kvaliteti apstrahovati, a pojedini ostati.

Prema B. Stevanoviću za transfer su posebno važna dva faktora: *retroaktivni*, kao uprošćujući faktor, zahvaljujući kome nam (zaboravljanjem nebitnog) slučajevi koje smo upoznali, vremenom izgledaju sličniji, i *faktor anticipatorne facilitacije*, koji se odnosi na buduće pojedinačne slučajeve, iz kojih se izdvaja ono što je zajedničko i suštinsko.

Za transfer su naročito važni motivacioni faktori, kao na primer, zabrinutost. Pokazalo se da slaba motivacija za učenje smanjuje mogućnost transfera na nove situacije. Što se tiče zabrinutosti, nju su proučavali K.V. Spens (K.V. Spence) i E.L. Gejer (E.L. Gaier) i našli su da ona poboljšava jednostavne tipove učenja, kao učenje uslovljavanjem i uspeh na testovima kod kojih je naglasak na pamćenju činjenica. Međutim zaključili su da zabrinutost predstavlja teškoću pri postizanju složenijih ciljeva učenja i uspeha na testovima koji sadrže složenija ponašanja, kao što su stvaranje i primena sinteza. Mnogi autori povećanje sistematičnosti i elastičnosti mišljenja uzimaju kao pokazatelj njegove razvijenosti.

### ***Određenje pojma inteligencije***

Na osnovu definicija drugih autora (Zazo, Foulquie, Sillamy, Barffort, Wechsler, Chaplin, Wagenknecht), E. Kamenov u knizi "*Intelektualno vaspitanje kroz igru*" (str. 42), daje najkompleksniju definiciju i određenje pojma inteligencije: "*... inteligenciju možemo definisati kao opštu sposobnost koja omogućava: suočavanje sa novim situacijama; brzo i efikasno rešavanje problema na osnovu uviđanja svojstava i odnosa, pronicanja u uzroke i suštinu pojava i okolnosti i stvaralačke primene ranije stečenog iskustva; intuitivno i analitičko mišljenje, uz manipulisanje apstraktnim pojmovima; saznanje, učenje i adaptaciju u skladu sa sopstvenim ciljevima.*" Isti autor govoreći o faktorskoj strukturi inteligencije, dalje navodi:

"*... inteligencija, kao opšta mentalna sposobnost, bi se vežbala preko sistema mentalnih operacija kao njenih užih i konkretizovanih komponenti, koje ostaju suštinski povezane, međusobno uslovljene i prenosive.*"

### ***Vaspitljivost inteligencije***

Da bi deca bila intelektualno unapređivana, treba ih osposobljavati za edukaciju ideja i relacija, otkrivanje, preradu i korišćenje informacija do kojih se dolazi pronicanjem u ono što je suštinsko, opšte i od šireg značaja za razumevanje sebe i svoje okoline, kao i osmišljavanje sopstvene akcije u njoj.

Uloga odraslog u vaspitanju određena je samom suštinom ovog procesa, koji je u velikoj meri uslovljen socio-kulturnim faktorima. Međutim, razvojni efekti njegovog uticaja u srazmeri su sa spremnošću deteta da ga prihvati, što pretpostavlja saradnju, demokratske odnose i poštovanje osnovnih prava deteta na slobodu, spontanost i samoorganizaciju. Uz direktne, odrasli treba da koriste i indirektno metode uticanja, naročito preko obogaćene, stimulativne sredine, pomažući detetu da sredi i osmisli svoje iskustvo, stekne emocionalnu stabilnost i postepeno se osamostaljuje.

Isto kao i saradnja sa odraslima, a u nekim aspektima i više od nje, za dečji psihosocijalni razvoj važna je i saradnja sa vršnjacima. U takmičarskoj interakciji i diskusijama, koje je prate, deca se uče da verbalizuju svoje iskustvo, argumentuju stavove racionalnim argumentima, izgrađuju vrednosne stavove i posmatraju stvari sa raznih stanovišta.

Postavlja se i zahtev za negovanje dečje spontanosti, originalnosti, radoznalosti i stvaralaštva, kao i *intuitivno-divergentne* i praktične inteligencije, a ne samo *deduktivno-konvergentnu* inteligenciju.

### ***Fazni razvoj inteligencije***

Period ranog uzrasta ima odlučujući uticaj na sav dalji tok intelektualnog razvoja i postignuća, a karakteriše ga senzomotorna ili praktična inteligencija. Senzomotorna ili praktična inteligencija pojavljuje se u periodu od 8-12 meseci i doživljava buran razvoj u periodu od 12-18 meseci. Narasle motoričke sposobnosti omogućavaju detetu da manipuliše predmetima kako bi ih upoznalo, ono ih razgleda, opipava, eksperimentiše, pri čemu ga posebno privlači novina - novo svojstvo, novo ponašanje predmeta i razlike među njima.

Sve istraživačke igre sa predmetima vrlo su podsticajne za razvoj inteligencije na ovom uzrastu i treba da budu svakodnevno zastupljene u aktivnostima dece. Na uzrastu od 18-24 meseca završava se razvoj jednog oblika inteligencije (senzomotorne ili praktične) i započinje period inteligencije koji se služi znacima (simbolima), a pre svega govorom.

Dete na ovom uzrastu izrazito je zainteresovano za upoznavanje okoline, što se najjasnije ispoljava u aktivnostima istraživanja predmeta, njihovih svojstava i odnosa. Glavno obeležje uzrasta između 18 i 24 meseca je početak interiorizacije, tj. prelazak spoljnih aktivnosti na unutrašnji plan. Deca rešavaju složenije probleme koji traže da se zamisli odsutan predmet ili da se od nekoliko pokazanih predmeta zna koji je sakriven.

U trećoj godini života dečje aktivnosti postaju raznovrsnije i složenije. Za ovaj uzrast karakteristično je i povećanje istraživačkog ponašanja deteta. Ono želi sve opipati, rastaviti, sastaviti, stvoriti jednostavne konstrukcije, upoređivati, upoznavati svojstva predmeta putem aktivnog eksperimentisanja.

Na uzrastu od 24-36 meseci u razvoju inteligencije dolazi do značajnih promena, jer se razvija sposobnost da se neki problemi rešavaju uz pomoć predstava (unutrašnjih ili mentalnih slika) i uz oslanjanje na govor. U ovom periodu se razvija izvesna sposobnost deteta za apstrakciju (izdvajanje pojedinih svojstava predmeta) i generalizaciju (uviđanje sličnosti i kada se predmeti opažajno razlikuju).

Simboličke igre - igre predstavljanja su za dete vrlo komplikovane i kompleksne, dok odraslima ove pojave izgledaju jednostavne. Odrasli treba da očekuju da će dete imitirati samo one aktivnosti koje su njemu iz bilo kojeg razloga interesantne.

### **Karakteristike intelektualnog razvoja**

#### ***Uzrast do 8 meseci***

- \* U ovom periodu još se ne ispoljava inteligencija deteta u pravom smislu.
- \* Pri kraju ovog perioda dete može da izvede, ali samo povremeno i uz učešće odraslih i neke složenije radnje koje predstavljaju nagoveštaje inteligencije.
- \* Dete ne uspeva da uzme igračku koju je otkrilo podizanjem poklopca sa šolje, poklopljene šerpe, kutije.
- \* Dete najpre uspeva u složenijim radnjama, ako ih izvodi posle pokazivanja od strane odraslog, zajedno sa odraslima, uz pomoć odraslog, pa tek mnogo kasnije i samo.

#### ***Uzrast od 8 do 12 meseci***

- \* Pojavom inteligencije u početku ovog perioda kod deteta se javlja snažna potreba da se ono angažuje, pa otuda i velike mogućnosti za razvijanje bogatog repertoara aktivnosti koje pružaju veliko zadovoljstvo detetu i podstiču njegov razvoj.
- \* Dete ovog uzrasta nalazi veliko zadovoljstvo u izvođenju složenijih adaptivnih radnji (celovitih smislenih radnji).
- \* Najviši domet intelektualnih radnji u ovom uzrastu dete postiže u tome što: uviđa da predmeti postoje i kada se na trenutak sakriju, uviđa neke jednostavne veze između uzroka i posledice, vrši takva uopštavanja koja pri kraju ovog perioda omogućavaju imenovanje nekih predmeta.

#### ***Uzrast od 12 do 18 meseci***

- \* Istraživanje i kombinovanje predmeta (istraživačka manipulativna aktivnost predmetima i kombinovanje predmeta - npr. kula od 3-4 kocke).
- \* Traženje predmeta koji nisu u opažajnom polju deteta (sakrivanje predmeta, lica, osoba iza zastora - pelene).
- \* Otkrivanje prostih uzročno-posledičnih veza (pritisak na prekidač - pojava svetla).

- \* Rešavanje praktičnih problema (dosezanje cilja - željenog predmeta pomoću trake kao sredstva).
- \* Početna forma simboličke igre - oponašanje odraslog (koji obavlja neke jednostavne jednokratne radnje - hrani lutku, kuva ručak ...).
- \* Aktivnosti sa upotrebom štapa kao oruđa za dosezanje ciljeva pojaviće se samo kod neke dece pri kraju ovog uzrasta.

#### ***Uzrast od 18 do 24 meseca***

- \* Istraživanje predmeta, kombinovanje predmeta (umetanje jednostavnih oblika u šablone istih oblika, boja ...), od malih kocki deca prave "kulu", "voz", "most"...
- \* Rešavanje praktičnih problema (dosezanje cilja - željenog predmeta pomoću isprepletenih traka od kojih je samo jedna povezana sa ciljem).
- \* Korišćenje štapa kao oruđa kojim se cilj može doseći.
- \* Traženje skrivenih predmeta (igra tipa "pojela maca" sa menjanjem putanje predmeta koji se skriva).
- \* Simbolička igra (igra predstavljanja "kobajagi").

#### ***Uzrast od 24 do 36 meseci***

- \* Istraživanje, kombinovanje, konstrukcija predmeta (umetanje i do 10 različitih oblika u odgovarajuće šablone, gradnja od kocki ...).
- \* Rešavanje praktičnih problema (ponuđena različita sredstva od kojih je samo jedno odgovarajuće, samo jedno dovodi do rešenja).
- \* Traženje predmeta koji nisu u opažajnom polju (elementarne "žmurke").
- \* Rešavanje problema pomoću predstava (upoređivanje različitih predmeta - sličnosti i razlike, slagalice, prepoznavanje predmeta na osnovu delova, igre jednostavnim odnosima - "jedan meni, jedan tebi", "malo - mnogo").
- \* Igre predstavljanja (igre mašte, simboličke igre) jesu najznačajnije aktivnosti za podsticanje novog oblika mišljenja koji se oslanja na predstave, znake i reči, taj oblik aktivnosti ujedno je i oblik dečjeg stvaralaštva.

### **Uloga odraslog**

#### ***Uzrast do 8 meseci***

- \* Sredina u kojoj dete živi treba da bude opremljena raznovrsnim predmetima.
- \* Svakodnevno podsticanje deteta na aktivnost (naravno, bez zamaranja i prezasićenja deteta), ima veliki značaj za dalji intelektualni razvoj. U ovom uzrastu dete se može podsticati na više načina (upražnjavanje motoričkih radnji za koje je dete dozrelo, igre ponavljanja već poznatih radnji i opažajnih utisaka, istraživanje novih predmeta ...)
- \* Potrebno je često menjati predmete koji okružuju dete jer se ono brzo zasiti predmetima kojima se igra i postaje nezadovoljno, traži nešto novo.
- \* Posle kraćeg vremena "stari" predmet postaje ponovo interesantan.
- \* Detetu treba davati nove predmete, jer ga to podstiče da izvodi radnje koje zna.
- \* Podsticati dete da i ono privuče kanap i uzme privučeni predmet (bez insistiranja da to učini).
- \* Podsticanje treba da bude zajednička igra odraslog i deteta sa predmetima koja traje samo onoliko koliko dete ima interesovanja za nju.

#### ***Uzrast od 8 do 12 meseci***

- \* Podsticati dete na istraživanje okoline.
- \* Unositi novine u sobu, voditi dete u posete, šetati u novoj okolini, omogućiti detetu da posmatra svakodnevne radnje odraslih (kuvanje, brijanje, pisanje ...)

\* Sa puno opreza stavlja detetu na raspolaganje nove bezopasne predmete, nove igračke koje imaju složenije funkcionisanje (kreće se, proizvodi zvukove posle uključivanja).

\* Podsticati dete na radnje.

\* Imitirati radnje koje izvode odrasli.

\* Da bi se izbegla pojava straha od stranog i novog (predmeta, pojave jakog zvuka, nepoznate osobe) treba postepeno dozirati novine (nova i čudna bučna igračka obično se stavi dalje od deteta i uvodi se u prisustvu bliske osobe koja detetu pruža sigurnost) dete se ne prisiljava na ono što ga zastrašuje; tako se smanjuje strah i omogućava istraživanje novog.

\* U početku izvođenja složenijih radnji odrasli pokazuje te radnje, a dete ih posmatra, zatim se te radnje izvode zajedno i na kraju ih dete može izvoditi samostalno.

### ***Uzrast od 12 do 18 meseci***

\* Potrebno je obezbediti raznovrsne materijale, predmete i igračke koje mogu zadovoljavati decu ovog uzrasta. Najpodesniji su materijali i predmeti koji omogućavaju složenije radnje, kombinovanje predmeta: kutija sa i bez poklopca (providne i neprovidne), čaše i bezopasne boce, perle, dugmad (uz kontrolu da ne stave u usta), kocke (stranice 2,5-3 cm) i veće kocke za građenje, daske ili plastične ploče u kojima postoje udubljenja u koje se mogu stavlja figurice različitog oblika, razne alatke (plastične grabuljice, štapići sa kukama (tako da se njima mogu zakačiti i privući predmeti), različite figurice koje se mogu sastavljati i umetati jedne u druge i zatvarati ("babuške", plastične čaše i sl). Ovakvi materijali podstiču istraživačka ponašanja dece.

\* Dete treba što češće stavlja u situaciju da može da posmatra svakodnevne radnje odraslih i podržavati ga u pokušajima oponašanja.

\* Imenovanje predmeta jednim nazivom - imenom i to onoliko koliko se dete interesuje za to.

### ***Uzrast od 18 do 24 meseca***

\* Omogućiti deci da češće izađu iz sobe, u druge prostorije, u dvorište, u šetnju po okolini.

\* Za vreme boravka u sobi potrebno je menjati izgled sobe novim materijalima, predmetima i igračkama. potrebno je u prostoriju donositi ono što je predstavlja sezonsku novinu (prvi pupoljak, list, cvet, plodove, sneg).

\* Pri rešavanju praktičnih problema u istraživačkim aktivnostima ne treba žuriti da se deci pokaže rešenje, nego ih treba podsticati da sama tragaju za rešenjem.

### ***Uzrast od 24 do 36 meseci***

\* Sredinu, u kojoj borave deca, treba tako strukturirati da obiluje senzorno podsticajnim elementima i problemskim situacijama. Ponudeni materijal treba da bude raznolik po vrsti, obliku, boji, veličini, nameni, mogućnostima, oblikovan, dobro je da se odaberu predmeti koji se razlikuju po jednom od svojstava, a slični su po ostalim svojstvima (iste boje, a različite veličine i obratno).

\* Deca treba da na različite načine upotrebljavaju te predmete, a odrasli označava njihova bitna svojstva: veliki, mali, mekan, lep, težak, lagan ...

\* Ponuditi deci dosta prirodnog i ambalažnog materijala koji je nestrukturiran, pa pruža velike mogućnosti za istraživanje i kombinovanje.

\* Sve što se detetu pokazuje i što ga interesuje treba označiti rečima, imenovati.

\* Osim zajedničkih aktivnosti detetu treba pružiti uslove da se samostalno igra, samostalno istražuje predmete, manipuliše sa njima, razgleda ih sa svih strana, da tako stiče nova iskustva.

\* Odrasli aktivno posmatra dete, daje podršku u procesu saznavanja i kada proceni da je dete nakon više pokušaja iscrpilo svoje mogućnosti i mogućnosti materijala, unosi nove podsticaje u dečju aktivnost, skreće pažnju i na druge mogućnosti korišćenja.

## Aktivnosti

### *Uzrast do 8 meseci*

- \* Izvođenje raznovrsnih perceptivnih aktivnosti predstavlja izvestan podsticaj za opšti, pa i intelektualni razvoj.
- \* Pri kraju ovog perioda deci će biti interesantno ako im se na dohvat ruke stavi neki kanap (traka i sl.) čijim povlačenjem se mogu pokretati neke igračke ili čijim pokretanjima se mogu izazvati zvuci.
- \* Pri kraju ovog perioda na decu deluje podsticajno igra skrivanja predmeta nadohvat ruke, ali tako da deo predmeta ostane vidljiv.
- \* Sa detetom se treba igrati tako što će se imitirati neki detetov pokret ili glasovi.
- \* Podsticati decu da imitiraju ona ponašanja koja ona već imaju (npr. pučkati ustima gledajući pravo u dete ili ponavljati glasove koje je ono tek izgovorilo).
- \* Podsticati dete na upražnjavanje motoričkih radnji za koje je dozrelo (dohvatanje i hvatanje predmeta koji su u blizini deteta, izvlačenje iz ležećeg položaja, krajem ovog perioda i to tako da odrasli vuče dete za ruku, ali i ono učestvuje u tome, itd ...)
- \* Upraznjavati igre ponavljanja već poznatih radnji i opažajnih utisaka (razgledanje raznovrsnih predmeta, igračaka, šarenih krpica koje se nalaze oko krevca deteta), slušanje muzičkih kutija koje proizvode zvukove, izvođenje malih "predstava" za dete (odrasli ponavljaju radnje i glasove koji su izazvali radost deteta).
- \* Igre sa novim predmetima podstiču dete da izvodi radnje koje zna (opipava ih, stavlja u usta i proba ih, drmusa ih i isprobava da li proizvode zvukove, razgleda ih).
- \* Pokazati detetu radnju, npr. privlačenje kanapa za koji je vezan obojeni plastični obruč ili pelena na kojoj leži zvečka.
- \* Podizati poklopac sa šolje (šerpe) i otkrivati neku malu privlačnu igračku i podsticati dete da i ono to uradi (ali ono još ne uspeva da uzme igračku).
- \* Prinosimo dete prekidaču i palimo i gasimo sijalice, a ono to pažljivo prati.
- \* Stavljamo kockice u šolju i podstičemo ga da i ono makar pokuša.

### *Uzrast od 8 do 12 meseci*

- \* Igre skrivanja koje počivaju na novoj detetovoj sposobnosti da traži predmete koji nestaju iz opažajnog polja: skrivati se iza delova nameštaja i pojavljivati se ponovo, sakriti se i čekati da dete traži, sakriti igračku ispod pelene, ali tako da deo igračke viri i sačekati da je dete otkrije, staviti malu igračku ispod poklopljene šolje (tako da dete to ne vidi) i čekati njegove pokušaje da podigne šolju i vidi igračku (tek posle će moći i uzeti) itd.
- \* Igre sa korišćenjem oruđa da bi se postigao cilj koji je van neposrednog dohvata ruke.
- \* Izvođenje celovitih smislenih radnji: stavljanje jedne kocke na drugu (dete učestvuje posmatranjem, obično još ne gradi od kocki), stavljanje kocki u šolju - pretraživanje sadržaja kutije (u kojoj su kocke, dugmad, žetoni ...), otvaranje i zatvaranje kutije, podizanje poklopljene šolje ispod koje se nalazi mala igračka, listanje slikovnice sa tvrdim listovima, povlačenje linije po čistom papiru.
- \* Imitiranje radnji koje izvode odrasli: gurnuti auto i podsticati da i dete to uradi, povući liniju po papiru, mešati kašikom po šolji, stisnuti lutku koja ispušta zvuk, mirisati cvet, tobože piti iz šolje, lupkati predmetom.
- \* Izvođenje radnji pomoću kojih se otkriva veza između uzroka (radnje) i posledice (neko efekta): zajedno sa detetom uključivanje i isključivanje muzičke kutije, radija, kasetogona
- \* Imenovanje uz tačno pokazivanje predmeta, a potom i slike predmeta koje dete svakodnevno sreće.

### ***Uzrast od 12 do 18 meseci***

- \* Sa decom ovog uzrasta mogu se izvesti gotovo sve aktivnosti za prethodni uzrast, a deca ovog uzrasta će se i sama drugačije ponašati.
- \* I dalje su za decu intresantne igre skrivanja: otkrivanje predmeta iza jednog ili više zaklona, kotrljanje lopte ispod stolice ili krevetića i traženje, premeštanje predmeta koji su čas vidljivi, čas nevidljivi (jer se kreću iza nekog zaklona), sakrivanje iza nekog zaklona sa traženjem, igranje elementarnog oblika "žmurke", stavljanje predmeta u kutijicu, a te kutijice u veću kutiju itd.
- \* Zadržati iz prethodnog perioda, ali obogatiti aktivnosti i igre u kojima se otkrivaju proste uzročno-posledične veze (uključivanje raznih kućnih aparata, korišćenje ksilofona itd).
- \* U ovom uzrastu aktivnosti u kojima se koriste oruđa za dosezanje ciljeva postaju raznovrsnija (privlačenje vrlo različitih kanapa, traka za koje su privezani predmeti, puštanje balona sa tankim kanapom i ponovno hvatanje i privlačenje balona i sl).
- \* Izazovne i podsticajne su i druge radnje kombinovanja predmeta u kojima se otkrivaju različite vrste odnosa: prve konstrukcije od kocki (ređanje u niz ili stavljanje dve do tri kocke jedne na drugu), udaranje predmeta o predmet ili sudaranje predmeta, uz osluškivanje proizvedenog zvuka, pretraživanje sadržaja kutije, stavljanje sitnih predmeta u posude (kutije, čaše, boce, kese itd).
- \* Zajedničke aktivnosti odraslog i deteta sa predmetima.

### ***Uzrast od 18 do 24 meseci***

- \* Istraživanje predmeta i okoline je u ovom uzrastu aktivnost koja podstiče detetov intelektualni razvoj.
- \* Nove situacije pobuđuju decu da ih istražuju i upoznaju na aktivan način: dodirivanjem, razgledanjem, upoređivanjem, postavljanjem pitanja.
- \* Intelektualne aktivnosti kombinovanja različitih predmeta biće podsticajne ako deci dajemo predmete koji se mogu dobro kombinovati: geometrijski oblici koji se stavljaju u odgovarajuća udubljenja, čaše ili šuplje kocke koje se mogu stavljati jedna u drugu.
- \* Igre skrivanja tipa "pojela maca".
- \* U ovom uzrastu veoma su raznovrsne aktivnosti upotrebe oruđa pri rešavanju praktičnih problema dohvatanja, približavanja, odgurkivanja, izgurivanja, privlačenja i izvlačenja predmeta u svim onim situacijama kada dete ne može neposredno rukom da dohvati predmet koji želi.
- \* Problemske situacije interesantne su za dete: dohvatanje predmeta koji su na visini tako što će doneti stolicu, popeti se na nju, ili tako što će predmet oboriti nekim štapom .
- \* Igre pokazivanja nekoliko predmeta (3-4) koje dete posmatra desetak sekundi; onda se predmeti pokriju i krišom jedan ukloni, a od deteta se traži da pogodi koji je predmet nestao.
- \* Igre skrivanja jednog predmeta ispod nekog zaklona, a neprimetno se umesto sakrivenog predmeta podmetne neki drugi predmet i posmatra reakcija deteta (da li je iznenađeno, da li traži prvi predmet koji je bio sakriven i da li ga imenuje).

### ***Uzrast od 24 do 36 meseci***

- \* Sve aktivnosti istraživanja predmeta i sve aktivnosti kombinovanja predmeta opisane za ranije uzraste imaju i u ovom uzrastu svoju vrednost za podsticanje intelektualnog razvoja.
- \* Aktivnosti upotrebe oruđa privlačne su i podsticajne i za decu ovog uzrasta.
- \* Novine u ovim aktivnostima nastaju u situacijama kada dete bira od više različitih sredstava, koja su istovremeno prisutna (kratak i odgovarajući štap, pravi štap i štap sa kukom kojim se jedino može izvući predmet iz flaše, predebeli štap i odgovarajući štap kojim se može izgurati željeni predmet), ili kada dete na izboru ima jedno pravo oruđe i više pogrešnih, pa treba da odabere odmah ili posle više proba ono koje dovodi do rešenja.

- \* U ovom uzrastu moguće su aktivnosti sa probanjem da se izradi (pripremi) odgovarajuće oruđe: da se dva kraća štapa od kojih je svaki neupotrebljiv spoje (ako se mogu lako uvući jedan u drugi) i tako dobije jedan duži štap kojim se može privući željeni predmet, da se slože dve stoličice (manja na veću) kako bi se dobila dovoljna visina za dohvatanje cilja i sl.
- \* Aktivnosti upoređivanja različitih predmeta (ili naslikanih predmeta) su interesantne i podsticajne za ovaj uzrast: pokazivanje koji je predmet veći ili manji, da li je nešto isto ili različito, razvrstavanje predmeta po nekoj odlici (svi crveni ili svi okrugli zajedno itd), prepoznavanje životinja samo na osnovu nekih njihovih delova (npr. na osnovu slike glave).
- \* Različite slagalice postaju dostupne deci ovog uzrasta (dve polovine jabuke spojiti i dobiti celu jabuku i sl).
- \* Pronalaženje velikih i malih predmeta: igranje igre "jedan meni - jedan tebi", izvršavanje naloga tipa "daj jedan" ili "daj dva".
- \* Igre u kojima se iskazuju odnosi među predmetima: u, na, iza, ispod ...
- \* Izuzetno su značajne igre predstavljanja (igre mašte, simboličke igre).

### **Posao za odrasle** ***Uzrast do 18 meseci***

- \* Negovati radoznalost;
- \* Razvijati čulnu osetljivost;
- \* Bogatiti senzojno-perceptivna iskustva;
- \* Omogućiti detetu manipulisanje raznovrsnim predmetima i oruđima;
- \* Podsticati istraživačke manipulativne aktivnosti predmetima i kombinovanje predmeta;
- \* Stvarati problemske situacije primerene ovom uzrastu, omogućiti detetu da se oproba u samostalnom rešavanju tih situacija, ohrabrivati i podržavati samostalne pokušaje;
- \* Podsticati praktično rešavanje problema;
- \* Podsticati otkrivanje prostih uzročno-posledičnih veza;
- \* Stvarati raznovrsne problemske situacije sa ciljem da ih dete rešava samostalno na nov način;
- \* Podsticati dete da pred kraj ovog uzrasta može upotrebiti i štap;
- \* Omogućavati deci da rešavaju i složenije radnje sa predmetima - oruđima;
- \* Podsticati manje grupe dece da zajednički rešavaju praktične probleme;
- \* Negovati zajedničke aktivnosti sa predmetima odraslog i deteta;
- \* Podsticati dete da razmišlja o zajedničkim osobinama predmeta koji nose isti naziv;
- \* Podsticati i omogućiti imitiranje odraslih;
- \* Stvarati situacije i omogućiti detetu da posmatra svakodnevne radnje odraslih i podržavati ga u pokušajima oponašanja.

### ***Uzrast od 18 do 24 meseci***

- \* Podsticati prirodnu radoznalost dece u odnosu na svet koji ih okružuje;
- \* Stvarati problemske situacije, primerene ovom uzrastu, omogućiti detetu da se oproba u samostalnom rešavanju ovih situacija, ohrabriti i podržavati te samostalne pokušaje;
- \* Razvijati čulnu osetljivost;
- \* Bogatiti senzorno-perceptivna iskustva;
- \* Omogućiti detetu manipulisanje raznovrsnim predmetima i oruđima;
- \* Podsticati decu da samostalno rešavaju praktične probleme;
- \* Podsticati otkrivanje prostih uzročno-posledičnih veza;
- \* Podsticati istraživačke aktivnosti (istraživanje predmeta, posebnu zainteresovanost za novootkrivena svojstva predmeta, dovođenje predmeta u međusobne odnose i delovanje jednim predmetima na druge);
- \* Stvarati raznovrsne problemske situacije sa ciljem da ih dete rešava samostalno, na nov način;



- \* Podsticati rešavanje praktičnih problema pomoću oruđa (štapa i dr.);
- \* Podsticati istraživačke manipulacione aktivnosti predmetima i kombinovanje predmeta;
- \* Podsticati manje grupe dece da samostalno rešavaju praktične probleme;
- \* Negovati zajedničke aktivnosti sa predmetima odraslog i deteta;
- \* Podsticati dete da razmišlja o zajedničkim osobinama predmeta;
- \* Podsticati istraživanje i razlikovanje istih predmeta po nekom svojstvu ;
- \* Podsticati sposobnosti predstavljanja u vidu mentalnih slika, upotrebom simbola i znakova;
- \* Stvarati situacije i omogućiti detetu da posmatra svakodnevne radnje odraslih i podržavati ga u pokušajima oponašanja.

#### *Uzrast od 24 do 36 meseci*

- \* Podsticati i negovati prirodnu radoznalost dece u odnosu na svet koji ih okružuje;
- \* Podsticati razvoj perceptivnih i sazajnih sposobnosti deteta;
- \* Negovati zajedničke aktivnosti sa predmetima odraslog i deteta;
- \* Podsticati manje grupe dece da zajednički rešavaju praktične probleme;
- \* Stvarati problemske situacije primerene ovom uzrastu, omogućiti detetu da se oproba u samostalnom rešavanju tih situacija, ohrabrivati i podržavati te samostalne pokušaje;
- \* Stvarati povoljne uslove za formiranje početnih sazajnih pojmova kroz praktičnu delatnost;
- \* Podsticati samostalno i slobodno istraživanje karakteristika različitih materijala i predmeta - njihove upotrebne funkcije;
- \* Podsticati i razvijati sposobnosti orijentacije u prostoru;
- \* Podsticati i razvijati sposobnosti praktičnog rešavanja problema kombinovanjem predmeta;
- \* Podsticati razvoj misaonih procesa apstrakcije i generalizacije;
- \* Podsticati stvaranje konstrukcija;
- \* Podsticati i razvijati interesovanje za prirodne pojave, biljni i životinjski svet iz neposredne okoline;
- \* Razvijati sposobnost zapažanja promena u prirodi;
- \* Podsticati sposobnost upoređivanja različitih predmeta (uviđanje sličnosti i razlika među predmetima);
- \* Podsticati formiranje jednostavnih kvantitativnih odnosa: jedan - tebi, jedan - meni; malo-mnogo; začeci klasifikacije: velika - mala lopta ...
- \* Podsticati rešavanje problema posredstvom predstava (pronalaženje predmeta na osnovu slika predmeta);
- \* Podsticati rešavanje praktičnih problemskih situacija uviđanjem odnosa između sredstava i cilja;
- \* Podsticati traženje predmeta koji nisu u opažajnom polju;
- \* Podsticati novi oblik mišljenja koje se oslanja na predstave, znake i reči.

#### *KRITERIJUMI KOJE TREBA IMATI U VIDU PRI IZRADI IGRAČKE ZA PODSTICANJE INTELEKTUALNOG RAZVOJA:*

- \* Da omogućuje detetu da sopstvenom akcijom proizvodi promene i da su promene takve da dete može da ih uoči (uzročno-posledični odnosi).
- \* Da je igračka primerena uzrastu deteta (da odgovara mogućnostima deteta ili da je za korak ispred njegovih razvojnih mogućnosti).
- \* Da pred dete postavlja problem.
- \* Da igračka daje mogućnost variranja težine problema.
- \* Da daje mogućnost dužeg bavljenja igračkom.
- \* Da daje mogućnost različitih kombinacija rešenja.
- \* Da daje mogućnost da se više dece zajedno ili bar istovremeno bave igračkom.
- \* Da bude napravljena tako da ne može da ozledi dete.

**Napomena:** Pored navedenih kriterijuma pri izradi igračke za podsticanje intelektualnog razvoja treba se pridržavati i svih opštih principa za dobru igračku: pedagoško-psiholoških, zdravstveno-higijenskih, estetskih, kao i osnovnih pravila za procenjivanje psihološko-pedagoške vrednosti igračke.

### **"DETE UČI ONO ŠTO ŽIVI"**

- \* Na predškolskom uzrastu dete je vrlo zainteresovano i istraživački radoznalo za svet oko sebe.
- \* Sa rastom i razvojem, sve više prerađuje i organizuje senzacije koje dobija preko čula.
- \* Praktično učešće u raznovrsnim aktivnostima i raznovrsni oblici komunikacije sa odraslima pomažu detetu da sa opažajno-praktičnog i opažajno-predstavnog prelazi na pojmovni plan.
- \* Spontano učenje ima značajno mesto u razvoju svih sposobnosti deteta, posebno intelektualnih.
- \* Organizovani rad u predškolskoj ustanovi predstavlja osmišljeni dodatak spontanom učenju i cilj je da dete upozna samoga sebe, razvija odnose sa drugim ljudima, saznaje svet oko sebe.

### **ŠTA ...**

Da bi dete bolje ovladalo neposrednim fizičkim i socijalnim okruženjem potrebno je:

- \* obezbediti bogatu, podsticajnu sredinu;
- \* omogućiti sticanje čulnog iskustva putem korišćenja svih čula;
- \* osposobljavati dete za shvatanje raznovrsnih svojstava i odnosa među predmetima, pojavama i procesima;
- \* osposobljavati dete za korišćenje perceptivnih postupaka za tačno opažanje predmeta, pojava i procesa;
- \* formirati detetu sliku predmeta, pojava i procesa koji će imati funkciju modela za prepoznavanje;
- \* posebnu pažnju posvetiti individualnom i ličnom iskustvu;
- \* podsticati i razvijati koordinaciju između čula i motorike;
- \* dozvoliti detetu da bira, donosi odluku o izboru aktivnosti kojom će se baviti, radi upoznavanja fizičke i socijalne sredine;
- \* osposobljavati dete da samostalno počinje, izvodi i završava neke aktivnosti;
- \* obezbediti takve uslove da dete može da izvodi aktivnosti samostalno, u paru, u manjoj grupi i frontalno;
- \* nastojati da dete tokom aktivnosti vrši razmenu mišljenja sa drugom decom o samoj aktivnosti, sadržaju, toku, rezultatu;
- \* dati podršku detetu za inicijativu koja dolazi od njega u sferi čulnog zapažanja, doživljavanja, spontanog učenja i usvajanja;
- \* pratiti koje sposobnosti i psihičke funkcije angažuju aktivnosti koje dete izvodi i, po potrebi, usmeravati ih;
- \* pratiti koliko je aktivnost koja se izvodi podsticajna za kreativno iskazivanje deteta;
- \* pratiti aktivnost i praviti procenu da li je ista samo reprodukciona;
- \* pratiti koji su tipovi aktivnosti koje dete upražnjava i da li se njima ostvajaju deklarirani ciljevi opažajno-praktičnog, opažajno-predstavnog, pojmovnog mišljenja na planu upoznavanja neposrednog okruženja;
- \* nastojati da dete vidi produkt aktivnosti, uživa u njemu i govori o istom;
- \* nastale produkte u raznovrsnim aktivnostima uređivati, čuvati u dokumentaciji, beležiti značajne opaske, dati detetu produkt njegovog rada da ga čuva, brine o njemu;
- \* formirati svest kod deteta da čula mogu navoditi i na pogrešne zaključke;
- \* formirati sisteme predstava koji se iskustvom dopunjuju, dograđuju, transformišu i omogućavaju generalizaciju i transfer;

- \* osposobljavati dete da izgrađuje sistem samokontrole u čulnom opažanju, izražavanju, spontanom i ciljnom učenju;
- \* obezbediti dobru atmosferu u grupi koja se ogleda u emocionalnoj živahnosti i radosti dece, bez konflikata ili "bezbojnosti".

### **KAKO ...**

Razvoj deteta ostvaruje se celovito. Ono funkcioniše na osnovu onoga što može i ume u datom momentu. Svojom aktivnošću, interakcijom sa socijalnom i fizičkom srdinom, stvara pretpostavke za sopstveno menjanje i razvoj. Dete saznaje svet oko sebe, otkriva i upoznaje svojstva i odlike predmeta, pojava, procesa i bića.

\* **Svet boja.** Dete veoma rano upoznaje svet boja i zato ga treba podržavati, podsticati i usmeravati da što bolje uočava boje, rasprostranjenost i raznovrsnost fenomena boja.

\* **Oblik.** Dete u neposrednom okruženju susreće veoma različite oblike. Što je dete starije, sve više opaža i imenuje sličnosti i razlike među njima. U svakodnevnim aktivnostima treba ga usmeravati da zapaža promene i kombinacije oblika, da ih samo stvara i imenuje. U aktivnostima i praktičnom životu dete ovog uzrasta zapaža i promenu oblika. Potrebno je da dete izvodi radnje promena oblika kombinacijom raznovrsnih elemenata čvrstih, sipljivih i tečnih materijala.

\* **Položaj predmeta u prostoru.** U igrovnim, praktičnim i ciljanim aktivnostima usmeravati, podsticati i podržavati dete da opaža i bogati svoj repertoar pojmova položaja predmeta u prostoru. Kod orijentacije levo - desno pratiti izvođenje određenih radnji i graditi poimanje decentriranja sebe u odnosu na ono što ga trenutno okružuje. U igrovnim situacijama dete najbolje uči da identifikuje levu i desnu stranu. Neke aktivnosti, igrovne, stvaralačke, životne, nameću potrebu da se izvode radnje počinjanjem sa leve na desnu stranu: pisanje, čitanje, okretanje ključa u nekim bravama, odvrtnje i zavrtnje slavine na česmi, pokretanje aparata prekidačima koji imaju obavezni smer levo-desno, znaci u saobraćaju koji obavezuju kretanje u tom smeru, rešenja zadataka u lavirintima, praktično rešavanje nekih radnji u svakodnevnom životu i sl. Izgrađivati kod deteta sisteme predstava za posmatranje, razumevanje i definisanje međusobnog položaja dva i više predmeta u prostoru. Isto tako, podsticati dete da verbalno opisuje položaj predmeta, kretanje po maketi na osnovu verbalnog i grafičkog uputstva, osposobljavati dete za istraživanje i grafičko predstavljanje predmeta u prostoru, kao i menjanje položaja predmeta grafičkim predstavljanjem.

\* **Dodir.** Siguran i stabilan hod u periodu od treće godine pa nadalje omogućuje detetu istraživanje dodirima svega što ga okružuje. Uzrasna potreba da sve dodirne, opipa, proba, vrlo je izražena, pa u ovoj želji, dete se ponekad povređuje dodirivanjem vrelih, bodljivih i oštrih predmeta.

\* **Spoznavanje fizičkih karakteristika predmeta:** meko-tvrdo; glatko-hrapavo; toplo-hladno; zrnasto-sipko; suvo-mokro; dlakavo-maljavo-čupavo; lepljivo; ukus-miris;

\* **teško-lako.** Prepoznavanje i opažanje ovih kvaliteta pojavljuje se na uzrastu oko četvrte godine. U neposrednom okruženju dete samoinicijativno podiže i proba da podigne čak i vrlo teške stvari. Dete isprobava svoje mogućnosti. Prvo primećuje kvalitet teško, jer ga teški predmeti onemogućavaju da izvrši mnoge radnje u svom istraživanju okoline. Tek na starijem uzrastu donekle opaža i uviđa relativnost veličine, dimenzije predmeta i zavisnost težine od toga koliko je šta veliko, odnosno malo, odnosno lako ili teško. Vrlo često na ovom uzrastu pita i istražuje po osnovu težine i veličine.

\* **Kinestetika.** Dete predškolskog uzrasta ima izuzetnu potrebu za promenom položaja tela: Već u četvrtoj godini života pravilno imenuje neke položaje i kinestetičke radnje svoga tela, pa i radnje drugih osoba. Razume verbalne naloge da izvrši mnoga kretanja. Verbalno saopštava da sedi, leži, stoji, trči, skače, hoda, igra uz muziku.

Proces *razvoja čula* teče integralno, naime, prirodno je da dete istovremeno koristi više čula za opažanje i sa opažajno-praktičnog i opažajno-predstavnog prelazi na pojmovno mišljenje. Podjednako je važno podsticanje deteta da aktivira kako pojedinačno čulo, tako i više čula istovremeno. Ovo drugo praktikovati zbog uobličavanja celovite slike pojedinačnog predmeta, pojava, odnosa, kao i zbog kompleksnosti slike sveta. Dobra koordinacija čulnih utisaka važna je za preradu u celovitu sliku, za pojam transformacije opažanja u pojmovno mišljenje.

### ***ŽIVI SVET***

- \* Potreba deteta za otkrivanjem i upoznavanjem živog sveta vrlo je izražena.
- \* Istraživačkim aktivnostima dete opaža, uočava, postavlja hipoteze, vrši provere, dokazuje šta od čega zavisi, kako se nešto može menjati, poboljšati ili eliminisati. Rad kao ljudska potreba je i potreba deteta.
- \* Saobraćaj, značajna sfera savremenog života diktira da dete rano upozna njegova pravila radi lične bezbednosti.
- \* Biljni i životinjski svet su delovi stvarnosti za koje dete pokazuje najveći interes.

### ***DETE I ...***

Na uzrastu od tri do sedam godina dete je vrlo zainteresovano i istraživački radoznalo za sve oko sebe, pa i kontakte sa živim svetom. Dete čulima i podsticajima koji polaze iz njega ostvaruje te kontakte. Bogati socijalni kontakti u porodici, predškolskoj ustanovi, prostorima za zabavu pružaju mu šansu da postaje osetljivo, da opaža raznovrsnost rodbinskih, prijateljskih, radnih, službenih, obavezujućih kontakata i interakcija. To aktivira dete i omogućuje mu da i samo usvaja, modelira, primenjuje određena pravila ponašanja, da ostvaruje zadovoljstvo i radost preko raznih aktivnosti, fizičkih kontakata, dodira, poljubaca, maženja, pozdravljanja, i izgrađuje svoj odnos prema sebi i drugima. Upoznavanje porodičnih odnosa, upoznavanje uzrasnog statusa članova porodice i šire familije olakšava detetu da samo, svojom istančanom čulnom, afektivnom, socijalnom osetljivošću otkriva i upoznaje sebe i druge. Preko zanimanja roditelja i drugih ljudi, dete otkriva, upoznaje, istražuje raznovrsnost čovekove moći i raznovrsnost njegove delatnosti. Dete čulno opaža, saznaje i verbalizuje šta čovek radi. Ono saznaje da je čovek graditelj, izumitelj, umetnik. spasilac života, ali nekada i nepoznavalac, napadač i rušitelj živog sveta. Organizovane aktivnosti, igra, stvarni život treba da budu pokretači, podrška, inspiracija i instrukcija detetu da čulima i praktičnom delatnošću, upozna sebe, prepoznaje, otkriva i da bude aktivni učesnik u svom okruženju. Dete treba da ima mogućnost da upoznaje čoveka čulima, opažanjem i to njegov izgled, građu tela, građu unutrašnjih organa, karakteristike rasta i razvoja, polne razlike, da otkriva izgled sopstvenih delova tela i da svoje telo prepoznaje, opaža, saznaje potrebne uslove za život.

### ***Predmeti i pojave***

Istraživačke igre pružaju izvanrednu mogućnost detetu predškolskog uzrasta da upoznaje, produbljuje, menja svojstva nekih predmeta, pojava i procesa. Svaka istraživačka igra podstiče dete da gleda-vidi predmet, pojavu, proces: boju, oblik, veličinu, stanje, zvuk, ton, šum, boju tona, trajanje, pauzu, ritam zvuka. Dete dodiruje ono čime barata, proba ili miriše, pravi promene položaja sopstvenog tela ili delova tela dok obavlja radnje u igri. Dete isprobava raznovrsne radnje na predmetima, pojavama i procesima, a to mu pomaže da stiče saznanje o značaju sopstvenog delovanja na promene koje nastaju. Manipulacijom dete otkriva uzročno-posledične veze, raznovrsnost promena koje nastaju, usled bioloških, fizičkih, hemijskih zakonitosti, otkriva promene koje nastaju usled delovanja prirodnih sila i zakonitosti. Isto tako uočava da pored spoljašnjih promena ove mogu biti i unutrašnje, što

detetu omogućuje da uviđa dublji smisao odnosa, saznaje opštije zakonitosti i otkriva raznovrsne asocijacije između iskustava koje stiče.

### ***Rad***

Od najranijih dana dete pokazuje želju da učestvuje u svim aktivnostima koje odrasli obavljaju. Zato mu treba omogućiti ravnopravnu interakciju, ali prema njegovoj trenutnoj moći, da izvodi praktične radnje. Dete treba uvoditi u samostalno opsluživanje, pomoći mu da bude kreator radnji koje obavlja, podržati unutrašnju motivaciju da se oprobava u različitim radnjama: svlačenje, oblačenje, samoposluživanje oko obroka, higijenske navike, radnje održavanja higijene, lične i prostora, održavanje urednosti ličnog kutka u porodici, pružanje pomoći mlađoj deci, pomoć vaspitaču u pripremi raznovrsnih aktivnosti, pomoć članovima porodice, spremanje stana, priprema hrane, kupovina u trgovini, pomoć starijim licima, učešće u uređenju okoline, stambene zgrade itd. Dete treba osposobiti da može samostalno da obavi male popravke na svojoj odeći i obući. Posebno zadovoljstvo dete pokazuje ako zajedno sa odraslima i vršnjacima pravi igračke od bilo kog materijala: sekundarne sirovine, tekstil, drvo i sl.

### ***Saobraćaj***

U pripremi za život, za obavljanje složenih zadataka, obaveza odraslih je da obave i pripremu deteta za snalaženje i pravilno ponašanje u saobraćaju. Ono mora da usvoji određena pravila koja će mu pomoći da bude maksimalno bezbedno.

Dete treba osposobiti da se pravilno orjentiše u prostoru, naročito da usvoji naviku pravilnog prelaženja ulice, kolovoza, gledanjem na levu, pa na desnu stranu. Ništa manje nije značajna ni slušna pažnja, razlikovanje udaljenosti zvuka motora i pravca odakle dolazi. Saobraćajni znaci upozorenja i te kako su značajni i zato dete treba od najranijih dana učiti da ih "čita". U svakodnevnom životu, dolaskom i odlaskom u predškolsku ustanovu, izlaskom u šetnju, organizovanjem ciljanih igara i aktivnosti provocirati dete da posmatra odvijanje saobraćaja na ulici, raskrsnici, posmatra rad saobraćajca, semafora, uočava saobraćajne znake.

### ***Svet životinja i biljaka***

Dete je na vrlo ranom uzrastu u situaciji da upozna životinje. U gradskoj sredini upoznaje kućne ljubimce, u zoološkom vrtu ili u prirodi, opet druge. U seoskoj sredini dete živi u neposrednoj blizini domaćih životinja i upoznaje njihove osobine i naravi, način odazivanja, kretanja, hranjenja i sl.

Treba usmeravati, podsticati, provocirati i koristiti podsticaje koji dolaze od deteta za upoznavanje biljaka i njihovih karakteristika koje se nalaze u neposrednom, širem i daljem okruženju: upoznavanje njihovog životnog ciklusa; davanje plodova i stvaranje semena; njihov značaj u ishrani ljudi i životinja, u industriji; biljke kao stvaraoci kiseonika i njihova lekovitost.

### ***Materijalni svet***

\* Dete predškolskog uzrasta posebno pokazuje radoznalost za materiju koja je promenljivog oblika i sastava.

\* Dete upoznaje i istražuje svojstva materije čulima: vizuelno, pipanjem, probanjem, mirisanjem, slušanjem ...

\* Dete stiče predstave i pojmove i izgrađuje saznanja o materijalnom svetu.

### ***Ekologija***

\* Ekološko vaspitanje i obrazovanje mora da omogući redefinisavanje čovekovog odnosa prema prirodi i promenu njegovog ponašanja.

\* Čoveku je neophodna visoka svest o nužnosti sklada čovekovih aktivnosti i prirode.

\* Potrebna je dogradnja moralnih principa čoveka u odnosu na prirodu i okruženje.

\* Osnovni cilj ekološkog vaspitanja i obrazovanja je razvoj pojedinca pismenog da donosi ekološke odluke i sa njima uskladi svoje ponašanje.

Dete od ranog uzrasta treba uvoditi, upoznavati, uključivati u sistem aktivnosti koje doprinose ekološkom življenju. Treba podstaći potrebu deteta da svim čulima i sopstvenim radom obogaćuje i svoj doživljaj, ima zadovoljstvo i radost akcija koje čini i efekata koje postiže u ekološkim aktivnostima.

## 7.1. INTELEKTUALNI RAZVOJ I FORMIRANJE POJMA O SEBI

Još jedan veoma značajan pojam u oblasti dečje psihologije je self- koncept ili pojam o sebi. On podrazumeva doživljavanje sopstvene ličnosti u vremenu i prostoru. Preciznije određeno, pojam o sebi podrazumeva: subjektivno doživljavanje telesne šeme, shvatanje sopstvenog mesta u prirodi i u konkretnoj socijalnoj sredini, određivanje ličnog entiteta, definisanje sebe preko ličnih zona sigurnosti - rečju, telesno i duhovno određenje sebe. Ovaj subjektivni doživljaj objektivnog postojanja od izuzetne je važnosti za pravilno razvijanje ličnosti i nesmetano ostvarenje psihosocijalnog blagostanja. <sup>1)</sup>

Znanje o sebi izražava se na mnogo načina i različitim terminima, pri čemu svaki od njih izražava jedan od mogućih aspekata ovog pojma. Uočavajući metodološka ograničavanja i eksperimentalnog pristupa proučavanju svesti kao autohtonog psihičkog entiteta, istraživači u ovoj oblasti psihologije sve su se više okretali ispitivanjima pojedinih aspekata, odnosno manifestacijama svesti koje je moguće operacionalizovati kroz ponašanje u određenoj situaciji.

Jedna od takvih manifestacija znanja o sebi, a istovremeno i jedan aspekt svesti o sebi, jeste prepoznavanje sebe. Izraz svest o sebi koristi se kod različitih autora u dva različita značenja, zavisno od poimanja svesti: 1) kao diskurzivno znanje, odnosno, posredno poimanje sebe na osnovu objektivnih fizičkih karakteristika, na primer lika, glasa, dodira i td. i 2) kao doživljaj sebe, više intuitivno diferenciranje sebe od okoline, kako fizički, tako i u odnosu na druge osobe. U prvom slučaju svest o sebi često se izjednačuje sa samosvešću, dok je u drugom slučaju reč o nekom protoidentifikovanju sebe, pre svega na fonu socijalnog konteksta, ali i fizičke sredine. Dok se u prvom značenju barata sistemom znanja o sebi, u drugom značenju misli se na jednu primitivnu svest o sebi koja se zasniva na perceptivnom "feed-back-u" efekata sopstvenih akcija. Ova distinkcija je izuzetno važna jer prožima sve teorije o razvoju znanja o sebi.

**Zazo** (R. Zazo, 1975) pravi razliku između "poznavanja sebe", kao više intuitivnog razlikovanja JA i NE-JA (gde je JA shvaćeno prvashodno telesno), kao "prvi susret, prvo viđenje sebe" i "prepoznavanje sebe", kao jednog među drugima na osnovu spoljašnjih obeležja, što podrazumeva eksternalizaciju, objektivizaciju, svojevrsno opredmećivanje sebe i, u krajnjem, "svest o sebi". Svest o sebi je nadređen pojam koji podrazumeva i poznavanje i prepoznavanje sebe, ali i nešto više od toga - sam akt spoznaje. Za Zazoa je prepoznavanje uvek jedan "aha-doživljaj"; on uvek nosi neki efekat iznenađenja. Prepoznavanje nužno podrazumeva prethodno poznavanje; ono je ustvari moment rekonstrukcije već poznatog i jedan novi misaoni sklop koji ima svoj novi identitet (interpretacija Perić, 1989).

**Luis** (M. Lewis, 1979), kao jedan od najpoznatijih istraživača pojma o sebi, izražava pomenutu pojmovnu distinkciju terminima "kategorijalno sebe" i "intuitivno sebe". Prvi termin predstavlja skup kategorija pomoću kojih dete definiše sebe prema spoljašnjem svetu i tako uspostavlja lični identitet. Drugi termin podrazumeva globalno diferenciranje sebe od ostalih, pre svega kinestetičkim feed-back-om. Ono razvojno prethodi kategorijalnom sebe i

---

1) Šopenhauer kaže da nije važno šta se čoveku uistinu događa, već šta on misli da mu se događa.

javlja se već na uzrastu od 3 do 4 meseca. Sebe kao objekat i sebe kao subjekat je Luisova formula za razlikovanje kategorijalnog i intuitivnog sebe.

Još početkom ovog veka **Mid** i **Kuli** su pisali o razvoju saznanja o sebi, i to kroz interakciju s drugima, pri čemu se saznanje o sebi razvija simultano sa saznanjem drugih. Iako više sociološki usmerena, ova shvatanja značajno su uticala na teoretičare socijalne kognicije.

Najpoznatiji predstavnik kognitivnih teorija razvoja znanja o sebi je **Hajder** sa svojim shvatanjem da kognitivna disonanca pokreće razvoj saznanja o sebi.

U okviru psihoanalitičkih shvatanja treba pomenuti **Frojdovo** objašnjenje razlikovanja sebe od ostalog sveta koje se izgrađuje kroz opažanje različitosti spoljašnjih i unutrašnjih (proprioceptivnih) stimulusa, kao i njegovo tumačenje svesti kao manjeg, vidljivog dela "ledenog brega" (budući da su ego-funkcije, uključujući i percepciju i autopercepciju, uglavnom nesvesne).

**Maler** je jedan od predstavnika ego-psihologije, koji je na osnovu svojih istraživanja razvoja procesa separacije - individualizacije u odnosu dete - majka, formulisao tri razvojna stupnja ovog procesa.

Autori različitih teorijskih opredeljenja koriste veoma slične procedure i indikatore u istraživanjima o sebi.

**Emil Kupek** i **Dragica Pavlović** (1986) navode dva osnovna kriterijuma na osnovu kojih se može klasifikovati način prezentacije nečijeg lika: *simultanost* (istovremenost) prezentacije i *kontigencija* (vernost prezentovanog lika u odnosu na original). Kada se ova dva kriterijuma ukrste dobijaju se tehnički uslovi koje moraju da zadovolje instrumenti prezentacije

Šema 7/1: Kriterijumi za klasifikovanje načina prezentacije nečijeg lika i instrumenti koji se koriste za proučavanje saznanja o sebi (E. Kupek i D Pavlović, 1986, prema Periću, 1989)

		<b>SIMULTANOST</b>	
		da	Ne
<b>KONTIGENCIJA</b>	da	ogledalo	trodimenzionalni filmski snimak
	ne	video snimak	video - film fotografija

Sva u šemi navedena tehnička sredstva, izuzev trodimenzionalnog filmskog snimka (stereoskopski snimak), korišćena su u istraživanjima razvoja znanja o sebi. Pri tome se pokazalo da je ogledalo najupotrebljivije sredstvo, ne samo u tehničkom smislu, već i zato što na veoma ranim uzrastima, kada dete ne pokazuje interesovanje za ostale načine suočavanja sa svojim likom, izmamљуje mnoštvo zanimljivih reakcija. Razlog za ovakvu popularnost ogledala među decom leži u tome što je u njemu najlakše prepoznati se, i to iz više razloga. Pre svega ogledalo pruža maksimalno verno čitav niz obeležja i, što je veoma važno, pruža ih simultano. Tako dete, kada napravi pokret, odmah dobija povratnu informaciju o ishodu svoje reakcije. To je dvostruka povratna informacija: kinestetički feed-back i vizuelna predstava svog pokreta. Ukrštanje informacija koje stižu iz ova dva čulna modaliteta formira čvorište detetove predstave o posledicama sopstvenih akcija. Tako se postepeno diferenciraju granice sopstvenog tela čiji pokreti imaju za posledicu specifičnu dvostruku stimulaciju kad se odigravaju pred ogledalom.

Ogledalo tako pruža jedinstvenu priliku da dete eksternalizuje svoj lik. Ono je inače u situaciji da opaža samo neke delove svog tela, šta više sopstveno lice, kao najvažniju komunikacijsku površinu sopstvenog tela. Bez ogledala dete je lišeno takvog vizuelnog opažanja. Nije s toga čudno da je ogledalo najrasprostranjenije sredstvo istraživača u ovoj oblasti i što su ova istraživanja dala najzanimljivije rezultate.

Seriju empirijskih istraživanja započeo je **Darvin**. Podstaknut jednom studijom Ipolita Tena o najranijem razvoju deteta, on je još 1887. godine preradio i pod naslovom "Biografska skica jedne bebe" objavio svoja, tada već 37 godina stara, posmatranja i zapažanja o ranom detinjstvu svog sina, dotičući se, između ostalog i ponašanja ispred ogledala.

Ova i deset godina kasnije sprovedena **Prejerova** studija "Duša deteta", konačno su stavile ogledalo u službu istraživanja svesti o sebi. Međutim, podaci izneti u njima opterećeni su subjektivnošću i s obzirom da su sprovedene na malom broju dece, ne mogu se generalizovati.

Sledeći korak u osvajanju "tehnologije zaključivanja na osnovu ogledala" (Kupek, Pavlović) bili su testovi inteligencije namenjeni deci u koje su vremenom uneti ajtemi prepoznavanja sebe definisano situacijom ogledala. Ubacivanje ovakvih ajtema u skale inteligencije je neslavno završilo, između ostalog, zbog velikih razlika u vrsti i broju korišćenih ajtema, a pre svega zbog nejasnih kriterijuma prepoznavanja. Komentarišući Gezelov "baby-test" Zazo primećuje: "... reakcije ispred ogledala korišćene za pravljenje ajtema razvojne skale suviše su udaljene od fenomena prepoznavanja sebe, pa tako definisan ovaj fenomen nije mogao da prođe kroz strogu rešetku provere." <sup>1)</sup>

E. Kupek i D. Pavlović, u već pomenutom radu, obradili su, između ostalog, pitanje određivanja kriterijuma prepoznavanja sebe. Šta je to u ponašanju deteta što nam nedvosmisleno pokazuje da je ono lik koji vidi u ogledalu prepoznalo kao odraz sebe samog, kao jedan sasvim specifičan objekat koji je istovremeno i sličan i različit od ostalih objekata iz istog socijalnog konteksta? Koliko je teško odgovoriti na ovo pitanje pokazali su autori dajući pregled korišćenih kriterijuma i rezultata koje su dale dosadašnje studije (Tabela 7/1 )

Ovaj kolorit rezultata i zaključaka stvorio je među istraživačima, suočenim sa brojnim dilemama, klimu opreza, pre svega, u određivanju i definisanju različitih razvojnih stepenica. Sada se, naime, te periodizacije krajnje relativiziraju tako što se daje najčešće samo procentualni opis učestalosti javljanja pojedinih reakcija na određenom uzrastu (Tabela 7/2 ).

Osim toga vremenom su se iz čitavog spiska mogućih bihejvioralnih kriterijuma prepoznavanja sebe izdvojili neki čija je uverljivost i postojanost u različitim eksperimentalnim varijantama bila očigledna. Jedan od takvih kriterijuma je i dodirivanje mrlje na nosu čemu su poseban značaj pridavali Zazo i Luis, a koristio ga je Galup u jednom šarmantnom istraživanju sa šimpanzama.

Istraživači su kao kontrolu zasnovanosti svojih studija, uveli uslov za postizanjem saglasnosti između bar dva nezavisna opserversa. Istraživački optrez može da se prepozna i u izboru indikatora; oni su naime sve precizniji i sve sitniji.

To, naravno, nosi opasnost razbijanja ponašanja na niz segmenata čime se uvid u celinu dovodi u opasnost, ali se tako ostavlja mogućnost da se uvažavaju individualne razlike između dece prostim prebrojavanjem indikatora, a ne da se deca po svaku cenu "guraju" u statističke proseke i neke, uzrasno tipične, globalne reakcije.

---

<sup>1)</sup> Zazo u "*Psychologie de la connaissance de soi*" (strana 153).



Tabela 7/1 : Manifestovanje razvoja znanja o sebi prema različitim autorima (Kupek-Pavlović, 1986., i prema Periću, 1989).

AUTOR	KRITERIJUM	UZRAST u kome dolazi do prepoznavanja
Darvin	uzvikivanje	9 meseci
Preyer	grimasiranje jubilacija	18 meseci
Gesell	samo sebe imenuje	2 godine
Dixon	dete posmatra sopstveno ponašanje u ogledalu	1 - 1,5 god.
Amsterdam	zadivljenost neodlučnost	14 meseci
Malrieu	zadržavanje pažnje na rukama i drugim vidljivim delovima tela	kraj 1. Godine
Zazzo	dodirivanje mrlja na nosu	početak 3. godine

Tabela 7/2: Procentualna zastupljenost reakcija prepoznavanja po uzrastima. Modifikovano prema Lawis-u, and Brooks-Gann-u: "Social Cognition and the Acquisition of self", str. 54.

UČESTALOST PONAŠANJA (u %)	Starost u mesecima			
	9 - 12	15 - 18	21 - 24	Ukupno
<b>FACIALNA EXPRESIJA</b>				
- smešak	83	83	83	83
- nabiranje obrva	50	0	0	17
<b>VOKALIZACIJA</b>				
- smeh	17	67	33	39
- gukanje	100	100	100	100
- razdražljivo cviljenje, plač	50	0	0	17
<b>PONAŠANJE USMERENO KA OGLEDALU</b>				
- pokazivanje	33	50	67	50
- dodirivanje	33	100	83	72
- dodirivanje svog lika u ogledalu	33	83	83	67
- ljubljenje ogledala	17	33	0	17
- udaranje ogledala	50	100	0	50
<b>IMITACIJA</b>				
- ritmički pokreti tela	33	33	0	22
- facialna imitacija	0	17	17	11
- "blesavljenje" ispred ogledala	0	17	0	6
<b>PONAŠANJE USMERENO KA SEBI</b>				
- pokazivanje	0	0	0	0
- ponašanje usmereno na telo	17	50	0	22
- ponašanje usmereno na reper	0	33	67	33

Autori različitog teorijskog opredeljenja, bez obzira na to da li su se tom problematikom bavili na empirijskom ili samo spekulativno, slažu se da svakom saznanju prethodi prvobitna neizdiferenciranost socijalnog okruženja, svet bez objekata gde je domen percepcije sužen (zbog povišenog praga draži za sve čulne modalitete) i uz to definisan na nivou izolovanih informacija različitog čulnog porekla. Ove izolovane informacije se ukrštaju

i vremenom akumuliraju na istom objektu (predmetu ili osobi, uključujući i sebe) tako da se on postepeno oformljuje u svesti pridodavanjem novih aspekata.

Teoretičari socijalne kognicije, u prvom redu Valon, sasvim opravdano insistiraju na značaju drugih osoba u formiranju znanja o sebi, gde odrasla osoba (roditelj) igra ulogu ogledala. Naime, preko njega dete ima mogućnost da eksternalizuje sebe (svoj lik) i, gotovo istovremeno, dobija feed-back, što je izuzetno značajan moment, ako se ima na umu da svi objekti, o kojima postoji znanje, polisenzorni, a da je samo u saznanju sebe samog, posebno svog lica, separiran izuzetno važan vizuelni aspekt koji se može kompenzovati jedino zahvaljujući fenomenu "roditelj-ogledalo".

Kao značajno moglo bi se postaviti pitanje početka sledeća dva procesa: Proces saznanja sebe i procesa saznanja drugih. Da li među njima postoji kauzalan odnos i ako postoji, šta je uzrok, a šta posledica? Da li činjenica da se druge osobe prepoznaju u ogledalu pre nego sopstveni lik automatski znači da je taj proces stariji, ranije započet? Ili je, pak, neophodno da postoji razlikovanje JA i NE-JA, makoliko grubo, da bi se iz NE-JA kasnije mogli diferencirati sve specifičniji objekti? I zdravorazumska logika se ograđuje od pokušaja odgovaranja na ova pitanja prepoznajući u njima vežite i nerešive dileme tipa "jaje-kokoška".

**M. Lewis i J. Brooks-Gunn** (1979) ne govore o rivalitetu, već o paralelnosti ova dva procesa. Oni su shvaćeni kao dve strane jednog jedinstvenog procesa izgrađivanja mreže socijalnih odnosa, izgrađivanja socijalnog sveta u celini. Time se ne isključuje kauzalni odnos, već se kauzalnost posmatra kao simultana, a ne sukcesivna.

Razvoj samosaznanja omogućen je postojanjem socio-kulturnih koordinata pomoću kojih se dete orijentiše i pronalazi svoje mesto, svoj lični identitet.

## 8. ULOGA I ZNAČAJ FIZIČKE AKTIVNOSTI U DEČJEM RAZVOJU

Dosadašnja istraživanja školske populacije kod nas i u svetu ukazuju na disproporciju u fizičkom razvoju i razvoju antropomotoričkih sposobnosti dece i omladine. Ova pojava je posebno karakteristična u urbanim sredinama. Osnovni razlog je u smanjenju mogućnosti i potrebe dece za kretanjem i intenzivnijim fizičkim angažovanjem. Smanjenje energetskeg utroška, sa jedne strane i bolji uslovi života (uslovi stanovanja, ishrane, komunikacija, higijensko - zdravstveni uslovi i dr.) sa druge, dovode do intenzifikacije rasta, ali i narušavanja morfološke strukture i proporcija, što ne može da prati i razvoj antropomotoričkih sposobnosti. Jedan od najefikasnijih rešenja u suzbijanju ovih negativnih pojava je intenzifikacija nastave fizičkog vaspitanja u školama. Rezultati dosadašnjih istraživanja, potvrđeni u praksi, ukazuju da fizičko vaspitanje, adekvatnog sadržaja i intenziteta može stimulatивно da utiče na razvoj organskih, funkcionalnih i antropomotoričkih sposobnosti. Međutim, sve učestalije su konstatacije da uslovi, sadržaji, obim i intenzitet rada u školskom fizičkom vaspitanju, posebno u najmlađim razredima, nije na nivou potreba organizma u razvoju.

**Eduard Segan** je smatrao da nastava mora biti strogo individualizovana i prilagođena sposobnostima onih koje je obučavao. Frontalni pristup nastavi i pravljenje programa i planova jednakih za sve u razredu, smatrao je nasiljem koje nije hteo da primeni na svoje učenike (Pelicier i Thuillier, 1980., prema Periću, 1989).

**Anri Valon** (u knjizi "Psihički razvoj deteta, 1985) piše: " Sve što dete ume to je da živi svoje detinjstvo. Na odraslima je da njegovo detinjstvo prouče. Ali šta će prevagnuti u tom saznavanju - stanovište odraslog ili doživljaj deteta ..."

## 8.1. FAKTORI OD KOJIH ZAVISI UTICAJ TELESNOG VEŽBANJA

Uticaj telesnog vežbanja na čoveka zavisi od niza faktora. Ti faktori se mogu podeliti na:

- unutrašnje faktore
- spoljašnje faktore.

### ***Unutrašnji faktori***

Svaka jedinka ima svoje specifičnosti od kojih zavisi uticaj telesnog vežbanja na njen organizam i izbor samih vežbi. Ove specifičnosti obuhvataju *uzrasne osobenosti, osobenosti pola, konstitucionalne i funkcionalne sposobnosti organizma*.

***Uzrasne osobenosti*** su jedan od osnovnih faktora od kojih zavisi uticaj telesnog vežbanja na organizam. Zbog toga su ove osobenosti jedna od glavnih orijentacija pri određivanju vežbi za ostvarenje zadataka telesnog vaspitanja. Razlike koje postoje u organizmu u pojedinim fazama razvoja su znatne i to ne samo u kvantitativnom pogledu, već i u kvalitativnom. Tako, na primer, pored toga što je mišićna masa kod predškolske dece apsolutno manja u odnosu na odrasle, ona je i u odnosu na samu masu tela deteta manja nego kod odraslog. Dok je kod odraslih, prema nekim autorima, masa mišića 44%, kod dece predškolskog uzrasta u proseku iznosi 27%. Pored toga, mišići dece predškolskog uzrasta se i kvalitetno razlikuju od mišića odraslih.

U periodu polnog sazrevanja (11/12-16 god) stanje organa za krvotok ne dozvoljava primenu vežbi koje zahtevaju dugotrajan napor i veću snagu. Primena ovih vežbi u tom uzrastu može da ima veoma štetne posledice, a već u sledećem uzrasnom periodu one se mogu mnogo slobodnije primenjivati.

I od ***osobnosti pola*** takođe zavisi uticaj telesnog vežbanja na organizam. Međutim, u periodu predškolskog uzrasta, nema nekih izraženijih osobnosti pola zbog kojih bi se moralo odvajati vežbanje dečaka i devojčica. Ove osobnosti se počinju diferencirati tek nešto kasnije i njihova uloga u odabiranju vežbi i u određivanju njihovog uticaja na organizam, tokom daljeg razvoja, postaje sve značajnije. Ženski organizam se razlikuje u mnogo čemu od muškog. Pre svega, mišićna snaga žena je u proseku manja od mišićne snage muškaraca. Prema J. Leskošku (1971) ona iznosi 70-80%, zavisno od uzrasta. Količina masnog tkiva kod žena je prosečno oko 28% od ukupne težine, dok je kod muškaraca oko 18%. Vitalni kapacitet žena, u odnosu na muškarce, je manji za 25%, što je uglavnom i uzrok bržeg zamaranja žena. Odnos poluga i proporcija ženskog tela je drukčiji, što je takođe značajno za uticaj telesnog vežbanja na organizam.

## 8.2. ZADACI TELESNOG VASPITANJA

Zadaci telesnog vaspitanja određuju se prema stepenu psihofizičkog razvoja deteta i prema značaju koje telesno vaspitanje ima u predškolskom periodu detinjstva. Zadaci moraju biti usmereni krajnjem cilju vaspitanja: razvijanju zdrave i snažne ličnosti, sposobne za stvaralački rad, pune životne radosti.

### ***Zdravstveno-higijenski zadaci su:***

- uticati na normalno rastenje i razvoj organizma u celini,
- uticati na razvitak pojedinih organa,
- čeličiti organizam deteta,
- razvijati higijenske navike,
- zadovoljavati potrebu deteta za kretanjem.

### ***Pedagoški zadaci su:***

- uticaj na razvoj opšte koordinacije pokreta,
- uticati na razvoj prirodnih kretnih navika,
- uticati na razvoj novih kretnih navika,

- uticati na razvoj psihičkih procesa,
- uticati na razvoj pozitivnih osobina volje, karaktera i moralnih odlika,
- uticati na razvoj pozitivnih emocija,
- uticati na pravilan odnos prema radu, prema društvenoj svojini, prema kolektivu,
- uticati na razvoj discipline,
- uticati na razvoj osećanja za lepo kretanje.

Rast kostiju uslovljen je radom mišića. Mišićni rad povećava snabdevanje "hrskavičave zone rasta" hranljivim sastojcima i tako utiče na proces okoštavanja.

Telesna vežba treba da angažuje više organa. Da bi se to postiglo potrebno je koristiti što raznovrsnija kretanja (hodanje, trčanje, skakanje, penjanje, puženje, provlačenje, kolutanje, kotrljanje, dizanje, nošenje, vučenje, guranje, potiskivanje, bacanje, hvatanje, gađanje, sankanje, smučanje, klizanje, vožnja trotineta, tricikla, bicikla, koturaljiki. Vežbe je potrebno otežavati, povećavati brzinu izvođenja, kao i vreme trajanja i izvoditi ih u higijenskim uslovima i sa potrebnim pauzama.

Poznato je da je koštano-mišićni sistem slabo razvijen i sklon ka deformacijama. - pojavi nepravilnog držanja tela (nepravilno držanje - iskrivljen kičmeni stub, lopatice se nalaze na raznim visinama, uvučen grudni koš, isturen stomak). Kod deteta postoji razlika u razvijenosti mišića. Mišići opružači tela slabiji su od mišića pregibača - zato svako dugotrajno statičko opterećenje (sedenje, stajanje, nošenje težih predmeta i sl.) može nepovoljno uticati na formiranje skeleta. Mišići kod takvih statičkih položaja se zamaraju i dete traži povoljniji položaj da bi se odmorilo, a on je uvek suprotan od pravilnog držanja tela.

Pod pravilnim držanjem podrazumevamo pravilan položaj kičme (ramena povijena u nazad, grudni koš nešto u napred isturen, uvučen stomak). Pravilan položaj kičme potpomaže slobodno disanje, krvotok, peristaltiku i varenje. Od takvog stava zavisi ne samo normalna funkcija nego i sam razvitak organa smeštenih u grudnoj i trbušnoj duplji.

Veliku pažnju treba posvetiti formiranju pravilnog držanja tela, tj. razvoju mišića koji održavaju kičmu u uspravnom položaju (opružači trupa, trbušni mišići, mišići stopala).

Pored jačanja mišića, potrebno je kontrolisati kako dete drži glavu, ramena, leđa za vreme statičkih položaja i kretanja, kao i o tome kako sedi za stolom. Dete ne treba isključivo da sedi na stolici, nego i na čistom podu (da sedi prekrštenim nogama, da kleči, čuča, leži na trbuhu i tako prati zanimanja).

Sto za kojim dete sedi mora biti toliko visok da može osloniti laktove na njega, a da pri tom ne odigne ramena. Naslon stolice ne sme biti pod pravim uglom, već mora imati izvestan nagib. Stopala moraju biti oslonjena na podlogu. Ako je stolica nepodesna, zamara mišiće trupa, dete povija gornji deo tela, što je preduslov za stvaranje nenormalne krivine kičme. Osim toga, dete postaje nemirno, pomera se, ustaje, klata nogama - u želji da se odmori, te ni najveštiji pedagog ne može dalje održati interesovanje deteta, ako mu ne promeni položaj tela.

Kretanjem angažujemo funkcije nervnog sistema. Ponavljanjem vežbi olakšavamo stvaranje novih i novih veza - utičući na stvaranje sopstvenog iskustva - usavršavajući istovremeno i sam nervni sistem. Kod deteta ovog uzrasta funkcionalna sposobnost nervnog sistema ogleda se u preovladavanju procesa razdraženja nad procesima kočenja. Primenom vežbi i igara doprinećemo razvoju aktivnog kočenja.

U razvoju kretanja čula su značajan posrednik između deteta i okoline (čulo za mišićno-zglobnu osetljivost, za ravnotežu, za osetljivost promene temperature, čulo vida, sluha, pipanja).

Funkcije ovih čula potrebno je usavršiti - jer one igraju važnu ulogu u obrazovanju motorike. Preko **čula za mišićno-zglobnu osetljivost**, bez kontrole vida, saznajemo o položaju našeg tela i njegovih delova u mirovanju, kao i o položaju tela i njegovih delova u

kretanju. Ovaj osećaj je važan ne samo pri izvođenju kretanja u svakodnevnom životu, nego i u telesnom vežbanju.

**Čulo pipanja** igra važnu ulogu u razvoju kretanja, naročito onih gde dolazi do osećaja dodira i pritiska. Ova osetljivost se naročito razvija primenom različitih pomoćnih sredstava (po obimu, težini, obliku). Dete tada mora intenzitet mišićnog rada da prilagođava težini, obimu i obliku sredstava kojima vežba.

Funkciju **čula vida** razvijamo telesnim vežbama. Pomoću ovog čula percipiramo prostor u kome se krećemo, predmete kojima vežbamo, kontrolišemo položaj tela i njegovih delova, saznajemo o obimu kretanja, vršimo korekciju pokreta. S obzirom na ulogu koju ono ima u životu i telesnom vežbanju, leži i potreba usavršavanja njegove funkcije još od najranijeg detinjstva.

Od stepena funkcionalne razvijenosti čula sluha deteta zavisi i usvajanje potrebnog ritma, tempa i dinamike pri izvođenju kretanja.

Ovi elementi uslovljavaju, pored ostalih, **tačnost i ekonomičnost kretanja**. Zato je potrebno raznim vežbama i igrama, primenom raznovrsnog taktiranja, razvijati funkciju ovog čula.

Telesnim vežbama, primenjenim u različitim temperaturnim uslovima (vazduhu, suncu, vodi, snegu) u prikladnom odelu, utičemo na razvoj čula za termoregulaciju (održavanje stalnosti temperature tela pod uticajem centra smeštenog u kori mozga). Receptori ovog čula, smešeni na koži, prenose nadražaje u centar odakle se refleksno menjaju funkcije pojedinih organa i tako štite organizam od suvišnog odavanja i primanja toplote. Ako dete ima mogućnost da svoje telo izlaže uticajima različite temperature, ovi procesi će se usavršiti, što će doprineti **čeličenju dečjeg organizma**.

Telesno vežbanje i njihovo izvođenje na vazduhu, suncu, u vodi jačaju - čeliče dečje telo. Preterano toplo odevanje, strah roditelja i vaspitača od svežeg vazduha, vetra, ne samo da ne vodi cilju - čeličenju, nego štetno deluje na dečju psihu. Vaspitavaju takozvano "termičko dete", slabo aktivno i plašljivo. Strah od svežeg i hladnog vazduha daleko je štetniji za zdravlje, nego šetnja po rđavom vremenu.

**Higijena odeće i obuće** utiče na telesni razvoj. Tesna odeća nepovoljno deluje na mekani grudni koš. Ona može uticati na oblik grudnog koša; sputavati dete u kretanju. Tesna, kao i velika obuća nepovoljno utiče na mekano tkivo stopala, te može stvoriti oštećenja koja se nepovoljno odražavaju na normalnu statiku deteta.

Borba za čistoću tela i odela, prostorija, nameštaja jeste borba za zdravlje, tj. za ostvarivanje potrebnih uslova za zaštitu zdravlja.

Zadovoljavanje **potrebe deteta za kretanjem** jeste zadatak koji se rešava organizovanim telesnim vežbama. Dete je spremno da po ceo dan trči, skače, penje se, igra, teško mu je da dugo ostane na istom mestu i u istom položaju. Dovoljno je pogledati dete u igri kako se smeje, raduje, kako mu se sjaje oči, pa da se shvati kakvo mesto u njegovom životu zausima kretanje. Vaspitač treba da organizuje telesno vežbanje tako da ono ima karakter veselog doživljaja i organizovane igre.

Jedan od važnih zadataka telesnog vaspitanja jeste razvijati **opštu koordinaciju pokreta**. Koordinacija pokreta deteta uslovljena je razvojem CNS. Koordinaciju pokreta treba usavršavati svakodnevnom telesnom vežbom i njenim ponavljanjem. Dete treba prvo da ovladaju jednostavnim, lakšim pokretima, koji će predstavljati osnovu za dalje usavršavanje složenijih kretanja. Zahvaljujući ponavljanju izgrađuje se određena postupnost pri izvršavanju pokreta. Ponavljanjem pokreta otklanjaju se greške i bezkorisni dodatni pokreti, čime se smanjuje napor, a kretanje postaje ekonomičnije. Ako se posmatra dete mlađe grupe pri bacanju i hvatanju lopte, može se uočiti niz suvišnih pokreta. Pri bacanju dete se podiže na prste, savija telo napred, a loptu hvata ne samo šakama, nego čitavim telom. Savija telo napred, loptu pritiskuje na grudi. Ako se vežbe bacanja i hvatanja ponavljaju dete će

vremenom doći do sopstvenog iskustva, osloboditi se bezpotrebnih pokreta, napora, steći određenu sigurnost, mekoću, brzinu i sposobnost sopstvenog usklađivanja kretanja.

Posebno mesto u telesnom vaspitanju deteta predškolskog perioda zauzima usavršavanje **prirodnih kretnih navika** potrebnih u svakodnevnom životu. Razvijati osnovne oblike kretanja, hodanja, trčanja, skakanja, penjanja, potiskivanja, bacanja, hvatanja, gađanja.

Dete povodeći se svojom potrebom u kretanju trči, skače, penje se podražavajući mašine ili životinje. Takve igre koje deca sama izmišljaju pružaju mogućnost za razvoj kretanja, ali to nije dovoljno. Takav stihijski razvoj ne osigurava sistematičnost, raznovrsnost, pravilnost, te se dešava da dete krajem predškolskog uzrasta ostane nespretno - nesigurno u kretanju.

Pri razvijanju kretnih navika ne težimo tome da dete skoči što više u vis, ili da brže i duže trči, nego da ponavljajući vežbe usvoji pravilan način izvođenja kretanja, mekano da doskoči, meko i ritmično da trči i hoda, da nauči brzo da zaustavi kretanje, promeni pravac, uspori, ubrza, da pravilno zamahuje kada baca - da se kretanja oslobađaju suvišnih, beskorisnih elemenata, suvišnog mlaćenja rukama, bočnog klaćenja tela i slično, jer će se odstranjivanjem svega toga postići da dete sigurnije, spretnije, smelije, sa manje utroška energije kreće - upravlja svojim telom. Radi pravilnog razvijanja kretnih navika treba detetu dati punu slobodu u kretanju. Pogrešno je, a i štetno ograničavati dete u njegovoj aktivnosti iz straha da se ne povredi.

Kod dece ovog uzrasta razvijamo **nove kretne navike**. U tu svrhu koristimo trotinete, tricikle, koturaljke, skije, klizaljke. Kretanja na snegu, ledu i u vodi su deci nova i njihovo razvijanje utiče na telesni razvoj i usavršavanje motorike. Da bi deca uspešno ovladala ovim oblicima kretanja, treba da razviju prirodne oblike kretanja, da razviju koordinaciju pokreta. Od stepena razvijanja prirodnih oblika kretanja zavisiće i brže i pravilnije razvijanje novih kretanja.

Organizovanim telesnim vaspitanjem utičemo na **razvoj psihičkih procesa** tako što u igri detetu ostavljamo da samostalno pronađe rešenje za postavljeni zadatak. Pri tome ne dajemo rešenje za ostvarivanje zadatka, nego ono razmišljajući samostalno dolazi do njega. Kada od deteta tražimo da podražava, ne pokazujemo kretanje, nego ga navodimo da u podražavanje unosi što više ličnih zapažanja. Stvaranjem interesovanja za igru, kao i postavljanjem takvih zadataka koji traže koncentraciju pažnje, utičemo na razvoj same pažnje. Dete u igri mora pamtiti pravila, uloge, pokrete i sl. , pa tako angažujemo i pamćenje. Pri upotrebi različitih i pomoćnih sredstava i primeni različitih igara, deca se upoznaju sa vremenskim, prostornim i matematskim predstavama, kao: sada, odmah, brzo, sporo, dugo, pre, posle, daleko, blizu, iza, pored, ispred, gore, dole, napred nazad, levo, desno, itd. Utičemo i na razvoj dečje mašte. Ono u igri podražava životinje, insekte, ptice, saobraćajna sredstva, radne pokrete, tj. uživljava se u različite uloge i tako razvija maštu. A sami zadaci telesnog vaspitanja postaju deci bliži i interesantniji.

Organizovanom igrom utičemo na **razvoj pozitivnih, a suzbijamo negativne emocije**. Od emotivnog stanja dece zavisi, u velikoj meri, uticaj telesne vežbe na organizam. Pojava smeha, klicanja, kikotanja pri kretanju - znak je da ono pričinjava zadovoljstvo. Pojava straha deluje na dete negativno i zato ga treba otklanjati.

Organizovanom igrom **razvijamo pozitivne osobine volje, karaktera i moralne odlike**. Dete u igri navikavati da samostalno prelazi prepreke, da samostalno savlada poteškoću koju sa sobom nosi igra, čime se jača upornost. Pohvale su značajne za sticanje samopouzdanja. Dete treba pohvaliti, ukazati mu na uspeh koji je postiglo u razvoju kretanja. Deci treba pružiti mogućnost da sama budu inicijatori igre. Da pronalaze načine kako će se igrati sa rekvizitima bilo poznatim, bilo nepoznatim. U igri decu navikavati da svoje želje podvrgnu interesima druge dece, da se međusobno pomažu (razvijajući socijalne odnose, koji su neophodno potrebni u kolektivu). Od dece u igri zahtevati da se pridržavaju pravila, da ih

pošteno izvršavaju, da u igri budu disciplinovana. Kod dece treba razvijati pozitivan odnos prema sredstvima sa kojima se igra, da ih čuvaju, ne lome, da ih ostavljaju na određeno mesto.

**Osećaj za lepo kretanje** treba takođe razvijati, kao i ritam, tempo, dinamiku pri kretanju. Deci s vremena na vreme treba dati mogućnost da pokretima ispolje ono što doživljavaju slušajući muziku.

U organizovanoj igri ovi se zadaci ne rešavaju izolovano, svaki za sebe, nego vaspitač ostvaruje gotovo sve zadatke, tj. utiče na razvoj deteta u celini.

### **8.3. FIZIČKO VASPITANJE I RAZVOJNE KARAKTERISTIKE DECE**

#### **ODOJČE**

(do navršene 1. godine života)

Brižna mati od prvog dana prati razvoj svoga deteta koje je potpuno vezano za nju, ne samo zbog dojenja, nego i zbog svoje totalne nesposobnosti da se samo održi u životu. Ona mora pažljivo da neguje svoje zdravlje, jer od njega u velikoj meri zavisi i zdravlje deteta.

Dugotrajan je put do uspravljanja deteta, tj. dok ono stane na noge i savlada osnovne pokrete (navike kretanja) koji mu omogućavaju dodir i sporazumevanje sa okolinom. Razvoj kontrolisanih kretanja počinje od glave prema nogama i to velikih mišića ranije nego sitnih. Odojče se pre odupire rukama i pomera ležeći na trbuhu, pomoću ruku, nego što puže četvoronoške; pre pruža ruke prema igrački nego što je može da drži u šakama.

Zdravo odojče prohoda pri kraju prve godine. Ukoliko ne prohoda i posle navršenih 14 meseci, treba se obratiti lekaru.

#### **MALO DETE**

(od 1 do navršene 3. godine života)

Prvi koraci malog deteta nesigurni su. Ono široko razmakne stopala, boreći se da održi ravnotežu. Takođe gazi celim stopalima, jer su mu skočni zglobovi još nedovoljno elastični. Glavu drži nešto napred. Mišići opružaći kuka i kolena još su mu nedovoljno osposobljeni zbog čega su mu i koraci kratki, pa se dobija utisak kao da vuče noge za sobom. Dete se brzo zamara i, gubeći ravnotežu, vrlo lako pada, u stvari seda.

U svojoj želji da dokuči i upozna ono što nije na dohvatu njegove ruke, malo dete se vrlo rado penje. U početku 3. godine javljaju se pokušaji trčanja i skakanja. Svoje igračke premešta u sobi s mesta na mesto, gura ih i vuče za sobom, diže i nosi.

Pored igre u sobi ili u dvorištu, dete treba svakoga dana izvoditi na dečije igralište, gde će se naći u grupi dece. Deleći sa njima mesto u jami sa peskom, na penjalima i drugim spravama za zabavu, stiče prve osnove društvenog ponašanja.

#### **PREDŠKOLSKO DETE**

(od 3. - 7. godine života)

Rastenje u visinu i dobijanje na težini nije toliko koliko je bilo kod odojčeta (odojče poraste za godinu dana oko 25 cm i dobije u težini 6 - 6,5 kg) i malog deteta, ali usavršavanje motorike i razvoj psihičkog života teče brže. Dete hoda i trči sve skladnije, hvata i baca predmete i pogađa njime udaljene mete, trčeći uspeva da obiđe prepreku, a da se ne sudari sa njom. Pažnja postaje postojanija i dete je zadržava kraće vreme na predmetu ili pojavi koja ga interesuje. Može da upamti pojedine osobine predmeta sa kojima je češće u dodiru i da ih međusobno upoređuje. Naročito je važan način njegovog društvenog prilagođavanja. Dok je odojče, tj. malo dete, vezano za majku, pokazivalo interesovanje za odrasle, u ovom periodu razvoja se sve više interesuje za decu.

U početku na dečijem igralištu deca se igraju jedno pored drugog, svako zaokupljeno svojom zabavom. uskoro zatim počinje interesovanje za dete kraj sebe i razgovor uz igru sa njime, da bi do kraja uzrasta grupa dece, koja se zajedno igra, uvećala i do petoro.

Mašta predškolskog deteta je značajan faktor u njegovom društvenom prilagođavanju. Njome ono ostvaruje svoje želje, manifestuje raspoloženja, ostvaruje i menja igre. Pošto dete čulima doživljava svet i stiče iskustvo, manifestacije njegove mašte su reprodukcija svega što ga okružuje, onako kako ono vidi, čuje, oseća i doživljava. Podražavajući svoju okolinu, dete se uživljava u razne uloge, prema tome kako su ga impresionirale pojave, ličnosti, predmeti i dr.

Sa porastom iskustva mašta predškolskog deteta kroz *dramatizaciju* obogaćuje igru. U vaspitanju u opšte, značajnu ulogu igraju manifestacije dečije mašte. Roditelj i vaspitač prate razvoj emotivnog života i mišljenja kod deteta, ispravljaju negativne tendencije, a naročito negativan uticaj okoline. (Ljubomora izazvana pogrešnim postupkom roditelja ili vaspitača, na primer, manifestuje se u igri sa lutkom kojoj se dete obraća grdeći je i sl). Vaspitač i roditelj koriste maštu deteta pri postavljanju metodičkog postupka u organizovanom telesnom vežbanju i igri dece.

Detetu je svojstveno da uobraziljom daje predmetu oblik koji želi, ili da ga oživljava i uživljava se u razne uloge. Dete se obraća stvarima kao ličnostima, ili stvari po svojoj želji pretvara u ono što mu treba. Podražavanje ili uživljavanje u razne uloge ne treba preterano primenjivati kao metodički postupak, jer i to može dete da zamara i suviše odvaja od realnosti. Dete treba da razvija stvaralačku maštu, ali treba sve više da bude sposobno da razlikuje stvarnost od maštanja.

U postupku sa detetom je važno naći prepreku ili problem (zadatak) takve prirode koji će ono moći da savlada, a prisustvo roditelja mu daje osećaj sigurnosti i bodri ga. To razvija samostalnost. Pravu meru da dete ne srlja u opasnost, nego da zadovolji svoju normalnu želju da sazna, pokuša, savlada i upozna, treba roditelj sam da nađe.

Nestalnu pažnju deteta roditelj može da zadrži duže na jednom određenom kretanju, koje će kao vežba biti korisno za razvoj, ako ga umešno povezuje sa detetu interesantnim krajnjim ciljem. Tako roditelj, želeći da dete ponavlja neku radnju, nalazi nešto što je detetu interesantnije i zbog čega će se duže zadržati u toj igri, te se time razvija i upornost.

Dete je aktivno po ceo dan, kad ono samo postavlja i menja predmet svog interesovanja. Kad roditelj organizuje i vodi igru treba da oceni intenzitet pažnje i volje deteta i prema njegovoj zrelosti i trenutnom raspoloženju. Zbog toga organizovano telesno vežbanje traje 10 - 30 minuta. Toliko vremena može roditelj svakog dana da nađe i posveti svome detetu. Ali ne treba da zaboravi da će u toku dana, možda, još nekom drugom organizovanom aktivnošću "opteretiti" svoje dete, pa je to maksimalno dozvoljeno angažovanje organizovanim telesnim vežbanjem.

Pravilno uspravno držanje tela je prvi uslov i za ispravno funkcionisanje unutrašnjih organa, pre svega onih za disanje i krvotok i za dobro i lepo, tj. ekonomično kretanje. Pravilno uspravno držanje tela formira se postepeno, tokom rastenja deteta i ustaljuje se tek kada se završi okoštavanje, oko 25. godine. Zbog toga je potrebno tako podsticati mišiće predškolskog deteta da se obezbedi njihova elastičnost i ravnoteža između delovanja mišića opružača i mišića pregibača. Svaka disharmonija u razvoju jednih mišića u odnosu na druge može da izazove rđavo držanje tela, što opet može da deluje na nepravilno formiranje kostiju i poremetiti pravilan razvoj.

Kosti predškolskog deteta su meke, delimično hrskavičave i mogu da trpe promene pod pritiskom ili vučenjem. Suviše opterećivanje deteta stajanjem, sedenjem i dugotrajnim hodanjem (kada se dete vodi sa sobom dok se završavaju drugi poslovi) zamara i psihu deteta i njegove mišiće. Baš to često dovodi do lošeg držanja tela (opružači trupa pod dejstvom zamora popuste i dolazi do povijanja kičme). To opet dovodi do smanjenja zapremine grudne



duplje, remeti se funkcija organa za disanje, krvotok, digestivni trakt, a sve skupa može da ima loše posledice po opšte zdravstveno stanje deteta.

Da ne bismo dete suviše opterećivali stajanjem, što za njega predstavlja teškoću, osnovni položaji za ove vežbe treba da su ležanje na leđima ili trbuhu i sedenje sa savijenim nogama.

Predškolskom detetu vežbe oblikovanja ne odgovaraju, jer je nivo njihove svesti takav da im se ne može objasniti njihov cilj. Osim toga te vežbe zahtevaju dobro razvijenu duboku nervno-mišićnu osetljivost, tj. osećaj za položaj svoga tela i njihovih delova, što kod deteta predškolskog uzrasta još nije razvijeno u dovoljnoj meri.

## FIZIČKO VASPITANJE DECE MLAĐEG ŠKOLSKOG UZRASTA (od 7 - 11 godina)

Kad dete pođe u školu, ona uglavnom preuzima brigu o njegovom što svestranijem obrazovanju i vaspitanju, uključujući tu i njegovo dalje fizičko vaspitanje. Time se ne umanjuju briga i odgovornost roditelja i porodice za fizičko vaspitanje deteta; ona je sada drugojačija, ali uvek neophodna i značajna.

Režim života deteta se menja; ono sada ima obaveze kojima se njegov organizam još nije privikao. Zbog toga fizičko vaspitanje u školi ima vrlo značajnu funkciju, a posebno u prvoj godini školovanja deteta. Roditelj, međutim, treba istom brigom da prati morfološko oblikovanje i napredak fizičkih sposobnosti deteta, kao i razvoj umnih sposobnosti i učenje.

Da bi mogli da sagledaju zadatke fizičkog vaspitanja i mere kojima se oni rešavaju, roditelji treba da znaju nešto o karakteristikama razvoja deteta.

Dete i dalje raste, ali sporije nego u predškolsko doba. Prema većini autora predškolsko dete poraste prosečno godišnje 7 cm, a dete mlađeg školskog uzrasta 5 cm. Težina tela raste nešto brže (predškolskog deteta 1,5 - 2 kg, a mlađeg školskog deteta 2 - 2,5 kg) i to na račun povećanja mišićne mase, što u isto vreme povećava njihovu snagu i, naročito posle 9. godine života, znatno poboljšava sposobnost deteta za kratkotrajne povećane mišićne napore.

No mišići deteta još uvek nisu sposobni za dugotrajnije statičko ili dinamičko naprezanje, ma i umereno i zato se deca brzo zamaraju. Sedenje na časovima nastave i kod kuće, prilikom izrade zadataka i učenja, predstavlja za dete jedan od najvećih napora, koji ga mnogo zamara. Zbog toga je potrebno da učitelj tako organizuje nastavu da se smenjuje što češće rad u položaju sedenja, sa onim u kretanju i da posebno odabranim vežbama jača grupe mišića od kojih zavisi uspravno držanje tela deteta. Roditelji kod kuće ne treba, iz istog razloga, da zadržavaju dete da sedi nad knjigom duže od 30 minuta u početku i 45 minuta kasnije, a potom neka mu omoguće kratak predah igrom ili nekim drugim oblikom zabave u kretanju.

Kosti deteta, delom još rskavičave, okoštavaju posle 9. godine, ali su još uvek osetljive na pozitivne i negativne uticaje. Elastičnost vezivnih tkiva omogućava veliku pokretljivost u zglobovima. Kičmeni stub nastavlja početno formiranje fizioloških krivina i to: vratne i slabinske krivine (lordoze) i leđne i krsne krivine (kifoze).

Sitni mišići stopala i šake su na početku ovog uzrasta relativno slabo razvijeni, ali pod uticajem vežbanja i okoštavanja, nastaju sve bolji uslovi za usavršavanje njihove funkcije. Telesne vežbe sa različitim spravicama doprinose usavršavanju pokreta rukovanja olovkom, četkicama i raznim alatcima.

Srce deteta nije prilagođeno dugotrajnom naporu i takođe se brzo zamara. Zbog relativno širokih i elastičnih krvnih sudova srce deteta potiskuje krv u krvne sudove pod lakšim uslovima nego srce odraslog. Dužina krvnih sudova, u odnosu na zapreminu srca, omogućava opticaj krvi brži nego u odraslog čoveka, zbog čega se dete isto toliko brzo

odmori, koliko se brzo i zamara. Zbog toga igre u kojima se smenjuje brzo trčanje sa kratkim odmorima ("hvatalice", "jure") i privlače pažnju dece i pogodne su za usavršavanje funkcije srca.

Razvoj složene funkcije srca takođe je, u ovo vreme, u formiranju, te vrlo lako dolazi do poremećaja ritma srčanih kontrakcija i učestalosti pulsa. To stanje mogu da izazovu i neznatni uzroci, kao što je duže obraćanje pažnje deteta na pričanje roditelja, neko iznenadno neprijatno osećanje i sl. No, zahvaljujući ranije pomenutom odnosu između srca i krvnih sudova i takva (trenutna) stanja dete lako prebrodi.

Disanje deteta je površno i usled male zapremine pluća i relativno slabih mišića kojima se udiše i izdiše. To se nadoknađuje većim brojem udisaja, odnosno izdisaja u jedinici vremena (odrasao čovek udahne i izdahne za jedan minut oko 12 puta, a dete oko 22 puta).

Funkcije nervnog sistema se takođe stalno usavršavaju. Do svoje 8. godine dete još troši energiju na suvišne sinergetske pokrete, dok posle 9. godine, zbog bolje razvijenih nervnih puteva za kontrolu ovih pokreta, oni postaju skladniji i spretiniji.

Oko 7. godine dete ima malo iskustva o svetu koji ga okružuje. Ono ga i dalje upoznaje posredstvom čula, ali su njegova zapažanja nepotpuna. Često još ne odvaja stvarno od zamišljenog. Pažnja mu se još lako prenosi sa predmeta na predmet, ali ako ga neki predmet zainteresuje, može da se zadrži duže na njegovom ispitivanju.

Oko 9. godine dete već ima usavršenu koordinaciju kretanja, bolje pamćenje i sposobnost da od konkretnog načina mišljenja pređe na apstraktno, pa samo traži složenije igre i zadatke. Sposobnost deteta da povezuje znanje stečeno, na primer u prirodnim naukama i njegova želja da sazna zbog čega se nešto radi i kako se radi, omogućava učitelju i roditelju da ga ubedi kako svakoga dana treba da vežba svoje telo i samo kontroliše svoje držanje i kretanje.

Kroz ceo ovaj period razvoja, volji deteta potrebni su podsticaji.

Mada osmogodišnje dete nije više egocentrično onoliko koliko ono mlađeg uzrasta, naročito ako se vaspitavalo u predškolskoj ustanovi, ipak nije osposobljeno da se potpuno uključi u razrednu zajednicu. Fizičko vaspitanje olakšava učitelju da dete približi novoj sredini. Roditelj je u tom momentu manji autoritet od učitelja, koje ono bez rezerve veruje i u svemu mu pristupa otvoreno i iskreno.

Pod uticajem unutrašnjih faktora razvoja i vaspitanja, oko 9. godine kod deteta već postoji razvijen smisao za druga i igru u kolektivu. Ono traži drugove koji mu odgovaraju po određenim navikama i osobinama i koji su mu u nečemu uzori. Ulica postaje mesto gde sa drugovima nalazi prostor za igre, više ga ne privlači samo iz radoznalosti, kao u predškolsko doba.

Deca postavljaju svoja pravila u igri i njih se pridržavaju, a bojkotuju onoga koji ih ne poštuje. Zato školsko fizičko vaspitanje može znatno da utiče i na pravilno formiranje dečijeg kolektiva i poboljšanje sadržaja igara koje deca upražnjavaju u svome slobodnom vremenu.

Odnos roditelja prema drugovima svoga deteta i razumevanje za njihove igre značajni su faktori u formiranju pravilnog odnosa u dečijem kolektivu.

Dobro postavljeno fizičko vaspitanje u školi može pravilno da usmerava sklonost deteta da objektivno procenjuje, a ne precenjuje ili potcenjuje svoje snage, da se razmeće lakim uspehom, ili da se obeshrabri zbog neuspeha. Dete se interesuje za različite aktivnosti i želi da učestvuje u svim njenim slobodnim vidovima u školi. Začas se oduševi za jednu i već sutradan ga povuče druga. Pravilno usmeravanje deteta, u kome učitelj i roditelj deluju jedinstveno, pomoći će mu da se lakše odluči i u odabranoj aktivnosti istraje.

U ovom periodu još nema potrebe da se, iz bioloških razloga, u telesnom vežbanju devojčice i dečaci odvajaju. Ipak, postoje neke razlike u interesovanjima koja ih u igri sad privlače, sad razdvajaju. Posle svoje 9. godine dečaci su zainteresovani igrama gde mogu da odmere svoju snagu u neposrednom dodiru sa jednim ili više vršnjaka. Devojčice često naginju igrama uz pesmu i plesove, a i posebno vole da zauzmu ulogu zaštitnika prema

mlađima. U telesnom vežbanju treba jednom i drugom polu ponekad omogućiti da posebno zadovolje svoje interesovanje, ali najveći deo aktivnosti treba da izvode zajedno.

Obaveza roditelja je i dalje da dosledno sprovode režim života deteta u kome je tačno raspoređeno vreme za boravak u školi, za učenje, za pomoć u kući, za održavanje lične higijene, za uzimanje hrane, za zabavu, igru, telesno vežbanje i san. Režim života deteta treba umešno prilagođavati pohađanju škole u različitim dnevnim smenama.

Jedna od navika koje se stiču u detinjstvu je izlazak u prirodu i ljubav prema prirodi. Ova navika mora za savremenog čoveka postati stalna, jer bez nje uskoro neće moći da održi svoje fizičko i mentalno zdravlje.

## FIZIČKO VASPITANJE DETETA SREDNJEG ŠKOLSKOG UZRASTA (od 11-12 do 14-15 godina)

Ovaj period razvoja karakterišu nagle promene, a predstavlja prelazni period do konačnog sazrevanja. Granice između ovog perioda (prepuberteta) i perioda sazrevanja (puberteta) teško je odrediti zbog velikih individualnih razlika koje zavise od nasleđenih osobina i uticaja sredine, sa svim njenim faktorima, u koje prvenstveno treba ubrojati geografsko-klimatske, ekonomske i vaspitne.

Zbog razlika u daljem razvojnom putu dečaka i devojčica, fizičko vaspitanje sprovodi se u obaveznim oblicima rada, odvojeno za jedne i druge, a delimično i po zasebnim programima. Izvesni programski zadaci, kao što su izleti, logorovanja, neke vrste takmičenja, organizuju se i dalje za oba pola zajedno radi boljeg društvenog prilagođavanja.

Period ubrzanog rasteanja i period polnog sazrevanja nastaju i prolaze kod svakog drugačije, pa su fizičke sposobnosti dece istog uzrasta vrlo različite. U telesnom vežbanju u školi i na sportskom treningu decu odvajamo u grupe po sličnim fizičkim sposobnostima, da bismo mogli individualno da odmeravamo opterećenje i dalje utičemo da se pravilno razvijaju i postignu što bolje lične uspehe.

Usavršena funkcija CNS omogućava da dečaci i devojčice usvajaju osnovnu tehniku složenih telesnih vežbi i pojedinih sportova i da se u nekim, koji ih posebno privlače, više angažuju radi postizanja boljeg ličnog rezultata. No budući da je još uvek u pitanju organizam u razvoju, kome svako jednostrano opterećenje može da nanese ozbiljne štete, to je usmeravanje deteta da se angažuje jednim od sportova, uvek kombinovano sa daljim svestranim i sistematskim telesnim vežbanjem.

Zbog nekih karakterističnih osobenosti devojčica i dečaka ovog uzrasta, treba voditi računa o posebnim zadacima fizičkog vaspitanja:

- Devojčice oko 12. godine i dečaci oko 13. godine naglo porastu. Rastu najpre dugačke cevaste kosti nogu i ruku i periferni delovi skeleta (6-7 cm prosečno godišnje), a tek u sledećoj godini nastupa rasteanje u širinu i povećanje mišićne mase, a time i njihove snage (porast težine 3-5 kg godišnje).

Oko 13. godine i kičmeni stub završava formiranje svojih fizioloških krivina. Budući da je okoštavanje još u toku, a postoji i disharmonija u rasteanju u visinu i adekvatnom razvijanju snage mišića, nepravilno opterećenje fizičkim naporima može da izazove poremećaj u pravilnom držanju tela, koje se kod deteta oko 10. godine harmonično razvilo i usavršilo. Znači, opet postoji opasnost da se pojave neki deformiteti tela.

Novi odnosi među pojedinim delovima tela (relativno dugačke ruke i noge, kratak trup) izazivaju poremećaj u ranije stečenoj koordinaciji kretanja i prividan pad okretnosti deteta. Zbog toga i dečaci i devojčice često izbegavaju telesno vežbanje, naročito u prisustvu drugog pola.

Vežbanje uz muziku pomaže i devojčicama i dečacima da uklanjaju nepotrebnu zategnutost mišića i lakše pronađu odgovarajući ritam određenog kretanja. Muzika stvara dobro raspoloženje za telesno vežbanje.

Činjenica da se dete u početku ovog uzrasta lako zamara može da ga odbije od telesnog vežbanja. Zato u školi treba pažljivo postupati prilikom utvrđivanja dečije fizičke sposobnosti. U ovome naročito roditelj treba da pomogne detetu da lakše prebrodi krizu.

- Svako dete je moguće zainteresovati za neku sportsku aktivnost, ako se ona ne posmatra samo kroz prizmu visokih rezultata, već kao razonoda i odmor, uključujući i živo interesovanje deteta za svoje lično napredovanje u toku bavljenja odabranim sportom. Ma koliko sopstveni rezultati, upoređivani sa rezultatima drugih, bili skromni, treba ih ceniti u odnosu na one u početku i uloženi napor.

- Funkcija srca u ovom periodu nije uvek adekvatna potrebama organizma. Rast srca nije u skladu sa rastenjem krvnih sudova. Zbog toga, a i zbog drugih promena koje se pod uticajem polnog sazrevanja dešavaju u organizmu deteta, ono se relativno lakše zamara i teže odmara, nego u prethodnom uzrastu. Srčane aritmije su česta pojava u ovom uzrastu, pa i ako je to prolazno, treba prilikom opterećivanja deteta velikim fizičkim naporima biti umeren, oprezan i prilagođavati ih što je više moguće individualno.

Od početka ovog uzrasta funkcija pluća se ravnomerno razvija i njihov kapacitet znatno raste. No, zbog relativno umanjene sposobnosti disajnih mišića, vežbe koje zahtevaju produbljeno disanje primenjivati obazrivo.

Izrazite vežbe snage koje se karakterišu "presiranjem" ili "napinjanjem" u ovom uzrastu ne treba primenjivati. Ne treba primenjivati vežbe koje zahtevaju zaustavljanje disanja da bi se umirio grudni koš i da bi ruke dobile čvrst oslonac u aktivnosti, kao što su, na primer, dizanje tegova, neke vežbe na spravama u statičkom položaju upiranja i slično. Šta više one su kontraindicirane.

Polno sazrevanje se odražava različito u ponašanju deteta. Ono je kolebljivo i često protivurečno. Dete ili precenjuje sopstvene mogućnosti, ili ih potcenjuje. Emotivna stanja su mu promenljiva. Često se povlači u sebe ili je suviše otvoreno. Uticaj vaspitača i roditelja treba što je moguće više uskladiti.

Zbog svog morfološkog razvoja (spoljašnjeg izgleda) i razvoja funkcija organa, devojčice ne mogu da postizu iste rezultate u sportu kao dečaci. Zbog toga se vreme trajanja igara, dužina staze za trčanje, program vežbi na spravama, oblik i težina sprava i sl. prilagođavaju njihovim mogućnostima. Radi buduće biološke funkcije žene, posebni zadatak fizičkog vaspitanja kod devojčica je negovanje mišića. Nihova elastičnost i odgovarajuća snaga, posebno mišića karličnog pojasa i karličnog dna, kao i trbušnog zida, poboljšavaju se i vežbama oblikovanja i tzv. ritmičkim vežbama. Devojčice treba naročito da usavrše sposobnost da svesno upravljaju svojim pokretima, koji se vrše kontrakcijom i relaksacijom mišića. Treba naročito održavati pokretljivost kičmenog stuba u grudnom delu i karličnog pojasa.

Pojava menstruacije stavlja majku pred dilemu da li da devojčici za to vreme odobri telesno vežbanje, sportski trening ili takmičenje. Menstruaciju, kao pojavu, ne treba posmatrati kao nešto izuzetno, ali u periodu do njenog ustaljenja u ciklus od 28 dana, treba biti obazriv. Umereno svakodnevno telesno vežbanje, na koje je devojčica ranije navikla, neće joj praviti nikakve smetnje. Savet lekara treba tražiti onda ako se pojave bolovi, veći krvni odliv, ili se trajanje menstruacije produži. Telesne vežbe, po preporuci lekara, često uklanjaju izvesne menstrualne smetnje. No u svakom slučaju i u prvoj godini menstruacije i kasnije treba 1-2 dana izostaviti veće napore koji izazivaju potrebe, kao što su, na primer skakanje sa visokih sprava, razna preskakanja, skakanje u daljinu i visinu, velike kratkotrajne napore ili duže trčanje makar i umerenim tempom, kao i sve nagle pokrete u predelu karlice. Zbog povećane nervne labilnosti za vreme menstruacije, zbog smanjene koncentracije pažnje, kod nekih devojčica treba izbegavati i vežbanje na visokoj gredi. Takmičenje kao izuzetan psihofizički napor ne treba dozvoliti. I u ovim slučajevima je potreban individualni pristup i procena. Važno je i subjektivno osećanje devojčice i njena utreniranost.

## 8.4. SREDSTVA TELESNOG VASPITANJA DECE PREDŠKOLSKOG UZRASTA

Kao osnovno sredstvo za ostvarenje zadataka telesnog vaspitanja dece predškolskog uzrasta služe nam **telesne vežbe**. Da bismo telesnim vežbama postigli što raznovrsniji i što potpuniji uticaj, koristimo kao pomoćna sredstva **sprave i rekvizite**.

### TELESNE VEŽBE

Oblici telesne aktivnosti koje možemo koristiti kao telesne vežbe u radu sa predškolskom decom su veoma brojni i mogu se podeliti na:

- vežbe za razvijanje kretnih navika;
- vežbe za razvijanje pojedinih mišićnih grupa;
- vežbe za razvijanje navika organizovanog postavljanja i kretanja.

#### **Vežbe za razvijanje kretnih navika:**

- |                                    |                       |
|------------------------------------|-----------------------|
| - Hodanje;                         | - Plivanje;           |
| - Trčanje;                         | - Sankanje;           |
| - Skakanje;                        | - Smučanje;           |
| - Puženje;                         | - Klizanje;           |
| - Kotrljanje;                      | - Vožnja tricikla;    |
| - Kolutanje;                       | - Vožnja trotineta;   |
| - Penjanje;                        | - Vožnja bicikla;     |
| - Provlačenje;                     | - Vožnja koturaljki;  |
| - Bacanje;                         | - Vožnja rolerki;     |
| - Gađanje;                         | - Vožnja klizaljki;   |
| - Hvatanje;                        | - Vožnja skejt-borda; |
| - Udaranje lopti;                  | - Vožnja snow-borda.  |
| - Dizanje i nošenje;               |                       |
| - Vučenje, guranje i potiskivanje; |                       |

### HODANJE

Mogućnost primene ovog oblika kretanja u telesnom vaspitanju dece predškolskog doba je veoma velika. Prema nekim autorima <sup>1)</sup>, deca hodanjem obično ovladaju u drugoj godini života, ali njegovo usavršavanje proteže se čak do osme godine. Iz toga se lako može zaključiti da je za što bolje i uspešnije ovladavanje ovim kretanjem, njegova primena u predškolskom uzrastu veoma značajna. Hodanje u radu sa decom ovog uzrasta možemo primenjivati *na razne načine, pod različitim uslovima i u različitim pravcima*.

Hodanje možemo primenjivati kao:

- |                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| - obično, slobodno hodanje;           |  |
| - hodanje dugim ili kratkim koracima; |  |
| - brzo, polako;                       |  |
| - lako, tromo;                        |  |
| - tiho, bučno;                        | - sa visokim dizanjem noge ili kolena; |
| - na prstima, na petama;              | - u počučnju, u čučnju i četvoronoške. |

---

<sup>1)</sup> Dr Radmilo P. Anastasijević, Aleksije N. Ber: Fiziologija čoveka sa osnovama fiziologije telesnog vežbanja, Beograd - Novi Sad, 1958.

Što se tiče različitih uslova, hodanje može biti:

- po ravnom tlu, po neravnom, po pesku, po šljunku;
- preko prepreka, ispod prepreka, oko prepreka, između prepreka;

- uz kosinu, niz kosinu, po smanjenoj površini ( na tlu ili uzdignutoj);
- sa nošenjem predmeta (u rukama, na glavi, na leđima);
- pojedinačno, u parovima, jedan za drugim (u redu, koloni), u grupi.

Hodanje može biti i u različitim pravcima:

- napred, nazad, levo, desno, (ukršteno - noga preko noge ili privlačenjem);
- pravo, vijugavo, kružno.

Svi ovi oblici hodanja međusobno se mogu najraznovrsnije kombinovati.

Značaj primene ovih oblika kretanja - hodanja je višestruk. Pomoću njih otklanjamo izvesne greške koje se kod neke dece ovog uzrasta pojavljuju. To su najčešće trom hod, sa povijenim kolenima, vučenje nogu pri hodu, spuštenu glavu, preterano mahanje rukama. Primenom raznih oblika hodanja treba kod dece da razvijamo naviku lepog, pravilnog hodanja.

Potrebno je naglasiti da sa decom mlađe grupe treba primenjivati u početku jednostavnije načine hodanja. Većina pomenutih oblika hodanja ne predstavlja veliko opterećenje. No i pored toga ne treba preterivati. Deca mlađe grupe mogu hodati bez odmora do 15 minuta, srednje grupe do 20 minuta, a starije do 30 minuta. Razume se da ovo treba shvatiti kao orijentaciju, a ne kao krute granice.

Da bismo deci približili ove aktivnosti (različite vrste hodanja) i da bismo kod njih probudili interesovanje za rad, ove vežbe možemo davati da ih izvode u obliku imitiranja pokreta, deci poznatih iz života, kroz određene zadatke i kroz igru. U mlađoj grupi treba da prevladuje rad u obliku imitiranja i igre. U srednjoj i starijoj grupi možemo slobodnije davati određene zadatke u formi "ko može", "ko će bolje", "ko će lepše", i slično, s toga što je kod dece tada već razvijena želja za isticanjem.

## TRČANJE

Trčanje je kretanje slično hodanju, ali se od njega razlikuje postojanjem takozvane "faze leta". Dok pri hodanju imamo naizmenično oslanjanje na tlo jednom i dvema nogama, pri trčanju imamo naizmenično oslanjanje na tlo jednom nogom i let. Zato trčanje, mogli bismo reći, predstavlja niz skladno povezanih skokova. Trčanjem deca ovladaju oko 4. ili 5. godine života, a što zavisi od toga koliko je dete primenjivalo trčanje kao oblik kretanja. Baš zbog toga je veoma značajna njegova primena u predškolskom uzrastu. Mogućnost primene trčanja u radu sa decom ovog uzrasta je veoma velika. Možemo ga, kao i hodanje, primenjivati na razne načine, pod različitim uslovima i u različitim pravcima. Tako možemo raditi:

- obično, slobodno trčanje;
- trčanje dugim ili sitnim koracima;
- brzo, polako;
- lako, tromo;
- tiho, bučno trčanje;
- trčanje sa jačim dizanjem noge ili kolena;
- trčanje na prstima;
- trčanje četvoronoške.

Trčanje se može izvoditi:

- po ravnom tlu, po neravnom tlu, po pesku, po šljunku;
- preko prepreka, ispod prepreka, oko prepreka, između prepreka;
- po smanjenoj površini, uz kosinu, pa i niz kosinu, ali pri tome se mora voditi računa da kosina ne bude velika kako se ne bi razvila velika brzina, kojom dete ne bi moglo da vlada (mlađoj grupi ovo ne treba davati);

- sa nošenjem predmeta u rukama;
- pojedinačno, u parovima, jedan za drugim, u grupi.

Trčanje se može izvoditi i u različitim pravcima:

- napred, nazad, levo, desno (sa promenom pravca ili u stranu), pravo, vijugavo i kružno.

Svi ovi oblici trčanja takođe se mogu međusobno najraznovrsnije kombinovati i time dobiti obilje raznovrsnih oblika kretanja.

Razni oblici trčanja mnogo više utiču na organizam nego hodanje. Pored većeg uticaja na mišiće nogu, trčanje utiče na pokretljivost skočnog zgloba, na mišiće ramenog pojasa, pa i trupa i to utoliko više, ukoliko je kretanje brže. Trčanje se smatra jednom od najboljih vežbi za razvoj funkcija organa za krvotok i disanje. Ono izaziva povećanje tih funkcija, utoliko više ukoliko se brže i duže izvodi. Zbog toga nam specifičnost razvoja tih organa u ovom uzrast nalažu da budemo obazrivi pri primeni ovih vežbi. Neophodno je postupno povećanje opterećenja. Orijentacije radi može poslužiti mišljenje prema kome deca mlađe grupe ne bi trebalo da trče bez odmora duže od 15 sekundi, deca srednje grupe do 25 sekundi, a starija do 35 sekundi. Kratkotrajna trčanja, sa čestim odmorima su veoma korisna, dok dugotrajna mogu delovati štetno na organizam.

Primenjujući trčanje treba težiti da se kod dece razvijaju navike skladnog i lepog trčanja, pri kome će položaj tela i glave biti kao pri pravilnom hodanju. Trčanje treba da bude lako, elastično, bez preteranog mahanja ruku.

Pošto pri trčanju dolazi do intenzivnog disanja, deca često dišu kroz usta. Zbog toga je potrebno nastojati da se ono obavlja pod odgovarajućim higijenskim uslovima i navikavati decu da što više dišu kroz nos. Trčanje, kao i druge oblike kretanja treba pretežno primenjivati u obliku igre (imitiranjem, davanjem zadataka, jure-šuge-hvatalice, štafete).

### SKAKANJE

Skakanje je kretanje koje zahteva odgovarajuću snagu mišića nogu, dobru koordinaciju kretanja i određenu odvažnost. S toga i imamo situaciju da se baš kod ovog oblika kretanja najviše uočavaju razlike između dece pojedinih grupa.

sa decom predškolskog uzrasta možemo raditi ove skokove:

- razne vrste poskoka;
- skok udalj iz zaleta;
- skok u vis iz zaleta i
- skok u dubinu.

Od poskoka možemo primenjivati poskoke sa dve noge, na jednoj nozi, sa jedne na drugu nogu i to:

- u mestu, napred, nazad, levo, desno, okrećući se;
- u počučnju, čučnju i četvoronoške;
- preko niskih prepreka, oko prepreka, između prepreka, preko preskakala (vijače);
- pojedinačno, u parovima, u raznim formacijama.

Pomenuti oblici poskoka mogu se izvoditi i skakanjem iz prostora u prostor (krug, обруч, ram, list hartije, ploča i sl).

Takođe se mogu izvoditi sa objekta na objekt (blokovi, ukopani trupci), sa sprave na spravu (strunjača, švedska klupa, niska greda, švedski sanduk). Pri tome se mora voditi računa o bezbednosti dece.

Sa decom ovog uzrasta možemo primenjivati **skok u dalj iz zaleta**, bez savlađivanja prepreke i sa savlađivanjem određenih obeleženih (dve linije, dva konopca) ili prirodnih prepreka (bara, potok, jarak i sl).

Prilikom primene ovih prepreka mora se voditi računa o sposobnosti svakog deteta i prema tome određivati težina zadatka.

**Skok u vis iz zaleta** sa decom možemo primenjivati preko razapetog konopca ili gume. Guma ima niz prednosti. Pre svega, ne postoji opasnost ako dete zapne pri skakanju da će ili samo pasti ili će srušiti ono za šta je konopac pričvršćen, zatim što se ne mora svaki čas nameštati i time remetiti rad. Ovaj skok se može izvoditi i preko raznih sprava, predmeta i

objekata (klupe, grede, balvana, stoličice i sl). Možemo ga primenjivati i preko prirodnih prepreka, kao što su žbun, deblo, panj i sl. Razume se da ćemo ove oblike skoka uvis primenjivati tek pošto su deca tim kretanjem dobro ovladala. Pri primeni navedenih skokova treba voditi računa o mogućnostima i bezbednosti dece.

*Skok u dubinu* se može izvoditi sa raznih predmeta, objekata i sprava, kao što su stolice, sto, klupa, most, oboreno drvo, panj i tome slično. Pri primeni ovih skokova naročitu pažnju moramo obratiti na visinu sa koje se skače, na doskok i doskočište.

Što se tiče visine, mišljenja pojedinih stručnjaka se donekle razlikuju. Može se uzeti kao orijentacija da deca mlađe grupe mogu izvoditi skokove u dubinu do 30 cm, srednja grupa do 60 cm, a starija do 100 cm. Sve ovo pod uslovom da doskok i doskočište odgovarajuju sledećem:

*Doskok* ne samo pri skoku u dubinu, već uopšte pri skakanju treba da bude mek, elastičan. Doskočiti treba tako da se tle prvo dodirne prednjim delom stopala, a zatim postepenim savijanjem kolena da se ublaži potres. Ovo ne možemo deci postaviti kao zahtev, jer ćemo tada postići baš suprotno. Deca će, misleći na to, doskok raditi grčevito. Od dece treba tražiti da imitiraju sok npr. mace i sl. ili da se skok ne čuje.

*Doskočište* mora biti meko i stabilno (da doskok ne izazove pomeranje i proklizavanje) i to utoliko više što je veća visina ili daljina skoka. Za doskočište može poslužiti strunjača, sunder, dušek, jama sa peskom, piljevinom ili rastresitom zemljom. Ako se o svemu ovome ne vodi računa, skakanje može imati i štetnih posledica. Može izazvati potrese unutrašnjih organa i dovesti do povreda i oštećenja kostiju i zglobova.

Od pomenutih oblika skakanja na početku rada sa decom mlađe grupe ne možemo raditi skokove u dalj ili uvis. Oni nemaju dovoljno razvijenu koordinaciju, a snaga njihovih mišića nije dovoljna. Zato najpre radimo razne vrste poskoka. Sistematskim radom i deca ove grupe ovladaju i težim oblicima skokova. Deci predškolskog uzrasta je naročito teško da nauče skokove iz zaleta. Ovo je uglavnom stoga što ne mogu da ocene mesto odraza. Ali sistematskim radom i deca srednje grupe ovim brzo ovladaju.

Navedene skokove sa decom možemo primenjivati u obliku imitiranja (skakanje životinja), davanjem zadataka (ko može, ko će bolje, ko će dalje, ko će više) i u igrama ("Skače vrabac po polju", "Lovac i zečevi", "Roda i žabe" i slično).

## PUŽENJE

Puženje je kretanje pri kome dolazi do klizanja određenog dela trupa, pa i ostalih delova tela, po podlozi, po kojoj se kretanje obavlja. Ovaj oblik kretanja veoma je omiljen deci ovog uzrasta. Puženje je korisna vežba jer utiče skoro na sve grupe mišića, a utiče i na pokretljivost kičmenog stuba. Zavisno od klizavosti podloge i dužine, puženje izaziva prilično angažovanje i organa za krvotok i disanje. Takođe utiče i na koordinaciju kretanja.

Puženje se može izvoditi:

- na stomaku;
- na leđima;
- na levom ili desnom boku.

Ono može biti:

- uz pomoć i ruku i nogu;
- samo rukama ili samo nogama.

Rad ruku i nogu može biti:

- istovremeni rad obe ruke ili obe noge;
- naizmenično jedna, pa druga ruka ili jedna, pa druga noga;
- jedna ruka i noga, pa druga ruka i noga.

Sve ove vrste puženja mogu se izvoditi:

- napred, nazad, pravo, vijugavo, kružno;
- oko predmeta, između predmeta, ispod predmeta, preko određenih predmeta,



- uz kosinu, niz kosinu;
- sa nošenjem ili guranjem nekih predmeta.

Puženje se može izvoditi na podu, po spravama (kao što su klupa, daska, greda, balvan i slično), po čistoj travi ili pesku, ako nisu vlažni, ako su dovoljno topli i ako uslovi rada dozvoljavaju (misli se na opremu dece i na mogućnost pranja posle rada). Pri primeni puženja treba strogo voditi računa o higijeni i temperaturi površine, na kojoj se puženje obavlja, a i na bezbednost dece. Treba proveriti da li su pod ili daska zacepljeni, da li ima klinova, stakla ili slično u tlu ili na tlu, po kome se puži.

Preporučuje se da se posle primene ovih oblika puženja, pri kojima se telo nalazi u relativno zgrčenom položaju, deca istegnu. To se može postići na različite načine: npr. da dohvate predmet koji visi, da pljesnu rukama visoko iznad glave, da se što jače protegnu.

Pošto je puženje prilično naporno, treba voditi računa o njegovom doziranju. Sa decom mlađe grupe u početku radimo slobodno puženje, kako ko može i to 2 do 3 metra. Kasnije, zavisno od razvoja dečjih sposobnosti, uključujemo teže oblike i dajemo veća opterećenja. Ove vežbe takođe možemo davati u obliku imitiranja odgovarajućih, deci poznatih kretanja (prikradanje mačke, psa, kretanje guštera, zmije, puža, gliste), postavljanjem zadataka (ko može, ko će bolje, ko će brže) i u igrama ("Vojnici izviđači", "Beži zmijo, evo jež").

### KOTRLJANJE

Kotrljanje je kretanje pri kome dolazi do obrtanja tela oko uzdužne osovine. Ovaj oblik kretanja utiče naročito na mišiće trupa i razvija snalažljivost - orijentaciju u prostoru. Kotrljanje se može izvoditi:

- Na ravnom tlu (pod, trava), niz blagu kosinu, uz sasvim blagu kosinu;
- na jednu stranu, na drugu stranu;
- sa rukama uz telo, sa rukama pruženim pored glave, držeći neki predmet;
- pojedinačno, u parovima ili lancu;
- kotrljanjem proći kroz određeni prostor, i to između ili ispod nečeg.

Pošto se ovo kretanje obavlja na tlu, treba voditi računa o higijeni, temperaturi i sigurnosti tla.

S obzirom da kotrljanje ne izaziva neko naročito naprezanje, sem kotrljanja uz kosinu, možemo ga slobodno primenjivati sa svom decom ovog uzrasta. I kotrljanje se može primenjivati imitiranjem (kretanje valjka, bureta, balvana), davanjem zadataka i u igrama ("Trka buradi", "Lopte na vetru" i sl).

### KOLUTANJE

Kolutanje je kretanje pri kome se telo obrće oko poprečne ose tela. Ono je poznato i kao "prevrtanje preko glave". Kolutanje zahteva određenu odvažnost. Naročito utiče na razvoj sposobnosti orijentacije u prostoru, na okretnost i na koordinaciju kretanja.

Sa decom predškolskog uzrasta možemo raditi kolutanje napred i nazad i to na tlu, koje odgovara higijenskim uslovima, a poželjno je da bude i meko (strunjača, tepih, trava). Možemo raditi i kolutanje napred oko odgovarajuće sprave, kao što su balvan, greda, metalna ili drvena šipka i slično. Visina ovih sprava treba da odgovara deci, odnosno da se kreće oko 60 do 80 cm.

Navedene vežbe ne treba forsirati. Broj ponavljanja ne sme biti velik. Može se raditi 3-6 koluta i to ne uzastopno. Naročito treba biti obazriv kod anemične dece, kod koje ovo kretanje može izazvati vrtoglavicu i glavobolju. U slučaju tih pojava decu treba isključiti iz te aktivnosti.

Ako se kolutanje kombinuje sa skokom ili silaženjem sa neke sprave, ne sme se nikako davati neposredno posle toga. Može se desiti da dete poveže ta dva kretanja, skok i kolutanje ili silaženje sa kolutanjem, pa da dođe do veoma ozbiljnih povreda.

Kolut napred i kolut nazad na tlu možemo raditi u svim grupama, ako deca mogu da ih urade. Pri tome nikako ne treba decu silom prevrtati preko glave, jer bi to moglo dovesti i do povreda.

### PENJANJE

Penjanje se može izvoditi na više načina. U radu sa decom predškolskog uzrasta primenjujemo penjanje i rukama i nogama, ili samo nogama. Penjanje samo rukama ne dolazi u obzir zbog specifičnih osobenosti ovog uzrasta. Penjanje je veoma omiljeno deci predškolskog uzrasta, pa stoga, kao i zbog njegovog značaja, treba ga u radu sa decom primenjivati. Penjanje utiče na razvoj mišića čitavog tela, na razvoj koordinacije rada ruku i nogu. Penjanjem se razvija spretnost, osećanje ravnoteže, odvažnost i upornost.

Deca se mogu penjati na razne predmete i sprave ili uz njih. To mogu biti razne vrste lestvi, most, švedski sanduk, klupa, stolica i tome slično. Za penjanje se mogu koristiti i predmeti u prirodi kao što su: prikladno drveće, panjevi, kamenje i slično. Pri penjanju vaspitač mora naročito voditi računa o visini na koju se deca penju, o načinu silaženja i o sigurnosti - stabilnosti predmeta na koji se penju. Smatra se da deca ovog uzrasta ne bi trebalo da se penju na visinu veću od oko 2 m i to starija grupa. Deca mlađe grupe mogu se penjati 1 do 1,5 m, zavisno od njihovih konkretnih sposobnosti.

Pri penjanju deci treba naročito skrenuti pažnju na potrebu pažljivog silaženja. Mlađoj grupi treba obavezno pružiti pomoć. Deca ove grupe često kada se popnu ne znaju ili ne smeju da siđu.

Primenjujući penjanje treba nastojati da deca savladaju skladno, spretno i ekonomično penjanje na različite predmete. Deca ovo brzo postignu ako im se za to pruži prilika. Kod dece koja nisu imala prilike da se penju, naročito kod mlađe grupe, česta je pojava da se penju uz ripstol ili lestve tako što se uhvate za prečku, koju mogu da dohvate i ne pomerajući ruke, penju se nogama i to samo jednom nogom, dok drugu privlače. Tako se penju sve dok se ne približe rukama toliko da ne mogu dalje. Međutim, ako im se pokaže skladno penjanje, naizmeničnim pomeranjem ruku i nogu, ubrzo ga savladaju.

Sa predškolskom decom ne treba raditi penjanje uz konopac ili motku. Ono izaziva grčevita kretanja, koja onemogućavaju normalno disanje, a što može štetno delovati na organizam. U radu sa predškolskom decom ne preporučuje se duža primena čistog visa, odnosno visa samo na rukama, jer može štetno da utiče. Međutim, ako deca u ovaj položaj dolaze samo kratko vreme, to neće imati štetnih posledica. Takozvani mešoviti vis, gde deca vise koristeći se i rukama i nogama, može se slobodno primenjivati. Ovo se može koristiti na podignutoj gredi, balvanu, lestvama, razapetom konopcu i slično.

I ove kretnje možemo sa decom obrađivati imitiranjem (mačke, majmuna, vatrogasca, planinara), davanjem zadatka i u igrama.

### PROVLAČENJE

Provlačenje je veoma omiljen oblik kretanja dece predškolskog uzrasta. Ono je značajno za razvoj spretnosti i snalažljivosti, za razvoj određenih mišićnih grupa (što zavisi od vrste kretanja)

Provlačenje može biti:

- uspravno, u počučnju, u čučnju, četvoronoške i ležeći.

Svi ovi oblici provlačenja mogu se izvoditi:

- između, kroz i ispod raznih predmeta i prepreka.

Provlačenje se može izvoditi:

- pojedinačno, u parovima i u grupama.

Prilikom primene ovih kretnji mora se voditi računa o bezbednosti dece, odnosno o ispravnosti i sigurnosti sprava ili drugih predmeta, koji se za ovo koriste. S obzirom da pri provlačenju preovlađuje pretežno pogrčen položaj, potrebno je posle provlačenja primenjivati i vežbe za istežanje.

## BACANJE

Bacanje je kretanje koje naročito utiče na razvoj mišića ruku, ramenog pojasa i leđa. Bacanjem se razvija spretnost i koordinacija ruku.

Bacati se mogu razni predmeti, kako oni specijalno oblikovani i pravljeni za bacanje (najrazličitije lopte), tako i razni drugi (kamenčići, razni plodovi, grudve snega, palice i slično). Bacanje se može izvoditi na razne načine:

- jednom rukom, obema rukama;
- zamahom odozgo, sa strane, odozdo, unazad, ispod noge, između nogu;
- što dalje i što više i sl.

Od dece treba tražiti da bacaju i jednom i drugom rukom. Pri bacanju predmeta koji mogu dovesti do povreda, treba posebnu pažnju obratiti na sigurnost dece. Ako sva deca imaju određene predmete za bacanje, mogu ih istovremeno bacati. U tom slučaju moraju svi biti na istoj liniji, imati dovoljno razmaka između sebe i bacati u istom pravcu. Ako za svu decu nema dovoljno predmeta za bacanje, onda jedna grupa baca, a druga stoji iza nje.

## GAĐANJE

Za gađanje bismo mogli reći da je precizno bacanje. Iz toga se već vidi da je za gađanje neophodno dobro vladanje bacanjem. Gađanje, pored uticaja na sve one elemente koje smo izneli u vezi sa bacanjem, naročito utiče na finu koordinaciju ruku, na razvoj pažnje i koncentracije, a takođe i na razvoj sposobnosti ocenjivanja od oka.

Gađanje se može vršiti na razne načine i različitim predmetima. Izbor predmeta zavisi od dečjih sposobnosti, od cilja koji se gađa i od vaspitnih momenata.

Gađanje se može na sledeći način izvoditi:

- direktnim bacanjem, ubacivanjem ili nabacivanjem, kotrljanjem;
- jednom rukom, drugom rukom, obema rukama;
- zamahom odozgo, sa strane odozdo;
- i kao zanimljiva varijanta - kroz noge.

Kao meta mogu poslužiti razni predmeti u prirodi (drvo, kamen i sl), kao razne sprave i rekviziti, na primer obručevi, lopte, stalci, građevinski materijal, ram od švedskog sanduka, stolice i sl. Kao cilj mogu poslužiti i figure raznih životinja, brodova, tenkova, aviona. Zatim razni predmeti koji pri udarcu daju zvuk ili otvaranjem otkrivaju neku prigodnu sliku. Ovakvi ciljevi stvorice kod dece posebno interesovanje za gađanje, Cilj koji deca gađaju može biti vertikaln, horizontaln, iznad tla, na tlu, nepokretan i pokretan. Udaljenost, kao i veličina cilja zavise na prvom mestu od dečjih sposobnosti.

Deca mlađe grupe najlakše ovladaju gađanjem u obliku kotrljanja. To može biti kotrljanje kroz određeni prostor, ili gađanje nekog predmeta kotrljanjem. S toga sa njima od toga treba i početi. Gađanje takođe možemo sprovesti u obliku davanja zadataka, imitiranja i igri.

## HVATANJE

Hvatanje zahteva dobro razvijenu koordinaciju ruku, a ujedno je i razvija. S obzirom na mogućnost povređivanja, za hvatanje koristimo samo one predmete koji do toga ne mogu dovesti. To su, na prvom mestu, razne lopte, šuplje ili ispunjene, od 100 i 250 g težine. Eventualno, kada sposobnosti dece dozvoljavaju, možemo za hvatanje koristiti i obručeve i palice. Pri tome nije bitna samo preciznost hvatanja, već isto toliko i preciznost bacanja tih predmeta.

Hvatanje se može izvoditi sa dve ruke i sa jednom rukom, Pri tome dete može samo sebi bacati određeni predmet, a može mu i neko drugi bacati. U mlađoj grupi, a i u opšte u početku, treba deci loptu dodavati sa malog rastojanja i to u ruku, skrećući im pri tome pažnju na položaj ruku.

Baćeni predmet se može odmah hvatati, dok je u vazduhu, nakon odbijanja od tla ili nakon odbijanja od zid ili drugu vertikalnu površinu.

Dete hvatajući, bacajući i gađajući, upoznaje osobine raznih predmeta. Upotpunjuje predstave o oblicima, veličini i težini. Ukoliko su predmeti, sa kojima dolazi u dodir, raznovrsniji, utoliko mu se i sposobnosti više razvijaju.

#### UDARANJE LOPTI

Jedan oblik baratanja loptom koji možemo primeniti u radu sa predškolskom decom jeste udaranje lopte rukom i nogom. Udaranje lopte rukom je u stvari "vođenje lopte". Izvodi se tako što se lopta odbija rukom o tle, a može i o vertikalnu površinu, zid. Ovo se može izvoditi:

- jednom ili drugom rukom, naizmenično jednom pa drugom rukom, obema istovremeno;

- U stojećem, sedećem, pa i ležećem položaju;
- u mestu i kretanju.

Vođenje u kretanju može biti u raznim pravcima i uz različito kretanje. Tako se vođenje može raditi pri hodanju, trčanju i poskakivanju, što se radi u glavnom u starijoj grupi.

Udaranje lopte nogom se može izvoditi:

- kao šutiranje;
- kao gađanje i
- kao vođenje.

Deca mlađe grupe vrlo brzo savladaju šutiranje, ako za to imaju prilike. Vođenje i gađanje predstavlja mnogo komplikovanije kretanje, koje možemo primenjivati sa starijom grupom.

#### DIZANJE I NOŠENJE

Postoji mišljenje da dete predškolskog uzrasta (starija grupa) ne bi trebalo da diže i nosi predmet teži od 3 kg. Teže predmete deca mogu nositi grupno. Na ovakvo nošenje ih treba naučiti kako bi teret ravnomerno rasporedili. Ovakvo dizanje i nošenje predmeta utiče, pored ostalog i na razvoj smisla za zajednički rad i za uzajamno pomaganje u radu. I kroz ove aktivnosti dete stiče predstave o težini, i o oblicima predmeta. Deca mogu dizati i nositi:

- pojedinačne predmete;
- više različitih sitnijih predmeta;
- Veće predmete grupno (greda, klupa, balvan, sto, i sl).

#### GURANJE, VUČENJE I POTISKIVANJE

*Guranje* možemo izvoditi u vidu guranja raznih sprava i predmeta, kao što su švedski sanduk, most, klupa, sto, stolica i sl. Dodavanjem opterećenja određenom predmetu, možemo dozirati naprezanje dece. Klizne površine treba da budu ravne i da ne izazovu preveliko naprezanje, kao i da ne dođe do oštećenja podloge.

*Vučenje* možemo izvoditi u obliku vučenja raznih predmeta i u obliku međusobnog vučenja dece. Deca mogu vući jedno drugo na kolicima, sankama, po kliskom podu, a mogu se međusobno i nadvlačiti (npr. ko će koga prevući preko obeležene crte držeći se za konopac ili palicu. Nadvlačenje u lancu i grupi ne odgovara deci ovog uzrasta.

Potiskivanje može biti na više načina. Deca se mogu potiskivati međusobno:

- sedeći i upirući leđa u leđa pokušavaju jedno drugo da potisnu iz određenog prostora;
- stojeći okrenuti licem u lice i upirući dlanove jedno drugom u grudi;
- posredstvom neke sprave ili predmeta, npr. ko će potisnuti most, stolicu i sl. u prostor svoga druga. U ovome mogu učestvovati i parovi, pa i manje grupe dece, potiskujući švedski sanduk, klupu ili gredu. Pri primeni ovih aktivnosti treba obratiti pažnju na mogućnosti dece. Međusobna potiskivanja ne dolaze u obzir za mlađu grupu. Posebnu pažnju

treba posvetiti izboru dece, bilo pojedinačno, bilo grupno. Uvek treba nastojati da budu podjednakih sposobnosti, razvijenosti i spretnosti.

## 8.5. VEŽBE ZA RAZVOJ NAVIKA ORGANIZOVANOG POSTAVLJANJA I KRETANJA

Da bi se što lakše moglo raditi, da bi se što uspešnije mogli ostvarivati određeni zadaci telesnog vaspitanja i da bi se mogućnosti povređivanja pri radu svele na najmanju meru, kod dece predškolskog uzrasta treba razvijati navike za organizovano postavljanje i kretanje. Pri tome treba težiti da deca uvide i u granicama njihovih mogućnosti shvate potrebu i nužnost takvog rada. Ne treba se zadovoljavati slepom disciplinom, koju vaspitač svojim autoritetom može da nametne. Iako su mogućnosti za razvijanje svesne discipline u ovom uzrastu veoma male, ipak se sistematskim radom nešto može postići. Ako se ima u vidu da je ovo uzrast presudan za stvaranje mnogih navika, jasno je od kolikog značaja može biti razvijanje navika za organizovan rad. Takođe ove vežbe utiču na razvijanje sposobnosti orijentacije u prostoru. Iz iskustva stečenog, kroz praksu, poznato je da deci takav rad pričinjava zadovoljstvo.

Decu treba, pre svega, naučiti da se na zahtev vaspitačice umire i obrate pažnju na ono što želi da im kaže. Pri tome ih treba učiti da stanu u "*organizovanu grupu*". Pod organizovanim grupom podrazumeva se slobodna formacija, kada deca staju slobodno ispred i pored vaspitačice, ali da se pri tome ne guraju. Na ovome treba odmah od početka insistirati i navikavati decu, što traži dosta upornosti i vremena, jer deca žele da stanu bliže vaspitačici, ili ne žele da je neko ispred njih.

Decu treba zatim učiti da se uhvate za ruke i da **obrazuju krug**. U početku deci treba pomagati da nađu sebi mesto u krugu. Pri stvaranju navika da se deca postavljaju u krug može se poslužiti nacrtanim krugom na tlu, kružno postavljenim konopcem ili predmetima i markacijama.

Decu takođe treba naučiti da staju jedno iza drugoga - u red (kolonu). Ovo možemo postići korišćenjem nacrtanih linija, odgovarajuće postavljenih konopaca ili stolica na koje deca treba da sednu. U slučaju da je potrebno da se deca postave u dva reda, dovoljno je ako decu naučimo da staju u parovima jedan iza drugog. U sučaju potrebe da se formira tri ili četiri reda možemo se poslužiti određivanjem "vođa". Vođe treba da budu snalažljivija deca i ona koja svojim ponašanjem to i zaslužuju. U određenim slučajevima to mogu biti i nemirna deca, na koje dodeljivanje takve uloge, može pozitivno delovati. Svako dete treba da zapamti ko mu je vođa i da na znak brzo stane iza njega. Vaspitač prethodno odredi mesta vođama. Za podele po grupama (kolonama) mogu se koristiti i stalci, zastave, markacije i sl. u boji.

Kada želimo da postavimo decu jedno do drugog (u vrstu) možemo se poslužiti takođe linijom, konopcem, stolicama ili imitacijom ("kao laste na žici", "kao vojnici" i sl).

Za navikavanje dece da se u prostoru postavljaju tako da imaju dovoljno mesta za vežbanje mogu se takođe koristiti markacije koje su nacrtane ili nalepjene za podlogu.

Od organizovanih kretanja deca treba da nauče da se kreću jedan iza drugog (u krug, pravo, vijugavo), bez guranja i nediscipline. Ovo je naročito važno pri savladavanju postavljenih prepreka. Deca obično vrlo teško uspevaju da izvode kretanje u krug u slobodnom prostoru. Skoro uvek postepeno smanjuju krug po kome se kreću ili ga potpuno deformišu. Zato je dobro da se obeleži prostor oko koga deca treba da se kreću.

## 8.6. PRINCIPI TELESNOG VASPITANJA PREDŠKOLSKE DECE

Da bi se rad na telesnom vaspitanju predškolske dece obavljao što uspešnije i da bi se njime što potpunije ostvarili cilj i zadaci, neophodno je voditi računa o sledećim principima:

- principu naučnosti;
- principu zdravstvene usmerenosti;
- principu svesne aktivnosti;
- principu odmerenosti prema deci;
- principu sistematičnosti i postupnosti;
- principu svestranosti;
- principu trajnosti znanja, veština i navika;
- principu zabave i razonode;
- principu očiglednosti.

Većina navedenih principa su opšti didaktički principi predškolske pedagogije.

## 8.7. METODE TELESNOG VASPITANJA PREDŠKOLSKE DECE

Da bi smo u radu na telesnom vaspitanju predškolske dece što uspešnije ostvarili određene zadatke, možemo koristiti sledeće metode:

- 1) metodu posmatranja i pokazivanja;
- 2) metodu žive reči;
- 3) metodu dečjeg izražavanja (igra i dramatizacija).

## 9. IGRA KAO FENOMEN

Paradoksalno izgleda da u vremenu cvetanja "mita deteta", kada se na decu najviše troši i kada se sve više ističe da su nam deca najveće blago i da ih treba osposobiti za jedva naslutive promene sveta kroz koju deceniju unapred, istraživanja govore o porastu depresivnih ponašanja, psihosomatskih tegoba, školskog neuspeha i socio-emocionalnih poremećaja. Istraživanja dalje ukazuju na porast razvoda, na neizmenjeno težak položaj žene, pogotovo zaposlene žene-majke, pa i njenog deteta (Misiti: 1980, 3-4). Istraživanja i kod nas potvrđuju da se majke sve manje igraju sa decom, čak i u najosetljivijem periodu 2-3 godine starosti, kada im je saradnja odraslog neophodna.

Sa više strana je ugrožena osnovna aktivnost detinjstva - dečja igra: betonski zatvori gradova, opasnost od saobraćaja, neki oblici izolacije i u predškolskim ustanovama, a sa druge strane pomeranje ambicija i zahteva za obrazovnim sadržajima ka sve mlađim uzrastima. Otuda nalet stručnjaka raznih struka, sa svojim, načešće neprikladnim metodikama i didaktikama, često malo "zamaskiranim" igrom (strani jezici, muzika, balet, matematika, razni korektivni postupci i sl.), preti da još više potisne najlepšu i najdragoceniju pojavu predškolskog detinjstva - dečju igru.

Istovremeno, kao nikada do sada, mnogi među najvećim stručnjacima, pre svega psiholozi, pedagozi i sociolozi, usmeravaju svoju pažnju na izučavanje ranog detinjstva. I pored različitih teorijskih pristupa, koji se često suprotstavljaju, više iz klasno-istorijskih i ideoloških razloga, svi su oni saglasni u jednom - u izvanrednom značaju dečje igre, koja je bez sumnje, egzistencijalna potreba detinjstva i magistralni put celokupnog dečjeg razvoja.

Razmišljanja o sistematičnom korišćenju igre u vaspitno-obrazovnom radu potiču još iz antičkog doba. U srednjem veku se javljaju i prvi sistemi takvog rada zasnovanog na igri. U ovom veku niču brojne opšte teorije i teorijski koncepti dečje igre. Gotovo sve psihološke teorije razrađuju svoje teorijske pristupe, sociolozi kulture se sve ozbiljnije bave fenomenom

igre, a pedagoška teorija i praksa, delom bazirana na dostignućima razvojne psihologije, a delom se oslanjajući na već uhodane obrasce vaspitno-obrazovnog rada sa školskom decom, formira predškolsku pedagogiju.

Igra je izvanredno kompleksna ljudska aktivnost i može se posmatrati iz mnogo aspekata. Fenomen igre se još uvek izučava, a otkrića, i kada bacaju novo svetlo na njenu suštinu, probleme koji se javljaju u vezi sa njenim određenjem najčešće čine složenijim. Oko igre ima još mnogo neslaganja i rezultata istraživanja koji su međusobno protivrečni (Materson: 1975, str.11).

Igra je, u stvari, opšti pojam za veliki broj aktivnosti, ali "nije sigurno da se sve one mogu objasniti jednim mehanizmom, ili da ih sve određuje isti skup uslova ... Termin *igra* dugo je bio lingvistička korpa za otpatke, za ponašanje koje izgleda dobrovoljno, ali se ne vidi da ima jasnu biološku ili socijalnu upotrebu" (Millar: 1972, str.11). Njene motive, suštinska svojstva i namenu teško je razumeti i objasniti racionalnim pojmovima. Za to kao da više pogoduje metaforički jezik književnosti. Ponekad se čini da je potrebno konstruisati jedan novi pojmovni sistem i znatno više produbiti ono što znamo o čoveku, da bi se sagledala igra, na način koji odgovara njenoj prirodi (interpretacija Kamenov, str. 49).

"Razni oblici igre čine sastavni deo svih ljudskih kultura, na svim stupnjevima i na svim stranama sveta. Antropolozi koji su ispitivali zabačene krajeve sveta, bilo po pustim prašumama Afrike, Indije ili Amerike, bilo po pustinjama Srednje Azije, Arabije i Sahare, bilo po ledenim prostranstvima Aljaske, Sibira i Grenlanda - svuda su nalazili ljude i narode koji su se bavili igrama i uživali u njima. Isto tako i sve kulture koje su arheolozi do sada iskopali iz zemlje ispod ruševina pokazuju jasne tragove delatnosti ljudi u igri" ... "Od ritma bubnja i doboša ili udaranja komadom drveta o drvo, dlanom o dlan, ili prostog klimanja glavom, ili klaćenja telom, pa sve do najviših oblika plesne umetnosti, od najprostije ljubavne popevke ili uspavanke pa do opere ili simfonije, od totemističke maske do antičke ili Šekspirove drame, od narodne priče do Homerovih eposa ili modernog romana, od prvih nesigurnih dečjih koraka pa do olimpijskih pobednika - svuda čovek oseća neku naročitu radost života, potrebu da bude aktivan, da izražava sebe, da se iživljava. To je osećanje unutrašnje životne snage, osećanje nagnonske društvenosti, koja se preliva i koja hoće da se ispolji u zajednici i harmoniji sa svojim blišnjima. ... "Nastale iz životne potrebe, igre su podražavale one najvažnije životne delatnosti, počev od lova i borbe, zatim u vidu bakanja, plesa i rituala, do nadmetanja i nadigravanja. Prikazujući dalje lov ili borbu, ili u želji da u tumačenjima ispolje snagu, veštinu i brzinu, ljudi su u vidu igre uvežbavali delatnosti potrebne pri stvarnim aktivnostima, kako se to uostalom i danas donekle vrši u igrama, u cilju vežbanja za ozbiljne životne zadatke" (Nišavić: 1964, str.13,18).

Da bi se odredio nastanak i razvoj igre neophodno je vratiti se u daleku istoriju ljudske civilizacije. Jednu društvenu zajednicu, narod ili etničku grupaciju karakteriše određeni sadržaj i način života koji se sastoje iz niza delatnosti. Sa jedne strane su proizvodne delatnosti (pribavljanje i proizvodnja osnovnih sredstava za život), a sa druge "društveno koristan rad" u cilju da se život učini boljim, lakšim, interesantnijim, lepšim, humanijim - kulturnijim.

Pošto je čovek, po svojoj prirodi, društveno biće, stalno aktivan fizički i psihički i pošto ne može da miruje ni u časovima kada je zadovoljio svoje osnovne fiziološke potrebe, on je morao na neki način da i dalje bude aktivan. Tako je u časovima "dokolice" mogao da smišlja i oprobava one aktivnosti koje će mu učiniti život interesantnijim. Iz ove dve vrste aktivnosti - ekonomskog i društvenog rada, razvijali su se način života i običaji naroda, zavisno od stepena njihove svesti, znanja i uslova životne sredine. Jedna od aktivnosti bila je i upućivanje dece na poslove odraslih, koji će im kasnije pomoći u osamostaljivanju. Predajući u nasleđe deci svoja znanja stečena u životnoj borbi, čovek je to vršio na način blizak stvarnim događajima, kao što se to čini i danas. Prepuštanje deci da se sama vežbaju u tim

aktivnostima, prema svojim moćima, možda je i bio početak smišljenog vaspitnog procesa igrom ... Slobodne zabavno-razonodne aktivnosti dobivaju sve više prevagu nad deplasiranim mistično-religioznim ceremonijama (interpretacija Nišavić: 1964, str.17).

## 9.1. ODREĐIVANJE POJMA "IGRA" I "DEČJA IGRA"

### **ETIMOLOGIJA REČI "IGRA"**

Reči *igra* i *igrati (se)* u slovenskim jezicima imaju mnogo značenja. Reč *igra* upotrebljava se u značenju zabava, razonoda; u prenosnom značenju, npr. "igra s vatrom"; u značenju neobične pojave - "igra prirode"; ili slučajnog - "igra sudbine".

Reč *igrati se* upotrebljava se u značenju - zabavljati se; igrati - plesati; igrati neku društvenu igru (šah, domine, karte); igrati ulogu - glumiti; izigrati - prevariti, obmanuti; "igrati se sa živcima" - nervirati nekoga; "igra reči" - verbalno nadmudrivanje; "igrati se sa sudbinom, životom" - rizikovati, lakomisleno se odnositi; "igrati se sa ljudima" - vid interpersonalnih odnosa; uvod u ljubavni čin - "predigra"; personifikacija - "igra talasa, pahulja" itd.

Termin "igra" široko je rasprostranjen i upotrebljava se za brojne aktivnosti tokom čovekovog života. **Eljkonjin D. B.** (1978) navodi brojna tumačenja pojma "igra" kod starih naroda.

Tako je kod starih Grka reč "igra" označavala radnje svojstvene deci, ono što bi danas označili kao "povratak detinjstvu". Kod Jevreja ista reč označavala je radost, veselje. Kod Nemaca koren stare reči "spilah" je lako ritmično kretanje tamo-amo, koje izaziva veliko zadovoljstvo. Kasnije se termin "igra" u svim jezicima upotrebljava u brojnim prenosnim značenjima, uglavnom za delatnosti koje ne zahtevaju težak rad ili pružaju ljudima radost i veselje.

Mnoge pojave i aktivnosti, koje u običnom govoru vezujemo za reč igra, nemaju veze sa suštinom igre o kojoj je ovde reč. Tako kažemo: igra prirode, igra sudbine, igra sa vatrom, sa životom, igra važnu ulogu. Još udaljeniji su pojmovi: berzanske igre, ratne, političke igre. Jedan od psihoanalitičkih terapijskih pristupa, transakciona analiza, pod igrom označava osnovno "iskrivljeno" ponašanje čoveka kojim on reguliše svoje interpersonalne odnose ("Koju igru igraš?", **Bern E.**, 1995). Ni jedna od tih aktivnosti i pojava ne ispunjava bar jednu od tri osnovna određenja igre, koje prihvataju svi mislioci i teoretičari, a to su:

*igra je dobrovoljna, slobodna aktivnost čoveka, ona nije utilitarna, nije usmerena na stvaranje dobra i bogatstva i, treće, ona je radostan čin, donosi radost čoveku.*

Problem određenja igre se ogleda i u rečima velikog sociologa kulture **Huizinga**, da kada se potrudimo "da oblik igre razlučimo od drugih, naoko srodnih životnih oblika, to više dolazi do izražaja njena dalekosežna samostalnost." (*J. Huizinga: 1970, str. 17-22*).

Misleći na razvijene oblike igre i igru odraslih Huizinga je ipak široko definiše rečima "Igra je dobrovoljna radnja ili delatnost ... koja se odvija unutar nekih utvrđenih vremenskih i prostornih granica, prema dobrovoljno prihvaćenim, ali beziznimno obaveznim pravilima, kojoj je cilj u njoj samoj, a prati je osećaj radosti, te svest da je ona "nešto drugo" nego "obični život". (*Ibid*)

Jedno od najbitnijih svojstava igre, kako isti autor navodi, je njena *neponovljivost*. U bitne karakteristike igre ubraja i *napetost*. "Svaka igra ima njoj svojstvena pravila. Ona određuje norme koje vrede unutar privremenog sveta što ga je izdvojila igra. Pravila igre bezuvjetna su i ne podležu sumnji." (*Ibid*)

Drugi sociolog kulture, **R. Kajoa**, određuje igru kao: "slobodnu, izdvojenu (prostorno i vremenski), neizvesnu (po toku i ishodu), neproduktivnu (ne stvara ni dobra ni bogatstva), propisanu i fiktivnu".

Po Kajoi motivi igre su izuzetno složeni i nije ih moguće jednoznačno odrediti: "Izvan rada, i možda i unutar njega samog, čovek se igra. Šta on traži u igri? Takmičarski trijumf,



zanos akcije? Slobodno vežbanje svojih motornih i mentalnih funkcija, besciljnost čina? Ili priliku za neuobičajeno uključivanje u misteriju ili neizrecive vrednosti? Nesumnjivo, sve to odjednom ..." (R. Kajoa, 1967, str.133). "... Istovremeno se civilizacija pojavljuje kao totalna igra, kao igra nad igrama" (Ibid, str. 138).

Igra se, dakle, jasno može razlikovati od neigre po određenoj orijentaciji u ponašanju. Deo autora ističe da "svaka aktivnost, uz posedovanje određenih karakteristika, može da se pretvori u igru, kao što i one aktivnosti za koje je već utvrđeno da su igre, gubitkom tih karakteristika ne zaslužuju više naziv igre" (Kamenov, 1983) .

Još krajem XVIII veka pesnik i filozof **Fridrih Šiler** je svoje shvatanje igre izrazio rečima: "Čovek se igra samo onda kada je u punom značenju reči čovek i on je samo onda čovek kada se igra" (Šiler F., 1967).

## DEFINICIJE IGRE

Upoređujući definicije igre socijalni psiholog, **Kilpatrik** kaže: "U celoj diskusiji o vaspitanju jedva da ima reči o čijem značenju postoji tako malo opšteg slaganja", dok **Torndajk** konstatuje: "Većina rasprli o vrednosti igre rasplinjava se u neodređenim definicijama o tome šta igra znači." (E.D. Mitchell and B.S. Mason, "The theory of play", New York, 1948. - prema Nišaviću: 1964, str. 44). Pojedini mislioci, filozofi, pedagozi, psiholozi i sociolozi različito definišu igru:

**Šiler** (Schiller): *Besciljno trošenje suvišne energije.*

**Guts Muts** (Guts Muths): *Prirodno vežbanje i odmor.*

**Frebel** (Froebel): *Prirodno razvijanje začelih klica detinjstva.*

**Raskin** (Ruskin): *Vežbanje tela i uma, radi našeg zadovoljstva, bez određenog cilja.*

**Spenser** (Spencer): *Suvišne akcije koje se nagoniski dešavaju u odsustvu pravih akcija ... aktivnost učinjena radi neposrednog zadovoljenja bez obzira na veće koristi.*

**Lazarus**: *Igra je aktivnost koja je sama po sebi slobodna, besciljna, zabavna, i razonođujuća.*

**Vebsterov rečnik** (Webster s Dictionary): *Bilo kakvo vežbanje ili niz akcija namenjenih zabavi ili rasonodi.*

**Standardni rečnik** (Standard Dictionary): *Akcija bez naročitolog cilja ili radi zabave.*

**Hol** (Hall): *Pokret, motorna navika i duh prošlosti koji postoje u sadašnjosti.*

**Gros** (Groos): *Nagonisko vežbanje aktivnosti bez ozbiljne namere, koje će docnije postati bitne za život.*

**Djuj** (Dewey): *Aktivnosti nesvesno obavljene radi nekakvog rezultata koji je iznad njih.*

**Lesgaft**: *Igra je vežbanje (upražnjavanje), čijim se posredstvom dete sprema za život.*

**Gjalik** (Gulick): *Ono što radimo, radimo zbog toga što želimo da radimo.*

**Patrik** (Patrick): *One ljudske aktivnosti koje su slobodne i spontane i koje se preduzimaju radi njih samih. Interesovanje za njih je samoodržavajuće i one se produžuju pod bilo kakvom unutrašnjom ili spoljašnjom prinudom.*

**Vaspitni rečnik** (Dictionary of Education): *Bilo koja prijatna aktivnost radi same sebe, bez veze sa višim ciljevima ili budućim zadovoljenjima*

**Enciklopedija modernog vaspitanja** (Encyclopedia of Modern Education): *Igra se definiše ne po vrsti aktivnosti u kojoj učestvuje, već po jasnom raspoloženju koje igrači osećaju prema aktivnosti. U igri sama aktivnost više znači nego rezultati.*

**Dalas** (Dulles): *Nagoniski oblik samoizražaja i emocionalno sredstvo za olakšanja.*

**Slavson**: *"Igra i zabava" ... jesu aktivnosti dokolice ... motivisane zadovoljstvom i služe kao rasonoda od pritiskujućih i ozbiljnih preokupacija dnevnog života.*

**Ričardson** (Richardson): *Ona vrsta ponašanja ili iskustva, bilo aktivna ili pasivna, koja je u skladu sa prijatnim osećanjima. Naš svaki akt, sem takvih preostalih*

*aktivnosti kao što su jedenje i spavanje, koji ima svoj sopstveni impuls, ili svaki akt u kome sudeluje pojedinac po svojoj sopstvenoj volji, bez osećanja spoljnog pritiska na bilo koji način. (Ibid, str. 44)*

## **TEORIJE IGRE**

### **Teorija "suvišne energije"**

Ovu teoriju definisao je nemački pesnik i filozof Šiler (1759-1805), a kasnije je, u nešto izmenjenom obliku, zastupao engleski pedagog i filozof Spenser (1820-1903). Po ovim autorima je i dobila naziv "Šiler-Spenserova teorija"

Za Šilera, "igra je besciljno trošenje suvišne energije". Životinja *radi* kada je oskudica natera da bude aktivna, a *igra* se zbog viška snage, kada obilje života izaziva akciju.

### **"Teorija pražnjenja - katarzije"**

Ova teorija slična je teoriji suvišne energije. Ona polazi od pretpostavke da se u jedinki iz raznovrsnih pobuda (motiva) i uzroka stvaraju emotivna stanja kojih ona mora da se oslobodi. Budući da je ličnost u svom ponašanju ograničena društvenim, etičkim i drugim normama, ona u delatnostima igre nalazi mogućnost da "isprazni" ono što u njoj tinja i što je muči. Delatnost igre prema tome predstavlja "ventil sigurnosti", kroz koji se jedinka oslobađa prekomernih i negativnih osećanja i težnji.

Ova teorija nalazi svoje opravdanje naročito u borbenim igrama, posle kojih nastupa smirenje usled psihofizičke iscrpenosti, zamora, odnosno usled uspokojenja emotivnog stanja.

Aristotel je u svoje vreme još, ovom teorijom, nazvavši je "Katarzija strasti", objašnjavao da se duša kroz tragediju oslobađa nečeg što je zlo.

### **"Teorija zabave, rasonode, odmora"**

Ova teorija zastupa gledište da su igre uvek služile ljudima za zabavu u časovima slobodnim od rada. To gledište je u svoje vreme zastupao i Guts Muts, a naučno je obrađena u fiziologiji "aktivnog odmora" (Sečenov, Pavlov).

**"Teorija pripremanja za život"** - podrazumeva oponašanje radnji odraslih koje će kasnije primenjivati u životu.

### **Nagoni kao motivi igre**

K. Gros, W. James, Thorndike, M. Dougall, Angel i drugi pokušali su da objasne motive igre nagonskim podsticajima. Motivi zbog kojih se upražnjava igra, kao i čitavo ljudsko ponašanje, prema njihovim osnovnim postavkama, proizilaze iz ljudskih nagona nastalih u čoveku tokom razvoja, u borbi za održanje i produženje vrste. Iz osnovnih nagona: *gladi i žeđi, pola i sigurnosti*, nastali su nagoni za aktivnošću, za usavršavanjem, za sticanjem, za stvaranjem; zatim nagon za društvenošću, za podražavanjem, za takmičenjem.

Poljski teoretičar fizičkog vaspitanja **E. Piasecki**, zasnivajući svoje objašnjenje o motivima igre na navedenim ljudskim nagonima, odnosno "nagonskim delatnostima", prihvatio je kao zajedničku osnovu nagon za aktivnošću, nazvavši ga "eksperimentatorskim nagonom". Iz ovoga "manipulativno eksperimentatorskog nagona", po njegovom shvatanju, proizilaze:

- bavljenje igračkama - manipulisanje i prvo eksperimentisanje;
- nagon za podražavanjem - zabavljanje i dramatizacija;
- nagon za borbom - bitke;
- lovački nagon - igre i vežbanja u hvatanju, skrivanju i traženju, i igre sa gađanjem;
- nagon za takmičenjem - takmičarske igre (po njegovom mišljenju sve ove aktivnosti se uzajamno prožimaju i katkad slivaju u jednu složenu aktivnost);
- nagon za društvenošću - kola (ples) i igre sa pevanjem;
- polni nagon - plesovi (nagon za društvenošću i polni, takođe se prožimaju i slivaju u jedan).

Ovakvo biogenetsko gledište o motivima igre proizišlo je iz gledišta koje je postavio **Hekel** (Haeckel, 1834-1919), nemački biolog, po kome niz oblika kroz koje prolazi životinjska jedinka u toku svog razvitka, od jajeta do potpunog oformljenja, ustvari je kratko sažeto ponavljanje onog dugog niza oblika kroz koje su prošli preci te jedinke. Iz takvog shvatanja proizišlo je gledište da u igrama dete izivljava nagone koji su se pojavljivali u istoriji ljudske vrste. Dugo detinjstvo i mladost su zahtev prirode da dete u igri proživi u skraćenom obliku milione godina filogeneze.

*"Dete ili mladunče ne igra se zato što je mlado, već mu je mladost data da bi se igralo"* (Gros). Ovakva biološka celishodnost, naročito kad je u pitanju dečja igra, danas predstavlja istorijsku prošlost i mogla bi se smestiti u istoriju ljudskih zabluda u nauci. Prema navedenoj Grosovoj teleološkoj formulaciji, ljudski organizam (dete) predviđa svoje potrebe pre nego što one nastaju. Biološki govoreći, igra bi imala za svrhu da pripremi dete za njegov odrasli život. Na ovaj način se zanemaruje činjenica da dete i svako ko se predaje igri to ne čini ni zbog prošlosti, ni zbog budućnosti, nego zbog sadašnjosti (interpretacija Nišavić: 1964, str.46-51).

## DEČJA IGRA

Većina autora jasno izdvaja igru odraslih od igre deteta. Za odrasle je igra samo predah, odmor i osveženje od svakodnevnih radnih zadataka i obaveza. Igra odraslih spada u domen rekreacije, a ne kreacije (Erikson E.H., 1971/2). *"Suprotno ovom, igra, iako se ne proteže na ceo život deteta sadrži celinu njegovog življenja doživljanja. Igra je način postojanja deteta i u tome je sva njena ozbiljnost i njena razvojna i kulturna vrednost"* (Eljkonjin, cit. Marjanović A., 1975/1).

Suštinu dečje igre najprikladnije objašnjava **Kleopard** (Claparede), čiju misao navodi i Šato (Chateau), po kojoj: *"ono što čini jedno dečje biće nije ono što to biće zanemaruje, već ono što ono želi da zna i što želi još više da postane. Osobina deteta nije da bude nedovoljno, nego da bude kandidat za nešto. Igra nije ništa drugo nego manifestacija te candidature"*.

Sa puno razloga dečja igra privlači veliki broj teoretičara i istraživača. Među osnovnim razlozima su sledeći:

- *saznanja psihologije i pedagogije sve više upućuju na detinjstvo kao period najburnijeg čovekovog razvoja, od izuzetnog značaja za celokupni dalji razvoj i izgradnju čovekove ličnosti,*

- *opšte prihvaćena postavka da je u ovom uzrastu igra (po raznim autorima) osnovna, centralna ili vodeća aktivnost,*

- *takođe opšte prihvaćen zaključak da se igrom može uticati svesno i organizovano na saznajni, motorni, socijalni, emocionalni i ukupan razvoj dečje ličnosti, te da je igra nezamenljivo vaspitno sredstvo.*

*"Naročito u poslednjih pedeset godina ne prestaje se sa traganjem za sredstvima za bogaćenje domena igre i njeno postavljanje na prvo mesto u pedagogiji"* (Lešan, cit. Marjanović A., 1975/1).

Saglasno sa ovim načelnim stavovima, razne škole i teoretičari su u ovom veku stvorili niz teorija i teorijskih koncepata o dečjoj igri, koji se među sobom znatno razlikuju. Na tom putu izučavanja dečje igre, u ovom veku, prve su se angažovale **psihološke škole**. Počele su početkom veka **instiktivističke škole**, istražujući na igri životinja i određujući igru kao neiskorišćenu, suvišnu energiju, kao izivljavanje instikata i čišćenje neplemenitih instikata.

Slede **psihoanalitičke škole** koje u igri vide na prvom mestu izražavanje i zadovoljavanje potisnutih emocija i prerušavanje unutrašnjih poriva. Zatim se javljaju **teorije mišljenja** koje izučavaju igru kao jednu od etapa u razvoju mišljenja. Za **teoretičare učenja**, igra je pre svega najpogodniji način učenja, za kulturno socijalne psihološke škole igra je priprema za život, zavisna od sredine i usmerena na prihvatanje normi i ponašanja društva.

Moderni teorijski pravci ponovo usmeravaju pažnju na ulogu igre u razvoju mašte i stvaralaštva, te na vezu igre i umetnosti.

*Dečja igra je i zaista sve to, ali i mnogo više, ona je i samoaktivnost deteta i najveća moguća njegova sloboda, potreba, radoznalost i radost, ona je i prvo njegovo stvaralaštvo, odbrana od neprijatne stvarnosti i još mnogo toga.*

To samo čini još složenijim precizno određenje dečje igre. Drugi osnovni problem koji ometa jedinstveno i potpuno određenje dečje igre od rođenja do kraja predškolskog perioda je činjenica da se i sama igra tokom razvoja deteta menja, usložnjava i sama razvija. Potvrđuje se opšte uverenje da nema mogućnosti da se jednom definicijom odredi i prva praktična igra (funkcionalna i eksplorativna igra) odojčeta i najmlađeg deteta, i složeni i bogati oblici igre deteta posle treće godine (simboličke igre, igre uloga). Osim toga dečja igra "nije dovoljno istražena da bi se ma u jednom od nabrojanih aspekata imala o njoj kompletna slika, a prikupljeni podaci sadrže mnoge nedorečenosti i protivrečnosti" (Kamenov E., 1983).

Prvo celovito određenje dečje igre daje u XIX veku **Frebl**, koji zasniva ceo sistem vaspitanja i obrazovanja na igri. Njegova razmišljanja i ideje prethode čitavom nizu kasnijih teoretskih pristupa. Po njemu:

- igra unapređuje razvoj i saznanje deteta, ona ga uči da komunicira,
- igra je sredstvo dečjeg izražavanja unutrašnjih impulsa i oslobađanje dečjih unutrašnjih snaga,
- igra je najpogodnije sredstvo za ostvarivanje vaspitnih ciljeva,
- U pojmu "stvaralačke samoaktivnosti", daje i savremenu ideju o igri kao stvaralaštvu.

Početak ovog veka instiktivističke psihološke škole bave se igrom, sledeći K. Grosa i njegovu teoriju treninga ili samovaspitanja. **K. Gros** određuje igru sledećim odrednicama:

- Igru pokreće više nagona ili nagon za igrom,
- na naslednu osnovu nadgrađuju se stečene navike, nove naučene reakcije, a uz pomoć nagona za imitacijom,
  - igra je vežba za razvoj veština potrebnih za kasniji život, nesvesna predvežba budućih ozbiljnih funkcija.

**V. Štern** dopunjuje Grosa:

- igra je prevremeno sazrevanje sposobnosti,
- u igri postoji stalna konvergencija urođenog i stečenog.

**K. Biler** uvodi pojam funkcionalnog zadovoljstva:

- igra je aktivnost koja je praćena funkcionalnim zadovoljstvom i ona se neposredno ili radi njega održava.

Klasične psihoanalitičke škole se više zanimaju za primenu igre u psihodijagnostici i psihoterapiji. U teoriji igre ove teorije su unele pojmove *fiktivno* i *simboličko*, a doprinele su razumevanju motiva koji pokreću dete na igranje. Osnovno značenje igre vide kao:

- sredstvo za izražavanje i zadovoljavanje potisnutih i uznemiravajućih emocija, skrivenih želja, fantazija i strahova,
- dete to izražava kroz igru na prikriven način i simbolički,
- igra pomaže detetu da ovlada neprijatnim situacijama i to aktivnim prevazilaženjem.

Kognitivističke psihološke škole najpotpunije obuhvataju dečju igru svojim određenjem.

**L. Vigotski** unosi nov pojam zone najbližeg razvitka i definiše odnos igre i mašte:

- igrom se ostvaruju potrebe deteta, njegove pobude za aktivnošću, njegove afektivne težnje,
- igra predstavlja glavnu liniju razvitka na predškolskom uzrastu,
- igra stvara zonu najbližeg, neposredno predstojećeg razvitka deteta,
- igra je imaginarna realizacija nerealizovanih želja,

- u igri dete stvara fiktivnu situaciju,
- igra je mašta u praktičnom dejstvu, a mašta je interiorizovana igra.

Sovjetske kulturno-istorijske psihološke škole kao igru priznaju tek igru deteta posle treće godine (igra uloga). Igre pre tog uzrasta se označavaju kao *istraživačko-orientacione* aktivnosti i *predmetna manipulacija*. I igre u trećoj godini ne označavaju kao igre, već kao igrovne radnje. Određujući samo razvijene oblike igre, posebno se zadržavaju na njenoj socijalnoj suštini.

**Eljkonjin** tako određuje igru (uloga):

- igra je vodeća (a ne glavna) aktivnost deteta posle treće godine,
- igra je nastala u toku istorijskog razvoja društva kao izraz dubokih promena u sistemu društvenih odnosa i promene položaja deteta u društvu,
- igra ne nastaje spontano, već se nužno javlja pod uticajem vaspitanja (socijalno poreklo igre),
- u igri dete pokazuje posebnu prijemčivost sa sferom ljudske delatnosti i međuljudskih odnosa (socijalni sadržaj igre),
- bitna komponenta igre nije iluzorna situacija (Vigotski), već "uloga",
- prenošenje značenja s jednog predmeta na drugi i s jedne radnje na drugu, uopštavanje i skraćivanje radnje, osnovni su preduslovi za ostvarivanje igre uloga (mehanizam igre),
- igra je osnovna forma dečjeg uključivanja u društveni život odraslih i kao takva bitno utiče na sve aspekte duševnog razvoja deteta (funkcije igre).

U našoj pedagoško-psihološkoj teoriji najpotpuniji pristup određenju igre iznosi

**A. Marjanović**, "Teze za jednu teoriju":

- igra je egzistencijalna pojava, jer izvire iz položaja deteta u svetu odraslih, jer sadrži celinu dečjeg življenja,
- igra nastaje iz suprotnosti između načina življenja i ponašanja dece i odraslih,
- igra je niz specifičnih kognitivnih operacija, ona je vrsta govora i mišljenja,
- igra je polje budućeg razvoja i ponašanja,
- igra je praktična mašta,
- u igri dete ne izražava sebe emocijom, već izražava emociju predstavljanjem,
- igra je sposobnost simboličke transformacije iskustva, ona je stvaralački, a ne pasivan čin,
- iluzorni plan koji dete izgrađuje u igri predstavlja praktično ostvarivanje psihičkog odstojanja, dete počinje da izgrađuje sebe i svoj svet kao vlastitu mogućnost,
- igra je radostan čin.

## ***NASTANAK DEČJE IGRE***

Prateći razvitak igre kroz istoriju, kroz filozofsko-vaspitne sisteme pojedinih naroda i kultura, može se uočiti da su presudan uticaj imala društveno-ekonomska zbivanja, odnosno aktuelna društvena uređenja. Još vrlo rano su vladajuće klase uvidele da se aktivnosti kroz igru mogu iskoristiti za određene društveno-političke ciljeve. To potvrđuju primeri drevne Kine, Indije, Persije, Sparte, Atine, Rima i dr.

U **Kini** se vaspitanje sastojalo u bezuslovnom ponavljanju onoga što su očevi radili, isključujući svaki individualizam. Međutim, iako "igranje nije priličilo gospodi", igra je naročito negovana u životu dece i primenjivana u raznim svečanostima.

U **Indiji**, "najstarijoj kolevci ljudske kulture i postojbini najlepših junačkih priča, basana i pesama", svaki čovek, kao član neke kaste, vaspitavan je za službu u njoj. Igra je negovana u raznim vidovima, pa su i Bramani, pošto su ženska deca bila isključena iz javne

nastave, "učili javne igračice - bajadere - pisanju, muzici i igranju, da bi im one pomagale pri raznim verskim obredima" (Despotović - po navodima Nišavića: 1964, str.19).

U **Persiji**, gde je prema Despotoviću (Ibid), počelo prvo nacionalno vaspitanje, ono je bilo uglavnom usmereno na fizički razvoj omladine, s glavnim zadatkom da kod nje razvija telesnu snagu i brzinu, kao i duhovnu svežinu, strpljenje i skromnost. Prema Herodotovom kazivanju, persijska omladina obučavana je u tri stvari: da jaše konja, da gađa strelom, i da govori istinu. Do 14-te godine deca su se vežbala u vidu igre, a tek od 15-te pripremala su se za prave ratnike.

U **Spartu**, je vaspitanje imalo klasni karakter primitivnog kolektivizma, sa ciljem izrazito vojničkog obrazovanja za vladanje robovima. Mladi spartanci su obučavani da budu dobri ratnici.

U **Atini**, fizičko vaspitanje imalo je dva smera: gimnastički - usavršavanje ličnosti i vojno obrazovanje, i agonistički - što bolji rezultat i što veća lepota prizora. Dakle, pored vaspitanja vojničkog karaktera, atinsko vaspitanje je težilo psiho-fizičkom savršenstvu, što je odgovaralo političko-društvenom cilju ove aristokratske države sa visokom kulturom. Osnovni princip vaspitanja aristokratske omladine u Atini bila je "kalokagatija" (*kalos* - dobar, *kagatos* - valjan - možda jak), uslov za potpunu harmoniju u fizičkom i duhovnom razvoju. Platon i Aristotel nastojali su da gimnastički sistem postane sredstvo opšteg vaspitanja grčke omladine, a ne samo njene fizičke sposobnosti. Grčko poimanje fizičkog vaspitanja aktuelno je u svetu i danas, a vršeno je i kroz igru. I u Spartu i u Atini igranje je bilo omiljeno i kod dečaka i kod devojčica, ali i kod odraslih koji su se bavili i vojničkim veštinama. Spartanska deca su uvežbavana da budu "drska i hitra" i za to su upražnjavane igre loptom (interpretacija Nišavić: 1964, str.20).

**L.B. de Fouquier** navodi prevod iz Antilosa, koji je sakupio Oriobazis u njegovom Kolekteneumu (VI, 32), gde se kaže: "Upraznjavanje loptanja daje gipkost onome ko se njim bavi i jača životnu funkciju. Razlike u upražnjavanju zavise od razlike u loptama. Najomiljenije i najrasprostarnjenije igre u Grčkoj i u Rimu u svim periodima njihovog postojanja bile su igre s loptama" (prema Nišaviću: 1964, str.21). Dalje isti autor navodi da su se za igranje upotrebljavale kožne lopte, raznih boja, napunjene perjem, vunom, smokvinim semenjem, i "prazne" lopte naduvane). Postojale su čak tri vrste malih lopti, pri čemu se svaka primenjivala za specijalno vežbanje.

Pitanje kada je u istoriji ljudskog društva nastala dečja igra, izgleda na prvi pogled ne celishodno. Ne samo oni koji istražuju detinjstvo, već i svi odrasli, nekako zdravo razumski pretpostavljaju da su se deca oduvek igrala. Savremene teorije dečje igre ipak nisu u potpunosti saglasne. Dokumentovane istorijske činjenice za bilo kakvu tvrdnju ne postoje. Za period pre pismenosti i zapisanih podataka, ostaju samo prikupljeni i istraženi arheološki podaci, kao i skorašnja etnološka istraživanja života, sada živih, najzaostalijih plemena.

Zabeleženi podaci tokom razvoja ljudske civilizacije ne bave se igrom male dece, a i o igri veće dece krajnje su jednostrani i nepotpuni. U robovlasničkom društvu, pre, za vreme i posle antičkog doba, retki opisi se odnose samo na stariju decu najpovlašćenije društvene klase. Ne samo da nema pisanih podataka o igri dece robova i siromašnih slojeva slobodnog društva, već se ona i ne pominju. Retki opisi iz antičkog doba i stari spisi, odnose se samo na organizovane igre veće dece, obredne, kultne, svečarske i one koje organizovano vode učitelji, pripremajući decu vladajućeg sloja za zadatke koji ih čekaju u životu.

Najzad, deo razvoja ljudskog društva o kome postoje zapisani podaci, samo je beznačajno mali isečak njegove istorije. Arheološka istraživanja su nešto značajnija, jer su u brojnim od njih nađene igračke. Ovim se posebno bavio **Arkin** koji piše: "*Među igračkama koje su prikupili arheolozi i koje se čuvaju u muzejima, nije bilo ni jedne koja nije imala svoga dvojnika među savremenim igračkama. Zaista, činjenica da i pored raznovrsnih izvora iz kojih smo crpeli građu, slika smenjivanja oblika i razlika detalja čuva jedinstvo, da kod naroda koji su udaljeni jedni od drugih ogromnim prostranstvom, igračka ostaje uvek sveža,*

većito mlada i njen sadržaj, funkcija ortaju isti kod Eskima i Polinezijaca, kod Kafra i Indijaca, Bušmana i Borora - ova činjenica govori o neverovatnoj postojanosti igračaka i prema tome, onih potreba koje one zadovoljavaju i onih snaga koje ih stvaraju" (Arkin, 1950).

"Čudno je to da dete koje je rođeno i koje raste u uslovima kulture XX veka, koristi vrlo često kao izvor radosti, kao sredstvo vlastitog razvoja i samoupravljanja istu igračku kao i dete čiji roditelji u svom intelektualnom razvoju nisu odmakli dalje od stanovnika pećina i sojenica i koje raste u uslovima prvobitne zajednice". (Ibid).

Postoje i brojna etnološka istraživanja i prikupljeni su opsežni podaci o životu dece najprimitivnijih plemena. Često su istraživači živeli dugi niz godina sa tim plemenima i beležili sve podatke od značaja. Jedna od svetski poznatih etnologa istraživača, **M. Mid** (1931) opisujući život najprimitivnijih ribolovaca, narod Manus, u Meleneziji, kaže da se dozvoljava deci da se po ceo dan igraju, međutim, njihova igra podseća na igre kučića i mačića. Retko, jednom mesečno su deca igrala i scene iz života odraslih, na primer, plaćanje otkupa na nevestu prilikom udaje ili deljenje duvana na pogrebnim obredima.

**Brajant**, koji je među Zulusima proveo pola veka, ukazuje na rano uključivanje dece u rad ostalih: "Ko je izašao iz dečjeg uzrasta, tj. napunio šest godina, bio to dečak ili devojčica, jednako je bio obavezan da radi i bez pogovora obavlja povereni mu posao".

Mnogo je manje opisa ponašanja mlađe dece. Tako isti autor piše: "Majke su morale da izvršavaju najteže obaveze i nisu imale vremena da se bave decom ... Sa četiri godine i ranije, devojčice i dečaci, a naročito dečaci, bili su prepušteni sami sebi. U naselju i na njegovoj periferiji, dečaci su se zabavljali na slobodi i sami brinuli o sebi." ( cit. Eljkonjin, 1978)

Ipak su svi ti podaci nedovoljni da se odredi vreme nastanka dečje igre. Tako zaključuje **Kosven**, koji je istraživao jednu od najprimitivnijih grupa ljudi na Zemlji, narod Kubu: " Ne može biti ni govora o nekakvom stvarnom približavanju polaznoj tački razvoja čovečanstva ili kako se kaže, nultoj tački ljudske kulture. Ovde su moguće samo više ili manje prihvatljive hipoteze, manje ili više uspešna približavanja zauvek skrivenoj od nas zagonetki naše prošlosti". (Ibid).

Prikupljena su i često citirana brojna druga etnološka istraživanja i ona potvrđuju znatne razlike u životu deteta u primitivnim društvima. Rezimirajući sva ova istraživanja **R. Alt** karakteriše način vaspitanja dece najprimitivnijih društava na sledeći način: "Prvo, jednako vaspitanje sve dece i učešće svih članova društva u vaspitanju svakog deteta. Drugo, svestranost vaspitanja - svako dete mora da nauči da radi sve što umeju i odrasli, i da učestvuje u svim oblicima života društva čiji je član. Treće, kratkotrajnost perioda vaspitanja - deca već u najranijem detinjstvu upoznaju sve zadatke koje postavlja život, ona se rano osamostaljuju, njihov se razvoj završava ranije no što je slučaj na kasnijim stupnjima razvoja".

Iz pregleda savremenih teorija dečje igre, vidno je da su one na početku ovog veka biološko-evolucionistički orjentisane. Navedeni su brojni nagoni i instinkti koji pokreću dečji razvoj pa i igru, a mnogi naučnici problem dečje igre istražuju i na životinjama koje se igraju.

Mnogi teoretičari dečje igre ne izjašnjavaju se određeno o vremenu njenog nastanka. Izgleda logično da svi teoretičari koji vide iskonske nagone, bez obzira koje, kao osnovne pokretače dečje igre podrazumevaju i njeno postojanje i pre najranijih podataka o životu ljudske zajednice. Tako **V. Štern** piše: "Ovde unutrašnji zakoni razvoja deluju takvom snagom, da se kod dece najrazličitijih zemalja i epoha, bez obzira na sve razlike u uslovima sredine, uvek bude, na određenom stupnju razvoja, isti instikti za igru. Tako igre vezane za bacanje, igre sa lutkama, igre rata, bez sumnje izlaze iz okvira vremena i prostora, društvenog sloja, nacionalne diferencijacije, kulturnog progressa. Specifični materijali na kome se usavršavaju instikti kretanja, staranja o drugima, može se menjati zajedno sa sredinom, ali opšti oblici igre ostaju nepromenjeni." (Stern, 1952).

Nasuprot tome svi sovjetski teoretičari dečje igre pripadaju kulturno-istorijskoj školi i prihvataju samo stav da dečju igru treba istraživati kao poseban oblik života i aktivnosti deteta usmeren na sferu ljudskog rada, ljudskih odnosa, zadataka i motiva ljudske delatnosti.

Pitajući se da li je igra uloga postojala od uvek u društvu, **Eljkonjin** negativno odgovara: "*Igra uloga, koja predstavlja distinkdivno obeležje humanog detinjstva, nastala je u toku istorijskog razvoja društva, kao izraz dubokih promena u sistemu društvenih odnosa i promene u položaju deteta u društvu*". Decidiran je njegov stav da se igra ne može pojaviti pre rada.

*"Na istraživanjima života deteta u najprimitivnijim društvima zasnovan je zaključak da je dete u njima od najmlađih uzrasta uključeno u proizvodni rad odraslih. Vremenom, sve složenija oruđa za rad i sve složenija podela rada u društvu, isključili su postepeno dete iz "rada". Otuda se tokom istorijskog razvoja stvarala dečja zajednica u kojoj je počela da dominira igra. Uz pomoć igračaka, koja prate pojavu igre uloga, dete počinje da rekonstruiše one sfere društvenog života u kojima ne učestvuje (ili ne može da učestvuje) neposredno"* (Eljkonjin, 1978).

Istina, Eljkonjin se u svojim teoretskim raspravama o dečjoj igri ograničava samo na jedan, najrazvijeniji oblik igre, na "igre uloga". Prethodne oblike dečje igre, funkcionalne, stvaralačke (praktičke, senzo-motorne), predmetne, pa i rane oblike simboličkih igara - ne priznaje za dečje igre. Ranije oblike dečje igre iz prve dve-tri godine života deteta, on svrstava u orjentaciono-istraživačke i predmetne aktivnosti malog deteta.

Van njegovog teoretskog razmatranja ostale su i veoma značajne grupe motornih, pokretnih igara (borbe, lova, takmičenja). Iz istih izvora istraživanja života dece u najzaostalijim plemenima, imamo dosta podataka da su upravo ove igre činile najveći deo dečjih igara. Tako **M. Mid** ukazuje da su deca, koju je ona posmatrala, bila po ceo dan prepuštena sama sebi, piše: *Ona imaju svoje čamce, vesla, luk, strelu. Po ceo dan tumaraju obalom u grupama, mlađa i starija zajedno, takmiče se u bacanju sekirica, u plivanju, veslanju, izazivanju tuče i sl.* (1931)

Realno je pretpostaviti da su se pojedini oblici dečje igre, javljali u istoriji ljudskog društva u različito vreme. Pri tome je logično da su se prve javile najprostije funkcionalne igre "nalik na igre kučića i mačića", pa složenije motoričke igre spretnosti, borbe, takmičenja, a da su sledile kultne igre i igre uloga, kao razvijeni oblici igara.

Problem nastanka dečje igre, kada se ona pojavila u istorijskom razvitku ljudskog društva, najtešnje je povezan sa pitanjem porekla dečje igre.

## **POREKLO DEČJE IGRE**

Poreklo dečje igre, jednostavnije: zašto se deca igraju? Šta je to što decu navodi da koriste svako slobodno vreme, pa i sve dnevne aktivnosti, da se igraju? U mnogim teorijama o razvoju i ponašanju deteta, pa i o poreklu dečje igre, odavno se vodi diskusija o primatu, s jedne strane bioloških, urođenih snaga, a s druge strane, faktora sredine, uže porodične i šire sredine plemena, naroda, kulture, rada i vladajućih društvenih odnosa.

Hronološki pregled stavova savremenih teorija dečje igre, ukazuje na razvoj naučne misli. Tako se iz XIX veka prenosi u početak XX veka primat bioloških činilaca porekla dečje igre, a tokom XX veka dobijaju na značaju uži i širi sredinski pristupi, kao i pokušaji mirenja ova dva tabora. Tim redom su i navedeni teorijski stavovi o poreklu dečje igre.

Teorija **K. Grosa** je vladajuća u prvom četvrtini XX veka, a ona određuje poreklo igre na sledeći način:

- Među naslednim predispozicijama koje usmeravaju ponašanje živog bića je i instiktivni nagon za aktivnošću, koji se naročitom snagom ispojava u periodu razvoja.

- Na nasledenu osnovu nadograđuju se stečene navike, naučene reakcije, a uz pomoć nagona za imitacijom.



V. Štern prihvata i razrađuje Grosovu teoriju, a o poreklu igre kaže: "*Univerzalnost prevremenog aktiviranja instikata daje nam za pravo da u njima vidimo jedinstvenu unutrašnju mogućnost čoveka, tj. da govorimo o "nagonu za igrom" ili instiktu za igrom. Kao i kad je reč o drugim instiktima, individua ovde oseća neodoljiv unutrašnji nagon, kome se predaje, ne pitajući zašto i zbog čega*" (Stern, 1952)

**Bontendajk** smatra da se u osnovi igre ne nalazi neki poseban nagon za igrom, već opšti nagoni:

- nagon za oslobađanjem (težnja ka individualnoj autonomiji),
- nagon za sjedinjavanjem (jedinstvo sa sredinom),
- nagon za ponavljanjem.

Klasična psihoanaliza vidi ceo dečji razvoj, pa i nastanak dečje igre u sukobu snažnog seksualnog nagona i vaspitanja koje pokušava da ga uguši. Nagon se neumitno, makar i prurušen, probija i kroz dečju igru, kojom se dete brani od trauma, stalno trpeći od sredine.

Reformatori psihoanalize i kasnije psihološke škole, zamenjuju seksualni nagon nizom drugih urođenih potreba (za vladanjem, za postignućem, za autonomijom, za prilagođavanjem). Za **Šatoa** je to potreba za samopotvrđivanjem. On to shvata ne kao kompenzaciju inferiornosti, već kao izraz težnje za usavršavanjem i prevazilaženjem teškoća, što smatra tipično ljudskom osobinom, koja razlikuje dete od mladunčadi životinja.

**Pijaže** je više biološki orjentisan (kao prvi studij je doktorirao biologiju, 1920. u Lozani). On daje primer značaja urođenog razvoja: "*Organizacija operacija ima optimalno vreme ... na primer, znamo da je potrebno da prođe devet do dvanaest meseci da beba stvori predstavu da je jedan predmet još uvek tu, čak i ako je zaklon stavljen ispred njega. Mačići prolaze kroz iste stadijume kao i deca, iste podstadijume, ali je njima za to potrebno tri meseca - tako da su oni šest meseci ispred beba ... Ali mačići neće otići mnogo dalje. Detetu je potrebno više vremena, ali je ono sposobno da ide dalje*" (Pijaže, 1982).

U određenju dečje igre **Bruner** kaže da ne postoji nikakav unutrašnji pokretač razvoja, pa ni igre, bez odgovarajućeg spoljašnjeg podsticaja.

Naši autori, kao i veliki deo savremenih naučnika nisu zagovornici isključivih stavova o poreklu dečje igre, ni bioloških ni sredinskih.

## **RAZVOJ DEČJE IGRE**

Mnogi teoretičari i ne pokušavaju da prate razvoj dečje igre, ne prave podele i ne raspravljaju o njenom ishodu. Sociolozi kulture teoretišu o igri uopšte, čak prvenstveno o igri odraslih. Neki se bave samo pojedinim oblicima igre, dok za druge nisu zainteresovani, ili ih ne prihvataju kao dečju igru. Svi se daleko više bave suštinom ove pojave i osnovnim funkcijama igre.

Jedna od prvih teoretskih analiza razvoja igre u detinjstvu pripada Šarloti Biler i Arnoldu Gezelu.

**Š. Biler** shvata igru kao aktivnost praćenu funkcionalnim zadovoljstvom, koje nije povezano sa ponavljanjem, već sa progresivnim usavršavanjem pokreta, do koga dolazi ponavljanjem. Ona smatra igre ranog detinjstva pravim igrama. Od nje potiče i naziv "funkcionalne igre" za igre karakteristične za prvu godinu života, u kojima dominiraju pokret i percepcija.

**Gezel** je studiozno istraživao razvoj deteta od rođenja. Od njega i poznate tablice psihomotornog razvoja. Tako on opisuje u četvrtom mesecu "igru prstima" kada dete posmatra prste i igra se sa njima, a zatim pokretom, pipanjem, vidom opaža i otkriva svoje telo. Od šestog meseca predomina igra sa predmetima, a krajem prve godine se javljaju prve imitacije.

Pored funkcionalnih i "imitativnih igara" krajem druge godine Š. Biler opisuje "opažanje" (*receptijske*) i "Izmišljene" (*fiktivne*) igre. U trećoj godini života opisuje

"stvaralačke" (*konstruktivne*) igre. U prve dve godine bi dominirale funkcionalne igre, od 3-5 godina izmišljene i opažajne, a u šestoj stvaralačke.

Stvaralačke igre imaju svoj razvoj, pa dete prvo stvara, ali ne smišljeno i ne zna da da naziv tome što je stvorilo, a zatim smišljeno. "*Dete uvek predstavlja ne ono što vidi, već ono što zna o predmetu*" (Toličić J., 1966).

Prva stvaranja nemaju sličnosti sa predmetom, a zatim, kako dete više upoznaje predmet i kako se razvija, sličnost postaje sve važnija. Po Š. Biler stadijum stvaralačke igre dostiže 75% dece u uzrastu 5-6 godina. Ova igra se i dalje razvija i po ovoj autorki, tek sa 12 godina dete od konstrukcije očekuje ne samo da je slična, već i da funkcioniše. Taj stadijum ona naziva "*funkcionalna zrelost građenja*". (Ibid)

Nakon ovih autora se javlja najstudioznije istražena i teorijski uopštena analiza razvoja dečje igre **Pijažea**. Treba pomenuti da Pijažea pre svega interesuje priroda i poreklo saznanja, a dečja igra mu je, zbog svoje telesne povezanosti sa kognitivnim funkcionisanjem, odlično poslužila za istraživanja. Tako je on izučavajući razvoj mišljenja u nizu stručnih prikaza tokom četrdesetih i pedesetih godina, stvorio zaokružen teorijski sistem.

Razvoj dečje igre, po Pijažeu, prolazi kroz tri velika stadijuma. Svaki od njih sadrži više manjih prelaznih faza i sve su povezane u jednom nizu. Taj razvoj dečje igre prati intelektualni razvoj i odražava glavne karakteristike pojedinih etapa u razvoju mišljenja.

Prvi stadijum dečje igre je "*praktična igra*" (funkcionalna, igra-vežba) i ona odgovara senzomotornoj fazi razvoja mišljenja. Razvoj deteta u prvoj godini, po Pijažeu, ima sledeće faze: posle kratke faze refleksne aktivnosti (1 mesec), sledi 2-6 meseci faza prvih motornih navika, zatim od 6 meseci života - faza senzomotorne ili praktične inteligencije.

I igra odojčeta se razvija odgovarajući tim fazama. Do 6 meseci to su jednostavne radnje (pokreti, sisanje, gledanje, hvatanje) upravljene pretežno ka sopstvenom telu. Posle 6 meseci dete se igra sa predmetima iz svoje okoline (zvečka, flašica, cebe i sl). To je početak faze praktične inteligencije. Tokom daljeg razvoja u ovoj fazi (fazi praktične inteligencije), dete stalno prilagođava postojeće oblike ponašanja novim situacijama. I tu postoji niz faza. Sa 9 meseci otkriva veze između objekata. Daljim istraživanjem dete otkriva svoja prva "oruđa" koja ga čine sve nezavisnijim (faza "*pronalazačke inteligencije*"). Oko 18 meseci, javlja se i sposobnost predstavljanja (reprezentovanja), što omogućuje prve početke *simbolične igre*.

Drugi stadijum razvoja igre je simbolična igra, kao jedna od manifestacija simboličke funkcije u razvoju mišljenja. Početne forme simboličke igre Pijaže opisuje kada se dete igra radnje bez oslonca na predmet, ili sa zamenjenim predmetom. Prvu, bez oslonca na predmet naziva fazom *simboličke šeme* (kobajagi), a drugu *Projekcijom simboličke šeme na druge objekte*".

Treći stadijum razvoja igre - su *igre sa pravilima*. One se razvijaju krajem predškolskog perioda, a najintenzivnije su od 7-11 godina. Deli ih na igre sa senzomotornim i na one sa intelektualnim kombinacijama. Tako u celini razvoj igre prati razvoj mišljenja, a tri osnovna stupnja razvoja mišljenja: vežba, simbol i pravilo, određuju i tri stadijuma razvoja dečje igre: *praktičke, simboličke i igre sa pravilima*.

I pored neslaganja u nekim objašnjenjima po drugim odrednicama igre, brojni inostrani, a i naši teoretičari, prihvataju Pijažeoovo objašnjenje razvoja dečje igre tokom predškolskog uzrasta, kao veoma podsticajno.

**Vigotski** je onivač i doajen sovjetskih psiholoških škola, pa i istraživanja i teorije dečje igre. Za njega je osnovni kriterijum izdvajanja igre iz drugih vidova detetove aktivnosti činjenica da u igri dete stvara zamišljenu (fiktivnu) situaciju. Po njemu je igra sa zamišljenom situacijom, u stvari, igra sa pravilima, a i igre sa pravilima (npr. šah) sadrže u sebi zamišljenu situaciju. "*Igra deteta do tri godine ima karakter ozbiljne igre (kao i igre adolescenata). Ozbiljnost se sastoji u tome što se ono igra ne odvajajući zamišljenu situaciju od realne*" (Vigotskij, 1971).

Nakon Vigotskog većina sovjetskih istraživača i teoretičara se bavi pretežno razvijenim oblicima dečje igre. **Eljkonjin** sistematizuje i izlaže osnovna istraživanja i teoretska zaključivanja u poslednje tri decenije i zaključuje: "*Treba li prvobitne manipulativne radnje sa predmetima nazivati igrom? Nama se čini da to nije svrsishodno. Mi ih nazivamo elementarnim vežbama u operisanju sa stvarima ... U toku takvog manipulativnog operisanja sa predmetima uvežbava se niz, za dalji razvoj, bitnih procesa, a pre svega proces senzomotorne koordinacije. Iz ove prvobitne manipulativne aktivnosti nastaju, diferenciraju se, drugi različiti vidovi aktivnosti. To je pre svega predmetna aktivnost u kojoj se ovladava društveno utvrđenim radnjama s predmetima i vrši "istraživanje", u kome dete otkriva novo u predmetima"* (Eljkonjin, 1978).

Po Elkonjinu, neposrednu afektivnu komunikaciju "dete - odrasli" (u prvoj godini), zamenjuje komunikacija "dete - radnje s predmetima - odrasli". Nosioци predmetnih radnji su odrasli. Uz njihovu pomoć javljaju se sve šire predmetne radnje i niz radnji sa predmetima koje odražavaju pojedine momente iz života deteta i odraslih koji ga okružuju. Onda se te radnje dalje proširuju i prolaze kroz niz faza. Radnja se prenosi sa sebe na druge (češlja sebe, a onda češlja lutku). Zatim se zamenjuju predmeti (češalj zamenjuje olovkom). Dete zatim imenuje predmet (nakon što ga imenuje odrasli), a zatim ga imenuje nakon izvedene radnje.

Predmetne radnje su prvo jednokratne, pa sve složenije. U njima dete prvo sebe naziva svojim imenom, pa i ostale koji učestvuju u toj radnji (jede meda", "jede mama" i sl), što se uzima kao dokaz da to nije igra, jer dete zna da to ono izvodi radnju. Pa kad i sebe naziva imenom odraslog, dete još ne prihvata ulogu odraslog. Ali to je već priprema za pojavu uloge u igri. "*Razlika igre uloga od ranijih oblika je u tome da je sadržaj pre činio predmet, pa njegova primena, pa promena, a sada odnosi među ljudima!"* (Ibid).

Dalje se razrađuje igra uloga do detalja, sa raznih aspekata, složenosti, sižea, učesnika, redosleda, logičnosti radnje i dele se na četiri nivoa razvoja.

I Vigotski i Eljkonjin vide dalji razvoj, ustvari ishod dečje igre odrastanjem, kao put prema unutrašnjim procesima u školskom dobu, prema unutrašnjem govoru, logičkom pamćenju, apstraktnom mišljenju.

U našoj literaturi, dat je celovit opis razvoja igre po uzrastima kod Tolčića, Ivića i A. Marjanović. **Ivić** u knjizi "Osnove programa vaspitno-obrazovnog rada sa decom od 3-5 godina" daje celovit psihološki koncept.

Već od prvih meseci života javljaju se *funkcionalne igre* po Iviću, one se razvijaju i usložnjavaju u ranom detinjstvu, a obuhvataju aktivnosti motornim, čulnim i perceptivnim funkcijama u razvoju. U poslednjem kvartalu prve godine javljaju se *eksplorativne igre predmetima*. Prvo je to manipulacija predmetima i upoznavanje sa njima, sa posebnim interesom za novo, zatim složenija ispitivanja i dovođenja u vezu raznih predmeta i njihovih osobina. Iz ovih igara se krajem druge godine začinju *konstruktivne igre*. Polovinom druge godine počinju da se javljaju prve *simboličke igre* (igre predstavljanja, imaginativne igre). Krajem druge godine postaju češće, duže traju i sve su složenije, a krajem treće su u punom poletu i u njihovom krilu se javljaju *dramske igre*, kada predstavljanje već sastavlja čitavu malu priču (predstavu), kao i *igre uloga*, koje su od posebnog značaja za socio-emocionalni razvoj deteta i dominiraju sledećih par godina. Krajem predškolskog perioda sve su značajnije *igre sa pravilima* (društvene, tradicionalne igre). Ivić upozorava da simbolička igra ispunjava u životu deteta one iste funkcije koje kod adolescenata i odraslog imaju pounutrašnjene, (*interiorizovane*) aktivnosti (unutrašnji govor, dnevna sanjarenja, asocijacije, ideacije). U osnovi one služe za regulaciju odnosa između jedinke i njene fizičke i posebno socijalne okoline.

U opisima brojnih autora pominju se i didaktičke igre, pomoću kojih odrasli kroz oblik igre teže da kod deteta formiraju neke sposobnosti i razvijaju određena znanja.

**A. Marjanović** razmatra razvoj igre na sledeći način: "Igre moramo da tumačimo u sklopu celokupnog razvoja ličnosti, a ne samo u vezi sa pojedinim psihičkim procesima (afekti, kognicija i dr.). Ako sa ovog stanovišta dovedemo igru u vezu sa razvojem deteta, onda možemo da pratimo kako igra podvostručava područja socijalne neadekvatnosti deteta."

"... igra je nediferencirana aktivnost i zato je moguće otkrivati u njoj začetke najraznovrsnijih ljudskih svojstava. Opšta koncepcija o čoveku, koja je vladala u jednom vremenu ili u jednom naučnom pravcu, određuje šta će se u igri smatrati začetkom bitnih ljudskih obeležja: delatnost, inteligencija, estetska osećajnost i dr" (Marjanović, 1975/1)

A. Marjanović vidi igru kao zametak ljudskog stvaralaštva: "Zbog toga se igra sve češće dovodi u vezu sa stvaralaštvom, imaginacijom, invencijom, itd. Ističe se da dete u igri ispoljava sva ona svojstva koja su karakteristična za stvaralačku ličnost". (Ibid).

## **OBLICI DEČJE IGRE**

U stručnoj literaturi predškolske pedagogije, posebno onoj namenjenoj praktičnom radu u vrtićima, nalaze se desetine podela samo didaktičkih igara, pri čemu se za osnovu klasifikacije uzimaju razni kriterijumi (sadržaj igre, načini izvođenja igre, broj učesnika, mesto izvođenja igre i sl). Samo po kriterijumu sadržaja one se dalje dele na desetak podgrupa (muzičke, likovne, logičke, igre identifikovanja, opažanja, pogađanja i sl).

Kod nas podelu Š. Biler uobličava **I. Toličić**, a slična ostaje i u udžbeniku "Dečja psihologija", V. Smiljanić i I. Toličić:

- funkcionalne igre;
- igre mašte;
- recepcijske igre;
- stvaralačke igre.

Psiholog **Vermejen** u svom delu "Psihologija deteta i mladića" deli igre na sledeći način:

- senzorne;
- pokretne;
- igre imaginacije;
- intelektualne igre;
- društvene igre.

Prema programu za **Pedagoške akademije** (iz 1987. god), u okviru studijskog predmeta Predškolska pedagogija, navedena je sledeća podela:

- senzo - motorne igre;
- simboličke igre;
- igre sa pravilima;
- konstruktivne igre.

Po **I. Iviću**, prema razvoju, igre se mogu podeliti na:

- funkcionalne igre;
- istraživačke igre predmetima;
- simboličke igre;
- konstruktivne igre;
- igre sa pravilima.

Poslednje podele su nastale u najnovije vreme i zasnivaju se na savremenim teorijskim opredeljenjima. Prethodno je potrebno ukazati na podudarne termine, koji se odnose na iste ili veoma bliske oblike igre. Za rane oblike igre koji dominiraju u prvih godinu i po dana, dečjeg života i odgovaraju senzo-motornoj fazi razvoja inteligencije po Pijažeu, upotrebljavaju se termini: *senzo-motorna igra, funkcionalna igra, senzorne i motoričke igre, praktička igra, igra - vežba*. Ivić tu unosi i termin istraživačka igra predmetima, što odgovara *predmetnim igrovnim radnjama* sovjetskih autora.

U drugoj grupi podudarnih termina su: *igre mašte, igre imaginacije, simbolička igra, igre predstavljanja, izmišljena igra, dramska igra i igra uloga*. Ova grupa igara odgovara fazi simboličkog predstavnog mišljenja po Pijažeu.

Slede *igre sa pravilima, društvene igre*, koje mnogi dele na *motoričke i intelektualne igre*. Za motoričke igre često se koristi naziv *pokretne igre*. Četvrta grupa su *stvaralačke ili konstruktivne igre*. Van ovih grupa ostaju neki oblici dečje aktivnosti, koje neki autori opisuju kao igru, a o čemu se može polemisati. Tako je sa grupom "*receptijskih*" igara (opažajnih), kako ih je opisala i nazvala Š. Biler. U toj grupi su: posmatranje kako se druga deca igraju, gledanje slika, slušanje bajki, pesama, gledanje pozorišne predstave, cirkusa ili televizije. I ako deca te sadržaje vole, iako to sama žele, a i ispunjava ih radošću, pa može značajno da utiče na bitne oblasti dečjeg razvoja, deca su tu pasivna, nedostaje bitno delatno načelo. Kako kaže A. Marjanović "*Igra je osobena upotreba aktiviteta, koji su doveli do iskustva, ona je stvaralački, a ne pasivan čin*" (A. Marjanović, 1975)

Ima stavova koji ne prihvataju, inače čestu podelu, na intelektualne i pokretne (motorne) igre. Još manje je opravdano ranu dečju igru deliti na senzornu i motornu, jer su pokret i percepcija tesno isprepletani, u stvari, jedinstvena osnova ukupnog ranog psihofizičkog razvoja.

U savremenim teorijama igre apsolutno dominiraju psihološke i to većinom kognitivističke teorije. Iz tih razloga navedene podele su isuviše intelektualizovane, a na štetu pokretnih i motoričkih igara, koje imaju veliki udeo u igri predškolskog deteta, a i od izuzetnog su značaja.

Sovjetski autori senzo-motorne, funkcionalne igre ne priznaju za igre, već za orjentaciono-istraživačke aktivnosti malog deteta, dok Pijaže i drugi psiholozi mišljenja i pedagozi koji ga slede, govore o igri od najmlađeg odojačkog uzrasta. Postavlja se pitanje: Treba li prve manipulativne radnje s predmetima nazivati igrom? "*To je pre svega predmetna aktivnost u kojoj se ovladava društveno utvrđenim radnjama s predmetima i vrši "istraživanje" u kome dete otkriva novo u predmetima*" (Eljkonjin, 1978).

Sovjetski autori opisuju i predmetne radnje, ali govore i o predmetnim igrovnim radnjama, smatrajući ih za osnovni put kojim se razvija simbolička igra, igra uloga. Ivić kaže: "*Neke vrste ovih igara (eksplorativne igre predmetima), u kojima je osnovno kombinovanje predmeta, predstavljaju začetke konstruktivnih igara, koje će se u narednim uzrastima ubrzano razvijati*".

Može se reći da je preteran stav sovjetskih autora po kome rane oblike igre ne priznaju za igru, kao što je teško odbranljivo i stav da su već prve kretnje bebe, kada se "igra" ručicama i njene reakcije na čulne nadražaje, dečja igra. Pogotovo ne u refleksnoj fazi, kada hvata svaki predmet koji joj dotakne šake. Takođe, ni nešto kasnije, kada sa četiri meseca počinje da udružuje vizuelno opažanje i pokrete prstiju - "igra prstima". O igri se može najranije govoriti u drugoj polovini prve godine, kada dete već ovlada vizuo-motornom spregom i kada se javi prve imitacije.

Nije jasno zašto Eljkonjin ne priznaje status igre ni stvaralačkim, konstruktivnim igrama, počev od onih najjednostavnijih, sa peskom, blatom i neformiranim predmetima.

Postoji još i načelna primedba, koja važi za klasifikovanje uopšte u područjima humanog ponašanja. Naime, svaka podela na vrste, oblike, stadijume, zapostavlja brojne prelazne oblike. Ako se nema kontinuitet razvoja i nastajanja novih oblika onda svako klasiranje deluje po malo veštački. Nastale iz potrebe strukturiranja saznanja, klasifikacije često imaju više formalno naučnu i didaktičku vrednost. Tako je u dečjoj igri niz, za dete važnih igara, teško u potpunosti klasifikovati. Ljuljanje na ljuljašci, koje je jedno od najdražih igara u ovom uzrastu, ekvilibrisanje na okruglom balvanu, prevrtanje, jurenje, mogu biti bez pravila i takmičarskog elementa, pa pripadati razvijenoj funkcionalnoj igri, ali mogu imati neke elemente takmičenja i motoričkih igara sa pravilima. Razvijene konstruktivne igre mogu biti negde na međi između igre i rada, i tome slično.

## DEČJA IGRA U PREDŠKOLSKOM OBRAZOVANJU I VASPITANJU

Oblasti *obrazovanja, vaspitanja i socijalizacije* se različito određuju, pogotovo u stranoj stručnoj literaturi. Ove oblasti su tako tesno isprepletane i međusobno uslovljene, da se i u našoj stručnoj literaturi označavaju kao jedinstven proces. U stranoj literaturi i termin edukacija (education) najčešće tretira obrazovanje i vaspitanje zajedno.

Po određenju naših autora *"Obrazovanje je prenošenje i usvajanje naučnih znanja, istina i vrednosti, izgrađivanje navika i umjenja, te razvijanje psihičkih i saznavnih svojstava i sposobnosti."* (Đorđević, Potkonjak, 1986).

Tokom istorije položaj deteta u obrazovanju je imao klasni karakter.

Vaspitanje se u Pedagogiji određuje kao *"složen, kompleksan i dugotrajan proces izgrađivanja i formiranja ličnosti."* Ono je *"dvosmeran proces"*, a dete treba da bude *"i objekt i subjekt vaspitanja"*. (Ibid)

Tokom istorijskog razvoja ljudskog društva svaka formacija je imala svoj sistem vaspitanja. **Havelka** ističe da se socijalizacija i razvoj ličnosti odnose na iste pojave i da je socijalizacija proces kojeg sprovodi društvo *"sa ciljem da stvori takve članove društva koji će se odlikovati najpoželjnijim osobinama ličnosti, odnosno koja neće dolaziti u sukob sa postojećim društvenim običajima, normama i propisima, nego će raditi na njihovom održavanju i jačanju."* (Havelka, 1971/3).

Tehnološko-industrijska revolucija u XXI veku i nagli prodor potpuno novih tehnologija, jedan je od bitnih razloga nagle ekspanzije obrazovanja. Šezdesetih godina dominira stav, kako u kapitalističkim, tako i u socijalističkim društvima, da će "sivo zlato" - pamet i obrazovanje, odlučivati o spremnosti za ulazak razvijenih društava u XXI vek. *"Ni jedna cena nije previsoka za to, ako se zna da je za stvaranje vrhunskog stručnjaka potrebno više decenija skupog obrazovanja, i to bez garancije da će dati značajne rezultate u unapređenju tehnologije."* (Kamenov, 1983).

Iz navedenih razloga, šezdesetih godina XX veka i na Zapadu i na Istoku ponovo "otkrivaju" psihologe kognitiviste. U Americi se "reafirmišu" Montesorijeve, analiziraju i proveravaju Pijažeeve teorije. Bruner i njegovi saradnici dobijaju posebno mesto u savremenoj zapadnoj psihologiji. U Sovjetskom Savezu je, u isto vreme, ponovo aktuelan Vigotski.

Ekspanzija obrazovanja se vidi na svim nivoima. Stalno se produžuje vreme obaveznog školovanja, obrazuje se čovek celog života, govori se i o "veku permanentnog obrazovanja", a "otkriva" se i predškolski uzrast, kao pogodan da se i u njega plasira, što ranije, na što povoljniji način i što više obrazovnih sadržaja. Brojna istraživanja na zapadu, koje finansira OECD (Organizacija za ekonomsku saradnju i razvoj) usmereni su na "rano kompenzovano obrazovanje" 203).

Bez obzira na razlike u ideološkim pristupima, svi znaju da se ta "bitka" dobija na mlađim uzrastima, posebno u predškolskom uzrastu, kada je mozak najplastičniji i kada se na njegovo funkcionisanje može najviše uticati. Okrećući se dečjem uzrastu i dečjem razvoju, naglo raste interes za dečju igru. U praktičnoj primeni ovakvih opredeljenja u predškolskoj pedagoškoj praksi naglo raste broj didaktičkih igara.

Didaktičke igre, po Kamenovu, bi bile igre *"koje pored toga što poseduju opšta svojstva igara, podstiču svojom strukturom, sadržajima i pravilima, vršenje intelektualnih operacija i optimalno utiču na više mentalne funkcije."* (Kamenov, 1983). Zadaci ovih igara su da uz igru i kroz igru, što više organizovano, podstiču prišorenje i ubrzanje saznanja i obrazovanja.

Već kod ovog opredeljenja: da li treba predškolski uzrast i dečju igru kao "najveće blago" ovog uzrasta, organizovano i što više koristiti za ciljeve što uspešnijeg obrazovanja, jasno i odlučno se polarizuju savremeni naučnici u svetu.

Jedni polaze od stava da je obrazovanje *"jedan od moćnih faktora postizanja stvarne socijalne pravde, kojoj se teži u mnogim društvima, obezbeđujući bolji start u školu i profesionalni život, uspješnije prilagođavanje promenama u tehnologiji i razvoj onih potencijala i kvaliteta ličnosti koji su prepreka fenomenima otuđenosti i "idiotizma profesije". Nivo obrazovanosti stanovništva jedne zemlje postaje uslov njenog prestiža, čak više nego prostranstvo, prirodna bogatstva i već stečena povoljna ekonomska pozicija."* (Ibid).

Eljkonjin (1978) misli da tako nešto vredi samo za socijalističko društvo *"jer društvo mora pre svega da bude zainteresovano za svestrano vaspitanje sve dece bez izuzetka. Ovakva zainteresovanost postoji samo u socijalističkom društvu."*

U generalnom izveštaju OECD o brojnim istraživanjima, o ranom dečjem obrazovanju, zaključuje da *"bez društvenog progressa nema progressa ni u obrazovanju, da postoji bliska povezanost između socijalnog porekla i neuspeha u obrazovanju", te "da će obrazovanje biti bolje i napredak u kognitivnom i emocionalnom razvoju dece iz uskraćenih sredina, jedino ako se poboljšaju njihovi životni uslovi, ako se izmeni njihova porodična i šira sredina."* (203).

Mnoge buni usmerenost današnjeg obrazovanja samo na racionalno, prevagu tehničkog i uže stručnog obrazovanja, a sve veće zanemarivanje opštih i najvećih vrednosti ljudske kulture. Danas je obrazovanje možda *"najvažniji svetski problem, valjano upotrebljeno, ono će dati bolje društvo, u suprotnom slučaju, može da nas uništi."* (Pikering, 1971).

Zahtevi koji se postavljaju pred decu, u pogledu obrazovanja, postaju sve veći, tako da *"današnje društvo karakteriše psihoza školskog uspeha i klima pritisaka na decu."* (Le Šan, po Kamenovu) <sup>41</sup>. A *"posledice njegove jednostranosti mogu da idu na štetu formiranja celovite ličnosti."* (Zaporožec, 1977/3-4).

Posebno tamno vide perspektivu takvog jednostranog usmerenja naučnici koji se više bave umetnošću, metaforičkim, iracionalnim i čulnim. Rezultat zapostavljanja ovih oblasti ličnosti *"bit će posledicom biće koje jedva zavređuje da ga zovemo ljudskim: tupi, obrvan dosadom i ravnodušni automat koji jedino priželjkuje nasilje u bilo kojem obliku - nasilni čin, nasilne zvukove, zabave svake vrste, koje mogu doprijeti do njegovih umrtvljenih živaca. Najmilije su mu zabave sportski stadion, automati za sreću, plesna dvorana, pasivno gledanje zločina i zabavnih emisija, te sadizma na televizijskom ekranu, kartanje i uživanje droga."* (H. Rid, 1971).

Jasno je da se ove kritike odnose na jednostrano obrazovanje, na sadržaje obrazovanja, na načine kako se ono forsira, a ne na sam proces obrazovanja, koji se neminovno, društveno istorijski uslovljeno, nameće kao jedna od najvažnijih obaveza i pojedinca i društva na prelazu u XXI vek. Danas, klasno sagledavanje obrazovne politike u društvu, upravo najviše zamera vladajućim klasama i bogatim i moćnim društvima da vode politiku kulturnog zanemarivanja i obrazovne bede dece siromašnih klasa i društava.

Važnija je rasprava o tome kada, kojim sredstvima i na koji način sprovesti obrazovanje u predškolskom uzrastu. Naime, od početka ovog veka, pa kontinuirano do danas, traje oštra kritika školskog obrazovnog sistema, koji se suštinski nije izmenio od srednjeg veka. Početak ovog kritičkog pokreta vezuje se za pokret "nova škola" ili "aktivna škola", ali se i danas, i pored brojnih reformi u školstvu, svuda u svetu kritikuju i program i način poučavanja učenika, usmeren na pasivnu adaptaciju učenika, uz aktivan i autoritativan stav učitelja, na gušenje stvaralaštva i inicijative dece, suviše memorisanje malo potrebnih fakata i dr.

Pokret "aktivne škole" je kao kamen temeljac celog rada video igru. *"Igra se naime, smatra za jedan od najmoćnijih pokretača latentne energije kod dece i sva je veština vaspitača u tome da ono što želi, ume da predstavi deci kao igru."* (Klapared, cit. Kamenov, 1983).

Svi ti kritički pokreti nisu uspjeli da bitno izmene sprovođenje obrazovanja u školi, ali su pokrenuli i znatno uticali na organizovan vaspitno-obrazovni rad u predškolskom prostoru. I u predškolskoj psihološko - pedagoškoj literaturi su brojne kritike sadašnjeg načina obrazovno-vaspitnog rada *"s obzirom na to da se njihova praksa zasniva na zastarelim psihološkim i pedagoškim činjenicama i teorijama."* (I. Ivić, 1969/1).

*"Tako u obrazovanju predškolske dece nailazimo na dve varijante neprimerenosti: jednu koja potiče iz školskih metoda, po ugledu na klasični razredno-časovni sistem, sa nedeljnim rasporedom zanimanja raspoređenim po oblastima, dominacijom frontalnih oblika rada, verbalnih metoda i naglaskom na sticanju informacija i drugu, koja polazeći od toga šta sve malo dete ne zna, ne ume i ne može, svodi rad sa njim na "detinjarije" ... Rad vaspitača u dečjim vrtićima katkad je nesrećna kombinacija obeju opisanih varijanti."* (Kamenov, 1983).

Kritike upotrebe dečje igre u obrazovne svrhe mogli bi smo grupisati u dve velike grupe. S jedne strane su idealistički koncepti, koji ne dopuštaju mešanje odraslih u dečju igru, jer ona onda odmah gubi sva svoja dragocena svojstva. Ti kritičari su sa Zapada. *"Počev od trenutka kada se od igre zatraži da razvija određenu sposobnost, da proširi znanja jedne ličnosti, u ovoj ili onoj oblasti, ona prestaje da bude igra."* (Rebek-Mejar, cit. Kamenov) <sup>41</sup> Isti autor smatra da ako takve igre i imaju neku vrednost, ono što se žrtvuje, daleko prevazilazi korist od njih. Ove igre *"pretvaraju decu u bezosećajnog robota, u učenog i dehumanizovanog mehaničara, toliko lišenog senzibiliteta, šarma i mašte, koliko obogaćenog uslovnim refleksima, sitnom motorikom i posmatračkim duhom."* (Ibid)

*Druga grupa kritičara nije protiv korišćenja igre, ali smatra da su njene mogućnosti u obrazovanju male, daleko manje od ostalih organizovanih oblika aktivnosti i zanimanja. Ove kritike srećemo uglavnom na Istoku. "Didaktička igra doprinosi obučavanju, međutim, ona ne ostvaruje, niti može da ostvaruje sistematsko obučavanje, nije i ne može biti osnovni metod obučavanja dece u dečjem vrtiću."* (Sorokina, cit. Kamenov, 1983).

U stranoj literaturi, i na Zapadu i na Istoku, možemo naići na još oštrije kritike uobičajenih oblika rada, koji koristi igru samo da "zamaskira" i "zašećeri" nametnute sadržaje obrazovanja. *"Autoritarno vaspitanje i liberalno vaspitanje nisu suprotstavljeni kao što se pedagogija batina i prisiljavanja suprotstavlja pedagogiji koja je zašećerena ili atraktivna; šećer i batina su dva moguća sredstva dresera koji uobličava spoljašnjost onoga koga dresira, smisao dresure izmiče dresiranom subjektu."* (Leša, cit. Kamenov, 1983).

*"Radnje koje deca izvode isključivo prema uputstvima vaspitača, ma koliko intenzivne, ne zaslužuju ni u kom slučaju da se nazovu igrama. Takav postupak Venger naziva dresura "* (Ibid)

Postoji i dobra klasna analiza svih ovih rasprava u predškolskoj pedagogiji, od strane poznatog engleskog sociologa **Bazila Bernštajna**, u knjizi "Klasa i pedagogija". Njegova analiza polazi od vodećih klasa u zapadnom društvu: to su stara srednja klasa i nova srednja klasa, koje su zadužene i za kulturnu reprodukciju. Među njima traje spor i sukob u pogledu pravca razvoja pedagogije. Dok je stara srednja klasa za *eksplicitnu pedagogiju*, otvorenu, sa čvrstom klasifikacijom i čvrstim okvirima (odgovara sadašnjoj u školskom sistemu), nova srednja klasa zastupa *implicitnu pedagogiju*, koja se podrazumeva, koja je "prikrivena" i ima slabu klasifikaciju i slabe okvire. U stvari, onakvu kakvu zagovara predškolska pedagogija.

Predškolsku, *implicitnu pedagogiju* izdvajaju sledeće karakteristike:

- da je kontrola vaspitača nad detetom pre implicitna nego eksplicitna;
- da idealno, vaspitač priređuje određen kontekst, a od deteta se očekuje da ga preuredi i istraži;
- da unutar ovog priređenog konteksta dete naoko ima široke mogućnosti izbora, načina struktuiranja i rasporeda svojih aktivnosti;
- da dete prividno samo reguliše svoje vlastito kretanje i svoje društvene odnose;
- da se manje insistira na prenošenju i sticanju specifičnih veština;



- da su kriterijumi za ocenjivanje ove pedagogije mnogostruki i difuzni, pa ih je stoga teško odmeriti. (Bernštajn, 1980, 3-4).

Takav predškolski pokret je *"sa jednog stanovišta progresivan, revolucionaran i kolonizirajući - u svojim odnosima sa roditeljima i višim obrazovnim nivoima. ... Od centralnog je značaja to što ova pedagogija uspeva da pomiri dve grupe pedagoga na krajnjim tačkama pedagoške hijerarhije, predškolske vaspitače i univerzitetske profesore i istraživače."* (Ibid)

Iz dostupne predškolske pedagoške literature, upravo u području primene dečje igre u predškolskom obrazovanju, vidan je sukob starog i novog. Staro nalik na školsko obrazovanje. Ovakav pristup jasno odvajaju igru od učenja i igri daje drugostepen značaj. A novo, građeno na saznanjima savremene psihološke i pedagoške nauke, uvodi igru u centar obrazovnog procesa i pri tom se, koristeći sve karakteristike, ranije navedenog implicitnog pristupa, trudi da igri očuva karakter igre.

**Kamenov**, koji se u našoj teoriji dečje igre najviše bavi didaktičkim igrama, govoreći o vaspitanju inteligencije, zaključuje *"da je vaspitanje igrom moguće i da predstavlja najpogodniji način vaspitanja u određenom uzrastu. Međutim, s obzirom na specifičnosti igre, kao i na razvojne karakteristike predškolske dece, nju ne bi trebalo potčinjavati načelima drugih aktivnosti, već obratno, aktivnosti od kojih se očekuje razvojni efekat trebalo bi usklađivati sa osnovnim karakteristikama igre. To bi omogućilo da se igra obogati, kultiviše i da se potenciraju njene neiscrpne edukativne vrednosti."* (Kamenov, 1983)

**Horvat** (1983/3) je energično protiv korišćenja igre u edukativne svrhe: *"Međutim danas, na kraju XX veka, kada se još milioni dece na svetu bore za to da bi preživeli, kada se rad miliona dece iskorišćava za stvaranje visokih profita sopstvenicima kapitala, postoji i druga populacija dece, one dece čiju spontanu igru, odrasli žele da po svaku cenu upregnu u proces bržeg obrazovanja, usvajanja znanja, ovladavanja novom tehnologijom i to opet u interesu nekog trećeg, a nikako u interesu budućeg sveta kome pripada sadašnja generacija dece."*

Potvrđujući da svaka društvena formacija ima svoj sistem vaspitanja Horvat se oštro osvrće: *"Društveni sistemi su pritom, svaki na svoj način, totalitarni i nedopuštaju nikakvu drugu alternativu, jer njihova briga je jedino to da oblikuju buduće generacije po svom obličju, makar ono bilo i izvitopereno. Dopuštati alternative, to je najveća opasnost za sve vladajuće sisteme i u visoko razvijenom društvu."* (Ibid).

A kako i najdragoceniji dar detinjstva, dečja igra, može biti i za zlo iskorišćena, govori i B. Bernštajn. Nazire se "orvelovska" vizija jedne civilizacije, u kojoj bi vladajuća klasa ili sloj sprovela apsolutni nadzor nad svakim čovekom, gotovo od rođenja i to "nevidljiv", kontinuiran nadzor u cilju njegovog boljeg eksploataisanja.

Na osnovu navedenog se može doći do zaključka da i slobodna i edukativna igra, u svojim krajnjim konsekvencama, može biti dobro, ali i zlo iskorišćena, zavisno od ciljeva društva.

## 9.2. DEČJA IGRA U RASPRAVAMA STARIH FILOZOFA I ISTAKNUTIH PEDAGOGA I PSIHologa

I onda kad igra nije teorijski proučavana ili kada ljudi nisu bili svesni njene teorijske zasnovanosti, ona je postojala. Igra je postojala otkad postoji ljudsko društvo, od kada postoji dete. Starija je od postanka škola. Stara je koliko i vaspitanje uopšte. Počeci joj se gube u praistorijskoj prošlosti i na svim stranama sveta. Negovao ju je ceo ljudski rod. Oduvek je igra bila osnovna aktivnost najmlađih. Ona je stalno pratila razvoj deteta. Na to ukazuju brojna arheološka iskopavanja, nađene igračke, brojni crteži u pećinama, crteži na posudu i sl. Znači, igra je pratila dete i pridavao joj se značaj i pre nego što smo prihvatili nastavu sa njenom planskom, organizovanom i sistematskom aktivnošću i pre nego što je škola postala

institucionalizovana ustanova. Opšti razvoj društva, društveno-istorijski uslovi najčešće su i diktirali način igranja dece, vrste igara i igračaka. Pažnja joj je ukazivana zavisno od ekonomskih uslova, nivoa kulture i shvatanja igre kao životne potrebe. Prvi zabeleženi radovi starih filozofa i pedagoga antičkog doba vide igru samo u funkciji pomoći učenju, privikavanju na propise i rituale, odnosno kao školu za osposobljavanje za odrasli život. I sve do pre stotinu godina, bez obzira na tolerantni stav i bolje razumevanje osobenosti i radosti igre, o kojoj se piše samo u vezi sa učenjem i pripremom za život.

No ono što ne pišu filozofi i učitelji, probija indirektno kroz mnoge duge napisane radove.

Još spomenici starih asiraca, pisani klinastim pismom od pre pet hiljada godina, na neki način odvajaju igru od učenja. *"Dok učitelj predaje, mali đaci u klupama uzdrhtalo strepe i jedva čekaju kraj časa da se radosno izigraju"* (Bojanin S., 1979).

Komenski (1946) u svom "Informatorijumu za materinsku školu", da bi ubedio roditelje da je igra korisna i potrebna, a ne nešto "nedolično odraslog čoveka", navodi anegdodu o slavnom Temistoklu. Kada je jednom došao neki gost zatekao je Temistokla kako sa svojim sinčićem jaši na štapu po sobi. *"Kada se stranac začudio kako se može tako slavni muž tako detinjasto sa detetom igrati, umoli ga Themistokles, neka o tome nikomu ne pripovjeda prije, dok sam ne bude imao djece, dodavši, da će gost, kad bude sam ocem, dokučiti ljubav očevu prema svom detetu, te da se onda neće čuditi tako detinjoj igri"*.

Značajna su istraživanja i teorijska razmišljanja koje navodi **Arkin** (1950). *"Među igračkama koje su prikupili arheolozi koje se čuvaju u muzejima, nije bilo ni jedne koja nije imala svog "dvojnika" među savremenim dečjim igračkama"*.

Nalazeći da kod svih naroda i u svim dostupnim vremenima razvoja ljudskog društva dečja igračka po funkciji i sadržaju ostaje ista, zaključuje: *"Ova činjenica govori o neverovatnoj postojanosti igračaka i prema tome i onih potreba koje one zadovoljavaju i onih snaga koje ih stvaraju"* (Ibid). Arkin govori o "prvobitnim igračkama" (zvečke, praporci, čigre, lopte, lutke, uzice i sl), a njegova razmišljanja navode na postojanje igre i u pradávno vreme.

Deca u **Spart** su, na primer, imala vojno-gimnastičku obuku. Prioritet su u početku imali: trčanje, skakanje, bacanje diska i koplja, rvanje, a kasnije i vojne vežbe. U **Atini**, kao trgovačkoj državi, bio je drugačiji vaspitni sistem, slobodniji, jer je ona doživljavala trgovački i kulturni preobražaj. Deci su omogućavali razne igre, nisu zanemarivali njihovu sklonost ka igranju. Deci Atinjana su bile poznate sledeće igračke: lutke, lopte, ljuljaške, konjići, svirale, čamčići i sl.

Pedagozi, a pre njih filozofi, u svojim raspravama o prirodi i životu, o pojavama oko sebe, igru su shvatili, mada ograničeno, kao osnov za pravilan rast i razvoj, za pravilan telesni i duševni razvoj. Pridavali su značaj kretanju, trčanju, rvanju, nadmetanju i sl. U tekstu će biti pomenuta neka poznata imena filozofa i pedagoga koji su igrama pridavali veliki značaj. Tako se zna da je još davno grčki istoričar **Plutarh** (46-120) pridavao značaj kretanju i sportskim igrama, što je po njegovom mišljenju doprinosilo rađanju zdravih potomaka. Tražio je posebno za žensku decu čeličenje organizma.

Prvi pisani radovi i rasprave posvećene pitanjima predškolskog vaspitanja i igre potiču iz antičkog doba. Od svih antičkih filozofa ovim se najviše bavio **Platon** (427-348). On insistira na dečijoj igri još kod "sasvim male dece". Kretanje je korisno svima, a naročito najmlađima. Za fizički i duševni razvoj dece u trećoj, četvrtoj i petoj godini najvažnija je igra. Platon je zagovarao igru sve dece: i dece "robova" i dece "građanina". Platon takođe, ističe da do šeste godine ne treba u igri deliti decu na mušku i žensku. Koje i kakve igre upražnjavati određeno je i odobreno zakonima, te sve novo i neuobičajeno treba odbaciti. Ovim zahtevima Platon ne dozvoljava da se u igru unosi stvaralaštvo dece, jer su sve igre propisane. On ističe: *"Igre su deci u tom dobu (3-6. godine) nekako prirodene, pa kad se nađu na okupu gotovo ih sama pronalaze"* <sup>81</sup>). Ali on govori o ritualnim zakonom propisanim igrama, pod nadzorom

vaspitačica i zalaže se protiv svih igara, plesova i radnji koje nisu bile preporučene zakonom. Platon pridaje igri samo onaj značaj koji ima praktičnu vrednost, za održavanje i unapređenje zdravlja, kao sredstvo da se nešto nauči, a deca rano disciplinuju.

Na sličnim pozicijama je i **Aristotel** (384-322). U svom spisu "Politika" on posvećuje dosta pažnje negovanju odojčeta i vaspitanju dece do 5 godina. Dečju igru shvata kao sredstvo razvoja. Ako se dete igra i kreće, onda tromost neće dobiti prostora u razvoju dece, niti će sprečavati njihov rast. Igra, po mišljenju Aristotela, mora biti odmerena prema uzrastu dece, ona treba da bude odabrana, za nivo vladajućih (klasno stanovište), da bude dostojna "slobodnog građanina". Stoga se deci "slobodnih ljudi" preporučuje da se što manje druže sa robovima, a da se što više vaspitavaju u roditeljskoj kući. Aristotel je snažno isticao da je celokupno vaspitanje stvar države. Posle sedme godine deca pohađaju škole koje su državne. Aristotel kaže:

*"U doba koje dolazi posle ovog, do pete godine - u kome dete, razume se, još ne treba ništa da uči niti da vrši neki ozbiljan rad da to ne bi sprečavalo njegovo rasteње - dete mora da se kreće onoliko koliko je potrebno da tromost tela ne bi uzela maha. A da bi se to postiglo, pored drugih zabava koje odgovaraju dečjem uzrastu, odlično sredstvo je igra. Ali igra mora biti dostojna slobodnog čoveka. Ona ne sme biti ni suviše zamorna, ni suviše laka" (Aristotel, 1970).*

Od rimskih pedagoških teoretičara najznačajniji je **Marko Fabije Kvintilijan** (42-118). Kvintilijan iznosi svoje poglede u čuvenom delu "O vaspitanju govornika" u 12 knjiga. Njegovi pogledi na razvoj deteta su dosta optimistički. Deca su, uglavnom, po prirodi sposobna. Tupost i anomalije su retke. Uviđajući značaj vaspitanja uopšte, a naročito vaspitanja u prvim godinama, Kvintilijan preporučuje da se velika pažnja posveti izboru dadilje (dadilje bi trebale biti pametne, visoko moralne, da pravilno govore i sl). Dadilje su te koje će se i igrati sa decom. Što je uzrast dece niži, zabava mora biti zastupljenija, a u toku učenja igračke ne bi trebalo izostati. Igre i učenje moraju biti naizmenični, jer dati previše igre - znači izazvati lenstvovanje, a premalo igre znači izazvati "mržnju prema učenju". U svakom slučaju, naglašava Kvintilijan, sklonost deteta prema igri treba iskoristiti. On se zalaže da nastava u ranim godinama ima zabavan karakter: *"Treba se pre svega čuvati da dete ne omrzne za navek učenje koje ono još nije uspelo da zavoli i da ga jednom iskušena gorčina ne plaši i u poznijim godinama. Neka učenje bude zabava za njega". "Ja ne osuđujem ni dečje igre. One pokazuju živahnost dece i ja se ne mogu nadati da će žalosno i uvek turobno dete, mlitavo čak i u igrama koje su svojstvene njegovom uzrastu, usrdno zanimati naukama" (cit. Kamenov, 1983).*

Za antičko doba u celini je karakterističan pristup, po kome se igra spominje ili uzgred, ili u njenoj funkciji efikasnijeg učenja, telesnog zdravlja i uklapanja deteta u stroge propise bilo zakona, bilo religioznih rituala.

Sledi period hiljadugodišnjeg mraka srednjeg veka, pod strogim hrišćanskim moralom u kome su filozofija i nauka u službi crkve, "služkinje crkve" i najmanje bi im priličilo da raspravljaju o takvoj "grešnoj", radosnoj i telesnoj pojavi kao što je telesna igra, kao i o zadovoljstvu koje ona pruža.

*"Učenje i rad, treba da budu, po mišljenju crkve, oblik ispaštanja za praroditeljski greh, a ne izvor ovozemaljskih radosti i olakšanja" (Ibid).*

*"Tek jezuiti, koji su u XVI veku stvorili jedan od pedagoških sistema, koji nije u svemu ni danas prevaziđen, uviđaju ogromne vaspitne mogućnosti igre i zvanično je uvode u svoja pravila. Kod njih nalazimo i prvi pokušaj da se igra sistematski upotrebi za vaspitno-obrazovne svrhe. Igre se brižljivo biraju, prerađuju i kontrolišu. Izdaju se čitavi priručnici posvećeni igrama, najpre telesnim, a zatim igrama duha" (Ibid).*

U srednjem veku fizička kultura je negovana kod vladajuće klase u cilju poboljšanja ratničkih veština. Viteški turniri su bili slični pravoj borbi oklopnika na konjima i sa oružjem.

Za opštu fizičku pripremu upražnjavan je lov na krupnu divljač u različitim oblicima. Za razliku od vladajuće klase, ostalo stanovništvo je upražnjavalo igre, zabave i nadmetanja, što nije uskraćivano ni od vlastele, a ni od crkve. Scene iz ovih igara prikazane su na mnogim slikarskim delima iz tog vremena. Posebno su poznate slike holandskog majstora, iz XVI veka, Petra Brojgla (Pieter Brueghel, 1520-1569). Njegova slika "Deca se igraju" sadrži oko 40 elemenata raznih dečjih igara, od kojih su neke i danas poznate u neizmenjenoj formi (na primer: trulih kobila, teranje obruča, puštanje zmaja, igra piljaka, dubak na glavi itd.). Stvaranjem građanskog staleža nastajali su novi vidovi narodnog života, te su u gradovima ponovo oživele narodne forme prirodnih oblika kretanja, koje ističu obrazovno-vaspitni značaj i postaju deo građanskog vaspitanja u porodici i u preporođenim školama (interpretacija Nišavić: 1964, str.22,23).

Znameniti pedagozi - humanisti kao što su: u Italiji **Vitorio da Feltre** (1378-1477), u Francuskoj **Fransoa Rable** (1483-1553) i **Mišel Montenj**, u Nemačkoj **Erazmo Roterdamski** (1467-1536) i dr., su u svojim delima, učenjima, nazorima i humanističkim pogledima, nasuprot feudalnoj disciplini i kalupu, uzdizali vrednost ličnosti deteta. Tražili su da se njegova ličnost poštuje, da se upozna i individualizuje. Humanisti ističu vrednost telesnog vaspitanja i igara za pravilan razvoj deteta (naravno za decu viših društvenih slojeva).

U XVI veku, u vreme probijanja humanističkih ideala renesanse, slobodnije se prilazi igri. Rani socijalisti - utopisti: **Tomas Mor** (1478-1535), **Tomazo Kampanela** (1568-1639) u svojim delima "O najboljem državnom uređenju i o novom ostrvu Utopiji" i "Grad Sunca", iznose ideju da sva deca imaju pravo na vaspitanje, a time i na igru. *Sva deca! I siromašna i bogata! I muška i ženska!*. Njihova ideja da predškolsko vaspitanje treba biti društveno organizovano je od ogromnog značaja. Deca treba da uče pod rukovodstvom iskusnih starijih, pridržavajući se u svemu principa zanimljivosti i vodeći računa da se vežbanjem razvijaju podjednako svi delovi tela. Tomazo Kampanela oživljava antički pristup igri i u knjizi "Grad sunca" piše: *"Odojče se posle odbijanja predaje na čuvanje učiteljicama, ako je žensko, a učiteljima ako je muško. I zatim igrajući se sa ostalom decom, uče azbuku, razgledaju slike, igraju i šetaju i bore se; upoznaju se sa istorijom i jezicima pomoću slika"*. (cit. Trnavac, 1983)

I tako se igra spominje samo uzgred, kao sredstvo da se bolje uči i osposobljava za život. *"Posle prve, a pre treće godine deca se vežbaju da govore i uče azbuku, šetajući se oko zidova; ona se dele na četiri odeljenja koja nadgledaju četiri starca, njihovi vođji i učitelji najdostojanstveniji među svima. Oni ih posle izvesnog vremena vežbaju u gimnastici, trčanju, bacanju diska i ostalim igrama, da bi im se podjednako razvili svi delovi tela, ali uvek idu bosa i gologlava do sedme godine. U isto vreme vode ih zanatlijama: obučarima, pekarima, kovačima, stolarima, živopiscima, itd., da bi se utvrdile sklonosti u svakoga"*. (Ibid)

Kad je reč o pogledima poznatih pedagoga o dečjoj igri, onda posebno mesto zauzima ideotvorac osnovne škole - **Jan Amos Komenski** (1592-1670), sa svojim fundamentalnim delom u kome sistematski obrađuje pedagoška pitanja za sve nivoe školovanja. U knjižici "Informatorijum za materinsku školu" razrađuje vaspitanje deteta od rođenja do šeste godine gde unosi brojne i danas važeće pedagoške principe. I kod njega je igra u funkciji učenja i osposobljavanja za život, ali je mnogo tolerantniji na slobodu i spontanost dečje igre. Mada je poznatiji kao didaktičar, njegov udeo za razvoj predškolske pedagogije ne sme biti umanjen. Komenski je stekao istorijsku zaslugu svojom organizacijom školstva i nastave. Sistematsko školovanje delio je na četiri razdoblja. Prvo razdoblje obuhvata decu od rođenja do šeste godine života - to je doba *"materinske škole"*, doba vaspitanja dece u porodici, kod kuće. U materinskoj školi Komenski je dao šta, koji i koliki obim sadržaja treba da savlada predškolsko dete. Inače, materinska škola je specijalno didaktičko-metodičko uputstvo za roditelje i dadilje. Materinska škola traži da deca što više rade i istražuju: *"Deca hoće uvek*

*nešto da rade, jer mlada krv ne može da bude mirna. Ali to je dobro i ne sme im se braniti, dapače valja nastojati da uvek nešto rade. Neka kao mravi neprestano nešto rade, puzaju, nose, vuku, slažu, razlažu i premeću, da pametno rade što god rade, u tome ih valja pomagati, a kadšto se sa njima i poigrati, jer ih u početku drugome još ne možemo poučavati i vežbati" (Komenski, 1946).*

Dete po Komenskom ne bi trebalo da se igra samo, a roditeljima savetuje da se češće igraju sa decom. Deca treba da se što više kreću, trče, hodaju, jer nije dobro ako dete odviše mirno sedi. Komenski u svom programu "materinske škole" preporučuje jezičko-literarne igre i igre iz oblasti muzičkog vaspitanja. Ukazuje na značaj igračke za decu i "pripremu" dece za školu. Preporučivao je da se elementarna znanja iz oblasti prirode, astronomije, geografije, aritmetike, socijalnih pojmova, osnova moralnosti i sl. prožimaju kroz igre, da se daju jednostavno i lagano. Škola po njegovom mišljenju nije *mučilište*, već mesto igre.

Komenski se zalaže za učenje direktno iz prirode, da sve o čemu decu učimo treba staviti pred čula dece. On daje osnove za likovne i jezičko-literarne igre, koristi muzičke pošalice i zalaže se da se deci daju igračke *"Mesto pravih predmeta daju se za nji prepravljene igračke: olovni ili inače tupi noževi, drvene sekire i mačevi, stare i nepotrebne knjige, doboši, trube, drveni konji i druge životinje, mali plugovi, kolica, saonice, mlinovi, kuće i tako dalje i drugo nalik tome. S ovim predmetima neka se ... igraju i vežbaju ... grade i lepe kuće, bilo od iverja, pruća i kamena ... jednom reči ma sa čim se deca htela igrati ... samo da im to ne škodi. Treba im u tome pomoći, a ne smetati im. Jer ona nemaju čim drugim da se bave, a besposlica škodi i telu i duhu" (Ibid).*

Do Komenskog se piše o igri uz vaspitača, dadilju ili sveštenicu, pa se i saveti odnose na njih. Komenski se prvi obraća roditeljima, pre svega majci. U delu "Praecepta Morum" - govori kako se treba ponašati u igri: " ... ingenie as legitime ludere" (što znači da se treba igrati pošteno i u okviru propisa). Na jednom drugom mestu iste knjige kaže: "Virtute non fraude vincere" - srčanošću, a ne prevarom pobeđivati. Dalje navodi dozvoljene i nedozvoljene igre i isključuje one koje dovode do razuzdanosti. Nabraja igre prema priboru kojim se igrači služe: obruč (trockus), klikeri (globuli), kugla ili lopta (globus), bučice-kegle (pila), trčanje (Currus) i skakanje (saltus), (po navodima Nišavića: 1964, str. 23).

**Džon Lok** (1607-1704), filozof i pedagog, ideolog liberalne buržoazije krajem XVII veka, pisac knjige "Misli o vaspitanju". Kada piše o predškolskoj deci, bavi se pretežno vaspitnim problemima. *"Ne kažem da deci ne treba ništa učiniti po volji, ili da ja očekujem da će ona u dečjoj haljinici pokazivati mudrost i ponašanje kakvog savetnika. Smatram ih decom sa kojom se mora blago postupati, koja se moraju igrati i imati igračke "* Lok traži da se učenje i igra stalno dopunjavaju i izmenjuju i da se učenje ne zasniva na teranju i prinudi. Navodi i primer: ako dete nateramo da tera čigru svakog dana u isto vreme po dužnosti - igra će mu dosaditi. *"Ako se vaspitanje izvodi kako treba, onda sve što deca uče na naše traženje, može im postati odmor od igre, kao što je igra odmor od učenja" (Lok, 1950) .*

Celo poglavlje on posvećuje igračkama, uglavnom sa pedagoškom namenom sticanja dobrih navika i pravilnog vaspitanja. Deca se moraju igrati i moraju imati igračke. Svi koji se bave vaspitanjem treba da učenje povezuju sa zanimljivim i interesantnim. Učenje i igra treba da se menjaju. *"Svaka dečja igra i zabava moraju biti upućene na postizanje dobrih navika ili će steći rđave. Što god rade, to ostavlja svoj otisak na njih, u to prijemljivo dobro ..." (Ibid).*

On je i protiv toga da se deci kupuje mnogo igračaka. *"Neka ih deca sama naprave ili bar pokušaju one koje ne iziskuju neku naročitu veštinu i znanje" .(Ibid)* Autor čak i nabraja materijale, obao šljunak, parče hartije *"ili ma šta bilo čime se ne mogu povrediti, biće za decu isto toliko dobra zabava, kao i one skupe, lepe izrađene iz radnje koje odmah pokvare i polome". (Ibid)*

Preporučivao je igre na čistom vazduhu, zimi i leti, na suncu i kiši. Mada Lok ima dosta naprednih ideja i misli, pravilnih zahteva u postupanju prema deci, ipak, treba reći da se

on zalagao za vaspitanje imućnih, odnosno zalagao se da se deca imućnih ne mešaju "sa čoporom nevaspitane dece". Ovaj zahtev odnosi se i na igru.

**Žan Žak Ruso** (1712-1778) oduševljeno u svom delu "Emil ili o vaspitanju" propagira načelo poštovanja dečje ličnosti. Dete je za njega centralna ličnost koju treba "poznavati i poštovati", omogućiti mu da se manifestuju dečje prirodne snage, stvaralačke sposobnosti i dečja samoradnja (kreativnost). Podsticao je slobodan razvoj deteta. Ruso upozorava da decu treba upoznati, jer "dete nije odrastao čovek u minijaturi". Ona rade, misle i osećaju na svoj način. "Deca treba da budu deca pre nego što postanu odrasli". Zato treba uzimati u obzir prirodu deteta. Prema igrama i zabavama dece, preporučuje Ruso, treba biti pažljiv. Gorčinom, stradanjima ne treba ispunjavati prve godine deteta, jer se one "ni njima ni vama neće povratiti". Nije se posebno bavio teorijom igre, ali je igra za njega - detetu sreća, a sreća je pun i pravi izraz ljudske jedinice. "Zar biti srećan za vas ne znači ništa? Zar to nije ništa da dete po ceo dan skače, da se igra, da trči? U celom svom životu neće biti tako uposlano". (Ruso, 1950). Iako nije posebno raspravljao o dečjim igrama, pravi je proklamator prava detinjstva, dao je, teorijsku podlogu za mnoge kasnije teorije o vaspitanju, pa i o igri - doprineo je svojim učenjem da dete postane centralna figura vaspitnog procesa.

I **Johan Hojdrih Pestaloci** (1746-1827) ukazivao je na ulogu dečje igre i njen značaj za učenje i vaspitanje najmlađih. Isticao je, kao i Ruso, da treba imati u vidu prirodu deteta. Učitelj je dužan da polazi od dečjih osobenosti.

**Fridrih Šiler** (1759-1805), pesnik i filozof, u svojim "Pismima o estetici" na nov način objašnjava igru. Šilerovo shvatanje igre uklapa se u njegov filozofski sistem u kome ističe da "suštinu ljudske prirode i čovekovog sveta sačinjavaju dva impulsa: čulni nagon i nagon za formom" (Šiler, 1967); potonji teži da nametne red i zakon prethodnom. Čovekova je dužnost da drži ta dva nagona u ravnoteži. Da bi obezbedio tu ravnotežu kao istinski ljudsko stanje čoveka, Šiler uvodi i treći nagon, nagon za igrom, koji sačinjava lepotu i umetnost. Igra se odvija po njegovom mišljenju, po slobodno stvorenim pravilima, koja ne podležu ni prirodnoj nužnosti ni moralnim zakonima. Igra obustavlja sukobe između sile i slobode, između zakona prirode i zakona razuma. Ona nije samo vegetativni, već jedan od osnovnih fenomena ljudske egzistencije.

Najistaknutiji predstavnik utopijskog socijalizma **Robert Oven** (1771-1858) smatrao je da je vaspitanje pogodno sredstvo da se kapitalističko društvo poboljša i izmeni. Zato treba početi sa vaspitanjem u predškolskim ustanovama. Predškolskom vaspitanju pridavao je veliki značaj, te ga mnogi nazivaju osnivačem predškolskih ustanova. U fabričkom naselju podigao je zgradu "Novi institut", uz koju je bilo veliko igralište i vežbalište za decu. U Institutu je, pored ostalog, organizovao rad predškolske dece: jaslje od prve do treće godine i dečji vrtić za decu od 3 do 5 godina. U predškolskom vaspitanju težište je, po njegovom mišljenju, bilo na igrama. Programske sadržaje, koje je namenio deci ovog uzrasta, preporučivao je da se uglavnom realizuju na čistom vazduhu i u prirodi, putem igri, šetnji i vežbi.

Dva celovita pedagoška sistema predškolskog vaspitanja, koja su do danas u predškolskom vaspitanju ostavila najdublje brazde su Frebelov i M. Montesori. Oba stavljaju dečju igru u centralni položaj. Čitava aktivnost deteta u vaspitno-obrazovnom procesu koncipirana je kao specifična igra koja treba da unapređuje razvoj deteta.

**Fridrih Frebel** (1782-1852) je bio veliki poznavalac ljudske prirode. Njegova je osnovna misao da postoje neki generalni principi koje čovek u toku svog razvitka ostvaruje, da je razvitak deteta usmeren prvenstveno na otkrivanje tih suštinskih principa i da je glavni dečji interes, a i način saznavanja sveta i svoje uloge u njemu okrenut tim opštim suštinskim vidovima ispoljavanja stvarnosti. On izvanredno ceni igru, smatra je jednom od glavnih poluga razvoja: "Igra je veoma ozbiljna i ima duboko značenje. Mirnom oštrom pogledu znalaca, spontana igra deteta otkriva budući unutrašnji život čoveka" (cit. Eljkonjin, 1978).

Pored toga što je sredstvo izražavanja unutrašnjih impulsa, igra ima višestruku funkciju: ona je prirodan način na koji dete uči da društveno komunicira, metod je razvoja, metod je saznavanja, a u pojmu "stvaralačke samoaktivnosti" data je i ideja igre kao stvaralaštva. Igra je pre svega metod za oslobađanje dečjih unutrašnjih snaga, jer se dete jedino u njoj potpuno ispoljava. Spontanu dečju igru koristio je za prolaženje raznih etapa u dečjem razvoju, za ostvarivanje vaspitnih ciljeva, kao i da bi detetu pribavio čitavu skalu sopstvenih iskustava i harmonično razvijao njegovu misao.

Frebel je bio pravi entuzijasta i zagovornik predškolskog vaspitanja među klasicima pedagoške misli. Mnogi ga nazivaju ocem predškolske pedagogije. Veliki je pobornik dečjeg vrtića. Sam ga je 1837. godine osnovao. Mnogo je uradio na širenju i popularisanju dečjeg vrtića, a njegove ideje prihvaćene su u mnogim zemljama Evrope, pa i Amerike. Mada je i igri deteta oduzeo stvaralaštvo i spontanost, jer je shvatio suviše šablonski, preterano strogo i po nekom redu i propisu izvođenja, ipak je za njega igra značila početak razvoja deteta i sredstvo koje vodi ka obrazovanju njegove ličnosti. Igra, po Freblu, stalno prati dete, uslov je i činilac njegovog razvoja.

Igra je toliko značajna za predškolsko dete i *"predstavlja neku vrstu zametka svekolikog budućeg dečjeg života, jer služi kao sredstvo za saznanje ..."* <sup>1)</sup> ono je izvor radosti za dete. Sve što je priroda dala detetu neka se razvija igrom, poručuje Frebl. Originalna je njegova ideja, njegova zamisao (a što je i realizovao) sistema igračaka, kako on kaže *"sistem darova"*. Mada je "darovima" tražio izvođenje po strogo utvrđenom redu, ipak ti "darovi" (lopte, prizme, kocka, valjak i sl) pružali su mogućnost da dete kroz igru razvija svoje stvaralačke, graditeljske i druge sposobnosti. Frebl se ne zadržava samo na "darovima", već preporučuje da se koriste i drugi materijali, kao npr. drvca, šibice, metalno prstenje i sl., te hartija, tkanina itd. Bez obzira na Freblovu osnovu, od koje polazi u vaspitnom sistemu, na pedantizam i formalizam u njemu, ipak, njegova je ogromna zasluga, jer je za njegovo ime vezan razvoj predškolskog vaspitanja u svim zemljama sveta i verovatno se, zahvaljujući njemu i od tada predškolsko vaspitanje smatra prvom i osnovnom karikom vaspitanja u sistemu celokupnog sistema vaspitanja.

Smatrao je da je u igri najvažnija formalna strana, da je igra jedan put stvaranja simbola. Stoga se koncentrisao na simbole i njihovo delovanje na dečju psihu. Tako se lopta koristi kao simbol savršenstva i beskonačnosti; njena antiteza - kocka, kao nešto ograničeno u prostoru i kupa kao prelazni oblik. Dečje igre je zasnovao na varijacijama pomenuta tri oblika, jer je smatrao da dete, igrajući se sa njima i njihovim delovima, prema odgovarajućim uputstvima, otkriva osnovne principe života. Tako je zasnovan Frebelov sistem vaspitanja i obrazovanja zasnovan na igri.

I pored njegovog naglašavanja potrebe spontanosti i samostalnosti deteta u njegovim vrtićima se dete dovodi u pasivan položaj. Zanimarivanjem sadržaja na račun forme, sužavanjem simbola na one zadate, smanjuje se doprinos ukupnom dečjem razvoju, igre sve više postaju zabava. Ostaje njegova topla poruka: *"Igranje, igra je najviši stupanj dečjeg razvitka, čovekovog razvitka ovog doba, jer ona je slobodno, aktivno predstavljanje unutrašnjosti, što kaže sama reč igra. Igra je najčistiji, najduhovitiji proizvod čovekov na ovom stupnju, a u isto vreme uzor i kopija ukupnog čovekovog života, unutrašnjeg, tajnog, prirodnog života u čoveku i u svim stvarima, zbog toga rađa ona radost, slobodu, zadovoljstvo u sebi i izvan sebe, mir sa svetom. Izvori svega dobrog počivaju u njoj, proizilaze iz nje: dete koje se igra valjano, samoaktivno, tiho, istrajno, istrajno do telesnog zamora, biće izvesno i voljan, tih, istrajan čovek, koji sa požrtvovanošću unapređuje tuđe i svoje dobro. Zar nije najlepša pojava dečjeg života ovog doba dete koje se igra? - dete koje se potpuno izgubilo u igri - dete koje je zaspalo u svom potpunom zanosu igrom?"* (cit. Toličić, 1966).

<sup>1)</sup> Tabaci iz istorije pedagogije, Znanje NRS, Bgd. 1949. str. 125.

**Marija Montesori** (1870-1952) pokušala je da vaspitanje zasnuje na tadašnjem stupnju nauke. Vaspitanje je sistem uticaja koji obezbeđuje i potkrepljuje optimalni razvoj. Pretpostavka njenog sistema je sloboda, a cilj je srećan razvitak svih sposobnosti deteta. Kroz slobodno funkcionisanje dva prvobitna nagona: nagon saznanja i učenja i nagon delovanja, deca treba da se pripreme za samostalnost i nezavisnost prema spoljnjem svetu i samoradnju.

Igra ju je posebno interesovala jer je smatrala da je ona način i mesto gde se formiraju psihofizičke osobine deteta. Smatrala je da igru treba strukturisati u svetlu naučnih podataka kako bi se unapređivao dečji razvoj.

Shvatajući dečji razvoj pre svega kao senzorni razvoj, celo vaspitanje je usmerila na kultivisanje dečjih čula, čemu je posvetila i igru. Njen igrovni materijal imao je zadatak da podstiče dečji senzomotorni razvoj, on je stimulisao želju za učenjem. Njene igre su bile izvođene sa velikom ozbiljnošću, a dete je posle operacije na materijalu moglo da vidi svoj uspeh. Aktivnosti više nisu bile *"dosadno izvršavanje tuđeg naloga, nego prirodni razvitak slobodne delatnosti"* (Eisenstadter, J. cit Kamenov, 1979/2).

Montesoriјеvoj se danas najviše zamera nedostatak slobodnih igara, slobodnog dečjeg likovnog izražavanja, igraćaka koje i nemaju striktno utilitarnu ulogu eksperimentalnog objekta. Ona takvu slobodu naziva "dangubljenjem" i misli da dete nema vremena za takvu dokonu aktivnost, jer je svaki trenutak za njega dragocen. *"Malo montesorijansko dete se ne igra, ono je ozbiljno, ono prikuplja, ono radi. Ono je pravi rezultat jedne nastave koja uklanja svu fantaziju i neobuzdanu imaginaciju i koja shvata igru kao nešto lišeno smisla"* (Michelot, A cit. Kamenov, 1972/2).

Pored svih kritika od Montesoriјеve je ostao prvi realizovani programirani materijal u predškolskom vaspitanju, a posebno je značajna njena sposobnost da kombinuje precizirano senzoriјelno logično gradivo i dečju slobodu izbora, svojevrsan spoj tehničke dresure i slobode.

**Konstantin Dimitrijevič Ušinski** (1824-1870), pedagog naprednih ideja, reformator nastave, pokazivao je veliki interes za društveno-pedagoški pokret toga doba, želeo je da pomogne svom narodu. U svom učenju stvorio je (na osnovu ideje narodnosti) napredni pedagoški sistem, u kome je obuhvatio i decu u porodici i predškolskim ustanovama. Nije mu bilo nepoznato Frebelovo učenje o predškolskim ustanovama, čak je to detaljnije proučavao i studirao, i podvrgao ga kritici. Za potrebe predškolskog vaspitanja napisao je dela "Materinska reč" i "Metodički priručnik - rukovođ k materinskoј reči". Ušinski je zahtevao da deca u predškolskim ustanovama žive "bogatim" životom, da se svestrano razvijaju, da vaspitač usmerava njihov razvoj, a sistem igara i zanimanja da bude što kreativniji, promišljen i primeren tom uzrastu. Igru je shvatio kao samostalnu aktivnost i kao važno sredstvo svestranog razvoja. Stalno je isticao socijalni karakter dečje igre i kao važno sredstvo svestranog razvoja. Zahtevao je da se sadržaj dečjih igara menja sa razvojem, odnosno uzrastom dece. Cenio je kolektivne igre dece, ističući njihovu važnost za razvoj društvene svesti i njihov doprinos za pravilno vladanje.

Istaknuti sovjetski pedagog **Anton Semjonovič Makarenko** (1888-1939) obogatio je svojim radom i učenjem teoriju vaspitanja ispravnim rešenjima mnogih konkretnih problema. Najpoznatiji je pedagoški klasik socijalističke epohe. Svoje pedagoške poglede i praktična iskustva opisao je i napisao u romanima "Pedagoška poema" i "Zastave na kulama". Ne manje je poznata knjiga koju je posvetio porodičnom vaspitanju, "Knjiga za roditelje", kao i njegova objavljena zbirka predavanja na radiju "Predavanja o vaspitanju dece". Veoma su značajna njegova zapažanja o dečjoj igri i igračkama. Pored mnogobrojnih pitanja u domenu dečje igre, raspravlja i o pitanjima odnosa između igre i rada: *"Dobra igra je slična dobrom radu"*, jer se *"... u svakoj igri nalazi, pre svega, radni i misaoni napor"* (Makarenko, 1960). Dečja igra nema za cilj stvaranje materijalnog dobra i profita, kao što je to cilj radu. Makarenko je igru shvatio kao aktivnost gde deca ulažu određen napor, u kojoj dominiraju radost i stvaralaštvo,



estetski doživljaj, ali i odgovornost, izvršavanja uloge i zauzimanje ozbiljnih stavova, uz poštovanje njenih pravila. Igra je podobna za razvoj osobina i radnih sposobnosti dece.

### 9.3. SAVREMENE TEORIJE DEČJE IGRE

Prave teorije dečje igre nastaju u ovom veku, smatramo ih savremenim, jer su zasnovane na eksperimentima, delom se prepliću i istovremeno i sada egzistiraju, a i najnovija se istraživanja i teorijska razmatranja zasnivaju na njima.

Krajem XIX i početkom XX veka javljaju se prve psihološke sistematizovane rasprave o igri i eksperimenti posvećeni igri životinja i čoveka. Prva opšta teorija igre **Karla Grosa** je vladajući, veoma popularni teorijski pristup u prvoj četvrtini XX veka.

Svoju "teoriju treninga" ili samovaspitanja Gros zasniva na sledećim stavovima:

- među naslednim predispozicijama koje usmeravaju ponašanje živog bića je instiktivni nagon za aktivnošću koji se naročitom snagom ispoljava u periodu razvoja,
- kod viših životinja i čoveka urođene reakcije nisu dovoljne za izvršavanje složenih životnih zadataka,
- u životu svakog višeg živog bića postoji detinjstvo kada nije u stanju da se samo brine o sebi,
- vreme detinjstva ima za cilj da omogući sticanje veština potrebnih za život. Čoveku je dato posebno dugo detinjstvo, jer što je složeniji rad, to je duža priprema za njega,
- zahvaljujući detinjstvu moguće je izgrađivanje veština. Na naslednu osnovu nadograđuju se stečene navike: nove naučene reakcije, a uz pomoć nagona za imitacijom,
- kad pojedinac, koji se razvija na pomenut način, ispoljava, učvršćuje i razvija svoje sklonosti iz vlastite unutrašnje potrebe i bez ikakvog spoljašnjeg cilja, nailazimo na prvobitnu manifestaciju igre.

Gros sam rezimira: *"Ako razvoj veština potrebnih za kasniji život predstavlja osnovni cilj našeg detinjstva, onda igri pripada najvažnije mesto, tako da možemo slobodno reći, koristeći donekle paradoksalnu formu, da se mi ne igramo zato što smo deca, već da imamo svoje detinjstvo upravo zato da bismo se mogli igrati"* (cit. Tumpej, 1981).

Iako Gros polemše sa Spenserom, pozitivističkim filozofom XIX veka i njegovom teorijom da je igra izraz viška energije, on ga u osnovi sledi. O deci, njihovoj egzistenciji se brinu roditelji, dete ne mora da radi da bi obezbedio hranu. Otuda višak energije, pa je troši na igranje i vežbanje svojih sposobnosti. Ostaje kao najveća zasluga Grosa da je postavio problem igre u red onih aktivnosti koje su najvažnije za celokupni razvoj u detinjstvu. Biološko-evolucionistički pristup i duboka biološka koncepcija se više neće moći zaobići ni u jednoj ozbiljnoj raspravi o suštini igre, bilo da su autori cenili njegovu teoriju ili je napadali.

**V. Štern** cenio Grosovu teoriju, ali je dopunjuje shvatanjem o prevremenom sazrevanju sposobnosti, priznavanjem posebnog instikta u igri i potrebi stalnog usmeravanja sposobnosti ka utiscima spoljašnjeg sveta u cilju njihovog razvijanja.

*"Igra je instiktivno samoformiranje razvojnih potencijala nesvesna predvežba budućih ozbiljnih funkcija"* (Štern, 1952).

U različita vremena potrebne su različite čovekove sposobnosti i umenja. Tada se pokaže da su se unutrašnje mogućnosti za ove sposobnosti uvežbale ranije, a ne u trenutku stvarne potrebe. Na instiktivnoj osnovi javljaju se pravci aktivnosti koji još nisu namenjeni pravom životu čoveka, ali pokazuju kakvom cilju čovek teži. Kao da je ova prevremenost opšti zakon. U praćakanju i čavrljanju odojčeta već se manifestuje igra, instikti hoda i govora, koji će mu u stvari biti potrebni tek kroz godinu dana. U neobuzdanim igrama dečaka ili u igri devojčice sa lutkom, već se ispoljavaju instikti borbe i staranja, do čije će primene doći tek za koju deceniju. Svaka tendencija u igri je nagoveštaj ozbiljnog instikta.

*"Univerzalnost prevremenog aktiviranja instikata daje nam za pravo da u njima vidimo jedinstvenu unutrašnju mogućnost čoveka, tj. da govorimo o "nagonu za igrom" ili instiktu za igrom, Kao i kad je reč o drugim instiktima, individua i ovde oseća neodoljiv unutrašnji nagon kome se predaje, ne pitajući zašto i zbog čega". (Ibid)*

I treća dopuna Šterna koja se odnosi na stalnu konvergenciju urođenog i stečenog: dete i kada imitira ne ponavlja pasivno uzor. Nesvestan izbor materijala za imitiranje, način njihovog usvajanja i način prerade zavise u potpunosti od urođenih sklonosti unutrašnjih uslova razvoja deteta.

**Karl Biler** prihvata Grosovu teoriju "pretreninga". Igra omogućava stalnu vežbu koja je neophodna za razvoj još nezrelih i neformiranih sposobnosti ili, bolje reći, igra sama predstavlja takvu vežbu. Kritikujući da Gros otkriva samo objektivnu biološku stranu igre, a zapostavlja subjektivnu, psihološku stranu, on uvodi pojam "funkcionalnog zadovoljstva" i određuje igru ovako: *"Aktivnost koja je praćena funkcionalnim zadovoljstvom i koja se neposredno ili radi njega održava, mi ćemo nazvati igrom, nezavisno od toga šta ona pored toga stvara i u kakvoj se svrsishodnoj vezi nalazi"* (K. Biler, cit. Eljkonjin, 1978).

Pored funkcionalnog zadovoljstva, on ističe princip forme koji upravlja igrom ili težnju ka savršenoj formi.

**Šarlota Biler** razrađuje ovu postavku kao većitu težnju ka usavršavanjem. Funkcionalno zadovoljstvo treba shvatiti kao zadovoljstvo koje nije povezano sa ponavljanjem kao takvim, već sa progresivnim usavršavanjem pokreta do koga dolazi sa svakim ponavljanjem. Otuda Š. Biler smatra da su čiste igre funkcionalne manipulativne igre najmlađeg deteta.

Drugu, novu i originalnu opštu teoriju igre daje **Bojtendajk**. Suštinu igre on povezuje sa osobnostima dinamike ponašanja u detinjstvu, zatim sa osobnostima odnosa određene vrste životinja prema uslovima života i, treće, sa osnovnim životnim nagonima.

Osobine dinamike ponašanja u detinjstvu su:

- neusmerenost pokreta - motorna impulsivnost - patički stav prema stvarnosti (afektivna povezanost sa sredinom) i - bojažljivost i stidljivost. Ove crte mladog bića dovode do igre. Analizirajući igru životinja dolazi do toga da se igraju one životinje koje su usko povezane sa predmetima - "Igra je uvek igranje sa nečim". Otuda za njega motorne igre (funkcionalne, manipulativne) ranog detinjstva i nisu igre.

On smatra da se u osnovi igre ne nalazi neki poseban nagon, već opšti nagon:

- nagon za oslobađanjem (težnja ka individualnoj autonomiji),
- nagon za sjedinjavanjem (jedinstvo sa sredinom),
- nagon za ponavljanjem.

Igra se izvodi samo sa onim predmetima koji se samo "igraju" sa igračem. Predmet treba da je delimično poznat, ali da poseduje neotkrivene mogućnosti. Predmet mora da sadrži mogućnost stvaranja predstave. Sfera igre je sfera predstava, a time i sfera mogućnosti i fantazije. Igra nije trening, već razvoj.

Na shvatanje prirode dečje igre, veliki uticaj je imala psihoanalitička škola. Rodonačelnik ove škole, **Sigmund Frojd** sam nigde ne izlaže svoju teoriju. On samo usput dodiruje problem igre kada prodre "s onu stranu principa zadovoljstva".

*"Često se može videti da deca u igri ponavljaju sve ono što u životu ostavlja na njih snažan utisak, da pri tom mogu da izraze snagu utiska i da, takoreći postanu gospodari situacije. Ali, s druge strane, dovoljno je jasno da je sva njihova igra pod uticajem želje, koja dominira u njihovom uzrastu - da postanu odrasli i da čine sve kako to čine odrasli. Isto se tako može zapaziti da neprijatni doživljaj ne predstavlja uvek smetnju da postane predmet igre. Ako je lekar pregledao detetu grlo i obavio malu operaciju, onda će ovaj neprijatan događaj sigurno uskoro postati predmet igre, ali ovde ne možemo a da ne primetimo da zadovoljstva koja dete pri tome doživljava ima drugi uzrok. U trenutku kada dete od pasivnog*

doživljavanja prelazi na aktivnu igru, ono prenosi sve ono neprijatno što je samo moralo da doživi na druga u igri i na taj način se sveti onome ko je u igri predstavljen" (Frojd, 1972). Tako igra pomaže detetu da ovlada neprijatnom situacijom i to aktivnim prevazilaženjem. Psihoanaliza vidi poreklo igre u unutrašnjim konfliktima. Ona objašnjava igru kao sredstvo za izražavanje i zadovoljavanje potisnutih i uznemirujućih emocija, skrivenih želja, fantazija i strahova. Dete sve to izražava na prikriven način, fiktivno i simbolički.

Ortodoksni psihoanalitičari smatraju da su seksualni nagoni koji ne mogu da se realizuju, pa su zbog toga blokirani i potisnuti osnovni nagoni, pa oni čine i osnovu detetovog psihičkog života, a i njegove igre.

**A. Frojd i M. Klajn** su dalje razrađivale psihoanalitički pristup dečjoj igri u najvećoj meri sa dijagnostičkog i terapijskog aspekta. Analitičko dešifrovanje igre otkriva emocionalne teškoće i poremećaje deteta, a ima i funkciju komunikacije, iskrenije od verbalne komunikacije. Uz to igra i ponašanje u njoj mogu imati i funkciju katarze, pa je moćno terapeutsko sredstvo.

U teoriji i radu psihoterapeuta, analitički orjentisanih škola, široko je razvijena "plej terapija" pri čemu igra deteta služi kao dobro dopunsko dijagnostičko sredstvo i terapeutsko sredstvo. Postoje različiti pristupi terapiji igrom od slobodnih, nestrukturiranih do posebnih, jasno strukturiranih testova i baterija za igranje. Najpoznatiji su Sceno-test (G. Štaps), Welt-test - Test svetova (Š. Biler).

Po **Pavlovu** su potreba za istraživanjem sredine i radoznalost određene orjentacionim refleksom, odnosno urođenim odgovorom na novine i promene. Možda bi se pojedini aspekti igre mogli objasniti na ovaj način.

Sociolog **Johan Huicinga** (1992) zasniva pojam "homo ludens". *"Današnjoj vrsti naziv "homo sapiens" ipak ne pristaje tako dobro kao što se nekad mislilo, jer mi nismo ipak tako razumni, kao što je to u svom naivnom optimizmu bilo sklono verovati osamnaesto stoleće. Nadjenuše našoj vrsti, pored te oznake "homo faber", čovek koji radi. Ali taj je naziv još manje pogodan od ranijeg, jer je "faber" i po koja životinja"*. Huicinga misli da je igra isto tako bitna funkcija za čoveka kao i rad i da možemo za njega reći i "homo ludens", čovek koji se igra.

U celom svom delu Huicinga diskutuje o osnovnim oblicima ljudske kulture, dokazujući da sadrže igru kao svoj osnovni element. Sport koji nastaje iz nadmetanja i igre, prelaskom u profesionalni sport gubi smisao igre. Tu igra nije više slobodna, spontana aktivnost, gubi osnovna obeležja igre, bezbrižnost, spontanost i slobodu.

U zaključku Huicinga kaže da prava kultura ne može da postoji bez određenog igračkog sadržaja. Pravila igre, a i kultura zahtevaju poštovanje određenih pravila, jer njihovo kršenje razara i igru i kulturu. Najzad zaključuje: *"Igra je starija od kulture. Glavni oblici igre natjecanje i predstavljanje ne proizilaze iz kulture, nego joj naprotiv prethode"*. (Ibid)

Huicinga se u svom delu bavi igrom odraslih, igre dece samo usput spominje, otuda su za njega najčešći oblici igara igre takmičenja i predstavljanja. Igra se najčešće javlja kao borba za nešto ili predstavljanje nečega.

On daje i određenje igre: *"Igra je dobrovoljna radnja ili delatnost koja se odvija unutar nekih utvrđenih vremenskih i prostornih granica, prema dobrovoljno prihvaćenim, ali beziznimno obaveznim pravilima, kojoj je cilj u njoj samoj, a prati je osećaj radosti, te svest da je ona "nešto drugo" nego "obični život"*.<sup>33)</sup>

Drugi veliki sociolog kulture, **Rože Kajoa** (1979), u svom delu "Igre i ljudi", određuje igru na sledeći način. Igre su slobodne aktivnosti, izdvojene vremenskim i prostornim granicama, neizvesne u tom smislu što im se tok i kraj ne mogu predvideti, pošto igrači imaju slobodnu inicijativu u okviru pravila, neproduktivne, jer ne stvaraju ni dobra ni bogatstva, ali se u krugu igrača može vršiti prenos vlasništva, tako da je ishod isti kao na početku igre, propisane i/ili fiktivne. I on raspravlja o igri odraslih i deli igru na četiri osnovna oblika,

prema tome da li preovladava takmičenje, slučaj, pretvaranje ili zanos (agon, alea, mimicry i ilinx). Ovu klasifikaciju dopunjuje kategorijama paidia i ludus. Paidia je *"neprikosnoveni, zajednički princip rasonode, nestašluka, slobodne improvizacije i bezbrižnog izliva, čime se manifestuje izvesna nekontrolisana fantazija"*. Ludus je *"potreba da se takva priroda podvrgne proizvoljnim konvencijama i to namerno nezgodnim i da se stalno i sve više ometa, postavljanjem sve težih prepreka, kako bi joj se put do željenog cilja učinio što napornijim"* (Kajoa, 1979). Govoreći o odnosu igara i kulture Kajoa je oprezniji, ali i sam smatra da je duh igre bitan za kulturu. *"Igre koje uživaju najveću popularnost kod nekog naroda mogu istovremeno da posluže za definisanje nekih njegovih moralnih ili intelektualnih osobina, da pruže dokaz o tačnosti njihovih opisa ... Igre izražavaju opštu fizionomiju i korisni su pokazatelji sklonosti, slabosti i snage datog društva u datom momentu njegove evolucije"*. Kajoa postavlja i ogradu: *"Ali kulturu ne možemo definisati polazeći samo od igara"*. (Ibid)

Veliki doprinos potpunijem shvatanju suštine dečje igre dali su veliki psiholozi **Ž. Pijaže** i **Dž. Bruner** u svojim teorijama mišljenja.

Kao što svi savremeni naučnici ne mogu zaobići ogroman udeo emocija u nastanku i razvoju igre, tako se svi, manje ili više, slažu o ogromnom značaju igre u razvoju mišljenja i učenja.

Dete igrajući se saznaje. Misao i saznanje su neodvojivi od procesa igre, kao procesa zahvatanja u stvarnost i delovanja na nju. Kognitivne funkcije igre su brojne *"evociranje prošlih događaja, predstavljanje i dovođenje u vezu objekata, osoba i događaja da bi se bolje shvatili, istraživanje, priprema za događaje koji predstoje i anticipacija, kombinovanje mogućnosti, itd."* (Ivić I., 1972/2-3).

Pijažeova teorija igre je blisko povezana sa njegovom teorijom razvoja inteligencije. Pošavši od dva osnovna procesa koji su u osnovi telesnog razvoja, *asimilaciji* i *akomodaciji*, koristeći ih u širem smislu primenio ih je i na intelektualne procese. U intelektualnom razvoju, asimilacija odgovara bilo kom procesu u kome jedinka dobija informaciju i menja je prema sebi. Akomodacija je bilo koje podešavanje koje jedinka treba da izvrši prema spoljnom svetu da bi došlo do asimilacije informacija. Intelektualni razvoj je vođen kontinuiranom aktivnom među-igrom između asimilacije i akomodacije.

Pijaže klasifikuje igre u tri osnovne grupe, koje odgovaraju trima stadijumima, odnosno, sukcesivnim oblicima inteligencije. To su praktične igre (senzomotorne igre), simboličke igre i igre sa pravilima. Praktične igre (funkcionalne) oslanjaju se na senzomotorne podatke koji su aktuelno opazljivi.

Praktične igre se pojavljuju u prvom mesecu života sa svakim novim postignućem i nestaju sa zasićenjem njime. One dostižu vrhunac u prvoj godini, a zatim sa uzrastom gube na značaju.

Simboličke se igre javljaju tokom druge godine života. One počinju da opadaju posle četvrte godine. Pijaže to ovako tumači: *"Ukoliko se dete više prilagođava prirodnoj i društvenoj sredini utoliko se manje prepušta simboličkim iskrivljenjima i pretvaranjima, jer mesto da asimilira spoljašnji svet egou, ono progresivno potčinjava ego stvarnosti"* (Pijaže, 1982).

Danas se njegovi sledbenici ne slažu da je u igri dominantna, deformišuća asimilacija realnosti u korist "ja" deteta. Igre sa pravilima, retko se javljaju pre 4-7 godina, a najintenzivnije od 7-11 godina, zadržavajući se, pa se čak i razvijaju tokom života. Ove igre su sa senzomotornim ili intelektualnim kombinacijama, a pojedinci se takmiče poštujući pravila, bilo preuzeta, bilo nastala privremenim sporazumom. Po Pijažeu dete u razvoju prolazi kroz fazu *autizma*, pa *egocentričnosti*, pa tek negde oko šeste godine počinje faza *socijalizacije*.

Osnovni stavovi **Dž. Brunera** su da ne postoji nikakav unutrašnji pokretač razvoja, bez odgovarajućeg spoljašnjeg podsticaja, jer po prirodi čoveka kao vrste, razvoj zavisi od povezanosti sa spoljašnjim pojačivačima njegove moći, iste kao što zavisi i od samih moći. Osnovne karakteristike igre su:

1. Suština igre sastoji se u dominaciji sredstava nad ciljem;
2. Igra umanjuje rizik od neuspeha;
3. Proces ima prednosti nad ishodom, pa igra umanjuje i odlaže frustraciju;
4. Igra nudi posebnu slobodu;
5. Igra je u osnovi svih ostalih ponašanja;
6. Igra je samoinicijativno ponašanje, to je njena voljna priroda.

(po Silva, K., Bruner, J. 1978/3).

**L.S. Vigotski**, rodonačelnik sovjetskih psiholoških škola i originalni mislilac, značajno se bavi dečjom igrom i o suštini igre obuhvatnije i slobodnije teoretiše, od njegovih sledbenika.

Osnovni njegovi stavovi su: Igra predstavlja glavnu liniju razvitka na predškolskom uzrastu. Definicije po obeležju samozadovoljstva nisu tačne. Tačnije je da se u igri ostvaruju potrebe deteta, njegove pobude za aktivnošću, njegove afektivne težnje. Sa stanovišta afektivne sfere igra nastaje u takvoj situaciji razvitka kada se pojavljuju nerealizovane tendencije, Dete ranog uzrasta ponaša se tako da hoće da uzme stvar i mora da je uzme odmah. Kasnije se javljaju nerealizovane želje, a čuva se i dalje tendencija za trenutnom realizacijom. Posle treće godine, javljaju se protivrečne tendencije. Dete ima čitav niz trenutno nerealizovanih želja, koje se ne mogu ispuniti a ipak se ne gube kao želje, a odražava se tendencija za trenutnim realizovanjem želja.

Suština igre je što je ona ispunjenje želja ... Igra je mašta u praktičnom dejstvu, a mašta je interiorizovana igra. Mašta i jeste ona nova tvorevina koja ne postoji u svesti najranijeg uzrasta. Kao kriterijum izdvajanja igre iz opšte grupe drugih detetovih aktivnosti je činjenica da u igri dete stvara fiktivnu situaciju.

*"Mislim da je igra sa zamišljenom situacijom nešto suštinski novo, nešto nemoguće za dete do tri godine, te je nov vid ponašanja čija je suština u tome što aktivnost u zamišljenoj situaciji oslobađa dete od situacione zavisnosti. Dole, ponašanje odojčeta, pa u dobroj meri i malog deteta, određuje stanje u kome se aktivnost odvija. Koren ove situacione povezanosti je u jedinstvu afekta i percepcije. Percepcija je ovde početni moment u motorno-afektivnoj reakciji.*

*Prvi paradoks igre je da dete ovde operiše odvojenim značenjem, ali u realnoj situaciji (zna da je to štap, ali je i konj). Drugi paradoks je u tome da se ono igra što najviše želi (po liniji najmanjeg otpora), a uči se da deluje po liniji najvećeg otpora, potčinjavajući se pravilima, odriče se onog što želi i odustaje jer mu to daje maksimalno zadovoljstvo. (Još Spinoza kaže "afekat može biti pobeđen samo drugim jačim afektom").*

*Igra stvara zonu najbližeg razvitka deteta. U igri se stvara radnja u zamišljenom polju, u zamišljenoj situaciji, svesna namera, planiranje životnog plana, voljnih motiva - "sve to diže igru na vrh talasa, čini je devetim valom razvitka deteta" (Vigotski, 171/1).*

Vigotskog u Sovjetskom Savezu slede brojne kulturno-socijalne škole (moskovska, lenjingradska, harkovska) i sve se u znatnoj meri bave i dečjom igrom.

Jedan od najstarijih psihologa sovjetske škole, **Blonski** (1934) određuje igru kao osnovni vid aktivnosti predškolskog deteta koje vežba svoju snagu, izoštrava orijentaciju, usvaja socijalno iskustvo, ponavljajući i stvaralački kombinujući pojave života koje ga okružuju. U uopštenom vidu igre kriju dva vrlo važna problema, kaže Blonski, problem rada i umetnosti u predškolskom uzrastu.

On deli igre na: igre "kobajagi", konstruktivne igre, imitativne dramatizacije, motoričke igre i intelektualne igre. Pri tom kao prave igre priznaje samo konstruktivne i dramatizacije.

**D.B. Eljkonjin** je jedan od najznačajnijih savremenih predstavnika ovog pravca. U knjizi "Psihologija dečje igre", kritički razmatra dosadašnje teorije i naučno i stručno raspravlja o problemima istorijskih uslova za nastanak i razvoj igre uloga (on se bavi samo ovim oblikom dečje igre) u procesu humane ontogeneze. Na osnovu istraživanja svojih saradnika i saradnika bliskih škola, on izgrađuje nov kulturno-istorijski pristup dečjoj igri. Osnovni njegov stav, kao i svih sovjetskih škola je da igru treba istraživati kao poseban oblik života i aktivnosti deteta, usmerene na sferu ljudskog rada, ljudskih odnosa, zadataka i motiva ljudske delatnosti. Umesto "iluzorne situacije" (osnovne jedinice igre kod Vigotskog), on smatra "ulogu" za bitnu komponentu igre. Kako se igra uloga ne može razviti pre treće godine razvoja deteta, iako sam kaže da je igra uloga najrazvijeniji oblik igre u detinjstvu (znači jedna od igara, najrazvijenija), on odbacuje sve prethodne oblike dečje igre i brani stav da se uopšte ne može govoriti o dečjoj igri u prvoj godini života, pobija postojanje praktične, funkcionalne igre, pa i kasnije početke simboličke igre i predmetne igre, tumači kao igrovne aktivnosti, ne definišući njihov status u odnosu na dečju igru. Eljkonjin misli da ni konstruktivne igre ne spadaju u igre. Za njega su crtanje, modelovanje i konstrukcija - proizvodne aktivnosti.

Osnovni pristup Eljkonjina u objašnjenju igre je:

- dečja igra (uloga) ne nastaje spontano, već se nužno javlja pod uticajem vaspitanja (socijalno poreklo igre);

- u igri dete pokazuje posebnu prijemčivost za sferu ljudske delatnosti i međusobnih odnosa ljudi (socijalni sadržaj igre);

- prenošenje značenja s jednog predmeta na drugi i s jedne radnje na drugu, uopštavanje i skraćivanje radnje, osnovni su preduslovi za ostvarivanje igre uloga (mehanizam igrovne aktivnosti);

- igra je osnovna forma dečjeg uključivanja u društveni život odraslih i kao takva utiče na sve aspekte duševnog razvoja deteta (funkcije igre u detinjstvu).

Kritikujući u svom radu sve do sada navedene autore on im, pre svega, zamera to da su oni posmatrali dete izolovano od društva i sredine.

Detaljno analizirajući aktivnost deteta po uzrastima, Eljkonjin zaključuje:

- u prvoj godini, osnovnu istraživačko-orjencionu aktivnost ne može se nazvati igrom;

- u drugoj godini dominira aktivnost sa predmetima i to aktivnost sa predmetima, samo prema njihovom značenju.

U krilu ovih "predmetnih radnji" razvija se "predmetna igra". Tokom godine struktura ovih igrovnih radnji postaje sve složenija (ponašanje "kao da" i "kobajagi"). U početku su ove radnje jednoaktne, pa sve složenije;

- u trećoj godini pojavljuju se igre koje predstavljaju niz radnji iz života - igrovne radnje su sada povezane logikom koja odražava logiku čovekova života, to je "uloga u akciji". Tek daljim razvojem u igrovnim radnjama javljaju se elementi uloga. Iz radnji uloga razvijaju se buduće uloge.

Rezimirano: konkretna predmetna radnja - igrovna radnja - igra uloga. Ili na primeru: jesti kašikom - hraniti lutku kašikom - hraniti lutku kašikom kao mama.

Prateći, pak, nastanak igre uloga u toku razvoja društva, on zaključuje: "*Igra uloga, koja predstavlja distinktivno obeležje humanog detinjstva, nastala je u toku istorijskog razvoja društva kao izraz dubokih promena u sistemu društvenih odnosa i promena u položaju deteta u društvu*" (Eljkonjin, 1978)

Istorijski gledano u prvobitnim društvima dete je od najmlađih uzrasta uključeno u proizvodni rad odraslih. Sve složenija oruđa za rad i sve složenija podela rada u društvu,

prirodno isključuje dete iz "proizvodnje", stvarajući istorijske preduslove za pojavu "dečjih zajednica u kojima počinje da dominira igra". Uz pomoć igračaka koje prate pojavu igre uloga, dete počinje da rekonstruiše one sfere društvenog života u kojima ne učestvuje (ili ne može da učestvuje) neposredno.

#### 9.4. RADOVI JUGOSLOVENSКИH AUTORA O DEČJOJ IGRI

U XIX veku na našem terenu se javljaju prvi napisi pedagoga i prosvetitelja namenjeni roditeljima i vaspitanju male dece koji u kontekstu vaspitanja tretiraju i dečju igru, uglavnom prenoseći njima dostupne stavove pedagoga iz razvijenih zemalja. U to vreme se otvara i niz dečjih zabavišta na teritorijama naše zemlje pod Austro-Ugarskom, posebno u Vojvodini, pa i niz napisa sa praktičnim savetima i objašnjenjima o korišćenju dečje igre u zabavištima.

Tako **Trnavac N.** navodi prvi napis posvećen vaspitanju predškolske dece, koji je pisao dr Dimitrije Matić. Pozivajući se na pedagoške autore tog vremena, on piše o dobroj igrački, kakva treba da je, pa u tom sklopu i sledeće: *Svaka igračka treba da izaziva radnju detinju, pa da može biti prava igračka u rukama detinjim ... te da i telo i duša rade ... tim su igre korisnije i u toliko se manje treba plašiti da će se dete brzo time zasititi*" (Trnavac, 1983). I posebno o motivisanju samoaktivnosti dece: *"Igre detinje treba da pokreću, da održavaju i vežbaju radnje duha. Te igre u onoliko više odgovaraju deci ukoliko se većma pomoću njih pokreće samoradnja dece"* (Ibid).

Početak XX veka (1911) odbranjena je prva doktorska disertacija o igri u nas, "Vaspitanje igrom i umetnošću", **Vićentija Rakića**. Autor gradi autentičnu teoriju o vaspitanju, a u njoj imaju bitnu ulogu igra i umetnost. One su činilac slobode, kreativnosti, vaspitanja i samovaspitanja. One povećavaju duhovnu i telesnu elastičnost, težeći da čovekov duhovni i socijalni život podignu do veće unutrašnje slobode. Rakić smatra da igra i umetnost same po sebi nisu ni dobre ni loše i da one direktno ne služe istini, koristi, dobroti, već deluju indirektno.

Po oslobođenju naglo se razvijaju predškolske ustanove i raste interes za oblast predškolskog uzrasta i za dečju igru. Već pedesetih godina javlja se niz članaka, a i prevoda, pretežno sa ruskog (Arkin, Eljkonjin, Makarenko, Boulbi), pa se šezdesetih godina javlja niz članaka i rasprava o vaspitnoj vrednosti dečje igre, dosta prikaza pojedinih vrsta igara, kao i početnih metodika rada u pojedinim oblastima aktivnosti u vrtićima.

**Ivan Tolčić** je odbranio prvi doktorat psihologije sa temom: "Aktivnost u igri kao dijagnostičko sredstvo ličnosti deteta predškolskog uzrasta" (Ljubljana, 1959. god). U isto vreme štampana je i knjiga "Dete upoznajemo u igri". Prvi teoretski deo posvećen je kritičkom pregledu raznih proučavanja o dečjoj igri, a drugi opisuje eksperimentalna istraživanja autora koja se odnose na veze dečje igre sa intelektualnim razvojem deteta. Ispitujući korelaciju intelektualnog razvoja (određenog testiranjem) i aktivnosti u igri, dobijen je pozitivan rezultat i zaključak je autora: *"Našim rezultatima je dokazano da smemo opravdano na osnovu bodova koje dete postiže u igri i njegovog hronološkog uzrasta utvrditi njegov mentalni uzrast"* (Tolčić, 1966).

Tolčić je proučavao i zainteresovanost dece prema određenoj vrsti igre i igračaka, zavisno od pola deteta i mentalnog razvoja i zaključio da postoje velike razlike u usmerenosti prema određenim vrstama igračaka kod grupa istog pola, kao i razlike u načinu aktivnosti u igri između pojedinih grupa, ako se sve razlikuju po mentalnom uzrastu.

Teorijskim pristupima dečje igre bavila se i **Aleksandra Marjanović** ("Igra i stvaralaštvo" - Teze za jednu teoriju, 1975/1). Autor kritikuje psihoanalitički pristup dečjoj igri, kao kognitivistički pristup Pijažea. Prihvata ideje Vigotskog kada definiše igru kao maštu u praktičnom detinjstvu, a maštu kao interiorizovanu igru i stav da je igra jedna od etapa u razvoju mišljenja.

Pozitivno je njeno opredeljenje prema nekim od savremenih pristupa igri kao aktivnosti koja sadrži osnovna svojstva koja su pretpostavke stvaralačke delatnosti odraslih. *U raznolikom određivanju dečje igre, sve je jasnije stanovište koje u igri vidi prvi izraz jednog potpuno ljudskog svojstva: sposobnosti čoveka da svoje iskustvo formuliše kao nešto zamišljeno, i da svoj aktivitet podredi unutrašnjoj slici i ideji. Zbog toga se igra sve češće dovodi u vezu sa stvaralaštvom, imaginacijom, invencijom, intuicijom itd. Ističe se da dete u igri ispoljava sva ona svojstva koja su karakteristična za stvaralačku ličnost: otvorenost prema iskustvu, čuđenje, radoznalost, predanost, strast, bezazlenost, spontanost, autentičnost, osetljivost itd. Isto tako se naglašava da dete ostvaruje igru pomoću onih mentalnih operacija, koje i odraslima omogućavaju novi uvid, otkriće i pronalazak. Smatra se da proučavanje igre kao dečjeg praxisa može da dovede do saznanja kako se rađa, uobličava i opstoji poesis zrelog čoveka".*

Teze za jednu teoriju dečje igre iznosi ovim redom:

- Igra, kako izgleda nije obavezan atribut detinjstva. Izgleda da je pretpostavka za njenu pojavu izvesna nepodudarnost između načina življenja i ponašanja dece i odraslih, izvesna podvojenost između sveta dece i sveta odraslih.

- Igru moramo da tumačimo u sklopu celovitog razvoja ličnosti, a ne samo u vezi sa pojedinim psihičkim procesima (afekti, kognicija). Ako sa ovog stanovišta dovedemo u vezu igru sa razvojem deteta, onda možemo da pratimo kako "igra podvostručava područja socijalne neaktivnosti deteta). U najranijem detinjstvu, kada je dete organski neadekvatno, igra je usredotočena u senzorno-motornoj oblasti, ona je u službi organskog identiteta ... U funkcionalnim igrama se razvija "fantazija kretnji" a "to je pretpostavka za izgradnju unutrašnjeg sveta". Simboličke igre se javljaju u trenutku kada se od deteta zahteva da ono postane "društveno biće". Ako je na početku predškolskog perioda izgradilo "pojam o sebi kao fizičkom objektu u prostoru", ono sada mora "da misli o sebi kao o osobi među osobama". "Konstruktivne i igre sa pravilima javljaju se onda kada se od deteta očekuje da bude delatno, sposobno za kooperaciju, a opet samosvojno" (Marjanović, 1975/1).

- Igra je egzistencijalna pojava, jer izvire iz položaja deteta u svetu odraslih, jer sadrži celinu dečjeg življenja.

- Igra nije zbilja, ona je čin podvostručavanje realnog.

- Igra je izraz čiste ljudske sposobnosti formulisanja iskustva kao nečeg zamišljenog, sposobnost simboličke transformacije iskustva. Igra je stvaralački, a ne pasivan čin. Igra stoji u vezi sa poezijom, sa istraživanjem i poimanjem, a nije prosto dejstvovanje, sirovo osećanje ili puko poigravanje već oformljenim mentalnim strukturama.

- U igri se sredstva dejstvovanja pretvaraju u predmet igranja.

- U igri se stvaraju novi postupci za manipulaciju, kombinovanje i transformisanje obrazaca delovanja prenetih na iluzorni plan.

- Iluzorni plan koji dete izgrađuje u igri predstavlja ostvarivanje psihičkog odstojanja. To je upravo ona neophodna spoljašnja tačka na kojoj dete počinje da izgrađuje sebe i svoj svet kao vlastitu mogućnost.

- U igri dete ne izražava sebe emocijom, već izražava emociju predstavljanjem. Igra je posredovanje emocija. Ona se pre svega odnosi na misao, vrednost, na mogućnost značenja emocija. U tom smislu igra je, slično umetnosti, čin uviđanja, neposrednog saznavanja emocija ... Zahvaljujući tome igra omogućava detetu da svoje sopstvene emocije podigne na nivo osećajnosti.

- Igra, a naročito simbolična igra je nesumnjivo jedan način poimanja i izražavanja, jedna vrsta mišljenja i govora.

- Igra je proces stvaranja uobraziljskih slika.

- Igračka delatnost je jedan niz specifičnih kognitivnih operacija. Opravdano je smatrati da ovi postupci imaju svoje vlastite razvojne posledice i da jednom interiorizirani, predstavljaju sklop osobnih sposobnosti čoveka.



- Ako je igra delatno i javno zamišljanje, onda je uobrazilja sredstvo za izvršavanje ovog čina.

- Igra je radostan čin i slaže se sa Vigotskim da je igra "polje budućeg razvoja i ponašanja". Igra je izvanredna okolnost za razvoj volje. U njoj se volja rađa kao mera slobode i povinovanja. Jer čovek nije ni biće slepih nagona ni poslušnosti. Čovek je biće slobodne i razumne odluke.

Osnovna karakteristika ove teorije je da se pretežno zasniva na shvatanju da je igra prvi izraz stvaralačkih potencijala deteta, te da je za očuvanje ovih potencijala značajno što duže održati spontanost izražavanja. U skladu sa ovim osnovnim pristupom, igra se tesno povezuje sa nastankom i razvojem mašte. Kroz igru dete izražava emociju predstavljanjem. Slično umetnosti igra je čin uviđanja i neposrednog saznavanja emocija.

Uz priznavanje uticaja kulture i sredine odraslih ona vidi dva ozbiljna pristupa teoriji dečje igre u današnjem vremenu, jedan u kome dominira težnja da se igra stavi u službu učenja i kognitivnih funkcija i drugi, kome i ona pripada, da je igra prvi izraz stvaralaštva deteta.

Vodeći teoretičar razvojne psihologije, **Ivan Ivić**, posebno se bavi dečjom igrom, posebno simboličnom igrom predškolskog deteta u više istraživanja i teoretskih rasprava. On je i rukovodilac velikog međunarodnog istraživanja koje je usmereno na prikupljanje i analizu narodne baštine svih naroda u oblasti dečje igre. I sam pretežno kognitivistički orjentisan, misli, kao i Pijaže, da je prilaz igri iz ugla istraživanja kognitivnog razvoja "magistralni put" za objašnjenje detetove igre.

Igra deteta ispunjava dve vrste funkcija (potreba), afektivne kompenzacije (koje su ujedno i najznačajnije), fiktivno ispunjenje neostvarenih potreba, odstranjenje konflikata, anticipacija zadovoljenja itd. i kognitivne funkcije: evociranje prošlih događaja, predstavljanje i dovođenje u odnos objekta, osoba i događaja da bi se bolje shvatili, istraživanje, priprema za događaje koji predstoje, kombinovanje mogućnosti i sl. On oštro kritikuje Pijažea u njegovom stavu da je igra deformišuća asimilacija realnosti u korist sopstvenog "Ja" deteta, egocentrična misao u čistom vidu. Ivić istraživanjima potvrđuje svoje stavove i iznosi zaključak koji je doprinos teoriji igre. Slično simboličkim igrama deteta, koje služe za regulaciju odnosa jedinke sa okolinom, srećemo kod odraslih svakodnevne unutrašnje aktivnosti kao što su: sanjarenje, maštanje, asocijacije - kako u stanjima odmora, tako i usmerenim i intelektualnim aktivnostima, kao odvojena faza. Dečja igra je u stvari ekvivalent tih unutrašnjih aktivnosti odraslih. Obe aktivnosti karakteriše to što operišu u simuliranim situacijama. To su oblici podvostručavanja realnosti, to su fikcije (imaginarnost, ludička iluzija).

Ivić misli da obe ove aktivnosti služe regulaciji odnosa između jedinke i njene fizičke, a pogotovo socijalne sredine. Misli i da dalji razvoj igre sa odrastanjem ima jedan osnovni i više sporednih ishoda. Da je osnovni ishod dečjih igara upravo pretvaranje u unutrašnje aktivnosti odrasloga. Ivić odnos mišljenja i igre određuje na sledeći način: *"u igri se odražava struktura mišljenja i, drugo, mišljenje se formira kroz igru"* (Ivić, I., 1972, 2-3).

Kao i većina kognitivistički orjentisanih psihologa zainteresovan je i obrađuje sve oblike dečje igre po uzrastima. Od funkcionalnih i eksplorativnih igara odojčeta i najmlađeg deteta, preko imitativnih i početaka stvaralačkih igara, do simboličkih i razvijenog oblika dramske igre (igre uloga) koje cvetaju u četvrtoj godini.

**Emil Kamenov** svojom knjigom "Intelektualno vaspitanje kroz igru" (1983), i ako je istraživanjima i teorijskim opredeljenjem pretežno usmeren ka mogućnostima primene igre u razvoju i vaspitanju inteligencije, opširno obuhvata brojne savremene diskusije i dileme u oblasti vaspitanja igrom uopšte. Zalaže se za takve sisteme didaktičkih igara koje će sačuvati suštinske karakteristike dečje igre, koje će pored logičnog, negovati i divergentno, stvaralačko mišljenje, te neće narušavati spregu između racionalnog, s jedne i intuitivnog i emocionalnog,

s druge strane. Ne daje sam određenja igre, pre se slaže sa Brunerom, da je i nemoguće dati jednu operacionalnu definiciju fenomena igre, ali odabirajući brojne citate sa formulacijom iz savremenih teorija i rasprava, značajno osvetljava ovaj problem.

**Miloš Nišavić**, dugogodišnji profesor na katedri za igre Fakulteta za fizičko vaspitanje u Beogradu, svojom knjigom "Igre u fizičkoj kulturi" (1964), po prvi put sveobuhvatno, teorijski obrađuje oblast igre u fizičkoj kulturi. On društveno-istorijski određuje nastanak igre i njen razvoj i bogatstvo sadržaja uslovljava ekonomskim i političkim potrebama različitih društvenih sistema. U knjizi su navedena savremena psihološko-pedagoška tumačenja igre, razjašnjenja igre i rada, te pojam sveden na jedno od mnogih značenja, na igru kao fizičko vežbanje. Iz toga *"proizilazi da je igra slobodno izabrana (ili usvojena) psihofizička delatnost čiji sadržaj i forme kretanja omogućuju samo izražaj jedinke (člana društva) i pružaju joj zadovoljstvo, nezavisno od eventualnih napora ili neugodnosti koje iz te delatnosti proizilaze ..."* (Nišavić, 1964).

Navedena je klasifikacija igara prema vrstama kretanja, te su igre u fizičkom vaspitanju podeljene na elementarne, sportske i terenske. Posebno je naglašena vrednost igre kao nastavnog metoda: *"Pošto je igra i vid telesnog vežbanja koje se radije prihvata nego ma koji drugi od strane pretežne većine vaspitanika, postoje važni razlozi da se metod igre u procesima fizičkog vaspitanja, temeljnije prouči i usavrši"*. (Ibid)

## 10. INTEGRALNOST DEČJEG RAZVOJA KROZ IGRU

### PORUKE

(Interpretacija M: Marković i dr. "Korak po korak 2", 1997.)

- \* Predškolsko dete ima **potrebu i pravo da bude ono što jeste, da raste i da se razvija.**
- \* Dete je **vrednost samo po sebi**, nosi pozitivne razvojne potencijale i samo je činilac sopstvenog razvoja, socijalizacije i vaspitanja.
- \* Dete je **aktivno, interaktivno i kreativno biće.**
- \* Presudnu ulogu u razvoju deteta ima **socijalna interakcija** koja se ispoljava u saradnji, kroz zajedničke aktivnosti, komplementarno delovanje, opoziciju, konflikte i partnerstvo.
- \* Aktivna priroda deteta se ispoljava u njegovoj **inicijativi**, u **spontanim istraživačkim ponašanjima** i, iznad svega, **u dečjoj igri.**
- \* **Igra** je prva manifestacija sposobnosti deteta da **sopstveno iskustvo pretvori u nešto zamišljeno** i da **svoju svest upotrebi na nov**, jedinstven, stvaralački način.
- \* Igra se odnosi na one delove stvarnosti koji su od **najvećeg interesa za dete**; igra ima **sopstvenu motivaciju, omogućava slobodan izbor i odluku**, a istovremeno zahteva od deteta da se **povinuje pravilima igranja.**
- \* Za spontanu i slobodnu igru dete treba da ima dovoljno: **doživljaje, iskustva, znanje, dobrih indirektnih uzora, vreme, prostor, materijale** i priliku da nađe **partnera za igru.**
- \* Igra je poseban oblik **učenja**. Dete ima potrebu da razume svet koji ga okružuje i da ovlada njime. Ono u igri prerađuje i prisvaja stečena iskustva i postaje svesno tih iskustava.
- \* **Znanja, modele ponašanja i vrednosti** koje postoje u njegovoj sredini dete aktivno otkriva i konstruiše.
- \* **Učenje je proces izgrađivanja znanja putem aktivnih metoda**: posmatranja, istraživanja, eksperimentisanja, manipulisanja, igranja uloga, upoređivanja, rešavanja problema i slično.
- \* Dete će biti spremno da reaguje na izazove novih učenja i saznanja ako ima mogućnosti **da dela, misli i izražava se u skladu sa svojim trenutnim moćima**, ako je **prihvaćeno i uvaženo.**
- \* Sfere razvoja, vaspitanja i učenja predškolskog deteta jesu: **otkrivanje i upoznavanje samog sebe, razvijanje odnosa, sticanje iskustva i saznanja o drugim ljudima i saznavanje sveta razvijanjem načina delovanja na njega.**
- \* Suština vaspitnog delovanja jeste **odnos** - ljudska relacija, koja podrazumeva vreme ispunjeno zajedničkim življenjem, usmeravanim postupcima, bogatstvom odnosa i sadržaja.
- \* Vaspitanje polazi od **poštovanja dečje ličnosti**, pruža priliku svakom detetu da bude "svoje", pomaže mu da postane svesno svojih osobenosti i da se razvija sopstvenim tempom.
- \* Vaspitač poseduje spremnost i sposobnost **da upozna i razume dete.**
- \* **Vaspitač** najviše vaspitava onim **što jeste**, kao ličnost, i onim **što ume da radi.**
- \* **Uloga vaspitača** je da: **stvora uslove** za kvalitetan život, učenje i razvoj dece i **da direktno podstiče razvoj i učenje.**

Igra uopšte, a posebno dečja igra, predmet je mnogih naučnih studija. Ona je izrazit vid dečje aktivnosti. Ni jedan pokušaj teorijskog bavljenja detetom nije mogao mimoći fenomen dečje igre. To se ne odnosi samo na savremene teoretičare i teoriju. U najstarijim epohama razvoja čovečanstva uvažavana je potreba deteta za igrom. O tome ubedljivo svedoče arheološki nalazi igračaka u naseobinama veoma starih kultura. Mislioci antičke epohe takođe su, u svojim teorijskim raspravama o društvu, govorili o igri. Oni su joj pridavali veliki značaj u podizanju i vaspitavanju novih generacija.

Poslednje decenije su veoma značajne za sve nauke koje se bave detetom. Pored ostalog, obavljen je i niz značajnih istraživanja: utvrđivanje odnosa igre i afektivnog života

deteta (naročito psihoanalitičari) i utvrđivanje odnosa igre i kognitivnog razvoja. Stoga se i novije teorije igre mogu grupisati u dve grupe:

- **psihoanalitičke** (čiji su predstavnici Ž. Frojd, Klajn, A. Frojd, Erikson i drugi) i
- **kognitivističke** (čiji su predstavnici Pijaže, Vigotskij, Leontjev, Elkonjin i drugi).

Za pedagošku teoriju i praksu značajna su oba aspekta. Dete je složeno, ali i jedinstveno biće u razvoju. Nesumnjivo da u njegovoj igri dolaze do izražaja kognitivne i afektivne funkcije, kao i ceo kompleks drugih unutrašnjih faktora. Igra deteta se ne može posmatrati kao aktivnost izdvojena od ostalih aktivnosti deteta i sredine u kojoj se ono razvija. Postoje pokušaji da se prevaziđu jednostranost psihoanalitičkog i kognitivističkog stanovišta i da se igra tumači i posmatra znatno šire, da se objasni **strukturalistički** (Saton-Smit).

Da bismo potpunije shvatili izvesne stavove, pre analize posebnih pitanja o dečjoj igri u vaspitnom procesu, ukazaćemo na neke njene značajne karakteristike.

Igra u detinjstvu je aktivnost koja angažuje sve strane dečje ličnosti. To je aktivnost u kojoj se ispoljavaju začeci raznovrsnih načina funkcionisanja ljudske **svesti**. Ona predstavlja formu organizacije života i aktivnosti deteta. Dete, u realnom životu, nije ravnopravno sa odraslima. Za odrasle, dete je samo - dete. U igri deca stvaraju svoj imaginarni svet u kome dejstvuju kao što to odrasli čine u stvarnosti. Nužno je, međutim, istaći da je dečja aktivnost u igri specifična i u mnogome stvaralačka, da ona nije mehanička kopija odgovarajuće sredine, već da je ona realnost viđena očima deteta i specifičan vid transformacije iskustva.

Sovjetski teoretičar L.S. Vigotskij prihvata poznati stav da je *"dečja igra mašta u praktičnom delovanju"*, a mašta interiorizirana igra. Igra, po njemu, *"mora da bude shvaćena kao imaginarna, iluzorna realizacija nerealizovanih želja"*, ali ne pojedinačnih želja već *"generalisanih afekata"* (Vigotskij, 1971/1, str.50)

Uzrast deteta je značajan faktor dečje igre. Dete do treće godine života ispoljava izrazitu potrebu da neposredno, *bez odlaganja*, zadovolji potrebe i **želje**. Posle treće godine ono ima sve veći broj nerealizovanih želja, one egzistiraju uz tendenciju da se što pre realizuju. S pojavom **mašte** dete stvara *fiktivnu* situaciju. Aktivnošću u zamišljenoj situaciji dete se oslobađa realne situacione povezanosti.

*"Igra sa zamišljenom situacijom je nešto suštinski novo, nemoguće za dete do tri godine"* (Ibid, str.53). U početku je sama fiktivnost u situaciji veoma mala. Razvojem intelektualnih procesa, posebno mašte, i fiktivnost postaje izrazitija, ali i pravila postaju sve izrazitiji elemenat igre. Dok su na početku pravila bila uopštena, docnije ona postaju sve značajniji faktor koji igru čini mobilnijom. To igri starije dece daje posebnu draž i vrednost.

U igri deteta se nikako ne bi smele zanemariti **emotivne želje**, emotivni razvoj i emotivni život deteta u celini. Emotivnost je neosporno bitna komponenta dečje igre. Prema mnogim autorima, ona je izvor i motivacija za igru, ona utiče na njen sadržaj i njen tok. Ovo će doći do izražaja već u individualnoj igri dece. U zajedničkoj igri emocionalni doživljaj jednog deteta može da inicira samu igru, bilo da dete ostaloj deci predloži temu igre, bilo da ono samo u svoju igru integriše lični emocionalni siže. S aspekta razvoja neophodno je istaći da, zahvaljujući fiktivnosti, dete može u igri da ostvari unutrašnju podvojenost. Ono u igri može da preuzme izvesnu emociju i da je kontroliše. Tako dete ubedljivo igra ulogu, uključujući i emotivnu komponentu te uloge. Ono predstavlja emociju, ali ono sebe ne izražava tom emocijom. Ono izražava izvesnu distancu. Ta činjenica je veoma značajna ne samo u odnosu na emotivni razvoj, već i znatno šire. Fiktivnost koju dete stvara u igri i *simboličnost* praktične radnje, pri čemu dete zauzima psihičko rastojanje kako prema sadržajima tako i prema sredstvima igre, omogućava detetu da procenjuje svoje iskustvo i svoje stavove, da prerađuje iskustvo i stvara nova saznanja o pojavama, kao i da razvija raznovrsne načine postupanja.

Pravilan pristup dečjoj igri i njenom korišćenju u organizovanom vaspitno-obrazovnom radu polazi od stanovišta da je igra upravo *klica, zametak, buduće stvaralačke delatnosti čoveka*. Kao sve pojave, i igra se razvija i menja. U početku se te promene

dogadaju unutar nje same (kvantitativne promene). Na određenom stepenu razvoja one se ne bi mogle više razvijati, a da se ne "integriše u više forme akcije" (Valon: 1971/3., str. 302), da ne pređu u nov kvalitet.

U ranijim teorijskim razmatranjima igre, ona se najčešće dovodila u vezu sa **radom i igrom** odraslih. Pri tome se isticalo da se u životu čoveka igra javlja pre rada, da se u svom razvoju isprepliće sa radom, da je u prvim godinama života dominantna aktivnost, i da je rad postepeno sve više potiskuje. U novije vreme, za razliku od predašnjeg stanovišta, više se ne smatra da se "načelo igre nužno preobražava u načelo rada". Ističe se da je igra celovit, a rad (u obliku u kome se najčešće javlja u savremenom društvu) jednostran čin. "... Sve prisutnije stanovište koje u igri vidi prvi izraz jednog potpuno ljudskog svojstva : sposobnost čoveka da svoje iskustvo formuliše kao nešto zamišljeno i da svoj aktivitet podredi unutrašnjoj slici ili ideji. Zbog toga se igra sve češće dovodi u vezu sa stvaralaštvom, imaginacijom, invencijom, itd. Ističe se da dete u igri ispoljava sva svojstva karakteristična za stvaralačku ličnost ... (A. Marjanović:1975/1).

U savremenoj pedagogiji kao bitan faktor razvoja ličnosti ističe se njena **aktivnost**. Stoga i osnovni problem svakog vaspitanja jeste pronalaženje okolnosti i aktivnosti koje će najviše stimulisati svako dete u svakom trenutku njegovog razvoja. Jer, da bi se realizovali vaspitni zadaci, da bi se "efikasno delovalo na razvoj deteta, vaspitanje mora da se usmeri na aktivnost koja u pojedinim uzrastima ima bitnu vrednost za proces formiranja ličnosti. Uzeti takvu aktivnost za okosnicu vaspitnog procesa, naročito je važno ako se vaspitanjem teži da formira stvaralačka ličnost".<sup>371)</sup>

Imajući ovo u vidu, u zvaničnim programima predškolskog vaspitanja i obrazovanja kod nas, igra se ističe kao aktivnost koja treba da čini okosnicu vaspitnog procesa. "Aktivnost od posebnog razvojnog značaja u predškolskom uzrastu je igra deteta, bolje rečeno njegovo igranje, njegova igračka delatnost", kaže se u Osnovama programa vaspitno-obrazovne delatnosti dečjih vrtića. U Programu vaspitno-obrazovnog rada u predškolskim ustanovama, koji je zamenjen sadašnjim Osnovama programa, igri je takođe bio dat veliki značaj. "Igram dete vežba i razvija svoje fizičke i psihičke snage i sposobnosti, stiče znanje o spoljnom svetu i bogati svoj emocionalni život, razvija i formira voljne osobine, bogati rečnik i izgrađuje svoj govor. Igram dete saznanje, razvija svoje stvaralačke sposobnosti, upoznaje odnose među ljudima i izgrađuje svoje ponašanje i odnos prema svetu i životu, dete se socijalizuje ... Stoga se igra javlja kao osnovni oblik učenja predškolskog deteta" isticalo se u pomenutom Programu.

Razvitak deteta i mesto igre u organizovanom vaspitnom radu ne može se posmatrati odvojeno od učenja kao bitnog činioca razvitka. U cilju potpunijeg sagledavanja njihove uzajamne povezanosti i uslovljenosti, a zatim i mesta igre u organizovanom vaspitnom radu, neophodno je da prethodno istaknemo bar neka pitanja **učenja i obrazovanja** predškolske dece. Prvo pitanje, značajno za praktičan predškolski rad, odnosi se na organizaciju učenja i obrazovanja dece ovog uzrasta. Postoje različita shvatanja i definicije učenja. U novije vreme se naročito naglašava da je učenje proces *unutrašnjeg aktivnog konstruisanja znanja*, odnosno proces sticanja, sređivanja i prerade **iskustva**. Znači, u prvi plan se ističe aktivnost deteta kao sticanja i prerade iskustva. I sam razvoj se danas shvata kao proces koji mnogo zavisi od učenja. Tako je i problem obrazovanja predškolske dece dobio istaknuto mesto u predškolskoj pedagogiji. Zbog toga se institucionalnom vaspitanju i obrazovanju predškolske dece pridaje veći značaj. **Predškolskoj ustanovi** se, u tom pogledu, postavljaju vrlo visoki zahtevi. Pre svega ona mora da obezbedi uslove da dete može da stiče saznanja i iskustva i da može da obavlja razne aktivnosti značajne za svestrani razvoj. Prema A. Marjanović, "...predškolsko obrazovanje treba shvatiti kao stvaranje strukturirane obrazovne sredine, u kojoj će dete naći sve neophodne podsticaje za razvoj mentalnih procesa. Za razliku od prirodne, svakodnevne

*sredine u kojoj su uticaji isprepletani i nedovoljno artikulisani, u strukturiranoj obrazovnoj sredini su najznačajniji činioci razvoja probrani, zgusnuti i naglašeni." (A. Marjanović, 1971/4, str. 445)*

Sledeće pitanje, vezano za prethodno, je **motivisanost** dece za aktivnost i učenje. Iako igra nije jedino sredstvo motivacije u procesu učenja predškolske dece, ona ima izuzetnu motivacionu vrednost. Igra odgovara celokupnom motivacionom sistemu predškolskog deteta. Motivi koji pokreću i usmeravaju aktivnost deteta nalaze svoj najprirodniji izraz u igri. Igra stvara interes, aktivira pažnju i volju i na taj način omogućuje proces učenja i daje mu izvesnu *organizovanost i usmerenost*. U procesu učenja kroz igru, koja je privlačna i uzbuđuje dete, ono čini poseban napor da bi učestvovalo u igri, a time istovremeno i napor da bi osvojilo neophodna znanja i veštine potrebne za uspešno izvođenje aktivnosti sadržanih u igri. Igra nastaje i kao posledica dečijeg interesovanja za složenu strukturu prirodnih i društvenih pojava, čije sadržaje dete unosi u igru. U samom procesu igre ova interesovanja se dalje pojačavaju, a stečena iskustva se dalje proveravaju, ispravljaju i obogaćuju. Tako dete stalno prerađuje iskustvo. Igra u prirodi, igra u roditeljskom domu i u specijalno strukturiranoj sredini kakvu stvara predškolska ustanova, omogućava da dete kroz sopstvenu aktivnost upozna različite predmete i pojave, njihova svojstva i funkcije. Ono uočava različite boje, oblike, temperaturu, težinu i mogućnosti različite primene predmeta, način egzistencije, uzajamne veze pojava itd. *Podražavajući aktivnost ljudi* kroz igru, dete postaje bliža *organizacija života*, upoznaju različite vrste poslova kao i sredstava, odnosno oruđa za rad. U igri se razvijaju navike, stvara interes za rad, neguje pozitivan odnos prema radu uopšte i doživljava radost zbog uspešno obavljenog posla. U procesu igre dete usvaja ne samo načine saradnje sa drugima, već i društveno formirane načine upotrebe stvari; ono se uči da prilagođava pokrete svoje ruke logici kretanja oruđa. Kroz imitativnu igru u "ambulanti", "prodavnici" i sl., dete dublje doživljava vrednosti određene društvene delatnosti i prema njoj stvara pozitivan odnos.

Poseban značaj igra ima u **razvoju govora**. Reč prati igru, u igri dete imenuje predmete s kojima se igra, radnje i odnose. Funkcija govora izražena je čak i u individualnoj igri dece mlađe grupe. Deca često svoju akciju u igri prate glasnim reagovanjem. U igri starije dece uloga govora je izrazitija i složenija. Govor postaje neophodan uslov grupne igre koja, da bi se realizovala, zahteva razumevanje njenih učesnika. Pri realizovanju određene uloge u igri dete usvaja ne samo način govora, već i sadržaj govora određene ličnosti. U tom pogledu posebnu vrednost imaju i igre *dramatizacije* književnih tekstova. Preko njih dete bogati rečnik novim rečima i izrazima. Između govora i dečije aktivnosti u igri postoji dvostruka veza. S jedne strane, govor se razvija i aktivira u toku igre. S druge strane, sama igra se razvija i preobražava pod uticajem razvitka govora. Vrednost igre u razvoju govora može se naročito uočiti u igri bojažljive, ćutljive i pasivne dece koja u toku igre govore slobodno i neusiljeno. Ona su u stanju da govore čitave monologe, ako to uloga zahteva.

Posebnu vrednost imaju **jezičke igre** (stvaralačke), tj. igre u kojima se dete sa radošću igra glasovima, slogovima, ritmom i melodijom jezika, smislom i značenjem reči i jezičkih celina. Dete intuitivno otkriva jezik, njegovu prirodu i pravila, pri čemu dolazi do izražaja posebno osećanje za duh *maternjeg jezika*. U opštem govornom stvaralaštvu jezičke igre su veoma značajan izraz dečijeg stvaralaštva.

Izdvajanjem jezičkih elemenata iz jezičke celine i praktične upotrebe jezika dete uočava mogućnost njihovog korišćenja u igri. Tako dete zauzima izvesnu *psihološku distancu* prema jeziku. To mu omogućava igru jezičkim elementima. Uzimajući jezik kao predmet i sredstvo igranja, dete potpunije saznaje svojstva jezika, njegova značenja i forme. Kroz jezičke stvaralačke igre dete otkriva mogućnost maternjeg jezika i obogaćuje svoj govorni izraz. Otkrivajući jezik kao poseban materijal za oblikovanje, ono obogaćuje i druga sredstva izražavanja i oblike ponašanja. Tako se dete uzdiže iznad motorne, perceptivne i praktične aktivnosti, preobražava ih i unapređuje simboličko izražavanje.

U procesu igre dete najpotpunije **ovladava prostorom**. Ono se kreće i savlađuje prostor, dolazi u dodir sa objektima u prostoru, upravlja se prema njima ili ih raspoređuje prema svojim potrebama. Tako aktivno upoznaje prostorne odnose. Manipulišući predmetima u igri, ono usavršava vizuelno percipiranje forme. *Vizuelna percepcija* oblika kod mlađe predškolske dece znatno je nerazvijena od *taktilne*. Zbog toga je praktična aktivnost deteta sa predmetima različitih oblika u procesu igre od posebnog značaja za razvijanje percipiranja forme. U raznim igrama, u kojima je uslov uspešne igre poznavanje forme, dete brže izdvaja formu kao zajedničko svojstvo niza predmeta od pojedinačnih predmeta koji imaju tu formu. Tako deca izgrađuju pojmove o određenim oblicima. Ovome mnogo doprinose i *igre oblikovanja* od različitog materijala. U igrama dete uočava i različite *dimenzije* predmeta, uči se da ih opaža i pravilno imenuje. Rukujući raznim predmetima i igračkama, slažući na primer kockice ili nižući perle, dete postaje svesno njihove kvantitativne datosti, kao i kvantitativne promenljivosti, mogućnosti različite *klasifikacije*, *serijacije* i tako dalje - upoznaje različite kvantitativne odnose. Deleći međusobno materijal u igri, pridružujući jedne predmete drugima, brojeći ih, upoređujući rezultate brojanja, i tako dalje - razvija se interes za *kvantitativne odnose* i postavljaju osnovi *matematičkom mišljenju*.

Igra je najprirodniji put **kognitivnog razvoja** dece predškolskog uzrasta, jer kroz nju dete, na svoj način, transformiše iskustva. Igra je izraz procesa unutrašnjeg aktivnog konstruisanja znanja, bilo da je reč o fizičkim ili *matematičko-logičkom znanju*.

**Didaktičke igre** predstavljaju upravo onu grupu igara koja se i stvara sa određenim pedagoškim ciljem i koristi se da bi se ostvario neki konkretan obrazovni zadatak (utvrđivanje znanja o pojavama u prirodi, o vrstama biljaka i životinja i tako dalje, ili da deca uvežbavaju tačan izgovor nekih glasova, da se vežba dečja pažnja, pamćenje i tako dalje).

Z.M. Boguslavska, izučavajući posebno osobenosti razvojne aktivnosti dece u uslovima didaktičke igre, konstatuje da mlađu decu, u početku, uopšte ne interesuje ono što treba u igri da upoznaju. Deca se prvenstveno interesuju za materijal za igru. Deca srednje grupe pokazuju interes i za radnju, i za situaciju i za novu formu aktivnosti. Ponavljajući igru deca se sve više vezuju za nju osećajući zadovoljstvo zbog umnog napora, saznanja i uspeha koji postižu. Starija deca, pored interesa za sadržaj igre, teže da svaku igru pretvore u takmičarsku. Na osnovu svojih zapažanja Boguslavska zaključuje: "*Tako je postepeno, na osnovu interesovanja za igru, počeo da se stvara saznajni odnos prema onome šta se prenosi detetu usput, sa rešavanjem zadatka igre. Sami zadaci su postepeno za dete počeli da dobijaju novi smisao. Ranije, deca su te zadatke primila kao uslov dostizanja nečeg važnijeg i privlačnijeg, a sada su oni postali na svoj način sadržajni elementi aktivnosti i komuniciranja. Odnos prema misaonim zadacima i prenesenim znanjima postepeno je postao aktivno saznajni. U prvo vreme preovlađuje ipak motiv igre i proces usvajanja je potčinjen i interesovanjima za igru i saznajnim interesovanjima.: ona kao da podražavaju i pojačavaju jedno drugo.*" (Z.M. Boguslavska: 1972/2-3, str.151).

Ova pojava je karakteristična i za druge vrste igare. Sadržaj igre izaziva kod dece interes za određenu pojavu. Zbog toga se često dešava da dete prekine igru da bi se o nečem potpunije obavestilo. U početku to čini jer mu je informacija potrebna upravo zbog same igre koja je u toku. **Buđenje sazajnog interesa** će upravo zavistiti od toga kako je organizovana aktivnost deteta u igri, kako je strukturirana sredina u kojoj se dete igra, koliko je ona podsticajna za stvaralačku aktivnost deteta. Postepeno interes za igru prerasta u relativno samostalno interesovanje za određeni krug pojava, pa će se desiti da se dete više i ne vraća u igru, već nastavlja da traži šire informacije o određenoj pojavi, ali sada ne zbog igre, već da zadovolji probuđeni interes za samu pojavu. Često se deca starije grupe, posle žive diskusije o nekoj pojavi, obraćaju vaspitaču da on kaže svoje mišljenje, traže da im o tome nešto pročita ili samo nastavljaju da traže informaciju u slikovnicama ili praktičnoj delatnosti.

Stav da je svaki zaokret, svaki prelazak s jednog uzrasnog stupnja na drugi povezan i s promenom nivoa motiva i pobuda za aktivnošću, nalazi i u ovome slučaju svoje opravdanje. Kad dete dostigne određeni stepen intelektualnog, voljnog i emocionalnog razvitka, **igra kao motiv** neće biti neophodna pretpostavka učenju. Učenje ima svoju unutrašnju motivaciju, svoju autonomnu organizaciju.

**Socijalizacija deteta** je neodvojiva od učenja i dečije igre, odnosno učenje je neodvojivo od socijalizacije. Izvan grupa vršnjaka nije ni moguće punovredno učenje, a igra je osnovna forma druženja dece. Kroz nju deca uspostavljaju i izgrađuju svoje međusobne odnose i stiču socijalna iskustva. Odnos deteta prema drugoj deci i stepen njegove uključenosti u zajednički život odražava nivo njegovog društvenog razvoja. U igri, kao formi organizacije života i aktivnosti, deca su vezana zajedničkim ciljevima i interesima. Ona se nalaze u uslovima koji određuju ponašanje koje mi želimo. S ovog aspekta sagledana, igra dece u predškolskim ustanovama nije ništa drugo do *organizovanje uslova u kojima se deca uče društvenom ponašanju*, u kojima se podstiče njihov društveni razvoj.

Zajedničke igre dece zasnovane su na čitavoj skali socijalnih osećanja - počevši od simpatija, naklonosti, obzirnosti, solidarnosti, požrtvovanosti pa sve do samosavlađivanja i potčinjavanja interesima kolektiva.

Zajednički život dece nužno nameće odgovarajuća pravila ponašanja koja imaju karakter prvobitnih moralnih normi. Pravila mogu samo onda da postanu stvarni regulatori ponašanja ako dete oseća radost što ih se pridržava. A upravo kroz igru koja pruža deci **radosne doživljaje**, u nizu praktičnih situacija dete se poziva na moralne norme, koje mu na taj način postaju bliže, pristupačnije, zanimljivije, iako ono nije sposobno da se njima uvek sa lakoćom koristi. Ono se ljuti u igri na druga koji se poslužio prevarom, jer "to nije pošteno".

Dete u igri ostvaruje i takve društvene odnose koji prevazilaze stvarni nivo njegovog društvenog razvoja. Igra sa svojim osobenostima i specifičnostima pruža deci visok stepen stimulacije, pa se ona u igri ponašaju i odnose jedno prema drugom savršenije nego u običnom životu. Društveni odnosi među decom moraju se posmatrati kroz prizmu njihovog razvoja. Dete u igri sve dublje ponire u složenu strukturu socijalnih odnosa. Svoje iskustvo koristi i van igre u ostalim oblicima života i aktivnosti. Stepem društvenog razvoja deteta postaje svojstvo njegove ličnosti, koja se ispoljava i u igri i u realnom životu.

Može se prihvatiti tumačenje A.P. Usove da dete živi u igri sa svojim realnim potrebama i interesima i zato treba prihvatiti igru kao formu organizacije života deteta i njegove aktivnosti. Takođe treba shvatiti da je stvarni nivo razvoja društvenih odnosa među decom rezultat dečje *samoorganizacije*, a ne mehničkog uticaja odraslih. Ali to nikako ne znači da ovakav prilaz dečjoj igri isključuje uticaj vaspitača, naprotiv, to čak i podrazumeva aktivnu ulogu vaspitača.

Pedagoška vrednost igre ni izbliza se ne iscrpljuje njenim značenjem za intelektualni razvoj i socijalizaciju deteta. Ona jednako mnogo doprinosi i **estetskom vaspitanju**, a proučavanja čovekovog umetničkog stvaralaštva dovodila su do dečje igre. Tako se došlo do stava da igra nije samo primeran stupanj razvoja stvaralaštva pojedinca, već i *prva instanca umetnosti*. U tom smislu treba izgrađivati stav kad se govori o igri kao sredstvu estetskog vaspitanja deteta. Ona sadrži elemente koji joj daju obeležje estetske aktivnosti. Predškolska deca (3-7 god) pokazuju veliku naklonost prema crtanju, građenju, modelovanju, dramskom predstavljanju, pevanju, ritmičkom kretanju itd.

Dečje crtanje i uopšte **likovno stvaralaštvo** nije ništa drugo do igra deteta likovnim medijumima. Predškolsko doba se naziva *zlatno doba dečjeg stvaralaštva*. Pri tome se misli posebno na dečje likovno stvaralaštvo. Postoji tvrdnja da stvaralački polet, na žalost, počinje da opada već u petoj godini (Terens). Kao uzrok tome navodi se osujećenost stvaralačkog poleta konvencionalnim formama vaspitanja i tradicionalnim sistemima učenja (Rid, Pijaže i dr). Neka druga istraživanja negiraju ovo tvrđenje (Florina). Ne ulazeći dublje u ove stavove neosporno je da u praktičnom pedagoškom radu treba negovati *spontanost dečijeg*



*stvaralaštva*, dozvoliti detetu da se slobodno izrazi i da pri tom koristi različite načine i sredstva izražavanja. Dete treba da uživa u likovnoj igri, igri boja i oblika, kao i u svakoj drugoj igri. Ne sme se gušiti u njemu prirodni stvaralački potencijal.

I **muzičko stvaralaštvo** je blisko deci. Ima shvatanja da je muzička umetnost bliža deci od drugih, jer je više upućena na senzibilitet. Deca izražavaju muzička osećanja i u stvaralaštvu i u aktivnom slušanju. Najpogodniji oblik dečjeg muzičkog stvaralaštva jesu dečje stvaralačke muzičke igre u kojima dete koristi glas, reči, pokret, ritmički govor, dečje muzičke instrumente i dr. Auditivna osetljivost se naročito povećava u periodu između 6. i 8. godine života. Po mišljenju A.C. Zaporošca, ona se gotovo udvostručava, ali je utvrđena i velika zavisnost auditivne osetljivosti od sistematskog bavljenja muzikom. Deca se ne odazivaju samo na skladno melodično zvučanje, već su sposobna da dožive i muzički sadržaj.

Nesporno je da dečje stvaralaštvo, čiji je osnovni oblik izražavanja igra, treba negovati sredstvima umetnosti kao i sredstvima nauke. I igračke, kao sastavni element dečje igre, moraju zadovoljiti, pored ostalih i estetske zahteve da bi mogle ispuniti svoju ulogu. Igračka mora za dete predstavljati malo umetničko delo koje će ga interesantnošću oblika i boja oduševljivati, buditi u njemu želju da se igra, podsticati ga na veću misaonu i fizičku aktivnost.

U najranijem detinjstvu postavlja se osnova za **fizički zdravu i snažnu ličnost**. Tome naročito doprinosi aktivnost deteta u igri. Ta činjenica pred vaspitača postavlja zahtev da organizuje dečju igru na odgovarajući način i pod odgovarajućim uslovima, koji će doprineti telesnom razvoju: jačanju i čeličenju organizma.

Aktivnost deteta u igri, naročito pokretnoj, povoljno utiče na razvoj organizma u celini, a posebno na neke organe kao što su disajni organi, krvotok i koštano-mišićni sistem. U procesu telesne aktivnosti razvijaju se i usavršavaju njihove funkcije koje su od ogromnog značaja za život deteta uopšte. Igra je sredstvo razvijanja i usavršavanja funkcija pojedinih čula, koja se javljaju kao neohodan preduslov ostvarivanja složenih zadataka, kao na primer, razvijanje **motorike deteta** ovog uzrasta. U pokretnim igrama se pred dete postavljaju zahtevi za primenom najraznovrsnijih oblika kretanja - hodanje, trčanje, skakanje, penjanje kao i raznih pokreta kao što su pokreti pri hvatanju, bacanju, gađanju i slično, čime se kod dece učvršćuju i razvijaju odgovarajuće kretne navike. Pokretne igre se najčešće izvode napolju (leti i u vodi, zimi na snegu) i to pod različitim temperaturnim i drugim uslovima. Na taj način ostvaruje se bolja i potpunija nega mladog organizma, njegovo jačanje, očvršćavanje, čeličenje. U igri dete zadovoljava svoju potrebu za kretanjem, pa se stvara vedro i radosno raspoloženje, životna radost i optimizam. Tako igra ne doprinosi samo telesnom već i duševnom zdravlju dece. U procesu igre podstiče se razvoj funkcija centralnog nervnog sistema i koordinacije pokreta, što omogućava prelaz sa jednostavnijih na složenije oblike kretanja. U igri se razvijaju psihofizičke sposobnosti kao što su spretnost, okretnost, brzina i izdržljivost. Dete brže, lepše i skladnije izvodi određene kretnje, bez suvišnih pokreta i nepotrebnog gubljenja telesne energije.

Egzistiraju dva suprotna i istovremeno ekstremna stava o **ulozi odraslih** u dečjoj igri. Po jednom, dečja igra, kao prirodni izraz potreba deteta, može samo onda imati pravu funkciju u razvitku deteta, ako se odrasli ne mešaju u nju i ne kvare spontanost i slobodu dečjih stvaranja i izražavanja. Po drugom stavu, dečja igra bez učešća odraslog obična je *igrarija* koja ničim ne služi i da odrasli treba da do detalja određuju aktivnost deteta u igri. Oba stava su, zbog svoje ekstremnosti, neprihvatljiva. Tačno je da može biti štetno ako se odrasli mnogo mešaju u igru deteta, Međutim, odrasle ne treba isključivati, niti je to moguće u potpunosti, jer je njihova pomoć neophodna. Događa se, naročito kod male dece, da mnogo žele da se igraju, ali se ne snalaze ni u izboru aktivnosti, ni izboru sredstava za igru, ni u njihovoj upotrebi. Vaspitač treba da učestvuje u dečjoj igri, ako oseti da je to potrebno, ali

tako da njegovo učešće ne sputava, već podstiče dečju inicijativu, originalnost i samostalnost. Deci treba obezbediti povoljne uslove za igru i dozvoliti im da samostalno ostvaruju svoju zamisao. Neka se pomuče i potrude koliko god je to moguće, pa će i njihova radost zbog postignutog uspeha i same aktivnosti biti veća i potpunija.

Potreba za vaspitačevom pomoći, pa i učešćem vaspitača u igri, proističe iz već naznačene činjenice da je deci potrebno pružiti sredstva za aktivnost, kao i činjenice da je detetu potrebno pomoći da u složenim uslovima dečje ustanove uspešnije stvara socijalne kontakte. Kada je reč o deci mlađe grupe, naročito na početku njihovog boravka u vrtiću, vaspitač kroz igru obezbeđuje postepen prelazak dece od individualne na povremenu grupnu igru. Taj prelaz nije jednostran ni trenutni proces, jer upravo on odražava prelazak deteta s nižeg na viši stepen razvoja. A upravo ovaj proces uslovljen je pravilnim i organizovanim rukovođenjem igrom od strane vaspitača. Vaspitač organizuje uslove u kojima će deca dolaziti u situaciju da bar povremeno kontaktiraju u igri. Kad sadržaj igre jednog deteta zainteresuje drugo dete i kad ono počne da ga podražava, kad počne da se služi njegovim igračkama u procesu igre - kontakti među decom gube mehanički karakter i dobijaju dublji smisao. Postepeno se interesovanje deteta sa sadržaja igre i igračaka prenosi na ličnost drugog deteta, što uslovljava pojavu prvih socijalnih osećanja - naklonosti, simpatije i antipatije. Upravo osobine trogodišnje dece i njihove mogućnosti uslovljavaju poseban prilaz igri dece ovog uzrasta. Uloga vaspitača ovde je izrazita. Ona ne samo da obezbeđuje sredstva i uslove za igru, on ponekad predlaže i temu igre, on direktno uključuje pojedinu decu u igru i sam se igra sa njima. Socijalni kontakti koje ostvaruje malo dete izvor su radosnih osećanja i oduševljenja za drugu decu, jer tek u druženju sa njima dete doživljava svoju ličnost i razvija samostalnost.

Aktivna uloga vaspitača izrazita je u svim uzrasnim grupama, ali je za svaku grupu i specifična. I pored specifičnosti, postoji mnogo zajedničkih potreba dece na osnovu kojih možemo istaći neke opštevažne zahteve. Jedan od prvih uslova za uspešnu dečju igru koji obezbeđuje vaspitač, jeste izbor **odgovarajućeg materijala**. "*U sva vremena ne samo da nisu prepustili slučaju izbor materijala kojim se dete služi u igri, već su ga bogatili stavljajući na dohvrat ruke deteta određene predmete*" (Ilse Pishottka:1972/2-3, str.155).

Pri izboru materijala vaspitač polazi od uzrasta deteta (njegovih potreba, mogućnosti da se koristi određenim igračkama, odnosno materijalom, interesa deteta za pojedine vrste igračaka) i poznatih pedagoških zahteva, kako u pogledu igračaka, tako i uopšte. U radu sa decom nužno je obezbediti *pravi materijal i pružiti ga u pravo vreme*.

Izborom i davanjem materijala tek počinje uloga vaspitača. Pre svega on mora da obezbedi dovoljno vremena i prostora za dečju igru. Deca se pretežno igraju u manjim grupama, koje su u pogledu broja i sastava promenljive. Grupe se raznovrsno i istovremeno igraju jedna pored druge. To od vaspitača zahteva da obezbedi ne samo dovoljno raznovrsnih sredstava, već i da "organizuje sredinu", da obezbedi najbolji način korišćenja prostora - kako grupe ne bi jedne drugima smetale.

Bez obzira na vreme, igra mora da sačuva **neusiljenost i prirodnost**. Ona mora da sačuva ono što igru čini igrom, a to je *zanimljivost i razigranost*. To se postiže kako sadržajem, tako i sredstvima koji se koriste, pravilima igre i formom.

Zanimljivost igre ne znači njena lakoća, da se igra bez napora. Naprotiv, dobra je ona igra koja zadovoljava Makarenkov zahtev da *igra mora da ima opterećenje*. Ne samo zato što aktivnost koja traži napor, angažovanje dečjih intelektualnih ili fizičkih snaga (ili jedno i drugo istovremeno), može da razvija, već i zbog toga što je zainteresovanost dece za određenu igru uslovljena i njenom težinom. Što je igra sadržajnije, raznovrsnija i složenija, što postavlja veće zahteve igračima, to je ona interesantnija. Deca vole da se igraju poznatih igara, ali ponavljajući neku igru ona je obogaćuju i otežavaju isprobavajući svoje snage. Stoga se starija deca retko igraju igara kojima su se igrali kao mali. To je najbolji putokaz vaspitaču.

Složenija igra je rezultat razvitka, ali je i razvitak mnogo uslovljen igrom. Zato je dobro da jedna igra ima *lakše i teže varijante*. Deca ne prihvataju igru za koju nisu dovoljno dorašla. Princip *postupnosti* mora se poštovati i u izboru igara. Što je igra bolje odmerena prema uzrastu, to će je deca bolje prihvatiti i više se angažovati.

Zbog različitih uloga u igrama dešava se da su neka deca više angažovana od drugih. **Angažovanost** je uslov pedagoški dobro organizovane igre. Zato će vaspitač obezbediti da sva deca učestvuju u igri i da se *uloge* menjaju. Kod igara čija pravila predviđaju isključenje, omogućiti što brži povratak deteta u igru.

Pedagoška uloga vaspitača značajna je i zbog potrebe obezbeđenja **uspeha** detetu u aktivnosti uopšte, pa i u igri. Dete koje stalno i često doživljava neuspeh gubi samopouzdanje, a vremenom ga i druga deca potiskuju iz igre. Poznato je da se na neuspehu ne može zasnivati razvoj, pa je zato ceo sistem motivacije pozitivno usmeren.

Stimulativno deluje i izražena zainteresovanost vaspitača za aktivnost deteta. Ako dete uloži napor, trudi se da ispuni zadatak, treba ga podržati u tome. *"Važan pedagoški faktor je indirektno unapređivanje duhovnog života deteta putem učešća i razumevanja. Bez njih dete ne dolazi do revnosti, istrajnosti, koncentracije i intenziteta, koji čine podlogu za ispunjenje cilja njegovog rada u igri, cilja koji odgovara ovom uzrastu, naime da mu njegov rad u igri pruža obilje iskustva koja se grade jedna na drugima"* (Ibid, str. 158).

Pedagoško rukovođenje ne može se svesti na indirektno unapređivanje, ma kako ono bilo korisno, Vaspitač smišljeno, pedagoški opravdano, rukovodi dečjom aktivnošću. On će podsticati dečju samostalnost i inicijativnost, no intervenisati u slučaju pojave **negativnih odnosa** u igri, ili kad deca imitiraju negativne pojave iz života. To ne znači da će tu igru zabraniti. Zabrana može samo da pojača interes za tu pojavu. Efikasnije je usmeriti ih na nešto interesantnije i pozitivnije. Uloga vaspitača u igri mogla bi se označiti kao smišljeno i organizovano korišćenje igre u svestranom razvoju deteta. Prvenstvena dužnost vaspitača je da kultiviše dečju igru. Pri tome imamo u vidu da je *"stvaranje opštih uslova za slobodno igranje samo bitan preduslov za njeno oplemenjivanje. Oplemenjivanje dečje igre znači dovesti je u vezu s tvorevinama kulture, preneti je u sve one medijume koji stoje na raspoloženju i zrelim stvaralocima"*.<sup>371)</sup>

**Kultivisanje** dečje igre pretpostavlja, pre svega, da se detetu omogući, da se ono podstiče da pronalazi puteve do znanja, da stiče iskustva, da usavršava preradu iskustva, da aktivno upoznaje sredstva rada i stvaralaštva kojima se i odrasli služe, da slobodno konstruiše, da eksperimentiše itd. Jedan od načina kultivisanja igre je i negovanje raznovrsnih motornih, muzičkih, jezičkih, likovnih, dramskih, matematičkih i drugih tzv. *logičkih igara*. U okviru svake od pomenutih vrsta igara moguće je njihovo oplemenjivanje na više načina i s različitim aspektata. Tako se, na primer, može naglašavati kreativna komponenta igre i prvenstveno podsticati samostalno dečje stvaralaštvo. Dečja igra se može kultivisati i davanjem dobrih *modela igara* koje su stvorili odrasli za decu, ili su preuzete iz stvaralaštva dece ranijih generacija.

Organizovana zanimanja, od strane odraslih, često pate od *monotonije i liče na loše školske časove*. Učenje kroz igru je bliže prirodi učenja predškolskog deteta i kao takvo efikasnije u razvojnom i obrazovnom pogledu.

Ni jedna igra ne bi trebala da ima jednoznačno pedagoško delovanje, ne ograničava svoj uticaj samo u oblasti u koju je svrstana, ne utiče na razvoj samo jedne strane ličnosti. Dejstvo je višestruko. Tako na primer pokretne igre ne utiču samo na fizički razvoj, na razvoj motorike, već i na saznavni razvoj, na razvoj osećaja za ritam i dr. Muzičke igre, posebno one koje imaju prigodan tekst i koje su praćene ritmičkim kretanjem, bogate i govor, doprinose razvoju motorike, orijentaciji u prostoru, socijalizaciji, emotivnom i saznavnom razvoju. Pojedine komponente jedne iste igre mogu biti različito izražene, zavisno od vaspitnog konteksta i situacije u kojoj se primenjuju.

## 10.1. IGRA I PSIHOFIZIČKI RAZVOJ DETETA

Igra je osnovni oblik aktivnosti deteta. Dete igrom i u igri "najprirodnije i najslobodnije zadovoljava svoje potrebe za kretanjem i delatnošću." <sup>1)</sup> Igra najviše odgovara dečjem psihofizičkom razvoju- ispunjava život deteta. "Igra je osnovni i glavni oblik dečje aktivnosti." <sup>2)</sup> "Igra se odnosi na svaku aktivnost koja se preuzima zbog zadovoljstva koja pruža i bez obzira na konačan rezultat." (E. Herlok: 1963, str.318). Igra sa ostalim aktivnostima čini pretpostavku dečjeg razvitka. Igra je velika potreba deteta, ona je njegova životna manifestacija. Deci je igra najveća radost. Ona je njihova konkretna i puna životna radost. Igra nema nadoknadu, ona je nezamenljiva kao sredstvo za razvoj deteta. U vaspitanju i obrazovanju dece ima ogromno značenje. Ona osigurava detetu srećno i radosno detinjstvo, osnov je za svestrani njegov razvoj. Više od svih drugih činilaca osigurava jedinstvo između fizičkog, intelektualnog, emocionalnog, socijalnog i drugog razvoja dece. Dete u igri zadovoljava svoju potrebu druženja sa vršnjacima, zadovoljava svoju radoznalost, igra ga podstiče, u igri traži i otkriva, proverava i uvežbava.

Igra je dominantna aktivnost deteta. To je najizrazitiji oblik dečje aktivnosti. "Dečja igra se dovodi u vezu sa učenjem, socijalizacijom, psihofizičkim razvojem, emotivnim oživljavanjem i pražnjenjem, izražavanjem dečjih trenutnih interesa, preokupacija i potreba, pa sve do mogućnosti da se koriste radi postavljanja dijagnoze različitim problemima dečjeg razvoja i odgoja, ali i kao posebna terapija za otklanjanje tih problema." (A.Došen-Dobud:1977, str.25) Igom se povećavaju mogućnosti u dobijanju olakšice da dete prelazi iz jedne razvojne etape u drugu. Njome se dete afirmiše i brže ulazi u svet odraslih. Dosta je zavisna od psihofizičkog razvoja, ali ona ujedno i utiče na taj razvoj.

Od kada se dete igra? Verovatno da prve registrovane aktivnosti i pokrete bebe možemo nazvati igrom. Početke igranja deteta zapažamo u prvoj godini, odnosno već od kraja prvog meseca. "Odmah po rođenju kod deteta se zapaža aktivnost koja angažuje ceo organizam: dete se rita, uvija, bacaka nogama i rukama. Ti pokreti su spontani, neusmereni, slučajni, difuzni i nekoordinisani. Vremenom, dete stiče kontrolu nad pokretima, te je neusmerenih slučajnih pokreta sve manje" (V. Smiljanić-Čolanović: 1966, str.57). U drugom i trećem mesecu, kao reakcija na auditivne i vizuelne draži, javljaju se složenije reakcije koje neki autori nazivaju kompleksom oživljavanja.

Dete u **trećem mesecu** npr. i drži i gleda predmet istovremeno. To je izvestan dokaz da dete uspostavlja vezu sa okolinom. Narednih meseci dete fiksira predmet očima da bi ga potom dohvatilo. U četvrtom mesecu dete će, s obzirom na elastičnost ruke i pokretljivost prstiju, zapažati njihovu pokretljivost, ono će se igrati prstima, odnosno, stićaće nova iskustva, upoznavaće svoje telo, uspostavljaće vezu sa okolinom.

Krajem **polovine prve** godine dete će se igrati predmetima i igračkama, duže će ih posmatrati, premetati, više upoznati i vežbati pokrete tela i ruku. U drugoj polovini prve godine dete proširuje svoju komunikaciju sa okolinom, više uspostavlja sa njom odnose. Karakteristično je da krajem prve godine dete, pošto je dobro naučilo da hvata predmete, sada ih baca, odnosno ispušta iz ruku ili ih premešta.

Psiholozi smatraju da "i za ovu aktivnost treba posebno vežbati mišiće, pa zato ovakva igra ima poseban značaj za dalji razvoj deteta" (Ibid, str.147).

Dete u tom dobu najviše privlače predmeti koji se kreću. Od igračaka najpoznatije su mu one koje pri pomeranju ili premeštanju stvaraju, odnosno odaju zvučne efekte, kao npr. zvečka, gumene igračke sa piskom i sl. U to doba dete još više širi svoja saznanja o predmetima (igračkama) i njihovim osobinama i lakše se snalazi u novim okolnostima.

<sup>1)</sup> Enciklopedijski rječnik pedagogije, "Matice Hrvatske", Zagreb, 1963. god., str. 318.

<sup>2)</sup> Pedagoški rečnik 1, Zavod za izdavanje udžbenika SRS, Beograd, 1967. god., str. 341.

Dete će, igrajući se, širiti iskustva, saznavati šta je puno, prazno ili unutra, spolja i sl., te su stoga posebno *"dobrodošle igračke sa šupljinama, otvorima, rupicama, koje će dete moći da savija, rastavlja, udara po njima, koje će klaparati, zvoniti itd."* (Tomić: 1974, str.7)

*"U to vreme dete saznaje i svojstva predmeta: meko, tvrdo, neki se pomeraju, neki ne i sl. Samo ponavljanje nekih radnji je za dete igra: kada na primer, kašikom udara u ogradu kreveta i proizvodi zvuk"* (Trnavac, 1979, str.39).

U **prvoj godini** je karakteristično da dete u igri dira onaj materijal i one igračke koji pružaju mogućnosti aktivnosti dečjih funkcija. *"Dete se naročito rado igra onim stvarima koje zapošljavaju njegove čulne i druge sposobnosti. Ako detetu u prvoj godini života damo neku tehnički savršenu igračku, na primer, automobil koji ima točkove i oprugu za navijanje, ono će pre da je ostavi nego neku jednostavniju igračku koju može da savija, da udara po njoj, da je rasklopi, koja će da zaklopara ako je potrese itd"* (V.Smiljanić-Čolanović: 1966, str. 147).

U to vreme, krajem prve godine, na razvoj dečje igre utiče i podražavanje druge dece i odraslih. Podražavanja su još izrazitija u drugoj godini. Ona stimulišu dete na pojačanu aktivnost u igri.

U **drugoj i trećoj** godini naglo se povećava vreme u igri. Dete već hoda i dostupni su mu mnogi predmeti koje mu roditelji brane. Dete detaljnije upoznaje predmete: rastavlja ih i sastavlja, premeće i prevrće, okreće i slično. *"Ovakva pokretljivost ima ogroman značaj za razvitak motorike, za postizanje tačnosti pokreta, za potčinjavanje rada ruku i nogu, kontroli očiju"* (A.A. Ljubinska, str.22).

Dete je više pažljivo, a kad savlada hodanje, onda su mu predmetne operacije ne samo igra, već i rad. Predmeti mu sve više služe, pa i smišljeno, za igru, uz imitiranje odnosa odraslih prema predmetima. Zapravo, dete tog doba još ne odražava događaje kojih se seća, već odražava one koje doživljava neposredno. Mnogo voli što je zajedno sa drugom decom. Obično se druži sa dvoje ili troje, ali ne sa istom decom, što zavisi od igre i aktivnosti koje su u toku.

Podražavanje aktivnosti je prisutnije nego sopstvena inicijativa. Aktivnosti podražavanja su kratkotrajne, nepovezane i brzo smenjuju jedna drugu, pa i češće se ponavljaju. Sve te aktivnosti dosta su obojene dečjim emocijama, brigama. U drugoj i trećoj godini zapažamo prisutnost igre maštanja (razgovor s igračkama, hranjenje i kažnjavanje, davanje igračkama neke uloge). Ove igre su preteča obliku stvaralačkih igara, koje se već u tom uzrastu naziru.

Za **četvrtu** godinu možemo s pravom reći da dete igrajući se upoznaje svet. Dete u ovom periodu je sposobno da reguliše sopstvene pokrete, da ih reguliše zavisno od uloge koju vrši u datoj igri i cilja kome teži u njoj. Igre dece su raznovrsnije po sadržaju u odnosu na prethodni uzrast. Karakteristično je da su sadržaji ne samo raznoliki, već počinju i da se ponavljaju. Ta ponavljanja mogu biti i duža, po nedelju dana, pa i dve.

Ponavljanja u igri ne treba shvatiti kao siromaštvo stvaralaštva ili ograničenost mašte, već kao zainteresovanost dece za određene igre. Uostalom, igra se ne može doslovno ponoviti, ona se uvek nadopunjava na osnovni sadržaj, osvežava novim elementima, ona je neponovljiva. Ponavljanje je težnja da se bolje upozna igra. Međutim, ako se igra doslovno ponavlja, vaspitač će priteći u pomoć deci, aktivno će intervenisati kako bi igru pokrenuo dalje, odnosno, kako bi joj dao novi smer i podstakao interesovanje dece. Vaspitač će širiti i bogatiti sadržaj njihovog igranja. To i zbog toga što su deca baš u **petoj** godini sklona da mnogo više izmišljaju i da sama unose svoje originalnosti u igru. Karakteristika je da se kod njih javlja više organizovanosti i postupnosti, pa i elementarnog planiranja. Nešto kasnije, u **šestoj** godini, igre postaju društvenije i kolektivnije. Igru karakteriše dalji razvitak. Deca već mogu da nesmetano obavljaju neke radnje koje su preduslov za igru u ovom periodu, kao: rezanje hartije, sastavljanje slika od elemenata, ispunjavanje crteža adekvatnom bojom, pravljenje mozaika itd. Igre postaju više namerne, sa preciznijim ciljem. Deca traže da im igra bude veran odraz stvarnosti. Više su zainteresovana za detalje. Podražavaju odnose među

ljudima. Sadržaj igre je bogatiji, raznovrsniji i tesno povezan sa njihovom opservacijom života. Menja se forma igre. Planiranje je naglašenije. Predmet nije, kao do sada, centar interesa, već je samo sredstvo za igru.

## 10.2. DEČJA IGRA I SOCIJALNI ODNOSI

Ogromna je važnost dečje igre za socijalizaciju i socijalne odnose dece. Socijalizacija deteta je neodvojiva od igre. Igra je, opet, neodvojiva od učenja. Učenje, npr. nije potpuno ni moguće izvan grupe vršnjaka, a igra je, opet, osnovna forma druženja dece. Kroz igru deca stiču svoja socijalna iskustva, izgrađuju svoje međusobne odnose. Ukoliko je dete više uključeno u zajednički život, utoliko je društveno razvijenije. Sigurno je da igra podstiče društveni razvoj deteta. Igra omogućuje da se funkcije pojedinih sposobnosti više razvijaju. Odnosno, *"razvoj sposobnosti pojedinih funkcija i socijalnih odnosa u igri se međusobno prepliću i utiču jedni na druge. Socijalni kontakti pobuđuju dete da usavršava svoje sposobnosti, a usavršene sposobnosti omogućuju bolje sudelovanje u socijalnim odnosima i urastanje u socijalno društvo"* (V. Smiljanić-Čolanović, 1966, str.151).

Igrom dete uzdiže svoje socijalne odnose i svoj društveni razvoj, jer ona svojom osobenošću i specifičnošću pruža detetu visoki stepen stimulacije.

Socijalno učešće dece u igri znači da dete uči da deli, da prima, da daje, da gubi bez ljutnje i dobija bez hvalisanja. Sve u svemu socijalno učešće dece u igri pojačava socijalne kontakte, a i smanjuje "srodnički *hostilitet* među starijom i mlađom braćom i sestrama" (E. Herlok, str. 33).

Međusobno preplitanje socijalnih odnosa i sposobnosti pojedinih funkcija možemo zapaziti kod dece još od 6. do 12. meseca. Tako, na primer, ako dete oseti da ga posmatramo u igri, ono će se zadovoljnije igrati, a i produžiće joj trajanje. Povećanjem sposobnosti, dete proširuje i intenzivira socijalne odnose. Time *"dete prelazi okvire svoje individualnosti i njegovo "ja" prodire u svet, bilo ka predmetima, a time i stvaralačkim aktivnostima, bilo ka osobama, što opet, proširuje i produbljuje socijalne odnose"* (V. Smiljanić-Čolanović: 1966, str.151).

Socijalno učešće dece u igri utiče i na menjanje motivacije deteta, kao i na sadržaj same igre. To se naročito ogleda u stvaralačkim igrama. Karakteristično je da do druge godine dete voli da se samo igra. Zapravo socijalni odnosi nisu na tom stepenu razvoja da bi se dete igralo udvoje. Saradnja i interakcijski odnos još izostaju. Nakon druge godine karakteristično je da se dete igra u prisustvu druge dece, ali ne sa njima. Zapravo, u prostoriji u kojoj ima više dece svako dete će se igrati posebno, uporedo. Neki psiholozi takvu igru karakterišu kao *uporednu igru*. Ako se desi, a toga će biti često, da deca jedna od drugih otimaju igračke i da se sve to završi sukobima i tučom, to ne bi trebalo da iznenadi nastavnika, jer sve to brzo prestaje i ponovo počinje, odnosno, posledice svega toga su minimalne, ili ih gotovo i nema. S obzirom da je iskustvo deteta ovog doba prilično oskudno, u igri je još više prisutno podražavanje sopstvene inicijative. Dete podražava radnje odraslih, njihov govor, zahteve i sl., što sve smatra igrom.

U trećoj godini *"vrši se velika reorganizacija celokupnog sadržaja i karaktera opštenja deteta sa ljudima iz okoline i sa svetom u celini"* (A. Ljubinska, str.33)

Posle treće, pa i u četvrtoj godini, dete se igra u grupi, druži se sa drugom decom, igra se sa dvoje ili troje, interesuje se za druge. Nastavnik će više u ovom dobu kontrolisati i umeravati decu. Potrebno je da sistematski uči dete da poštuje pravila. Ta pravila su sredstvo i regulator za zajednički život i kolektivnu igru. U svakom slučaju, podstrek i bodrenje dece od nastavnika ne bi trebali izostati. Privedbama i objašnjenjima nastavnik će ne samo upoznavati decu sa pravilima, već će se energično zalagati da ih se sva deca pridržavaju i poštuju. Nastavniku ne treba da smeta što će brzina usvajanja pravila zavisiti od individualnih osobina dece, naprotiv, tu individualnost treba da poštuje. Posle pete godine socijalni odnosi su u igri

znatno prisutniji. Dete se igra u grupama. Grupe su stalnije. Prijateljstva su jača. Izraženije je igranje sa vršnjacima istog, pa i suprotnog pola. Zapravo, utvrđeno je da se sa godinama starosti povećava vreme provedeno u gruboj igri. Zajedničke igre dece zasnivaju se u ovom dobu na čitavoj skali socijalnih osećanja, što bi nastavnici u svom radu trebalo da iskoriste. Tu su prisutne simpatije, naklonosti, obzirnosti. Ne izostaju solidarnost, požrtvovanost, samosavlađivanje i potčinjavanje grupnim, a kasnije i kolektivnim interesima. Dete je u situaciji da ograničava svoje zahteve, odnosno da poštuje zahteve drugih i da usvaja odgovarajuća pravila ponašanja.

Pravila ponašanja u ovom dobu dobijaju svojstvo moralnih normi. Pravila postaju regulator ponašanja, naročito onda ako dete oseća radost što ih se pridržava. Dete će se naljutiti na druga ako se u igri poslužio prevarom, ili nedozvoljenim sredstvom, jer to pravila ne dozvoljavaju, odnosno "to nije pošteno".

Učešće dece u igri znači i sve dublje poniranje u složenu strukturu socijalnih odnosa.

Za socijalno učešće dece u igri neophodna su usmeravanja i podsticaj nastavnika. *"Podsticaji su potrebni naročito u početku, katkada i kasnije, kada deca ne znaju da usklade pojedina interesovanja i zamisli. Dečju aktivnost u igri takođe treba menjati. Deca predškolskog uzrasta se brzo zasite pojedinih aktivnosti, koje ih počinju zamarati. Ako odrasli znaju da prilagode sadržaj igre dečjim sposobnostima i potrebama, u skladu sa njihovim razvojem, njihovo učešće u formiranju dečje ličnosti biće stvarno i uspešno"* (V. Smiljanić-Čolanović: 1966, str.154).

Aktivnost nastavnika za socijalno učešće dece u igri je izrazita u svim uzrasnim grupama, mada je za svaku vaspitno-obrazovnu grupu specifična.

### 10. 3. ZNAČAJ IGRE U VASPITANJU DETETA

Igra kao najprirodniji, osnovni, najznačajniji vid aktivnosti deteta, ima ogromno značenje u njegovom vaspitanju. S toga je, a i ne samo zbog toga, igra bila predmet mnogih naučnih rasprava i studija. Pogrešno ju je tretirati kao zabavu ili razonodu. Još je veća zabluda tretirati je kao zabavljanje i gubljenje vremena, ili shvatiti period detinjstva kao period pune slobode i period u kome nema problema.

Dečju igru treba shvatiti kao prirodan, osnovni, izrazit i značajan vid aktivnosti. I u najstarijim epohama razvoja čovečanstva ozboljno je ukazivano na dečju igru, na njen značaj i uvažavana je kao potreba deteta. Ona je uslov za srećno detinjstvo. Nekad je to slobodna prerada i dopuna života, ulepšava život. Igra je *zametak buduće stvaralačke delatnosti čoveka - ona je prva škola života*. Veliki joj je značaj u podizanju i vaspitanju novih generacija. Igra je značajna jer je u njoj dete aktivno, a aktivnost je bitan faktor razvoja ličnosti. Igra angažuje sve strane dečje ličnosti. Otuda ima veliki značaj u svestranom i harmoničnom razvoju i vaspitanju deteta. Dete u igri ima osećaj slobode, maksimalno je aktivno i emocionalno je angažovano. *"Igrom dete vežba i razvija svoje fizičke i psihičke snage i sposobnosti, stiče znanja o spoljašnjem svetu i bogati svoj emocionalni život, razvija i formira voljne osobine, bogati rečnik i izgrađuje svoj govor. Igrom dete saznaje i razvija svoje stvaralačke sposobnosti, upoznaje odnose među ljudima i izgrađuje svoje ponašanje i odnos prema svetu i životu, dete se socijalizuje".<sup>1)</sup>*

Igrom se postiže angažovanje neuro-muskulatornih, senzo-motoričkih, misaono-simboličkih i drugih aktivnosti. Dečja igra je izuzetno značajna i pruža vanredne i velike mogućnosti za fizički razvoj i očuvanje zdravlja deteta, odnosno na svojevrsan način i u određenom stepenu doprinosi ostvarenju zadataka fizičkog i zdravstvenog vaspitanja sl).

---

<sup>1)</sup> Program vaspitno-obrazovnog rada u predškolskoj ustanovi, Naučna knjiga, Bgd, 1970, str.12

(doprinosi normalnom rastu i razvoju dece, očuvanju zdravlja, razvijanju otpornosti dečjeg organizma, razvijanju i kultivisanju higijenskih navika, jačanju mišićno-koštanog sistema i

Za fizičko-zdravstveni razvoj deteta naročito su važne pokretne igre, ali i sve druge vrste igara, pogotovu ako se sprovedu pod dejstvom prirodnih faktora zdravlja, tj. vazduha, vode i sunca. I igre zimi su isto tako značajne za jačanje organizma.

Igra kod deteta stvara vedro raspoloženje, radost i optimizam, te tako doprinosi ne samo telesnom, već i njegovom duševnom zdravlju. *Igrom se najbolje spajaju fizički i psihički podsticaji.*

U svestranom razvoju deteta važno mesto zauzimaju - intelektualno i radno vaspitanje predškolskog deteta. Igra je pogodan put da dete usvaja, proširuje, usavršava, učvršćuje saznanja i da uvodi dete u sferu opažanja, predstava, jednostavnih pojmova o prirodi, društvu, čoveku i njegovom radu. Deca igrom spoznaju svet u kome žive, ona je pretpostavka njihovog razvoja. *"Ako shvatamo bit intelektualnog razvoja kao postupno interioriziranje i pretvaranje vlastite stvarnosti u simbole, onda je za dete igra jedno od najmoćnijih sredstava te transformacije"* (A. Došen-Dobud, 1977, str.25 i 26).

Postoje različita shvatanja i tumačenja učenja i bavljenja intelektualnim radom dece. U poslednje vreme shvata se kao proces unutrašnjeg aktivnog konstituisanja znanja, kao proces sticanja, sređivanja i prerade iskustva. Dakle, naglašava se aktivnost deteta, prerada iskustva, *interiorizacija*. Zato intelektualnom i radnom vaspitanju i obrazovanju pridaje se izuzetan značaj, a predškolskoj ustanovi daje se obeležje institucionalnosti, kao i obeležje planske, sistematske i organizovane aktivnosti.

*"Prema A. Marjanović, predškolsko vaspitanje treba shvatiti kao stvaranje strukturirane obrazovne sredine, u kojoj će dete naći sve neophodne podsticaje za razvoj mentalnih procesa. Za razliku od prirodne, svakodnevnne sredine, u kojoj su uticaji isprepleteni i nedovoljno artikulisani, u struktuiranoj obrazovnoj sredini su najznačajniji činioci razvoja probrani, zgusnuti i naglašeni".* <sup>1)</sup>

Igra doprinosi jačanju radne i odbrambene sposobnosti.

Izuzetno značajno, mada ne i jedino, motivaciono sredstvo za aktivnost i učenje dece je upravo igra. Motiv kao pokretač i usmerivač aktivnosti deteta nalazi svoj najprirodniji izraz u igri. Igra budi interes, zaokuplja pažnju deteta, ona omogućava proces učenja. *"U samom procesu igre ova interesovanja se dalje pojačavaju, a stečena iskustva se dalje proveravaju, ispravljaju i obogaćuju. Tako dete stalno prerađuje iskustvo"*. <sup>2)</sup>

U procesu igre mnoge predstave i pojmovi postaju jasniji i trajniji. Većina pedagoga se slaže da su osnovne aktivnosti, pa i forme rada predškolske dece - **igra, rad, učenje**. Ali različita su mišljenja u pravljenju razlika među ovim osnovnim aktivnostima. U svakom slučaju bilo bi pogrešno praviti precizne granice između igre, rada i učenja, jer se ove aktivnosti međusobno prožimaju, nadopunjuju i uslovljavaju. *"Dete radi igrajući se, igra se radeći"* (Arkin). Svakako da rad predškolske dece ima svoju specifičnost, te ga razlikujemo od rada školske dece i rada odraslih. Rad dece ovog uzrasta vezan je za igru i rađa se u njoj. Igrom se dete na svojevrsan način priprema za rad. Radna aktivnost predškolskog deteta ispoljava se u igri, te deca postepeno shvataju da svi ljudi rade.

Ako dete kroz igru uočava različite boje, oblike, veličinu, težinu, temperaturu i slično, ono automatski ne samo da se igra, već i uči, pa i radi. *"U igri se razvijaju navike, stvara interes za rad, neguje pozitivan odnos prema radu uopšte i doživljava radost zbog uspešno obavljenog posla"*. <sup>3)</sup>

---

1) Program vaspitno-obrazovnog rada u predškolskoj ustanovi, Naučna knjiga, Bgd, 1970, str.12

2) Ibid

3) Igre za decu predškolskog uzrasta, Zavod za unapređivanje vaspitanja i obrazovanja grada Beograda, Beograd, 1977. god. str. 12



Poseban značaj igra ima u ranom detinjstvu za razvoj čula, naročito vida, sluha, pipanja, opažanja i posmatranja, pažnje, pamćenja. Kroz igru dete uočava razlike i sličnosti predmeta (duže-kraće, tanje-deblje, veće-manje i sl). S obzirom na opremljenost predškolskih ustanova raznim igračkama, deca imaju mogućnosti da preko igre razvijaju interes prema tehnici i tehničkim zanimljivostima.

Dete u igri razvija stvaralačke sposobnosti, ono u igri želi da se pokaže i dokaže. Igra pruža šansu da se motorika dovodi u sklad sa mislima. Dete najpotpunije ovladava prostorom kroz igru.

Naročito je igra značajna za razvoj govora deteta, jer reč prati gotovo svaku igru. Govor dolazi do izražaja čak i u individualnoj igri. Kod starije dece funkcija govora je izrazitija i složenija. Igra podrazumeva imenovanje predmeta, radnji, situacija. Govor i igra se uzajamno nadopunjuju, u obostranoj, odnosno u dvostrukoj su vezi. Igra podstiče pasivnu, bojažljivu, ćudljivu i ćutljivu decu na slobodniji govor. Ako su u pitanju jezičke (stvaralačke) igre, u kojima se dete igra glasovima, rečima ili smislom i značenjem reči u jezičkoj celini, onda je taj podsticaj još više pojačan. Govor je neophodan za grupnu igru. Igram dete obogaćuje govorni izraz. *"Otkrivajući jezik kao poseban materijal za oblikovanje, ono obogaćuje i druga sredstva izražavanja i oblike ponašanja. Tako se dete uzdiže iznad motorne, percipitivne i praktične aktivnosti, preobražava ih i unapređuje simboličko izražavanje".* <sup>1)</sup>

Posebno i značajno mesto daje se igri u formiranju moralnih osobina deteta. S obzirom na to da većina igara ima svoja pravila, norme, dete će na aktivan način upoznati i ovladati pravilima i normama ponašanja; ono će kroz igru formirati društvena ponašanja i pravilan odnos i postupanje prema drugoj deci. Mnogi autori ukazuju na to da je moralno vaspitanje područje koje bi trebalo ostvariti u ranom detinjstvu, ističući *"da je za razvoj karaktera i društvene svesti značajan način života čoveka u prvih pet godina".* <sup>2)</sup>

Igra je prava škola za savladavanje samog sebe i za mnoge druge lične motive. Igra pruža mogućnost za interpersonalne odnose i socijalne kontakte. Doprinos igre razvoju moralnih osobina kao što su: strpljivost, istrajnost, samokontrola, inicijativa, disciplina i sl., je od velikog značaja, jer igra postaje i sredstvo vaspitanja karakternih osobina.

*"Kroz igru sa drugima dete uči da deli sa drugima, da prima i daje, da saraduje i da utopi svoju ličnost u grupu".* <sup>3)</sup> Ukoliko dete ozbiljnije i inenzivnije upoznae svet koji ga okružuje i njegov odnos prema radu, drugoj deci, drugim ljudima i prema samom sebi će biti određeniji.

Igra vežba volju deteta, ograničava želje i prohteve. Dete u igri prihvata različite uloge i time "vežba" razne forme društvenog ponašanja. Za moralni razvoj deteta je važno što ono menja uloge (dete je mama, vaspitač, vojnik i sl). U igri dete usklađuje svoje ponašanje, saznavajući šta je pravo, krivo, pošteno; razdvaja ono što je društveno pozitivno od onog što je negativno, što je etički ispravno od onog što nije.

Estetsko vaspitanje ostvaruje se u igri zajedno sa ostalim komponentama vaspitanja deteta. U igri ima svojevrzne lepote, ličnog zadovoljstva, lepote pokreta, estetske percepcije, estetskog uočavanja i procenjivanja. Zadatak u oblasti estetskog vaspitanja je osposobljavanje dece da uočavaju lepo, da razlikuju estetski lepo od ružnog, da doživljavaju lepo i da sami stvaraju lepo. Treba ih osposobljavati da se lepo izražavaju. Igra ima uslove da ispuni sve te zadatke. Nema igre bez emotivne dubine, bez estetskog ukusa i estetskog stvaralaštva. U svakoj dečjoj igri ima umetničkog ili njegovih elemenata.

---

<sup>1)</sup> Igre za decu predškolskog uzrasta, Zavod za unapređivanje vaspitanja i obrazovanja grada Beograda, Beograd, 1977. god. str. 13

<sup>2)</sup> Nedeljko Trnavac, Dečja igra, Dečje novine, Gornji Milanovac, 1979. god., str. 30

<sup>3)</sup> Elizabeta B Herlok, Razvoj deteta, Zavod za izdavanje udžbenika SRS, Beograd, str. 330.

Na kraju, igra ima ogroman značaj u vaspitanju predškolskog deteta. Iz tog razloga, dete mora i treba da ima vremena za igru. Otuda je igra izuzetno cenjena od nastavnika kao nastavna metoda, kao nastavni oblik, a i kao sredstvo vaspitanja.

#### 10.4. KARAKTERISTIKE I KLASIFIKACIJA DEČJIH IGARA

##### *Karakteristike*

Mnogi pedagozi i psiholozi, proučavajući dečji razvoj i dečje igre, došli su do nekih saznanja, nekih karakteristika dečjih igara. Neke karakteristike dečjih igara toliko su opšte da se odnose na skoro svaku grupu dece. Osnovne karakteristike dečje igre neće biti posebno analizirane, samo će biti navedene kako su to navodili neki autori.

1. Igra se pridržava određenog tipa razvoja.
2. Broj aktivnosti u igri opada sa starošću.
3. Vreme koje se provodi u igri opada sa dobom.
4. Vreme koje se provodi u specifičnim aktivnostima povećava se sa dobom.
5. Igra u detinjstvu je neformalna.
6. Ukoliko dete postaje starije, zahteva sve manje fizičke aktivnosti.

Bez obzira na pomenute karakteristike, može se reći da se sva deca ne igraju jednako niti podjednako. Na igru dece utiču mnogobrojni faktori:

- faktor sredine;
- zdravstveno stanje dece;
- motorni razvoj;
- inteligencija;
- pol;
- tradicija;
- godišnje doba;
- okolina;
- socio-ekonomski status;
- slobodno vreme dece i roditelja;
- opremljenost predškolske ustanove;
- opremljenost dvorišta i terena za igru;
- obrazovanje i materijalne prilike roditelja;
- površine za igranje u gradu ili mesnoj zajednici.

**A.A. Ljubjinska** uopštavajući saznanja o dečjim igrama sovjetskih pedagoga (naročito Krupske i Makarenka) iznosi sledeće njihove karakteristike:

1. Igra je svojevrsna delatnost u kojoj dete aktivno oponaša život koji ga okružuje, a pre svega, radnje koje odrasli ljudi vrše s predmetima, rad, njihove razgovore i međusobne odnose.
2. Igra je način da deca upoznaju svet koji ih okružuje.
3. Igrajući se, dete usvaja niz praktičnih navika.
4. Igra je stvaralačka delatnost.
5. Igra se znatno menja sa uzrastom.

##### *Klasifikacija*

Mnogobrojni autori su klasifikovali dečje igre. Gotovo kod svih autora klasifikacije su različite. Sve zavisi od kriterijuma koji je u osnovi klasifikacije. Kod raznih autora kriterijumi su različiti, te otuda i različita klasifikovanja igre. Drugačije će, na primer, biti klasifikacija dečjih igara ako je za kriterijum klasifikacije uzet sadržaj igre ili način organizacije; drugačija,

opet, ako je u osnovi kriterijum mesto izvođenja ili broj učesnika; drugačija ako je osnov za kriterijum uzet npr. uzrast dece, godišnje doba. Ako je kao osnov klasifikacije uzeta vrsta kretanja, opet će se izvršiti druga klasifikacija.

Ako se igra tretira sa gledišta senzo-motornog, intelektualnog i emocionalnog razvoja, onda će i klasifikacija biti prema tim kriterijumima. Ali, ako je osnova za klasifikaciju mentalna struktura koja učestvuje u igri (*kriterijum mentalne kompleksnosti*), onda će i klasifikacija biti podređena tom polazištu i biće drugačija od klasifikacije kojoj je kriterijum, na primer, tematika dečje igre ili psihofiziološki uzrast dece. Stoga je vrlo teško izvršiti jednu totalnu, opštu i sveobuhvatnu klasifikaciju, mada je bilo i takvih pretenzija. Zato je potrebno konsultovati više izvora i prezentirati više podela.

Dr Darinka Mitrović u "Predškolskoj pedagogiji" navodi klasifikacije više autora i iznosi svoju klasifikaciju:

I **Karl Gros i Edvard Klapared** razlikuju dve grupe igara:

1. Igre opštih funkcija (čulne, motorne, intelektualne);
2. Igre specijalnih funkcija (borba, čak imitacija).

II **K. Biler** razlikuje pet grupa igara i to:

1. Funkcionalne ili senzo-motorne;
2. Igre fikcije ili iluzije
3. Receptivne igre;
4. Konstruktivne igre;
5. Grupne igre.

III **Ž. Pijaže**, primenjujući kriterijum mentalne kompleksnosti, deli igre u tri grupe:

1. Igre vežbanja ili senzo-motorične;
2. Simboličke igre;
3. Igre reda.

IV **E.A. Arkin**, imajući u vidu tematiku, predlaže sledeću klasifikaciju:

1. Igre u kojima se vežbaju neke psihofizičke funkcije i sposobnosti (senzorne, motoričke, intelektualne, estetske);
2. Igre proizvodnje (tehničke, industrijske, seoske, zanatlijske);
3. Igre društvenog života (u porodici, u vrtiću);
4. Vojničke igre (igre vojnika, rata);
5. Igre dramatizacije.

V S pedagoškog gledišta, komentariše **D. Mitrović**, mogla bi se prihvatiti podela dečjih igara na dve osnovne grupe i to:

1. stvaralačke igre;
2. igre sa pravilima.

U stvaralačku grupu spadaju:

- a) igre uloga;
- b) konstruktivne igre s predmetima;
- c) igre dramatizacije.

U grupu igara s pravilima spadaju:

- a) narodne igre;
- b) pokretne igre;
- c) didaktičke igre.

VI **Bartušкова** (Pedagogija predškolske dobi) deli igre u dve velike grupe:

1. stvaralačke igre;
2. igre s pravilima.

U prvu grupu spadaju sledeće igre:

- a) tematske;
- b) dramatizirajuće;
- c) konstruktivne.

U drugu spadaju:

- a) pokretne;
- b) didaktičke.

VII **Viljem Štern**, prema učešću dece u igrama, deli ih na:

1. usamljene;
2. društvene.

VIII **Fridrih Frebl**, na:

1. fizičke - za razvijanje tela;
2. senzorne - za razvijanje čula;
3. razumne - za razvijanje umnih sposobnosti.

IX **Fridrih Troj** u "Psihologiji deteta" deli ih na:

1. slobodne, spontane igre;
2. imitativne igre i igre "kao bajagi";
3. konstruktivne igre.

X **V. Smiljanić-Čolanović** i **Ivan Tolčić** iznose sledeću podelu:

1. funkcionalne;
2. igre mašte;
3. recepcijske;
4. stvaralačke.

XI **Elizabeta Herlok** u "Razvoju deteta" daje sledeće vrste igara:

1. slobodne, spontane;
2. igra "kao bajagi" (sa raznim tipovima);
3. konstruktivne (sa raznim formama).

XII **Nedeljko Trnavac** u radu "Dečja igra" iznosi da u svakodnevnom životu, stručnoj periodici, priručnicima za nastavnike te pisanim pripremama nastavnika, postoji čitav niz termina kojima se označavaju pojedine grupe igara, kao:

1. individualne, grupne i kolektivne;
2. stone, sobne, igre na vazduhu, igre u prirodi;
3. pokretne;
4. igre u kući;
5. igre rečima, jezičko-literarne, govorne;
6. igre sa igračkama i bez igračaka;
7. igre sa prirodnim materijalom;
8. simboličke, imaginativne, igre mašte, igre "kao bajagi";
9. igre sa scenskom lutkom, pozorište lutaka;
10. dramske igre, igre po ulogama;
11. muzičke, sportske igre, igre sa pevanjem;
12. socijalne, društvene;
13. igre identifikovanja;
14. igre opažanja;
15. logičke, intelektualne, misaone;
16. igre pogađanja.

Navedene grupe igara ne treba shvatiti kao neku novu klasifikaciju.

S obzirom na psihofizički uzrast dece, **Nada Malešević** i **Svetozar Miljević** (1986), klasifikuju igre na:

1. Igre za decu mlađe uzrasne grupe;
2. Igre za decu srednje uzrasne grupe;
3. Igre za decu starije uzrasne grupe i pripremnih odeljenja osnovne škole.

# 11. IGRA KAO METOD I SREDSTVO U FIZIČKOM VASPITANJU

## 11.1. DEČJA IGRA I FIZIČKO VASPITANJE PREDŠKOLSKE DECE

U dosadašnjem tekstu o teorijama dečje igre ovo je najmanje obrađeno područje, uglavnom stoga što se teorijama dečje igre po pravilu bave razvojni psiholozi koji i ne raspravljaju o ovom području. Dobar deo teoretičara, posebno analitičke psihološke škole i one kognitivistički usmerene nemaju nikakav naučni interes ni za pokretne motoričke igre, ni za ideo igre u fizičkom vaspitanju. Pod izgovorom da ne treba izdvajati telo od psihe, što je pravilno, sve ove teorije previše intelektualizuju ili emocionalizuju igru, a ogromna većina obrađenog teksta odnosi se čak samo na jedan oblik igre - simboličku igru, odnosno, njen razvijen oblik, igru uloga.

No i pored toga, u široj pedagoškoj literaturi, uveliko se govori o motoričkim, pokretnim, manipulativnim, ritmičkim, timskim i sportskim igrama.

Karakteristično je da analiza tekstova o igri starih filozofa i pedagoga od antike do ovog veka, ukazuje da je daleko najveći deo tekstova o igri, posvećen igrama kretanja, borbe i takmičenja, a cilj ovakve igre se svodi na zadatke fizičkog vaspitanja.

Tako grčki istoričar **Plutarh** piše da je spartanski zakonodavac Likurg posmatrao vaspitanje kao problem koji se postavlja pre rođenja deteta. Zato je tražio da i ženska deca *"čeliče svoj organizam trčanjem, rvanjem, bacanjem diska i koplja, da bi zametak budućeg ploda, pocrpevši zdrave sokove iz jakog tela, bolje rastao"* (Trnavac, 1983).

I **Platon** na više mesta ističe da je za razvoj sasvim male dece veoma važno kretanje i to i za telesni i za duševni razvoj. Za decu je značajno *"kretanje u što većoj meri preko cele noći i dana"*. On ilustruje primerom da kada majke žele da uspavaju decu *"ne upotrebljavaju kao sredstvo mirovanja, već, naprotiv, micanje, stalno ih ljuljajući."* (Platon, 1969).

**Aristotel** takođe naglašava *"... dete mora da se kreće onoliko koliko je potrebno da tromost tela ne bi uzela maha. A da bi se to postiglo, pored drugih zabava koje odgovaraju dečjem uzrastu, odlično sredstvo je igra. Ali igra mora biti dostojna slobodnog čoveka. Ona ne sme biti ni suviše zamorna, ni suviše laka"* (Aristotel, 1970).

Posebno mesto u pedagogiji zauzima **J.A. Komenski**. I on se zalaže za igru punu kretanja. *"Neka kao mravi neprestano nešto rade, puzaju, nose, vuku, slažu, razlažu i premeću, da pametno rade što god rade, u tome ih valja pomagati, a kadšto se sa njima i poigrati, jer ih u početku drugome još ne možemo poučavati i vežbati"* (Komenski, 1946).

Brojni autori XVIII i XIX veka, pa i psiholozi nativisti početkom XX veka, vide poseban značaj igre u telesnom razvoju i jačanju, osposobljavanju i uvežbavanju, spretnosti i takmičenju.

Savremene psihološke škole usmerene na saznajni, socijalni i emocionalni razvoj deteta, sagledavaju značaj pokreta i kretanja sa aspekta razvoja saznanja i socijalnog ponašanja. Pokret i kretanje se danas smatra jednom od osnova svih bitnih oblasti dečjeg razvoja, socijalnog, saznajnog, emocionalnog i telesnog. Pokret se proučava još od rođenja deteta, pa i pre njega. *"Još pre rođenja fetus se refleksno kreće. Pokret je istovremeno i čulo. Svaki i najmanji pokret šalje mozgu izveštaje koji se pretvaraju u osećaj. Govorimo o kinestetičkim osećajima, nekoj vrsti unutrašnjeg čula dodira"* (Priručnik za rad vaspitača, Zavod za unapređenja vaspitanja i obrazovanja, Beograd).

*"Mlado odojče, kao i novorođenče, reaguje na svaku, bilo unutrašnju, bilo spoljašnju draž, toničnom napetošću i pokretima sve muskulature. Kasnije se, u zavisnosti od sazrevanja neuromišićnih struktura, iz globalne reakcije celim telom oslobađa pokret, voljno usmeren ka nekom cilju. Postepeno ono uspeva da pri izvođenju pokreta najviše angažuje određene grupe mišića i smanji nepotrebne kontrakcije ostalih mišićnih masa ... Vremenom, pokret biva sve slobodniji, a neprekidnim uvežbavanjem sve bolje koordinisan, brži, spretniji i precizniji"* (Ibid)

Pokret i percepcija su osnovica ranog razvoja mišljenja, senzomotorne faze mišljenja. Dete pokretom stiče iskustvo o prostoru i vremenu, a senzacije koje prima dubokim senzibilitetom stalno obnavljaju i dopunjuju doživljavanje sebe samog. Krećući se i manipulirajući predmetima, dete otkriva svet oko sebe, upoznaje osobine predmeta, prostorne i vremenske odnose - sve to u etapama određenim stepenom neurofiziološkog sazrevanja.

Povezanost osećajnog i mišićnog je čvrsta i trajna. Kretanje je izvor radosti i to ne samo detetu. Velika količina kretanja, karakteristična za dečji uzrast, ima i značajnu ulogu u regulisanju emocionalne napetosti deteta i pražnjenju detetove agresivnosti.

Kamenov zaključuje: *"Pokret treba posmatrati kao jedinstveno sredstvo putem koga dete može da izražava, ispituje, razvija i upoznaje sebe, kao i da uspostavlja aktivne odnose sa okolinom u kojoj živi"* (Zbornik radova sa VII susreta predškolskih radnika SR Srbije, Fizičko vaspitanje dece predškolskog uzrasta, Beograd, 1983).

Otuda je jasno da je povezanost i isprepletanost motornog, sazajnog, emocionalnog i socijalnog razvoja takva, da se danas ne razdvaja rana igra na senzornu i motornu kao nekada, već se govori o funkcionalnoj, praktičnoj igri malog deteta. To važi i za pravo vaspitanje pokreta i kretanja koje je u tom uzrastu u potpunosti ugrađeno u prvu igru odojčeta i najmlađeg deteta.

U predškolskoj pedagoškoj literaturi, najčešće se koristi termin **"pokretne igre"**, dok bi u oblasti fizičkog vaspitanja njima odgovarao naziv **"elementarne"** igre. One se dalje mogu podeliti prema vrsti kretanja koje dominira, prema priboru (rekvizitima) i spravama, prema mestu i vremenu odigravanja, prema uzrastu i motivima (Nišavić, 1964), prema broju učesnika (pojedinačne, grupne, timske), (Tomić, 1974).

U psihološkoj literaturi se naglašava razlika između "igre" i "vežbanja"

**Fizičko vaspitanje** je *"pedagoški proces izgrađivanja i oblikovanja celovite ličnosti primenom odgovarajućih kretnih aktivnosti. To je smišljen, sistematski i trajni proces uticaja na čoveka putem naročito organizovane kretne aktivnosti, radi rešavanja određenih vaspitnih zadataka"* (Enciklopedija fizičke kulture, Zagreb, 1975)

**Fizičko vežbanje** *"je proces u kome se, određenim metodskim postupkom i principima, svesno i organizovano primenjuju motorne aktivnosti radi izazivanja pozitivnih bioloških i socijalnih promena u čoveku"* (Ibid).

Otuda se, i pored toga da se dete u predškolskom uzrastu sve vreme kreće i igra, organizovano vežbanje ne može izjednačiti sa spontanom igrom deteta.

Upoređujući stavove teoretičara dečje igre o odnosu igre i obrazovanja, navodili smo više autora, koji su, sa individualističkog stanovišta pune autonomije i slobode dečjeg razvoja, protiv svakog organizovanja i nametanja aktivnosti maloj deci, pa i protiv vežbanja. Umereni stavovi nisu protiv fizičkog vežbanja, ali ističu da mnoštvo raznovrsnih pokreta igara u ovom uzrastu pruža dovoljno mogućnosti za kretanje, pa i usmeravanje i intenziviranje kretanja. Tako bi zadatke fizičkog vaspitanja trebalo sprovoditi najviše kroz igre. *"Posebnu vrednost za fizičko vaspitanje imaju razne vrste pokretnih igara, koje u sebi sadrže pored pravila i izvestan siže ... Tome treba dodati da je za decu veoma privlačno da se igraju pokretnih i drugih igara, da izvode plesove raznih naroda"*. (Kamenov, Zbornik radova VIII susreta ..., 1983).

S druge, strane postoje čitavi sistemi planiranog organizovanog vežbanja od najmlađeg uzrasta.

**Jugoslav Koh** je tvorac jednog od takvih poznatih sistema vežbanja dece do tri godine i svojim eksperimentalnim istraživanjima dokazuje da je već odojčad, sa kojom je sistematski vežbano (i to statistički značajno) prevazišla ostalu odojčad, ne samo u razvoju motorike, već *"i u sposobnostima koje naizgled nisu ni u kakvoj vezi sa motoričkom stimulacijom. Kod motorički stimulisane dece, značajno bolje se razvilo igranje, praktična iskustva, govor, mišljenje i druge psihičke funkcije"* (Koh, 1974/3-4).

**Marijana Frostig** je razvila sistem vaspitanja pokretom za predškolski uzrast i on se široko primenjuje u Americi (Frostig, 1973). Slični programi su primenjivani u Sovjetskom Savezu, DR Nemačkoj, ali i u SR Nemačkoj, Velikoj Britaniji i u Japanu (Ilić, 1975/3).

Postoji i čitav pokret u medicinskoj i specijalnoj pedagoškoj literaturi za "stimulaciju razvoja". U njemu ima najznačajnije mesto plansko i organizovano vežbanje, u skladu sa uzrastom i individualnim mogućnostima deteta. Skoro svaki priručnik iz oblasti razvoja i podizanja odojčadi i male dece sadrži i niz jednostavnih vežbi, koje se izvode sa decom.

Posebno organizovano vežbanje koristi se i kod dece sa problemima u razvoju, sa teškoćama u učenju, kod dispraksije i sl., kao osnovni metod habilitacionog tretmana. Cela škola, koja teoretski obrazlaže značaj ponovnog obnavljanja i uvežbavanja motornih shema iz ranijih uzrasta, kao pomoć kod ovih poremećaja, postoji i kod nas, a utemeljitelj te škole "motorne reedukacije" je S. Bojanin (1979).

Kod najvećeg broja stručnjaka vežbanje i najmlađe dece je dobro prihvaćeno, a suprotstavljanja su više upravljena na način primene i vrednovanja: *spontane dečje igre, vežbanja kroz igru i strogo vođenog vežbanja*.

Na prvi pogled ova dilema je neosnovana, jer svako ko se ovom oblašću bavi, zna da je igra najbolje sredstvo u sprovođenju zadataka fizičkog vaspitanja dece predškolskog uzrasta. Međutim, pojam igre se različito shvata, pa se psiholozi i pedagozi plaše nasilnog prilagođavanja igre cilju vežbe. *"Na opasnost da se igre pedantiziraju u usiljene vežbe, skrenuo je pažnju još Ušinski, govoreći o Frebelu. On kaže da je za odraslog čoveka izmišljena igra jedan od najtežih zadataka, i dodaje da bi Frebel možda bolje uradio da je: razradio one dečje igre, koje su smišljene već vekovima i kojih se igra i ruski mališan, i mali Talijan, i mali Indus na obalama Ganga, kojih se igraju i naša deca, i igrala su se deca drevnih Grka i Rimljana"* (Kamenov, 1983)

I savremeni sociolozi postavljaju pitanje manipulisanja dečjom igrom: *"Pitanje je da li se može govoriti o pravoj igri ako je usmerava i njome upravlja neko izvan tog sveta, sa drukčijim misaonim aparatom i, povrh toga, odlučno rešen da razvoj deteta usmerava po svojoj meri, u skladu sa nekim svojim ciljevima i željama"* (Horvat, 1983/3).

Psiholozi, koji se zalažu za samostalni dečji razvoj, uopšte ne postavljaju pitanje o načinu vežbanja, već ga u potpunosti negiraju. Oni izražavaju bojazan da će forsiranje određenih pokreta ugroziti kognitivni razvoj deteta, da dete samo koristi svoje sposobnosti na najraznovrsnije načine, da eventualno takmičenje može izazvati frustraciju i međusobnu mržnju.

Američki psiholog **J. Hicks** je sproveo eksperiment na grupi od 60 dece uzrasta od 2,5 - 6 godina, ujednačenoj po fizičkim sposobnostima. Posle osam nedelja uvežbavanja (jedanput nedeljno) gađanja u pokretnu metu, i eksperimentalna i kontrolna grupa su napredovale (razlika nije bila statistički značajna). Zaključak je da je napredak posledica razvoja i svakodnevnih dečje aktivnosti.

Ne ulazeći u procenu valjanosti rezultata (mali uzorak, nespretno izabrana aktivnost, nedovoljan broj ponavljanja), ovde ističemo nameru istraživača da umanji vrednost fizičkog vežbanja u predškolskom uzrastu.

S druge strane, stručna periodika u oblasti fizičkog vaspitanja, obiluje podacima o svestrano pozitivnom uticaju organizovanog vežbanja na dečji organizam. Ovde se ne postavlja dilema: vežbanje kroz igru - isključivo vežbanje, jer ni jedan autor neće zastupati ovo drugo stanovište. Međutim, postoje brojni eksperimenti u kojima se naglašava da je igra bila osnovni trenažni proces, ali nam rezultati govore suprotno. **Bogosavljev** navodi: *"U Sovjetskom Savezu, prilikom jednog istraživanja kod grupe dece, koje je obavljeno u letnjem periodu, u uslovima povoljnim za intenzivno kretanje, konstatovano je da su šestogodišnji dečaci prelazili dnevno od 8-19 kilometara, od čega trčeći i do 5,5 kilometara, a devojčice od 6-15 kilometara, od čega i do 4 kilometara trčeći"* (Zbornik radova sa VIII susreta ...).

Drugo istraživanje treniranja izdržljivosti predškolske dece (V.G. Frolov, G.P. Jurko, P.I. Kabačkova) zasnovano je na intenzivnom vežbanju dece mlađeg predškolskog uzrasta (3-5 godina). Tokom 2 godine, deca su trčala 2 puta nedeljno intenzitetom 40-60% maksimalnog. Na kraju istraživanja, deca od 5 godina su pretrčala 1.400 metara, šestogodišnjaci 1.800 metara i sedmogodišnjaci 2.500 metara. Posebno je naglašeno da je istraživanje sprovedeno metodom igre. Znatno je povećana izdržljivost, ali i brzina, poboljšani su rezultati fizičkog razvitka i zdravstvenog stanja dece (Zdravković, 1975/3).

I iz ostalih istočnih zemalja stizala su saopštenja o sličnim postignućima. Sa velikim delom dečje populacije, obuhvaćenom predškolskim ustanovama, sprovedeni se programi, pripremani na fakultetima i institutima. U DR Nemačkoj su se organizovali treninzi plivanja po metodu Visoke škole za fizičku kulturu u Laipcigu. Deca su se takmičila u trčanju, skakanju, bacanju, u okviru takozvanih "sportskih praznika".

U Poljskoj su organizovana takmičenja predškolaca. Na Zapadu se fizičko vaspitanje sprovodilo u privatnim vrtićima (V. Britaniji, Japanu, SR Nemačkoj, SAD), u sportskim vrtićima (SRN, SAD), (Ilić, 1975).

Uglavnom se svuda poklanja velika pažnja organizovanom fizičkom vežbanju predškolaca, ali se sve češće javljaju upozorenja da se dečja igra i želja za kretanjem koriste " ... za neke druge ciljeve". "U vezi sa tim mi veliki značaj pridajemo istraživanjima radne sposobnosti i umora kod dece različitih godina predškolskog uzrasta, koja preuzima u sadašnjem trenutku laboratorija za fizičko vaspitanje u našem institutu. Ta istraživanja nam dozvoljavaju izgradnju pouzdanog štita protiv zloupotrebe dečjih psihofizičkih mogućnosti" (Zaporožec, 1977/3-4).

O visokom riziku kod intenzivne rane specijalizacije piše **A. Boni**: "Beskrajno opetovanje istih kretanja od najranije dobi može imati nepopravljive posledice na kardiovaskularni sustav i telesni razvitak mladih. Kao da se smeće s uma da bi sport imao služiti jačanju pojedinca a ne izazivati trajne telesne ozlijede" (cit. Burazin, 1985/1).

**L. Horvat** iznosi sledeći stav: "Ne smemo gubiti iz vida da imamo masu dece koja su pod izgovorom ranog razvijanja potencijala ili dispozicija već gurnuta u nezaustavljivu trku gomilanja znanja pod okriljem detetu najprikladnije i prirodne metode - igre. Taj raspon je vrlo širok - od učenja stranih jezika, do najnapornijih ranih treninga, da bi se preko sistema selekcije došlo po svaku cenu do vrhunskih sportista." (Horvat, 1983/3).

Da bi se sprečile ovakve pojave neophodno je da se vaspitači, nastavnici fizičkog vaspitanja i instruktori upoznaju sa specifičnostima dečjeg organizma. U tome su bitna dva faktora: razvoj motorike i individualne razlike.

"Sposobnosti za kretanje razvijaju se postepeno od refleksnih radnji, koje se javljaju već kod novorođenčeta ali se obavljaju bez negove volje, rudimentarnih, sposobnosti kretanja (kao što su držanje vrata i glave, trupa, zatim sedenje, stajanje, puzanje i prohodavanje) koje dete postiže do kraja druge godine, do usvajanja osnovnih pokreta (istraživanje i upoznavanje sopstvenog tela i njegovih mogućnosti, kao što je trčanje, skakanje, bacanje, hvatanje, održavanje ravnoteže, itd.), karakteristično za uzrast do polaska u školu, usavršavanje opštih sposobnosti za kretanje (kada se vežbanje više ne usmerava toliko na proces, koliko na specifična postignuća, na usavršavanje delovanja prema modelu, prema kome se procenjuje uspeh ili neuspeh izvršenja određene kretanje), kojima se više posvećuje pažnja na osnovnoškolskom i srednjoškolskom uzrastu." (Kamenov, Zbornik radova sa VIII susreta ...).

Individualne razlike su u predškolskom uzrastu veoma izražene. Pored opštih osobina ovog uzrasta - relativno male mišićne mase (brzina, snaga i okretnost su na niskom nivou), velike izdržljivosti, nesposobnosti za izvođenje složenih i finih koordiniranih pokreta, naivnosti, emotivnosti, bujne mašte, često prkosa, pa je dete nezainteresovano za pokrete koje diktira tuđa volja, razlike u istoj uzrasnoj grupi u telesnoj razvijenosti, shvatanju, motornoj spretnosti, i mnogo čemu drugom su tolike, da je fleksibilnost vaspitača, instruktora, pri realizaciji aktivnosti od izuzetnog značaja.



Pošto se na našim fakultetima za fizičko vaspitanje nedovoljno posvećuje pažnja predškolskom fizičkom vaspitanju, u praksi nailazimo na neprilagođene pristupe, na primenu sadržaja namenjenih starijem, tj. školskom uzrastu.

Bitne razlike u metodskom postupku kod predškolske dece ističe Kamenov: *"Upravo zbog naglaska, više na opštosti nego na specifičnosti u usavršavanju pokreta, na procesu nego na rezultatima, na raznovrznosti i transferu nego na usmerenosti ka jednom području i funkcionalnoj fiksiranosti, na traganju za sopstvenim mogućnostima i načinima izražavanja potrebe za kretanjem nego na ugledanju na modele, na prihvatanju eksperimentisanja pokretima (koje uključuje greške), u njihovom stalnom ispravljanju i težnji za savršenstvom, postupak u fizičkom vaspitanju predškolske dece bitno se razlikuje od postupaka na ostalim uzrastima. Iz tog razloga u metodici fizičkog vaspitanja predškolske dece treba da bude više reči o opštim iskustvima u kretanju, veštinama i sposobnostima, nego o "kretnim navikama", koje predstavljaju viši stepen uvežbavanja i mehanizovanosti, koji se ne može postići u predškolskom uzrastu, bez štete po opšti telesni razvitak. Preran ili preteran naglasak na navikama, može da ugrozi razvoj opštih telesnih sposobnosti, koje bi trebalo da budu osnova za postepeno sticanje usavršenih i specijalizovanih navika za kretanje, ali na kasnijem uzrastu"* (Ibid)

*"Istovremeno se norme ne određuju prema vrhunskim postignućima, niti se dečje izvođenje vrednuje prema njima, već svako dete postaje sebi norma, a fizičko vaspitanje podrška njegovim razvojnim mogućnostima"*. (Ibid) Autor smatra da je pravilno vođena igra osnovno sredstvo fizičkog vaspitanja predškolske dece, a *"glavni zadatak vaspitača u takvom fizičkom vaspitanju je da pripremi odgovarajuću sredinu (organizuje situacije, materijal, pribor i dr.) i sistematski usmerava dečje aktivnosti ka njihovim razvojnim nivoima"*. (Ibid)

Do nesporazuma pa i pogrešaka u predškolskom vaspitanju dolazi i zbog jednostranog pristupa pojedinim segmentima vaspitanja. Klasična podela po izboru na školske predmete osiromašuje svaku od tih oblasti.

## **11.2. ZNAČAJ POKRETNIH (MOTORIČKIH) - ELEMENTARNIH IGARA U RAZVOJU DETETA**

Pokretnim (motoričkim) ili elementarnim igrama daje se veliki značaj, prvenstveno sa aspekta fizičkog i zdravstvenog vaspitanje dece. *"Pokretna igra potrebna je djetetu kao zrak i sunce biljkama"* (A. Ivanković, str.1). Neophodne su za zdravlje i nepresušan su izvor za pružanje zadovoljstva i uživanja dece, te i izvor radosti, smeha i bezbrižnosti. Elementarne igre predstavljaju podsticaj za fizički i psihički razvoj deteta. U igri uopšte, a naročito u elementarnim igrama, dete se opušta, a razdražljivost, nervoza, napetost gotovo nestaju. Izazivanje vedrog raspoloženja osnovni je cilj ovih igara. Pokretne - motoričke igre (sam naziv to kaže) zasnivaju se na pokretima: hodanju, trčanju, skakanju, puzanju, provlačenju, penjanju, guranju, nošenju, bacanju, hvatanju, gađanju, održavanju ravnoteže i sl.

Elementarne igre utiču na to da su pokreti deteta tačniji, skladniji i sa većim stepenom koordinacije.

Brzina i snalažljivost, spretnost i okretnost dece upravo mogu doći do izražaja zahvaljujući dinamičnim igrama.

One pospešuju rast i razvoj dečjeg organizma, jer se pri ovim igrama "cijeli organizam kreće, nastaje brža cirkulacija krvi i izmena tvari, disanje postaje dublje, povećava se tek i probava postaje bolja" (Ibid). Emocionalno i socijalno prilagođavanje deteta takođe dolazi do izražaja pri elementarnim igrama.

Dete u ovim igrama saraduje sa ostalom decom, dobija različite uloge, dolazi u poziciju da prima, daje i deli, da svoje želje usklađuje i zahteve podređuje. U elementarnim igrama dete aktivira svoje sklonosti i sposobnosti, ispoljava svoje individualnosti, posebno do izražaja dolaze motorne sposobnosti, ono upoređuje i otkriva sebe u odnosu na sposobnosti svojih vršnjaka. One mu dozvoljavaju da razvija svoju nezavisnost, snalažljivost i poverenje u

sebe. Drugarstvo, istinoljubivost, istrajnost, smelost, hrabrost, disciplinovanost i druge osobine razvijaju se kroz ove igre. Pokretna igra, kao oblik aktivnosti, utiče i na senzomotorni razvoj.

Kroz ove igre dete razvija moć posmatranja, zapažanja, maštu, pamćenje, pažnju, te sposobnosti logičkog mišljenja i govora, karakterne i voljne osobine.

U svakoj elementarnoj igri dete mora da posmatra, mora da zapaža, da uočava celinu i detalje. Nastavnik ovakvom igrom, naročito ako je ona sadržajna, izaziva pozornost dece, budi u njima pažnju. Ako dete treba i mora zapamtiti pravila i pojedinosti igre, automatski utičemo na razvoj njegovog pamćenja.

Kako su elementarne igre različitih sadržaja, to utičemo i na razvoj mašte deteta, koja omogućava da se dete uživljava u različite uloge i različite situacije, da oživljava pojave i predmete. Ako se u pokretnoj igri sadržaj i zadaci realizuju tekstem ili pesmom, onda utičemo i na razvoj govora deteta.

Na kauzalne odnose, karakterne i voljne osobine isto tako možemo uticati realizacijom elementarnih igara. U ovim igrama deca se okupljaju u manje ili veće grupe, odnosno, u toku igre *"ovisni su jedan o drugome, te su primorani da usklade svoje kretanje sa kretanjem ostale dece. Zato je pokretna igra vaspitaču najbolje sredstvo za organizovanje dece u kolektivu"* (Ibid, str.2).

### 11.3. UTICAJ ELEMENTERNE IGRE NA PSIHOFIZIČKI RAZVOJ DETETA

Elementarna igra, zavisno od sadržaja, zadataka i pravila, različito angažuje, a i utiče na dete, zato je i treba što više primenjivati u vaspitno-obrazovnom radu.

Za vreme igre dete je **aktivno i radosno**, sa uživanjem trči, skače, penje se, provlači, hvata i gađa - jer tada zadovoljava svoju potrebu za kretanjem. Aktivno dete ima više uslova da se fizički razvija, jer kretanje podstiče krvotok i razmenu materija u organizmu, disanje i ventilaciju pluća, termoregulaciju.

Igra doprinosi i **čeličenju organizma**, pogotovu ako se igra u različitim temperaturnim i prostornim uslovima, koje dete navode na prilagođavanje, kao i na povećani fizički napor.

Pokretna igra razvija i **usavršava kretanje** i to ona koja su uslovljena sazrevanjem nervno-mišićnog sistema. Brz razvoj ovog sistema uslovljava i brz razvoj motorike, te je i uticaj igre na kretanje velik. Kvalitet i kvantitet motornog razvoja ne zavise samo od razvoja pomenutog sistema, već i od podsticaja sredine u kojoj dete živi. Samo ako dete u igri primenjuje raznovrsne oblike kretanja, u različitim uslovima i uz primenu pomoćnih sredstava, može i da ih razvija i usavršava.

Igrom se razvijaju i **usavršavaju funkcije pojedinih čula** koja se javljaju kao neophodan preduslov za razvijanje motorike deteta (čulo za zglobno-mišićnu osetljivost, čulo vida, sluha, dodira, ravnoteže i termoregulacije).

Deca se u igri **uživljavaju u različite uloge, opuštaju i prenose u svet mašte**. Ona oživljavaju pojave i predmete i preobražavaju ih u ono što data situacija zahteva, pretvarajući igru u spontanu aktivnost, u kojoj imaju prilike da se spontano izraze, pokažu samostalnost, inicijativu, snalažljivost u prostoru i međusobnu saradnju.

Različit sadržaj i zadaci različito **angažuju pažnju, mišljenje i pamćenje deteta**. Ono u igri pamti pravila, reči, melodiju, sadržaj - da bi se moglo uključiti u igru. Mora pažljivo da sasluša objašnjenje igre, da obrati pažnju na signale, prostor i gde treba da se zaustavi, u pravo vreme da reaguje da ne zakasni, ili pogreši. Pri svemu tome, ono se i fizički i psihički angažuje.

Deca se u igri **uče i na određena ponašanja**. Ona u igrama imaju uloge *sledbenika i izdvojene* uloge. I jedni i drugi moraju poštovati pravila koja iz tih uloga proističu. Dete u porodici ima povlašćen položaj i njemu se ponekad ispunjavaju sve želje, te zato želi da ima glavnu ulogu, a da mu se ostali potčinjavaju. Međutim, u igri to se ne može postići, jer u

zajedničkim igrama dete se navikava na uskraćenja, na određene ustupke, na određeno ponašanje, što je predviđeno pravilima. Dete se navikava da zahteve u igri dosledno izvršava, da pošteno žmuri, da prizna ako je uhvaćeno, kada je pogrešilo, da se raduje kada pobjedi i ne ljuti se kada gubi.

U pokretnim igrama **razvijaju se simpatije, solidarnost, trpeljivost**, potreba da se pomogne drugu koji je nespretni i nesiguran. Dete u igri proverava sebe, na osnovu upoređivanja onoga što ono može i ume, u odnosu na ostale u grupi i tako stiče stvaran pojam o sebi. Sticanje pojma o sebi značajno je za dete, jer tako razvija poverenje u sebe - svoje sposobnosti, što je značajno za njegovu dalju saradnju sa decom, ne samo u ovom uzrastu, nego i kasnije. Dobro odabrana igra usmerava ponašanje deteta, posebno u smislu međusobnih odnosa, a stalnim ponavljanjem (što je u igri redovno) određenog ponašanja, stvara se osnova za produbljivanje tih odnosa, ne samo u igri, već i u životu.

Deca se igrom **zanose, oduševljavaju i spontano ispoljavaju svoja osećanja**. Ona stalno doživljavaju neki novi odnos prema sadržaju i oblicima kretanja i drugovima u igri. Kretanja prate glasnim povcima, kliktanjem i smehom. Osećanje smešnog koje se javlja u igrama pričinjava veliko zadovoljstvo deci. Raduju se ako su postigla uspeh, strepe da ne pogreše, navijaju, ljute se ako su pogrešila. Sve ove emocije koje prate igru povećavaju uticaj igre na dete i blagotvorno deluju na njegovo ponašanje. U igri se oslobađaju straha, agresivnosti, jer kroz nju se ižive, prazne i opuštaju, a sve to doprinosi i dobrom mentalnom zdravlju deteta.

Elementarna igra **pomaže razvoju govora, sluha i ritma** - pogotovu ako se u radu sa decom koriste one igre u kojima ona treba da govore ili pevaju tekst. Zatim, ako se pri odabiranju uloga koriste razbrajalice, koje dete izgovara, a i tada kada glasom oponaša javljanje životinja, ptica, insekata, saobraćajna sredstva i dr. Razgovor posle završene igre takođe pomaže razvoju govora. Deca su tada puna utisaka, doživljaja i žele da o tome govore.

Zbog velike privlačnosti i uticaja koji pokretna igra ima na dete, treba je koristiti u vaspitno-obrazovnom radu. Igra može biti dobro vaspitno sredstvo samo onda ako se pri izboru polazi od potreba i mogućnosti deteta i ako se primeni u pravo vreme i smišljeno organizuje. Stoga pri izboru igre moramo voditi računa o različitim odlučujućim faktorima.

#### 11.4. METODIČKE NAPOMENE ZA IZVOĐENJE POKRETNIH - ELEMANTARNIH IGARA

Uslov za uspešnu realizaciju pokretnih igara je, bez sumnje, dobra priprema. Pripremi se mora posvetiti i vreme i pažnja. Ona je neophodna. Odnosi se kako na nastavnika, tako i na decu. Nastavnik vrši odabiranje igre, zavisno od cilja koji misli igrom postići i zadataka koje treba ostvariti. Igru je potrebno planirati unapred, vodeći računa o psihofizičkim osobenostima dece i njihovim sposobnostima.

Nastavnik treba da pazi da odabrane igre budu primerene uzrasnom dobu dece. Mogu da se koriste u jutarnjem telesnom vežbanju, na času fizičkog vežbanja (na usmerenim aktivnostima), na izletu, na zimovanju, letovanju i sl.

Od nastavnika se zahteva da dobro prouči pravila igre; da pravilno objasni sadržaj igre; da prilikom objašnjavanja i opisivanja igre pazi na tempo i ritam govora, na boju i visinu glasa, na pauze i naglašavanja, da uopšte rečeno, koristi "signalne" reči, da pazi na *tonsku koloraturu* i da sve to bude tako plastično prezentovano, da što jače dođe do izražaja takozvana *akustična očiglednost*.

Ako sve ovo ne dođe do izražaja, umanjice se efekat igranja i zainteresovanosti, a pogotovu, ako nastavnik ne zna tekst ili pravila igre, onda će dovesti u pitanje i svoju autoritativnost pred decom. Od igre i u igri dete treba da dobije maksimum koristi i zadovoljstva. Nastavnik u igri mora biti stalno aktivan, odnosno, njegova aktivnost treba da ima kako podsticajni, tako i korektivni karakter. U igri je nastavnik ne samo učesnik, nego i organizator i rukovodilac, a naročito kada je reč o, za decu, novoj igri ili njihovim prvim

susretom sa takvom igrom. Naravno da ponovljene igre, ponovljene aktivnosti, deca sprovode samostalno. "Vaspitač u igri treba da bude savetodavac, instruktor, usmerivač i učesnik. On treba da bude "strateg" koji usmerava igre dece s kojom radi. Kao savetodavac, vaspitač sugeriše, zavisno od uzrasta dece s kojom radi i zadataka koje želi da putem konkretne igre ostvari, šta, kad i kako će deca, učesnici u igri, raditi. Vaspitač planira organizaciju i sugeriše deci način igre koji će dovesti do učenja onoga što je postavljeno kao cilj i zadatak igre - učenja" (A. Ivanković, 1953, str.1).

Kad je uopšte reč o igri (ne samo o pokretnoj), da bi ona stvarno odgovarala svojoj svrsi **Janko Leskošek** navodi sledeća pravila kojih bi se trebalo pridržavati:

- na vreme obezbediti potrebne rekvizite kako bi se igre mogle nesmetano upražnjavati;
- igru objasniti kratko, razumljivo i zanimljivo, po potrebi i pokazati je;
- po mogućnosti, deca da budu u vežbaćem odelu;
- grupe tako sastaviti da svaka ima podjednakih izgleda na uspeh;
- u igri da učestvuju sva deca;
- u toku igre podsticati decu na pridržavanje pravila, a pokušaje sitnih prevara odlučno suzbijati;
- igru dovesti, po pravilu, do kraja;
- pobednike pohvaliti, pobeđene ohrabriti (Leskošek, 1976, str. 92 i 93)

Kad je reč o pokretnim igrama, **Aurelija Ivanković** daje nastavnicima sledeća metoda uputstva koja će biti slobodnije interpretirana:

- igrališta za pokretnu igru treba omeđiti zastavicama ili sličnim rekvizitima, da deca ne bi trčala po celom igralištu, ili da se ne bi suviše zamarala;
- po pravilu, svaki dan planirati pokretne igre, izuzev dana kad deca odlaze u šetnju i dana kada je usmerena aktivnost iz fizičko-zdravstvenog vaspitanja;
- igre obavljati na čistom vazduhu, u čistoj i dobro provetrenoj radnoj sobi;
- igru realizovati ne odmah, već bar 10 do 15 minuta posle jela;
- broj novih pokretnih igara zavisi od spremnosti grupe (A. Ivanković, 1953, str. 6 i 7).

Deci koja su tek došla u vrtić dati više novih igara (4 do 5 u mesecu), a deci koja raspolažu sa određenim fondom pokretnih igara dati manje novih (2 do 3 mesečno);

- Neka deca u igri ispoljavaju svoje sposobnosti, aktivnosti i inicijative, ali nastavnik ne treba da zaboravi na svoju rukovodeću ulogu;
- ponižavanje i kažnjavanje dece u igri zbog slabe igre nije pedagoški ispravan postupak niti doprinosi pozitivnom autoritetu nastavnika;
- paziti u toku igre na telesno slabiju decu, posebno biti obazriv i pedagoški taktičan ako ih treba na kratko ili duže isključiti iz igre;
- u igri ne praviti razliku između dečaka i devojčica, ne davati dečacima (kad to ne moramo) prioritet;
- odgovorne uloge ravnomerno, u toku dužeg perioda, raspoređivati na svu decu, kako bismo obezbedili ravnomernu aktivnost, inicijativu i pravilno izvršenje dužnosti;
- obezbediti da u novoj elementarnoj igri učestvuje cela vaspitno-obrazovna grupa, a "stara" pokretna igra može se igrati i u manjim grupama;
- paziti, a po mogućnosti i obezbediti *polivarijantnu* primenu metodskih postupaka, kako u pripremnoj fazi, tako i u samom toku i završetku igre. Izbegavati tipiziranost i monovarijantnost u realizaciji pokretnih igara.

Kada su izvršene sve pripreme za pokretne igre, onda se može pristupiti i njihovoj realizaciji. Sama realizacija pretpostavlja neke faze koje bi nastavnik trebalo da ima u vidu:

- a) okupljanje i priprema dece za igru,
- b) objašnjavanje igre,
- c) tok i završetak igre.

### *1. Okupljanje i priprema dece*

Okupljanje dece za igru uopšte, a naročito za pokretnu, ne nailazi na naročite poteškoće. Sve to zavisi od umešnosti, pedagoškog takta, iskustva nastavnika - vaspitača. Nastavnik se može dogovoriti sa decom, odnosno navići decu da na njegov (ugovoreni) znak brzo dođu da se zajedno igraju. Taj znak može biti pljeskanje, znak pištaljkom, trubom, zvonom, udaranjem u bubanj i sl. Nije retkost da nastavnik okupi decu i tako što će sa decom, koja su mu najbliža, zaigrati onu pokretnu igru koju sva ili većina dece vole. Brzo će se na taj način okupiti i ostala deca. Doneti na igralište neku igračku (trubu, obruč, zastavicu, loptu), znači privući pažnju dece i pobuditi njihovo interesovanje. Ako nekolicina dece započne igru, to nastavnik prihvati, prihvaćće i ostala deca. Sve ono što pobuđuje radoznalost dece izaziva njihovo brzo okupljanje.

U tesnoj vezi sa okupljanjem dece je i priprema za igru. Priprema za igru treba da stvori takvu atmosferu i pobudi interes dece da se kontinuirano i neosetno dovedu, preko objašnjenja igre, do njenog toka. Pogotovo, ako je pokretna igra nova i priprema je opsežnija, jer je takva igra deo usmerene aktivnosti, odnosno takvom igrom dajemo i nova znanja deci.

Decu treba ne samo psihički pripremiti za igru, već i voditi računa da deca imaju odgovarajuću opremu za vežbanje, da učestvuju u donošenju i raspoređivanju sprava i rekvizita itd. Priprema mora biti sveobuhvatna, kompletna, stalna i odgovarajuća.

### *2. Objašnjavanje igre*

Faza objašnjavanja igre zauzima istaknuto mesto. Nastavnik je organizator i tumač pokretne igre. On objašnjava igru, prezentira njen sadržaj, zadatke, pravila, tok. Sve to izlaže sa što manje reči - kratko i jasno. Dugo objašnjavanje je isto što i nepotpuno. Jedno i drugo znače zamaranje dece i utiču na gubljenje interesa za igru. Objašnjavanje mora biti potpuno, a ponekad, recimo uslovno, delimično. Delimično se obično daje na početku, ali se i tu daju najneophodnija objašnjenja, s tim da se ona u toku igre dopunjavaju i potpuno osmišljavaju. Ako u toku igre nastavnik dodeljuje uloge deci i tome treba posvetiti punu pažnju. Treba paziti da sva deca dođu u situaciju da igraju i glavne i sporedne uloge. Tako, na primer, intravertnoj deci dodeljivaće se uloge koje će ih više oslobađati i aktivirati. U svakom slučaju odgovarajuća uloga treba da deluje vaspitno, a nikako da nanosi bol ili nepravdu detetu. Nastavnik katkada preuzima određene uloge da bi time motivisao decu, vodeći računa pri tome da se pravilno izvršavaju zadaci, poštuju pravila i tok igre. On posreduje i ne dozvoljava sukobe u igri. Podstiče sporiju, nespretnu i nesnalažljiviju decu. Podstiče, osamostaljuje i nastoji da do izražaja dođe individualna osobenost svakog deteta.

### *3. Tok i završetak igre*

Nakon obavljenog prikupljanja i potpune pripreme dece i faze objašnjavanja igre, prelazi se na njen tok. Pretpostavka uspešnog toka igre je prethodna motivacija. Deca se mogu motivisati za igru na razne načine, kao npr. interesantnim sadržajima, zadacima i sl., a najčešće to biva rečima, kao npr.: "ko će biti pobednik", "ko će biti poslednji uhvaćen", "ko će biti brži od lovca", "ko će nabolje izvršiti zadatak" i sl. Dobra motivacija potpunije angažuje decu i brže se ostvaruje cilj igre. Pogrešno bi bilo motivisati decu rečima: "ko bude uhvaćen biće lovac", jer deca su tada manje aktivna, ne izvršavaju naloge, odnosno više su sklona da se "podmeću, da budu uhvaćena". U svakom slučaju, ako kod dece prestaje interes za igru, treba je prekinuti ili početi sa nekom drugom, ali nikako ne bi trebalo decu prisiljavati na igru. One igre koje su teže za izvođenje, one koje traže veće naprezanje, po pravilu, treba da traju kraće i obratno, igre slabijeg intenziteta traju duže. Za decu mlađe uzrasne vaspitno-obrazovne grupe igra traje obično oko 7 minuta, za decu srednje grupe do 9, a starije do 12 minuta.

I završetku igre treba pokloniti pažnje. Greše oni nastavnici koji završavaju igru tako da je prosto prekinu rečima: "dosta igre", "prekini", da bi odmah prešli na druge aktivnosti.

Igru treba završiti razgovorom sa decom. U razgovoru treba sagledati da li su deca savladala tekst, načine kretanja, naziv igre. Kakav će biti završetak igre zavisi od vaspitne grupe, od sadržaja igre i sl. Na završetku treba "svesti račune", pohvaliti one koji su se zalagali, koji su bili najbrži, najspretniji, prepustiti deci da razmišljaju kako bi se ista igra izvela u drugom prostoru, sa drugim sredstvima itd. Dozvoliti da deca sama zapažaju, da sama ističu svoje propuste i propuste drugih. Sagledati da li su deca zaista ovladala igrom, da li su se sa njom saživela. Ako je sve to tako, onda vršiti izbor nove igre. Obično se mesečno obradi 3 do 6 igara, što opet zavisi od vaspitne grupe, od prethodnog fonda igara koje deca poznaju, od pedagoško-psihološke i didaktičko-metodičke kulture nastavnika i slično.

Mnogo se govori o pokretnim - elementarnim igrama, mnogo se uopšteno piše o njihovom značenju, ali one još uvek nisu dobile svoje mesto u režimu dana dece u predškolskim ustanovama. Potrebno je izmeniti dosadašnji način planiranja igre, dopuniti ga i usavršiti.

Telesno vaspitanje u dečjim ustanovama treba organizovati tako da deci bude korisno, interesantno i zabavno. Da bi se to postiglo, treba vežbanje prožeti igrom i zabavom. Igra je najprikladniji oblik vežbanja za dete, pogotovo mlađe, jer zadovoljava njegovu potrebu za kretanjem i samim tim postaje prirodan i značajan podsticaj za rast i razvoj i unapređenje zdravlja.

Za pravilan pristup i korišćenje pokretne igre, nužno je upoznati njen *sadržaj, pravila i zadatke*, kao i njenu *funkciju i pedagoške namene*.

### **SADRŽAJ IGRE**

Sadržaj igara je raznovrstan i odražava život okoline koja okružuje dete. U jednim se pokazuje život životinja, ptica insekata, u drugim život ljudi, dece. Sadržaj određuje redosled zbivanja u igri - kako će se igra odigrati. Gotovo u svakoj igri deca beže, jure ili se sakrivaju i pri tome koriste različite oblike kretanja, uživljavajući se u različite uloge i situacije. Ona se poistovećuju sa svojom ulogom, pa i glasom oponašaju javljanje životinja, ptica, insekata, brujanje motora i dr. Takav sadržaj motiviše decu na aktivnost i da u podražavanje unose svoje utiske i kreacije.

Većina sadržaja podseća decu da se u određenim situacijama snalaze u prostoru, opažaju ga, procenjuju svoje mogućnosti, odlučuju na akciju, primenjujući raznovrsne oblike kretanja.

Sadržaj u igrama određuje i načine kretanja dece u prostoru, a i kako će koristiti i pomoćna sredstva u igri. Tako u jednim ona treba da trče i nose обруč ispred tela, skaču ili se provlače, u drugim gađaju ili hvataju lopte i razvijaju i usavršavaju primenjena kretanja.

Ima pokretnih igara u kojima je sadržaj dopunjen i obogaćen muzičkom pratnjom, pesmom i govorom. U njima deca sadržaj govore ili pevaju. Za takve igre deca pokazuju veliko interesovanje, jer ih tekst koji govore ili pevaju podstiče na veću aktivnost.

### **PRAVILA IGRE**

Pravila su povezana sa sadržajem i određuju kako će se učesnici u igri ponašati i izvršavati zadatke. Ona čine igru interesantnijom i usmeravaju aktivnost dece u pojedinim ulogama. Pravila određuju kako i kad treba pobeći, gde se zaustaviti, ući i izaći iz prostora, izgovoriti određene reči ili se poređati u određenu formaciju. Ona moraju biti logična, razumljiva i deci prihvatljiva. Pravila treba da odgovaraju mogućnostima dece u stvarnom životu.

### **IZBOR IGRE**

Igre birati prema:

- uzrasnim sposobnostima dece od 3 - 7 godina;
- sposobnostima dece jedne uzrasne grupe;
- sposobnostima dece unutar grupe;
- prostornim uslovima i pomoćnim sredstvima.
- cilju igre;
- interesovanju;
- aktuelnosti igre i

**Uzrasne osobenosti deteta.** Izbor igre uslovljen je psihofizičkim razvojem deteta. Neophodno je razumeti potrebe, interesovanja i znati kako se razvija njegov organizam i po čemu se razlikuje od odraslog.

Predškolski period obuhvata vreme od 3 do 7 godina, *mlađi* uzrast od 3 do 4 godine, *srednji* od 4 do 5 godina, *stariji* od 5 do 6 godina. Svaki od tih perioda razlikuje se u morfološkom, fiziološkom i psihičkom pogledu.

Organizam deteta nalazi se u procesu razvoja i rasta. Brz razvoj nervnog sistema uslovljava i brz razvoj motorike i povećanu aktivnost deteta. Pošto je potreba deteta uslovljena njegovim razvojem, ona se može i kroz igru zadovoljiti - lako i uspešno razvijati navike kretanja. Stalna želja za kretanjem i učenjem motiviše dete da vežbanje upražnjava sve dotle dok kretanjem ne ovlada.

U ovom periodu dolazi do promena u mišićno-koštanom sistemu. Iako se postepeno vrši okoštavanje i zamenjivanje hrskavičavog tkiva koštanim, kosti su podložne krivljenjima, pogotovu ako dete duže sedi i bavi se istim aktivnostima. Usled mekoće i elastičnosti, kičma se lako krivi. Od četvrte godine ona dobija normalne krivine. Ispravlja se lordoza, smanjuje izbočenje trbuha. Stopala gube masno tkivo, a razvijaju se mišići i ligamenti koji drže svodove stopala.

Razvoj mišića je u skladu sa opštim razvojem tela. Snaga mišića se povećava, kao i mišićni tonus, što zavisi od mišićne aktivnosti deteta.

Poznavanje rada organa za disanje i krvotoka takođe je značajno za pravilan izbor i primenu igara. Uporedo sa razvojem grudnog koša, razvijaju se i organi za disanje, menja se tip disanja. Sa trbušnog, dete prelazi na grudno disanje - što omogućava bolju ventilaciju pluća. No i pored toga, ograničeno je širenje grudnog koša i pluća. Nosna šupljina i dušnik su uski i zbog toga dete diše brže i površnije. Površno disanje uslovljava zadržavanje vazduha u plućima i smanjenu ventilaciju u plućima. Zato su pokretne igre na vazduhu neophodne detetu ovog uzrasta, jer doprinose povećanju obima disajnih pokreta i većem prilivu kiseonika.

Srce radi brže nego kod odraslog (brzina pulsa 100-90 otkucaja u minutu). Za vreme kretanja, rad srca je još brži, a povećan je i krvni pritisak. Ova kolebanja pulsa zdravo i aktivno dete lako podnosi. Srce i krvotok dobro rade i dete je u stanju da u igri izdrži povećan napor, naravno, ako se on postepeno i smišljeno primenjuje. Kod trenirane dece rad srca se posle telesne aktivnosti brže smiruje nego kod anemične, bolešljive i neaktivne.

Psihički život deteta je složen i na svakom uzrastu ima svoje specifičnosti. Dete je radoznalo, otvoreno i podložno sugestiji. Prijemčivo je za sve, lako pamti što ga interesuje. Lako se uživljuje u različite uloge i situacije. Osećanja imaju veliku ulogu u njegovoj praktičnoj aktivnosti i igri. Kada se njegova osećanja pojave, pretvaraju se u akciju i služe kao impulsi u savlađivanju zadataka koje igra zahteva. Ako dete sa uspehom i zadovoljstvom izvršava postavljeni zadatak, stiče veru u sopstvene sposobnosti, a to je značajno za njegov odnos prema telesnim naporima u vežbanju. Ako dete nema uspeha, gubi veru u sebe, ponovljeni neuspesi mogu dovesti do osećanja nemoći, nepouzdanja i negativnog odnosa prema naporima koji se u igri javljaju.

#### ***Igre se biraju prema sposobnostima dece jedne uzrasne grupe.***

Za decu **mlađe uzrasne grupe** biraju se igre sa jednostavnim, razumljivim i interesantnim sadržajem, lakim zadacima i pravilima. Decu ovog uzrasta zadovoljava sam proces kretanja. Dete ne interesuje rezultat igre, već uloga koju uzima i zamišljena situacija. Ono nije zainteresovano da lovi i juri ostale učesnike igre, jer za to još nije doraslo. Deci u igrama odgovaraju uloge *sledbenika* - gde svi imaju iste zadatke, a izdvojenu ulogu preuzima vaspitač.

Za decu **srednje uzrasne grupe** biraju se igre sa složenijim sadržajem, težim zadacima i pravilima. Ona su brža, okretnija i izdržljivija od trogodišnje dece. Bolje se snalaze u prostoru, imaju razvijeniju pažnju, pamćenje, mišljenje, veće iskustvo i šira

interesovanja. U ovoj grupi dete može da ima *izdvojen* ulogu, jer je zainteresovano da lovi i hvata ostale, a i da beži - da ne bude uhvaćeno. No i pored većeg iskustva i interesovanja, u pojedinim igrama vaspitač preuzima *izdvojen* ulogu.

Za decu **starije grupe** biraju se igre sa težim zadacima, pravilima i bogatijim sadržajem, u kojima ima više *izdvojenih* uloga. Ona mogu duže vremena da upražnjavaju isti oblik kretanja i više oblika zajedno. Pravila igre moraju dosledno da izvršavaju. Kod njih je izražena želja za isticanjem i sposobna su da izvršavaju i veće napore. U njihovim igrama ima više *izdvojenih* uloga i podele dece na grupe sa istim ili različitim zadacima.

**Pri izboru igre voditi računa o nivou razvoja dece unutar grupe.** Deca istih godina razlikuju se po sposobnostima, temperamentu, tempu razvoja motorike, brzini reagovanja, energetske potencijalu, interesovanjima, sposobnosti zapažanja, pamćenja i mišljenja. Neka se lako uključuju u zajedničke igre, dok su druga plašljiva, nesigurna, nespredna i teže se orijentišu u prostoru. Imajući u vidu individualne razlike među decom, potrebno je pri izboru igre, poći od njihovih stvarnih mogućnosti.

**Od interesovanja dece zavisi izbor igre.** Dete ima potrebu za kretanjem, a pošto toga ima u svakoj igri, one su gotovo sve privlačne i interesantne za njega. Najomiljenije su one u kojima se zadatak izvršava trčanjem ili penjanjem. Osim toga deca vole u igrama i da skaču, provlače se, gađaju, bacaju i hvataju lopte. Interesantne igre podstiču decu na aktivnost, izazivaju prijatne emocije i pružaju im mogućnost da se pokažu. Naročito su interesantne igre u kojima deca govore i pevaju. Pošto je dete radoznalo i podložno sugestiji, vaspitač može i da pobudi interesovanje za konkretnu igru, koju želi iz određenih razloga da primeni.

**Pri izboru igre voditi računa o cilju igre.** Sve igre ne utiču na dete podjednako i ne angažuju ga na isti način. U jednim se razvija okretnost, snalaženje u prostoru, brzina reagovanja; u drugim se razvija preciznost pokreta, smelost, inicijativa, neke izazivaju veliko nervno-mišićno naprezanje i voljni napor, dok su druge zabavne i stvaraju osećanje smešnog. Ako vaspitač smišljeno vrši izbor igre, moći će i pomenute sposobnosti da razvija kod dece.

**Igre birati prema njihovoj aktuelnosti,** a to podrazumeva izbor takvih igara koje će odgovarati tematskom planiranju u određenom vremenskom periodu. Tako se u proleće biraju igre takvog sadržaja koji je u vezi sa leptirima, pčelama i koji odgovaja programskom sadržaju iz drugih vaspitnih oblasti. To je korisno u smislu potpunijeg doživljaja deteta i lakšeg shvatanja sadržaja igre.

**Izbor igre zavisi od prostornih uslova i pomoćnih sredstava.** Za izvođenje igre treba obezbediti dovoljno prostora, da se deca ne guraju i ne ometaju u kretanju. Igre se mogu izvoditi na otvorenom i u zatvorenom prostoru. Na otvorenom prostoru mesto za igru treba obeležiti na vidljiv način, kako se deca ne bi previše zamarala. U zatvorenom prostoru (soba) birati igre mirnijeg karaktera. U salama nema ograničenja.

Za igru treba obezbediti odgovarajuća pomoćna sredstva. Bez sprava i rekvizita mnoge igre se i ne mogu igrati. Ona se u igrama različito koriste: kao prepreke na koje se deca penju, sa njih skaču, provlače se, za obeležavanje prostora (kućice, jame, gnezda, kavezi, bare). Rekviziti se nose u rukama, na telu. Nije poželjno igrati se igara u kojima se koriste ista sredstva, jer se tako ne obezbeđuje raznovrstan podsticaj za razvoj deteta.

## **ORGANIZACIJA IGRE**

Od dobre pripreme vaspitača i dece, i dobro organizovane sredine, zavisiće i uspeh igre. Posle izbora vaspitač prelazi na organizaciju igre, odnosno objašnjenje, motivaciju i samo igranje.

## **OBJAŠNJENJE IGRE**

Objašnjenje igre treba da je kratko, jasno i zanimljivo. Sadržaj igre treba izlagati sa puno vedrine u glasu i pratiti ga mimikom, gestikulacijom i modulacijom glasa. Sve to



privlači dečju pažnju, veseli ih i motiviše na igru. U izlaganju sadržaja preba praviti *psihološke pauze*, jer se njima stvara interesovanje za igru. Posle sadržaja deci treba objasniti i mesto odakle počinje igra, gde treba da se zaustave, koja će sredstva i kako koristiti i druge detalje, bez kojih se igra ne bi mogla izvesti.

Pre objašnjenja decu treba okupiti. Najbolje je da sednu na klupe ili na pod, sa prekrštenim nogama, na stolice, ispred zida. Posle objašnjenja treba proveriti da li su sva deca razumela igru, upamtiti pravila, sadržaj, naučila tekst koji treba da govore ili pevaju. U toku igre se mogu davati dopunska uputstva.

Kod nekih igara se na početku daju najneophodnija uputstva za njihovo izvođenje, a u toku ponavljanja, objašnjenje se dopunjuje. Posle objašnjenja igre treba izvršiti podelu uloga.

**Podeli uloga** treba posvetiti posebnu pažnju. U svim grupama *razbrajalicom* izvršiti izbor izdvojenih uloga, jer je deci takav način izbora prihvatljiv. Razbrajanje dece se vrši od leve na desnu stranu. Prilikom podele uloga, pogrešno je pitati decu ko želi da bude lovac, odnosno da ima izdvojenu ulogu. Sva će deca tada potrčati prema vaspitaču sa povcima: "Ja! Ja!", gurajući se i nametati u želji da budu odabrana. Vaspitač se tada nalazi u nedoumici koga da izabere. I obično se dešava da izabere nametljivo dete. Ako se ovakav postupak primenjuje često, onda će uvek ista deca imati izdvojene uloge, a uvek ista biti zapostavljena. Podela uloga je važna samo na početku igre, jer se njenim ponavljanjem zamena dece odvija prema pravilima i cilju igre.

**Deca se mogu motivisati** pre početka igre rečima: "Ko ume da pobegne?; Koga lovac neće uhvatiti?; Ko ume brzo da nađe kućicu?".

Pogrešno je decu motivisati na aktivnost rečima: "Ko bude uhvaćen, biće lovac i menjati ulogu lovca sa onim ko je uhvaćen!". Tada deca ne izvršavaju zadatak, već se podmeću u želji da dobiju izdvojenu ulogu. Ovim načinom se ne mogu razvijati okretnost, brzina, snalažljivost u prostoru i druge pozitivne osobine, što je ustvari i cilj igre.

Motivacija dece za igru postiže se i kratko ispričanom pričom, zagonetkom ili pesmom, koja ima isti sadržaj kao i igra, a može se koristiti i lutka koja se obraća deci preko vaspitača. Motivacija za igru postiže se i korišćenjem raznovrsnih obojenih rekvizita i aplikacija. Njima se obeležava prostor, a i deca. Trake se stavljaju detetu oko ruke, struka, preko ramena, a nalepnice na sprave, pod ili na majicu učesnika igre. Stavljanje drugih obeležja - kao što su kape, repovi i sl., nije poželjno, jer odvlači pažnju deteta od zadatka, pogotovu ako mu spadaju, pa ih mora pridržavati ili nameštati.

Motivacija za igru postiže se i angažovanjem dece u pripremanju sredine za igru. Vaspitač, zajedno sa decom ili u grupama, postavlja sprave i rekvizite kojima ograđuje prostor za igru.

Motivacija za igru postiže se i učešćem vaspitača u igri. Njegovo učešće može biti stalno ili povremeno, što zavisi od uzrasta i sadržaja igre. On tada aktivira decu i stvara vedro raspoloženje.

### **IZVODENJE IGRE**

Posle objašnjenja igre, motivacije dece i izbora pomoćnih sredstava, prelazi se na igranje.

**Trajanje igre** zavisi od intenziteta igre, cilja i karaktera, interesovanja i broja dece. Igru treba ponoviti 6-8 puta, a interesantne i više puta. Voditi računa da se igrom deca u potpunosti angažuju, da nauče i upamte. Decu ne treba prisiljavati na igru, ona će se sama uključiti u jednom trenutku. Ako se izgubi interesovanje za igru, treba je prekinuti. Igre većeg intenziteta traju kraće. Pri njihovom ponavljanju praviti veće pauze za odmor i koristiti ga za davanje uputstava i podsticaja za uspešnije igranje.

Veoma je važno racionalno koristiti prostor za igru. Treba ga koristiti tako da se sva deca kreću od jednog do drugog kraja, da ne ometaju jedno drugo u kretanju.

**Završetak igre.** Igra se može završiti na više načina. Vaspitač vodi razgovor sa decom o protekloj igri. Saznaje dali im se igra svidela i zašto. Može da proveri da li su upamtila tekst i melodiju, naziv igre. Mogu se pitati kako bi je organizovali u dvorištu i kojim sredstvima. U starijoj grupi, deca se pohvaljuju za dobro izvršen zadatak i pridržavanje pravila. Na kraju igre može se utvrditi ko je pobednik, ko je najbrži, najbolji. Naravno ovo zahteva da vaspitač prati igru - da bi na kraju saopštio rezultate.

### **ULOGA VASPITAČA U IGRI**

Vaspitač je *organizator, učesnik, posmatrač i interveniše* u odnosima među decom. Od njegovog odnosa prema igri zavisi i uspeh igre. Planira da u toku meseca decu nauči 2-3 nove igre, a naučene ponavlja. Igre organizuje u slobodnim aktivnostima u sobi, sali, dvorištu, parku, kao aktivan odmor posle ili između dve aktivnosti, u kojima su deca pretežno sedela. Negovo angažovanje u igri zavisi od starosti dece. U mlađoj grupi on ima *glavnu* ulogu. Naročito u početku, pored glavne uloge, igra i ulogu *sledbenika*, jer tako pomaže deci da se što uspešnije uključe u igru; podstiče ih na podržavanje izvršenja zadataka.

On treba *sve da vidi*, ali ne treba stalno da se meša i ispravlja decu, zaustavlja igru i remeti njen tok. Decu treba pustiti da se igraju što slobodnije, a ispravljati ih za vreme prekida igre.

U srednjoj i starijoj grupi, glavnu ulogu ima kad decu upoznaje sa igrom, kada u igri treba dati znak za početak, ili promenu i sl. Posle dodeljivanja uloga, on se povremeno uključuje u igru. U starijoj grupi, on kao posmatrač, vodi računa da se pravila dosledno izvršavaju, motiviše decu na okretnost i snalažljivost.

Vaspitač je *pravičan i dosledan* u zahtevima. Upućuje blagim rečima decu na red, pohvaljuje ih za uspešno izvršen zadatak, bodri plašljive, povučene i nespretnе. Ne sme isticati dete kao loš primer, negov neuspeh ne treba ni da zapazi, jer dete samo zna kad nešto nije dobro uradilo i trudi se u nastavku igre da bude bolje.

## **10.5. RADOST POKRETA I KRETANJA**

Kretanje i radost su od životnog značaja i jedno drugo omogućuju. Za dete kretanje bez radosti nema značaja, kao ni radost bez kretanja. Može se reći da negovanje ove veze čini smisao predškolskog fizičkog vaspitanja.

Pokretima i kretanjem se deca različito raduju. Do četvrte godine svoje pokrete i kretanja većina dece uspešno formira, tako da dalji razvoj motorike karakteriše njeno usavršavanje. Pri tome se za svaki period razvoja mogu odrediti sposobnosti u kojima se razvoj pokreta i kretanja ostvaruje (aktuelne sposobnosti).

- \* Kretanjem se, po prirodi stvari, izražava radost, ali je, u isto vreme, radost i veliki pokretač kretanja.
- \* Radost kretanja u centar pažnje stavlja aktuelna dešavanja u toku kretanja (proces), a ne rezultate kretanja.
- \* Radost kretanja ima pozitivnu vrednost za fizičko i mentalno zdravlje i razvoj.
- \* Dete je aktivno i koristi svoje telo kao "alat" za izražavanje, upoznavanje, ovladavanje i kreiranje u procesu učenja o sebi, drugima i svojoj okolini.
- \* Odrasli i dete olakšavaju motorni razvoj kroz kreativno struktuiranje sredine.
- \* Otkrivanje, istraživanje, rešavanje problema, isprobavanje, kombinovanje ... i osećaj uspeha u odgovoru na raznovrsne izazove jesu ključ programa radosti kretanja.

## VEŽBA ILI IGRA

# **RADOST** pri upoznavanju pokreta je mala kada su pokreti dati kao "obrasci" koje morate primenjivati po utvrđenom "receptu" (redosled pokreta, broj ponavljanja, amplituda ...).

\* **RADOST** pri upoznavanju pokreta je velika kada pokreti proistču iz slobodnog istraživanja, isprobavanja, kombinovanja raznovrsnih mogućnosti pokreta delova tela.

# **RADOST** pri izražavanju pokreta je mala kada pokreti proističu iz potreba koje su apstraktne i dugoročne (držanje tela, očuvanje zdravlja ...).

\* **RADOST** pri izražavanju pokreta je velika kada pokreti proističu iz konkretnih potreba koje se mogu zadovoljiti sad i ovde.

# **RADOST** pri ovladavanju pokreta je mala kada se pokreti praktikuju sa propisanim rekvizitima i pravilima međusobnih odnosa (nema priče, nema pomeranja ...).

\* **RADOST** pri ovladavanju pokreta je velika kada se pokreti praktikuju sa raznovrsnim materijalima i u atmosferi bogate saradnje i mogućnosti za predlaganje.

# **RADOST** pri kreiranju pokreta je mala kada su pokreti u funkciji što boljeg reprodukovanja zadatih elemenata pokreta i međusobnih odnosa (poslušnost ...).

\* **RADOST** pri kreiranju pokreta je velika kada su pokreti u funkciji slobodnog izražavanja, otvorenog za izazove koje donose boje, tonovi, glasovi, reči ...

U tabelama je prikazan razvoj pokreta i kretanja

<b>RAZVOJ POKRETA</b>			
<b>Ciljevi razvoja deteta konkretizovani kroz pokret</b>	<b>Fizičke sposobnosti i period razvoja</b>	<b>Razvoj pokreta</b>	<b>Učenje pokreta</b>
<b>SVEST O SEBI</b>  <b>Upoznavanje pokreta</b>	<p style="text-align: center;"><i><b>Ritmičnost</b></i> (pokretljivost delova tela)</p> <p style="text-align: center;">4 godine života</p>	<p style="text-align: center;"><i><b>Dodiri delova tela:</b></i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ruke                      - vrat</li> <li>- noge                     - stopala</li> <li>- leđa                      - uvo</li> <li>- glava                    - nos ...</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><i><b>Koordinacija pokreta delovima tela kroz:</b></i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pokušavanje</li> <li>- imitiranje</li> <li>- isprobavanje</li> <li>- ponavljanje</li> </ul>
<b>SVEST O DRUGIMA</b>  <b>Izražavanje pokretima</b>	<p style="text-align: center;"><i><b>Preciznost</b></i></p> <p style="text-align: center;">5 godina života</p>	<p style="text-align: center;"><i><b>Osnovni manipulativni obrasci:</b></i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- držanje                - hvatanje</li> <li>- bacanje               - nošenje</li> <li>- šutiranje             - postavljanje</li> <li>- dizanje               - spuštanje</li> <li>- gađanje</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><i><b>Vežbanje preciznosti pokreta kroz:</b></i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- isprobavanje</li> <li>- povezivanje</li> <li>- pokušavanje</li> <li>- rešavanje problema</li> </ul>
<b>SVEST O OKRUŽENJU</b>  <b>Ovladavanje pokretima</b>	<p style="text-align: center;"><i><b>Ravnoteža</b></i></p> <p style="text-align: center;">6 godina života</p>	<p style="text-align: center;"><i><b>Pokreti sa predmetima i materijalom:</b></i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lopte                    - trake</li> <li>- vijače                  - sunđer</li> <li>- obručevi               - platno</li> <li>- lastiš                   - klikeri</li> <li>- plastične flaše      - kreda</li> <li>- teniski reket ...</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><i><b>Koordinacija pokreta sa predmetima kroz:</b></i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- imitiranje</li> <li>- povezivanje</li> <li>- pokušavanje</li> <li>- grešenje</li> <li>- sagledavanje ...</li> </ul>
<b>STVARALAŠTVO</b>  <b>Kreiranje pokreta</b>	<p style="text-align: center;"><i><b>Harmoničnost pokreta</b></i></p> <p style="text-align: center;">7 godina života</p>	<p style="text-align: center;"><i><b>Izražavanje pokretom kroz:</b></i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ritam                    - veličinu</li> <li>- melodiju              - brojanje</li> <li>- recitaciju             - priču</li> <li>- oblik                    - boju</li> <li>- pantomimu</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><i><b>Kreiranje pokreta:</b></i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- isprobavanjem</li> <li>- variranjem</li> <li>- kombinovanjem</li> <li>- upoređivanjem ...</li> </ul>

<b>RAZVOJ KRETANJA</b>			
<b>Ciljevi razvoja deteta konkretizovani kroz KRETANJE</b>	<b>Fizičke sposobnosti i period razvoja</b>	<b>Razvoj kretanja</b>	<b>Učenje kretanja</b>
<b>SVEST O SEBI</b>  <b>Upoznavanje kretanja</b>	<b>Snaga</b>  4 godine života	<b>Položaji tela</b> - ležeći - klečeći - čučajući - stojeći - viseći - u trčanju - u skakanju - neobični položaji sa osloncem na jednoj nozi, ruci, laktu, glavi	<b>Oblikovanje položaja tela kroz:</b> - pokušavanje - isprobavanje - variranje - kombiniranje - procenjivanje ...
<b>SVEST O DRUGIMA</b>  <b>Izražavanje kretanjem</b>	<b>Brzina</b>  5 godina života	<b>Osnovni lokomotorni obrasci:</b> - hodanje - trčanje - skakanje - penjanje - puzanje - provlačenje - održavanje na vodi - kretanje na vodi ...	<b>Vežbanje kretanja kroz:</b> - isprobavanje - povezivanje - pokušavanje - rešavanje problema
<b>SVEST O OKRUŽENJU</b>  <b>Ovladavanje kretanjem</b>	<b>Spretnost i okretnost</b>  6 godina života	<b>Kretanje sa opremom na otvorenom i u zatvorenom prostoru:</b> - kotrljanje, vođenje lopte - vožnja koturaljki, bicikla, skejta - elementarne sportske aktivnosti (mini košarka, fudbal) ... - lastiš - kamenčići	<b>Ovladavanje kretanjima kroz:</b> - posmatranje - uviđanje - isprobavanje - istraživanje - rešavanje problema
<b>STVARALAŠTVO</b>  <b>Kreiranje kretanja</b>	<b>Harmoničnost</b>  7 godina života	<b>Izražavanje kretanjem:</b> - prikazi kretanja životinja i stvari - igre uloga	<b>Praktikovanje izmišljenih kretanja kroz:</b> - isprobavanje - variranje - kombinovanje - povezivanje ...

## 12. OSNOVE PROGRAMA I ORGANIZACIJA PREDŠKOLSKOG VASPITANJA I OBRAZOVANJA U SRBIJI

Ideje predškolskog vaspitanja počele su da se razvijaju još u starom veku. Jan Amos **Komenski** je prvi ukazao na potrebu predškolskog vaspitanja i isticao radost življenja. Ideje Komenskog nastavio je Dž. **Lok**. On je, poštujući Juvenalovo načelo "u zdravom telu zdrav duh", prvi detaljno obradio teoriju fizičkog vaspitanja dece, ističući posebno izvođenje igara na čistom vazduhu.

Važnost zdravlja dece, kao i potrebu fizičkog vaspitanja dece predškolskog uzrasta apostrofirao je Žan Žak **Ruso**. Pestaloci je smatrao da telo treba da se razvija svestrano.

Ideju predškolskog vaspitanja ostvario je Rober **Oven**, otvarajući prvu "dečju školu". U ovoj školi se posvećivala značajna pažnja fizičkom vaspitanju. Robert Oven se može smatrati osnivačem predškolskog vaspitanja. Posle toga započinje otvaranje predškolskih institucija širom Evrope i Amerike, najpre u Nemačkoj. Osnivač je Fridrih **Frebel**, koji je smatrao da dete treba pomagati i posmatrati u razvoju, kao biljku negovati, pa otuda naziv "dečji vrtić".

Marija **Montesori**, lekar i pedagog, verovatno je najpopularnije ime vezano za osnivanje modernih vrtića. Ona zastupa dve osnovne postavke:

Probuditi samoaktivnost deteta i samopoštovanje. Ona je istakla načelo slobode i individualizacije vaspitanja. Detetu bi trebalo ponuditi više aktivnosti i dozvoliti mu da samo odabere kojom će se aktivnošću u datom vremenu baviti, ali prisustvo vaspitača je obavezno. Montesori program je danas vrlo aktuelan. Ovaj program predviđa i sasvim određene uslove. Grupe, ne veće od 7 - 8 dece, vode obučeni pedagozi. Sa detetom se radi individualno i prati se njegov razvoj. Sve je podređeno detetu, a da se ne vrši pritisak na dete. Vaspitač je vodič, a ne instruktor i koristi specijalne materijale, edukacione tehnike i opservaciju, podržavajući prirodan razvoj deteta.

Sistematsko vaspitanje i obrazovanje dece predškolskog uzrasta, na našim prostorima, počinje 1870. godine.

"Porodica je posebna društvena grupa, deo društvene zajednice", ističe R. Grandić. Da bi deca bila pravilno vaspitana i obrazovana, veoma je važno pravilno uspostavljanje odnosa roditelja i dece. Predškolskim vaspitanjem i obrazovanjem postavljaju se temelji buduće ličnosti; ističe se da od njegovih kvaliteta, značajnim delom zavisi uspešnost i dometi razvoja i učenja. Za predškolsko vaspitanje i obrazovanje je, pored porodice, zainteresovana čitava društvena zajednica.

U vaspitno-obrazovnom planu i programu se kaže da predškolsko vaspitanje i obrazovanje ima društveni karakter po dva osnova, jer je porodica osnovna ćelija društva, kao i zbog toga što je staranje o razvoju i učenju mladih generacija od vitalnog značaja za napredak, pa i opstanak samog društva, čiji su članovi deca.

To je razlog da se, kao dopuna predškolskog vaspitanja, javljaju predškolske ustanove, čije delovanje, ujedno sa porodičnim, predstavlja društveno vaspitanje dece predškolskog uzrasta. Iako je porodica ostala najvažnija ćelija primarne socijalizacije deteta, promene u savremenom društvu su uslovile potrebu da joj se pomogne u ostvarivanju ove značajne uloge. To je naročito uočljivo kada se u većoj meri ispolji potreba deteta za društvom vršnjaka i poraste njegovo interesovanje za druge ljude i različite odnose u koje oni stupaju.

Najviše vremena dete provodi u porodici, ali porodica najčešće nije u stanju da obezbedi ni sve neophodne uslove za razvoj sazajnih sposobnosti deteta, naročito kada je za njegov mentalni razvoj neophodna veća količina probranih podsticaja.

Zbog toga se institucionalizovalo društveno vaspitanje i obrazovanje predškolske dece javlja kao dopuna porodičnom vaspitanju, a ponekad i kao zamena za porodicu.

Boravak u ustanovi omogućuje detetu da dođe u dodir, da stupa u komunikaciju i saraduje sa odraslima i vršnjacima sa kojima nije u srodstvu i da postane član jedne društvene

ustanove u kojoj za sve postoje isti uslovi, način i pravila življenja i ponašanja. Dete takođe ima mogućnost da, eventualno, nekom drugu pomogne, čak i da ga uteši ako plače, naročito prvih dana boravka u vrtiću. Kao sastavni deo života deteta, predškolska ustanova omogućava da ono stekne bogato i pozitivno iskustvo u saradnji sa drugim ljudima, u igri, radu i učenju o samom sebi kao društvenom biću. Dete u vrtiću ima mogućnost da razmenjuje svoje igračke sa drugom decom. Osnovna vrednost vrtića je i u tome što omogućava detetu aktivno učešće u zajednici dece slične sebi, u uslovima koji su prilagođeni njemu, njegovim mogućnostima, njegovim interesovanjima i razvojnim potrebama. Vaspitno-obrazovni program naglašava da je tako shvaćena predškolska ustanova određena kao prva vanporodična socijalna sredina u koju se uključuje dete, koja mu pruža povoljne uslove za razvoj i učenje. Ova sredina mu obezbeđuje sredstva, uzore i podsticaje za razvoj raznovrsnih i osmišljenih aktivnosti u koje može da se udubi i da se njima bavi bez ometanja, kao i da deluje praktično, konstruktivno i stvaralački. U njoj dete treba da se oseća sigurno i prihvaćeno, da bi moglo bezbedno i relativno samostalno da ispituje svet oko sebe, stičući pozitivna iskustva koja će se odraziti kroz sklonost i sposobnost za aktivno učestvovanje u životu i radu socijalne zajednice, kakvu predstavljaju njegova vaspitna grupa, kao i ostala deca i osoblje određenog objekta predškolske ustanove. Opšte aktiviranje deteta i, posebno, njegovo osposobljavanje za zajedničko življenje i delovanje u zajednici, najvažniji su razlozi za pohađanje predškolske ustanove.

Dete se u predškolskoj ustanovi igra, ali i uči. Budući da ono u ustanovi provodi veliki deo svog vremena, i to kada je najaktivnije, njen uticaj na razvoj i učenje deteta je vrlo veliki i dolazi odmah posle roditeljskog, sa kojim bi trebalo da bude u saglasnosti. Boravak dece u vrtiću podrazumeva prisustvo i pomoć vaspitača. Specifičnost vaspitanja i obrazovanja predškolske dece je u tome da se vaspitno-obrazovni proces ne svodi na usvajanje usko shvaćenog programa (programskih sadržaja), već da uzima u obzir niz drugih činilaca koji bitno određuju njegove efekte, kao što su: organizacija vremena i prostora, struktura socijalnih odnosa u predškolskoj ustanovi i položaj deteta u njoj, ukupna atmosfera koja se stvara prilikom njegovog boravka, metode koje primenjuju vaspitači, saradnja sa roditeljima i društvenom sredinom u kojoj dete odrasta i dr.

Osnovne delatnosti predškolske ustanove su vaspitanje, a zatim obrazovanje, kao i nega i preventivna zaštita, a ne samo čuvanje dece, kako se to ponekad misli.

## **12.1. OSNOVE PROGRAMA PREDŠKOLSKOG VASPITANJA I OBRAZOVANJA U SRBIJI**

Izgradnja jedinstvenog pravno-zakonodavnog sistema na bazi Ustava Republike Srbije iz 1990. god. uslovlila je potrebu uređivanja i obezbeđivanja, pored ostalog, jedinstvenog sistema u oblasti obrazovanja i društvene brige o deci, na celokupnoj teritoriji Republike (čl.72 Ustava). Zbog toga se odmah prišlo utvrđivanju koncepcije za izradu osnova programa vaspitno-obrazovnog rada sa decom od tri do sedam godina, koja je usvojena od Prosvetnog saveta Srbije 14. decembra 1990. godine.

Posle višegodišnjih napora, različitih varijanata programa rada ekspertskih grupa, sinhronizacije procesa, postupaka i ponuđenih modela i angažovanja timova stručnjaka i pojedinaca, ministar prosvete je, na osnovu čl. 44 i 45 Zakona o društvenoj brizi o deci, doneo Pravilnik kojim je propisao novi programski dokument pod nazivom Osnove programa predškolskog vaspitanja i obrazovanja dece uzrasta od tri do sedam godina. Osnove programa se primenjuju od početka radne 1997/98. godine.

Polazeći od toga da se Osnove programa zasnivaju na zajedničkim elementima razvoja deteta, otvorenosti stvaralačkog vaspitno-obrazovnog procesa u predškolskim ustanovama, u kojima se organizuje predškolsko vaspitanje, a da je ono funkcionalno povezano u celinu vaspitno-obrazovnog sistema i predstavlja integralni deo sistema društvene brige o deci, može

se s pravom reći da je donet jedinstven programski dokument za predškolsstvo u celoj republici Srbiji.

## ***CILJEVI PREDŠKOLSKOG VASPITANJA I OBRAZOVANJA***

Predškolsko vaspitanje i obrazovanje je društveno organizovano i sa porodičnim vaspitanjem čini jedinstvenu celinu. Ono ima društveni karakter, jer je staranje o razvoju i učenju dece ranog uzrasta od vitalnog značaja za napredak samog društva.

Predškolskim vaspitanjem i obrazovanjem se ostvaruju prava i zadovoljavaju potrebe dece, porodice i društva. Ono obezbeđuje brigu o deci, njihovu zaštitu i boravak u uslovima koji su prilagođeni deci, njihovim mogućnostima i razvojnim potrebama. Kao dopuna porodičnom vaspitanju, predškolsko vaspitanje pomaže roditeljima u radu sa decom.

Razvijanjem sposobnosti za učenje, rad i razvoj predškolsko vaspitanje i obrazovanje, kao prvi stepen vaspitno-obrazovnog sistema, ima važnu ulogu u pripremanju deteta za školu i sistematsko obrazovanje. Svojom kompenzatorskom funkcijom ublažava razlike među decom nastale kao posledica socijalnog, ekonomskog i kulturnog statusa porodice.

**Cilj predškolskog vaspitanja i obrazovanja je da doprinese celovitom razvoju deteta predškolskog uzrasta, tako što će mu pružiti uslove i podsticaje za razvoj svojih sposobnosti i svojstva ličnosti, da proširuje iskustva i izgrađuje saznanja o sebi, drugim ljudima i svetu.**

Predškolsko vaspitanje i obrazovanje je sastavni deo ukupnog sistema društvene brige o deci i važna etapa u pripremi mladih za uključivanje u obrazovni proces u okviru sistema obrazovanja i vaspitanja.

## ***PROGRAM PREDŠKOLSKOG VASPITANJA I OBRAZOVANJA DECE OD TRI DO SEDAM GODINA***

**Osnove programa predškolskog vaspitanja i obrazovanja dece od tri do sedam godina** <sup>1)</sup> polaze od deteta kao fizičkog, sazajnog, socijalnog i afektivnog bića koje je aktivno u procesu vaspitanja. Proces vaspitanja se temelji na pozitivnoj dečjoj motivaciji, programima vaspitanja i obrazovanja koji uvažavaju uzrasne i razvojne mogućnosti deteta i na evaluaciji postignuća.

Osnove programa polaze od poštovanja detetove ličnosti, nastojeći da se detetu pruži prilika da postane svesno svojih osobenosti, da ih prihvati i razvija samostalno i kroz socijalne odnose sa vršnjacima i odraslima. Pomoć, podrška i usmeravanje od odraslih (vaspitača, roditelja) u Osnovama programa se određuje, pre svega, u prilagođavanju sadržaja dečijim mogućnostima, uklanjanju prepreka dečijim aktivnostima.

Osnove programa suštinu predškolskog vaspitanja i obrazovanja definišu kao očuvanje, podsticanje i oplemenjivanje spontanih stvaralačkih mogućnosti i svojstava predškolskog deteta, zahtevajući obezbeđivanje uslova za normalan fizički, intelektualni, socijalni, emocionalni i moralni razvoj. Od posebnog razvojnog značaja u predškolskom uzrastu deteta je njegova igračka delatnost.

Igra je izraz napora malog deteta da prevaziđe raskorak između sopstvenih mogućnosti i normi ponašanja koje, neminovno, mora da usvoji da bi se uspešno uključilo u društvenu sredinu.

---

1) Pravilnik o osnovama programa predškolskog vasp. i obrazovanja dece uzrasta od tri do sedam godina objavljen je u "Službenom glasniku RS" br. 6/96.

Igra ima niz karakteristika koje joj daju vodeću ulogu u razvoju deteta:

\* Igra je prva manifestacija sposobnosti deteta da sopstveno iskustvo pretvori u nešto zamišljeno i da svoju svest upotrebi na nov i jedinstven način.

\* Igra se odnosi na one delove stvarnosti koji sadrže zbivanja od najvećeg interesa i značaja za dete. Zato igra nosi sopstvenu motivaciju, njena svrha i cilj su u njoj samoj, ona omogućava slobodan izbor i odluku, ali istovremeno zahteva da se dete povinuje pravilima igranja.

\* Igra je jedinstven čin u kome se aktiviraju svi psihički domeni i potencijali malog deteta. Zbog toga vaspitač kroz igru razvija, usavršava, oplemenjuje, kultiviše: pamćenje, mišljenje, volju saznavanja i sl.

\* Igra je poseban oblik učenja. Dete traži da razume i ovlada onima što za njega ima lični smisao i značenje. Ono ima potrebu da razume svet koji ga okružuje i da njime ovlada. Netačne ideje i tumačenja, sa stanovišta odraslog, dete treba da zameni na osnovu interakcije sa fizičkom i socijalnom sredinom (praktičnom primenom, isprobavanjem, proveravanjem i dr). U igri, dete prerađuje i prisvaja stečena iskustva i postaje svesno tih iskustava.

Zato je važno pružiti detetu dovoljno mogućnosti da se spontano i slobodno igra. To zahteva da mu se pruži dovoljno doživljaja, iskustava, znanja i dobrih indirektnih uzora. Dete mora da raspolaze sa dovoljno vremena, prostora i materijala za igru, mora da ima priliku da nađe partnera za igru.

U osnovama programa jedinstvena i celovita koncepcija predškolskog vaspitanja je razrađena u dva modela - model A i model B.

\* **Model A je otvoreni sistem predškolskog vaspitanja i obrazovanja i sadrži: polazište programa, ciljeve, načela, planiranje i evaluaciju vaspitno-obrazovnog rada i ulogu vaspitača kao praktičara, kreatora, istraživača sopstvene prakse.**

\* **Model B se oslanja na pozitivna iskustva vaspitno-obrazovne prakse i sadrži: načela, ciljeve, sistem aktivnosti, organizaciju života i vaspitno-obrazovnog rada, saradnju sa porodicom i lokalnom zajednicom.**

U predškolskoj ustanovi izbor između modela A i B vrši se na nivou svakog posebnog objekta (a ne celine predškolske ustanove), a na osnovu slobodnog stručnog raspravljanja o razlikama (i sličnostima) između dva modela, vodeći računa o prethodnom praktičnom iskustvu onih koji se opredeljuju; na osnovu procene prednosti i nedostataka, kao i evidentiranja problema koji proističu iz izbora jednog ili drugog modela; utvrđivanjem načina kako rešiti određena pitanja koja proizilaze iz učinjenog izbora i sl. Osnove programa su osnove za izradu svih specijalizovanih programa za različite oblike predškolskog vaspitanja i obrazovanja.

**Model A je koncept programa otvorenog sistema vaspitanja i obrazovanja. Polazište programa je dete, kao nedeljiva dinamična ličnost. Vaspitač je kreator, istraživač, praktičar i kritičar sopstvene prakse. Ovaj model programa definiše koncepciju vaspitanja i obrazovanja, ne zadaje program učenja i podučavanja.**

**Model B sadrži: načela, ciljeve sistema aktivnosti, delimično programske sadržaje, organizaciju života, saradnju sa porodicom i lokalnom zajednicom.**

Načela predškolskog vaspitanja i obrazovanja ukazuju na osnovna obeležja vaspitno-obrazovnog rada sa predškolskom decom i služe kao orijentacija za pripremanje, organizaciju, izvođenje i vrednovanje toga rada.



## 13. FIZIČKO VASPITANJE DECE PREDŠKOLSKOG UZRASTA - UPUTSTVA ZA RAD -

### 13.1. VASPITANJE DECE DO 3 GODINE

"KORAK PO KORAK", grupa autora, Kreativni centar, 1996.

#### GLAVNE PORUKE:

- \* U periodu ranog razvoja (prve tri godine života deteta) ispoljava se *dejstvo nasleđa i dejstvo osobenih fizičkih, socijalnih i kulturnih uslova*, u kojima dete počinje život. To je period osetljivosti, prijemčivosti, ali i period ranjivosti.
- \* Rani razvoj je *biološki buran* (uspravan hod, perceptivne sposobnosti, osnovna ljudska osećanja, sposobnost govora, sposobnost interakcije sa odraslima, osobena ljudska inteligencija), u njemu dete stiče prva iskustva koja ostavljaju *neizbrisiv trag* na njegovoj individualnosti.
- \* *Psihički razvoj* dece ranog uzrasta određen je složenim i promenljivim preplitanjem *bioloških i socijalnih činilaca*.
- \* *Dete je aktivan činilac sopstvenog razvoja* i u svakom trenutku ima spontane unutrašnje moćne pokretače (motivaciju) za razvijanje određenih aktivnosti.
- \* *Igra* je aktivnost posebno značajna za rani razvoj deteta; nosi sopstvenu motivaciju, aktivira sve psihičke potencijale, a poseban je oblik učenja, kojim dete teži da razume i ovlada onim što za njega ima lični smisao i značenje.
- \* Malo dete treba da se *spontano i slobodno igra*, da ima dovoljno doživljaja i iskustava, indirektnih uzora, da raspolaže sa dovoljno vremena, prostora i materijala za igru, kao i da ima priliku da nađe partnera za igru.
- \* Tesna povezanost između psihičkog i fizičkog razvoja, nameće i neophodno *jedinstvo nege i vaspitnog rada*.
- \* Odnos dete - odrasli je u centru vaspitanja dece ranog uzrasta. Za pravilan razvoj deteta neophodna je *ljubav, razumevanje i prihvatanje* od strane odraslih.
- \* *Vaspitanje* dece ranog uzrasta omogućava se stvaranjem povoljne vaspitne sredine, u kojoj će dete sticati iskustva po *svom sopstvenom programu*. Na ovom uzrastu vaspitni efekti ustupaju prioritet *samom procesu*.
- \* Osnovni zadatak u vaspitanju je očuvanje, podražavanje i oplemenjivanje *spontanog izraza deteta* u odnosu na okolinu i poštovanje njegove *individualne osobenosti* u otkrivanju sveta i menjanju okoline.
- \* Vaspitni rad je efikasniji ukoliko su *odrasli osetljivi posmatrači* aktivnosti same dece, u koje se uključuju svojim nenametljivim podsticajima. Oni stvaraju i organizuju uslove iz kojih će *dete odabrati ono i onoliko koliko može i osmišljavati ga na sebi svojstven način*.
- \* *Uslovi razvoja i način vaspitanja dece* u ranom uzrastu imaju *velike neposredne i izvesne dugoročne posledice* - bilo da je reč o negativnim ili pozitivnim posledicama razvoja

## **ULOGA ODRASLOG** **(Uzrast do 18 meseci)**

- Odrasli bi trebalo da već u prvim mesecima dečjeg života, pored namirenja fizioloških potreba, brinu i o pokretima deteta, omogućuju mu upražnjavanje onih pokreta za koje je dete zrelo.
- U procesu nege, kao i u ostalom delu vremena kada je dete budno, odrasli treba pažljivim i nežnim dodirima, toplim, blagim rečima, uz osmeh da podstiče dete na pokrete i da bavljenje detetom pretvori u igru, u kojoj će oboje uživati.
- Iznad kreveta, na udaljenosti oko 25 cm od lica deteta, treba postaviti (okačiti) različite figure u boji, koji se mogu dodirivati, zaljuljati i pratiti šta se događa.
- U kolicima su najpogodnije igračke koje su u liniji detetovih očiju, tako da ih može lako dodirnuti.
- Dok je dete u naručju odraslog biće mu vrlo interesantno dodirivanje minduša, prstena, ogrlica, dugmadi i sl.
- Detetu treba omogućiti da završi proces dodirivanja i hvatanja.
- Dete ima veliku potrebu za uspravljanjem u sedeći položaj i zato mu treba pomoći. U krilu odraslog sedenje će biti udobnije.
- Sve novoformirane motorne aktivnosti ne bi trebalo da traju dugo, kako ne bi došlo do nepotrebnog preopterećenja i treba da budu prilagođene individualnim mogućnostima deteta.
- Dete koje sedi treba da bude okruženo odgovarajućim igračkama (zvečke, zvončići, manje lutke, baloni, igračke u obliku životinja).
- Na uzrastu od 8 - 12 meseci odrasli treba da obezbede dovoljno prostora i slobode koji su detetu neophodni za izvođenje raznovrsnih pokreta (puzanje, prevrtanje, stajanje i hodanje uz pridržavanje). Odrasli treba da upražnjavaju igre skrivanja.
- Boravak napolju obogatiće dečija iskustva.
- Odrasli treba da budu češće i duže sa detetom, kako bi bili partner u igri, učinili je interesantnom, ukazali na moguće kombinacije, ohrabivali dete i izražavali radost zbog uspeha.

### **(Uzrast od 18 - 24 meseca)**

- Obezbediti dovoljno prostora kako bi se zadovoljile potrebe dece za kretanjem;
- Podsticaj za savladavanje prepreka mora biti u skladu sa mogućnostima deteta;
- Pripremiti igračke i različite predmete, koji su pogodni za vučenje, guranje, penjanje, prekoračivanje;
- Obezbediti lopte različitih veličina, točkove, obručeve, jer je interesovanje dece za bacanje i kotrljanje sve veće;
- Treba zadovoljiti želju dece da sipaju, presipaju, prelivaju (vodu, pesak, zrnavlje), te za to treba obezbediti odgovarajuće posude i alat;
- Voditi računa da deca sitne predmete ne stave u usta, nos, uši, da se sama ili međusobno ne zasipaju.

### **(Uzrast od 24 - 36 meseci)**

- Odrasli treba da obezbede dovoljno mesta u zatvorenom i na otvorenom prostoru za razne dečije aktivnosti i igre, da bi deca mogla ne smetajući jedno drugom slobodno da trče, skaču, voze kolica, igraju se loptom. Istovremeno treba obezbediti mesto za onu decu koja upražnjavaju mirnije aktivnosti: igra s lutkama, kockama, posudama, razgledanjem slikovnica i sl.
- Treba obezbediti lopte svih veličina, balone, lutke sa pratećom opremom, minijaturne predmete iz domaćinstva, različite plodove (kestenje, žir i sl.), konstruktivni i sitni građevinski materijal, predmete za igre vodom i peskom.
- Potrebno je obezbediti kutije za sakupljanje i slaganje igračaka.

- Odrasli treba da učestvuju u igri, da posmatraju i prate zainteresovanost dece, da daju nove stimulacije i varijante, kako bi igra bila bogatija i složenija i istovremeno stvarala veliko zadovoljstvo i radost kod dece.
- Odrasli moraju imati individualni pristup svakom detetu.

### **A K T I V N O S T I** (Uzrast do 18 meseci)

- Aktivnosti za razvoj motorike treba uskladiti prema razvojnim mogućnostima deteta.
- Podsticati dete i pružati mu punu pomoć u savladavanju pokreta podizanja i držanja glave u uspravnom položaju, pokreta glave napred-nazad, levo-desno, podizanje ramena iz ležećeg položaja na stomaku.
- Podsticati dete da okreće glavu na zvuk (glas, zvečka, gumena igračka sa piskom, muzika i sl.).
- Dok se dete nosi u naručju, ono povremeno podiže glavu sa ramena odraslog i time poboljšava kontrolu dejstva mišića vrata.
- Sa 3 i više meseci dete koje slobodno leži na stomaku i dobro drži glavu ima potrebu da vrši složenije pokrete: diže glavu, grudni koš i ruke, noge naglo ispruža, što izaziva "povaljku" celog tela.
- U procesu nege, prepovijanja i presvlačenja, dok je dete raskomoćeno, upražnjavati igre "lebdjenja" na stomaku i leđima.
- Dete starosti od 2,5 do 3 meseca je u toj meri fizički aktivno da može, kada se stavi na jedan bok, da se prevrne na leđa; sa 3 meseca prevrće se sa leđa na stranu, a nešto kasnije i na stomak. Ovi pokreti pričinjavaju detetu posebno zadovoljstvo, ukoliko su i odrasli uključeni ili su u neposrednoj blizini.
- Kada dete leži na leđima treba mu pružiti kažiprst da ga uhvati i lagano naizmeničnim vučenjem jedne pa druge ruke, okretati ramena i trup u jednu, pa u drugu stranu.
- Dete postepeno počinje sve samostalnije da menja svoj položaj, prevrće se ne samo sa leđa na stomak, nego i obratno.
- Prevrtnanje omogućava detetu promenu položaja i vidika, kao i uočavanje promena.
- Dete sve više uživa u pokretima vlastitog tela, otkrivajući postepeno način kako da se njime služi.
- Dete se igra sopstvenim rukama-šakama-prstima, već u prvim mesecima, istražuje ih tako da često dospevaju u usta.
- Neophodno je upražnjavati aktivnosti dohvtanja i hvatanja.
- Na uzrastu 8-12 meseci interesovanje za igračku je veoma veliko. Njega najviše privlači kucanje jednom igračkom o podlogu ili drugu igračku i osluškuje zvuk koji se pri tome čuje.
- Igra predmetima i igračkama sda je usmerena ka ostvarivanju nekog cilja. Npr.: dete baca loptu da bi se otkotrljala, ili vuče čarapu sve dok je ne skine...
- Sa 9 meseci sa uspehom traži igračku koju je odrasli sakrio.
- U zajedničkim aktivnostima odrasli objašnjava detetu šta radi i podstiče ga da i ono pokuša: "Stavljam bebu na jastuk. Hajde, probaj sad ti, tako, bravo ..."
- Dete uživa u vožnji kolicima (npr. do prodavnice) i posmatra okolinu i dešavanja u njoj.
- Aktivnosti bacanja i dodavanja predmeta interesantne su za decu i treba ih upražnjavati, ali sa merom i odgovarajućim izborom predmeta (lopte, krpenjače, gumene i plastične igračke).
- Omogućiti deci da puze, da se penju (preko jastuka, tela odraslog)
- Aktivniju igru prstima treba početi od X meseca, a do tada primenjivati igre u vidu masaže, uz izgovaranje nežnih reči.
- Davati detetu da lista knjige, cepka i gužva papir, upražnjava igru "makazica" (hvatanje sitnih predmeta kažiprstom i srednjim prstom) i "pincete" (kada dete hvata palcem i kažiprstom).
- Detetu treba omogućiti da se pre kupanja poigra vodom i igračkama za vodu.

- Detetu omogućiti da učestvuje u procesu hranjenja.
- U uzrastu od 12-18 meseci deca se mnogo i na razne načine kreću:
  - \* sama puze i hodaju pridržavajući se za nešto,
  - \* hodaju gurajući kolica ispred sebe,
  - \* penju se i hodaju samostalno.
- Odrasli osmišljavaju igre s loptom. Dete veću loptu kotrlja ili baca na dole, a manju u dalj.

#### *(Uzrast od 18 - 24 meseca)*

- Na ovom uzrastu deca samostalno hodaju i čine to skoro neprekidno, sa kraćim pauzama za odmor (čas zastanu, čučnu, sednu);
- Za vreme kretanja deca mogu savladavati prepreke kao što su: stepenice, uzvišice, provlačenje kroz uzane prolaze, hodanje oko velikih predmeta, po uzanoj prostirci, dasci položenoj na pod ili sa podignutim jednim krajem na visini 20-25 cm, odnosno vodoravno postavljenoj na visini od 10-15 cm, hodanje po površini koja se ugiba dušek, strunjača, sunder), prekoračivanje preko prepreka;
- U stanju su da savladaju neravne površine: uzbrdice, nizbrdice, kretanje po kamenju, šljunku, pesku, niskoj travi, snegu, blatu, baricama i sl.;
- Potrebno je omogućiti deci zadovoljenje potrebe za penjanjem: manje uzvišice, brvna, panjiće, cigle, stepenice, različite figure od presvučenog sundera, klupice, sanduke, daske, kose lestve i dr.;
- Deca rado nose različite predmete na sve moguće načine: u jednoj ili obe ruke, u naručju, ispod pazuha, na glavi, na ramenu, ili u većim kutijama sa drškama, korpama, torbama i sl.;
- Sa decom treba upražnjavati:
  - \* aktivnosti sipanja i prelivanja,
  - \* hvatanja predmeta (obični i baloni od sapunice, bačeni avion ili ptica od papira),
 kao i igre hvatanja oko nekog predmeta, pazeći pritom da sva deca trče u istom pravcu, kako ne bi dolazilo do sudaranja.

#### *(Uzrast od 24 - 36 meseci)*

- Deca ovog uzrasta stalno su u pokretu: mnogo hodaju, trče, penju se, skaču, puze četvoronoške (podražavajući neku životinju), penju se na nešto samo da bi skočila, trče za loptom, obručem, guraju kolica i sl.
- I na ovom uzrastu deca rado upražnjavaju savladavanje najraznovrsnijih prepreka:
  - \* Trčanje po najrazličitijoj podlozi (pesku, šljunku, travi, snegu, baricama, blage uzbrdice i nizbrdice, kao i između velikih predmeta);
  - \* Hodanje po suženoj površini (prava i kružna staza, brvno, greda, nagnuta daska, podignuta jednim krajem na visinu 20-30 cm, ili vodoravno postavljena na visini 30-35 cm od tla);
  - \* Hodanje po pravoj liniji ili zategnutom kanapu;
  - \* Hodanje sa zaustavljanjem i promenom pravca kretanja, hodanje u nazad;
  - \* Provlačenje kroz uzane prolaze, ispod različitih predmeta;
  - \* Prekoračivanje različitih prepreka (jarak, barica, greda, kamen, cigla, letva, ili kanap podignut na visinu 20-30 cm.
  - \* Penjanje na različita uzvišenja, stepenice, kose lestve, stolice, sa kojih silaze bez pomoći ruku.
- Lopta se koristi na različite načine:
  - \* Kotrljanje po tlu, puštanje niz kosu površinu;
  - \* Bazanje manjih lopti u dalj, prebacivanje preko prečke ili razapetog kaonopca u visini dečijih očiju;
  - \* Bacanje u vodoravno postavljenu cilj (koš, kutija, korpa);
  - \* Bacanje i hvatanje u parovima;

- \* Dodavanje lopte sa strane i preko glave u napred i u nazad;
- \* Šutiranje i trčanje za njom, sa ciljem da se ponovo šutne.
- Deca rado bacaju balone, kamenčiće, loptice, zatim ih sakupljaju da bi ih ponovo bacila.
- Igre peskom i vodom su posebno interesantne i privlačne za decu.
- Značajnu ulogu imaju i igre na snegu (hodanje po utabanim stazama ili neugaženom snegu, kotrljanje i povećavanje grudve pravljenje Sneška uz pomoć odraslih, vožnja sankama, vučenje praznih sanki).
- Deca ovog uzrasta često čine ritmičke pokrete: mogu da igraju, da udaraju nogama u ritmu, da hodaju uz muziku i izvode različite pokrete sa predmetima, usklađujući ih sa ritmom.

### 12.3. FIZIČKO VASPITANJE DECE OD 3 DO 7 GODINA - UPUTSTVA ZA RAD

#### STAZE SA PREPREKAMA

Autori: Aktiv pedagoga fizičkog vaspitanja Beograda

#### Uvodne napomene

U nastojanju da se sadržajno obogati boravak dece na otvorenom prostoru poželjno je formiranje staze sa preprekama, koje su po svojim karakteristikama najbliže trim-stazama i poligonima. Cilj rada na stazi je da se kroz raznovrsnost zadataka i ukupno opterećenje ostvari širi uticaj na razvoj motorike i ukupan razvoj dece.

#### Postavljanje staze (osnovni principi)

Pri postavljanju staze polazi se od veličine i konfiguracije dvorišta, rasporeda drveća i žbunja, zatečenih metalnih i drugih konstrukcija, koja uz manja uobličavanja postaju deo fiksiranih prepreka. Ostale prepreke su najčešće improvizovane (nefiksirane), tako da se mogu jednostavno i brzi postaviti i skloniti nakon rada.

- Staza se u principu postavlja obodom, uz ogradu dvorišta, kako bi se dobilo na dužini i oslobodio središnji deo za ostale aktivnosti.

- Prilikom osmišljavanja i postavljanja pojedinih prepreka, iz kojih proističu i odgovarajući zadaci, treba predvideti i alternativu za lakše i jednostavnije rešenje, kako bi sva deca mogla uspešno da ih savladaju.

- Polazeći od dečijih mogućnosti i dosadašnjih iskustava u primeni ovog oblika rada, došlo se do orijentacionih pokazatelja o dužini staze i broju prepreka na njoj.

a) **Dužina staze.** Uz odstupanja od  $\pm 50$  m staza može da bude:

- 150 m za mlađu grupu,
- 250 m za srednju grupu,
- 350 m za stariju grupu i
- 450 m za najstariju grupu.

b) **Broj zadataka.** U odnosu na uzrast dece, dužinu staze i konfiguraciju terena, broj zadataka može da se kreće u rasponu od 10 za mlađu, do 20 za stariju grupu.

- **Raspored zadataka** u odnosu na profil terena i organizaciju rada treba da omogući odgovarajući *ritam rada* na stazi, sa povremenim intervalima intenzivnog rada.

- **Bezbednosni aspekt** je od izuzetnog značaja i zato mu treba posvetiti posebnu pažnju. U tom smislu treba očistiti teren od stakla i drugih otpadaka, ukloniti ili zaštititi pojedina opasna mesta (oštre ivice ili delove konstrukcija koji štrče ...), učvrstiti i osigurati prepreke, posebno ako se deca na njih penju ili im služe za oslonac, obezbediti meku i rastresitu podlogu za doskok, kao i druge preventivne bezbednosne mere.

### **Izbor zadataka**

Izborom, rasporedom i kombinovanjem zadataka treba postići raznovrsnost prirodnih oblika kretanja, smenjivanje intenziteta rada i motivisanost dece.

U tu svrhu preporučuje se izrada skice staze, čiju osnovu treba da čini kofiguracija terena i fiksirane prepreke na njoj, a zatim se, vodeći računa o pojedinim zahtevima i ukupnom opterećenju, raspoređuju pokretne prepreke.

Nakon idejnog rešenja staze, prelazi se na izradu ili doradu improvizovanih sredstava, uređenje terena, oblikovanje prirodnih prepreka i obeležavanje pojedinih delova staze, vodeći računa o bezbednosnim uslovima i estetskom izgledu. Priprema staze može da se obavi u sklopu šire akcije uređenja dvorišta.

Postavljeni zadaci se najčešće rešavaju prirodnim oblicima kretanja, kao što su: ***hodanje, trčanje, puzanje, provlačenje, penjanje, skakanje, bacanje, gađanje, guranje ...***

### **Osnovni efekti rada na stazi sa preprekama**

Među raznovrsnim pozitivnim efektima rada na stazi sa preprekama, izdvajamo neke od njih:

Na ***metaboličkom*** planu, oni se ogledaju u povećanom prometu materija i energetskom utrošku, kao i podsticaju i stabilizaciji osnovnih vegetativnih funkcija (kardio-vaskularne, respiratorne i dr.).

Upraznjavanje motornih aktivnosti na ***otvorenom prostoru*** i delovanje ***prirodnih faktora*** doprinosi jačanju - "***čeličenju***" dečijeg organizma i usavršavanju ***termoregulacione funkcije***, što predstavlja jedan od značajnih vidova ***aktivne prevencije***.

Pojedini zadaci imaju parcijalno usmerenje u smislu usavršavanja pojedinih ***prirodnih oblika kretanja*** i razvoja motoričkih sposobnosti, uz integralnu funkciju u pravcu ***usavršavanja motorike*** kao složenijeg i kompleksnijeg svojstva.

***Orijentacija*** u prostoru, problem ***nove situacije***, rešavanje ***nestandardnih zadataka, procena, predviđanje, planiranje***, samo su deo bogatih ***podsticajnih intelektualnih aktivnosti*** koje prate ili prethode motornoj akciji u radu na stazi.

Deca sa velikim zadovoljstvom rade na stazi ukoliko postavljeni zadaci odgovaraju njihovim sposobnostima i interesovanjima. Smenjivanjem situacija u kojima dominira njihova ***samostalnost, snalažljivost i odvažnost***, sa situacijama gde su deca usmerena na ***međusobnu saradnju***, obogaćuje njihove ***socijalne i emotivne kontakte***.

### **Metodička uputstva**

Pre no što se organizuje rad na celoj stazi, deca treba prvo da upoznaju pojedinačne zadatke i delove staze.

Kretanje na stazi može se ostvariti na više načina:

- u koloni ili pojedinačno,
- po liniji određene boje, za decu mlađeg uzrasta,
- po određenim oznakama, simbolima ili uputstvima za starije grupe.

Rad na stazi može da pretstavlja osnovni deo usmerene aktivnosti. Ukoliko se teži rešavanju nekog specifičnog zadatka, može se raditi samo na delu staze. Deca se mogu podeliti na podgrupe koje rade na pojedinim zadacima, na kojima se smenjuju.

Pri povoljnim vremenskim uslovima rad na stazi se može organizovati jednom nedeljno.

U cilju stalnog i adekvatnog podsticaja dečijeg razvoja i održavanja njihove motivisanosti za rad, potrebno je ***variranje*** i menjanje i pojedinih zadataka i same staze.

## 14. PRAĆENJE RASTA I RAZVOJA KOD DECE PREDŠKOLSKOG I ŠKOLSKOG UZRASTA

Da bi se sačinili novi, ili modifikovali postojeći programi vaspitno-obrazovnog ili trenažnog rada, potrebno je prethodno utvrditi nivo i dinamiku promena i uspostaviti odgovarajući sistem merenja i praćenja razvojnih tendencija.

Na osnovu zaključaka Prosvetno - kulturnog veća Skupštine grada o merama za unapređenje nastave fizičkog vaspitanja, Gradski sekretarijat za obrazovanje je doneo odluku da se od školske 1972/73. godine počne sa stalnim praćenjem fizičkog razvoja, fizičkih i funkcionalnih sposobnosti učenika i učenica osnovnih i srednjih škola Beograda. Ovom odlukom je takođe rešeno da se celokupan rutinski, stručni i naučni posao poveri Jugoslovenskom zavodu za fizičku kulturu i medicinu sporta, odnosno OOUR Institutu za fizičku kulturu u Beogradu.

Tako je stvoren tzv. *Sistem povratnih informacija* u koji su od 1978. god. uključeni i učenici nižih razreda osnovne škole. U periodu od 1983. do 1992. god. merenjem su bila obuhvaćena i deca iz predškolskih ustanova. Ranije su kriterijumi pravljani na osnovu tzv. srednjih vrednosti pojedinih uzrasnih kategorija, a od 1981. god. se utvrđuju na bazi izračunavanja koeficijenta polinomijalne regresije visinskih intervala raspoređenih po polu i uzrastu. U dosadašnjem periodu program merenja i kriterijumi za procenu su se menjali. Testiranje se sprovodi od 20. maja do 20. juna svake godine, a obrađeni rezultati se kao povratna informacija šalju školama u avgustu mesecu iste godine, a izveštaji nadležnim organima i institucijama.

Za školsku populaciju konstruisane su tri baterije testova:

### **Za uzrast od 7 - 11 godina:**

1. Visina tela
2. Masa tela
3. Skok u dalj iz mesta
4. Čunasto trčanje 3 x 10 m
5. Bacanje medicinke od 2 kg
6. Odbijanje lopte od zida

### **Za uzrast od 15 - 19 godina**

1. Visina tela
2. Masa tela
3. Zgib iz visa mešovitog (učenice)
4. Zgib iz visa slobodnog (učenici)
5. Odbijanje lopte od zida
6. Skok u dalj iz mesta
7. Bacanje medicinke od 6 kg (učenici)
8. Bacanje medicinke od 4 kg (učenice)
9. Trčanje na 30 m
10. Trčanje na 800 m (učenici)
11. Trčanje na 500 m (učenice).

### **Za uzrast od 11 - 15 godina:**

1. Visina tela
2. Masa tela
3. Zgib iz visa mešovitog
4. Odbijanje lopte od zida
5. Skok u dalj iz mesta
6. Bacanje medicinke od 4 kg
7. Trčanje na 30 m
8. Trčanje na 800 m (učenici)
9. Trčanje na 500 m (učenice)

Za srednji i stariji školski uzrast je bilo predviđeno da se svake četvrte godine vrše merenja proširenom baterijom od 16 testova, sa ciljem dopunskih analiza, ali se zbog nedostatka materijalnih sredstava to nije sprovodilo.

Od školske 1995/96. godine se primenjuje "*korigovana baterija testova*".

**Za uzrast od 5 do 7 godina:**

- 1) Telesna visina;
- 2) Telesna masa;
- 3) Vis u zgibu, maksimalno 120 s;
- 4) Skok u dalj iz mesta;
- 5) Bacanje medicinke od 1 kg u dalj;
- 6) Pretklon na klupici;
- 7) Trčanje na 30 m iz letećeg starta.

**Za uzrast od 7 do 11 godina.**

- 1) Telesna visina;
- 2) Telesna masa;
- 3) Vis u zgibu, maksimalno 120 s;
- 4) Skok u dalj iz mesta;
- 5) Bacanje medicinke od 2 kg u dalj;
- 6) Pretklon na klupici;
- 7) Trčanje na 30 m iz visokog starta.

**Za uzrast od 11 do 14 godina.**

- 1) Telesna visina;
- 2) Telesna masa;
- 3) Vis u zgibu, maksimalno 120 s;
- 4) Skok u dalj iz mesta;
- 5) Bacanje medicinke od 4 kg u dalj;
- 6) Pretklon na klupici;
- 7) Trčanje na 500 m učenice i 800 m učenici.

**Za uzrast od 15 do 19 godina.**

- 1) Telesna visina;
  - 2) Telesna masa;
  - 3) Vis u zgibu, maksimalno 120 s;
  - 4) Skok u dalj iz mesta;
  - 5) Bacanje medicinke od 4 kg učenice i 6 kg učenici u dalj;
  - 6) Pretklon na klupici;
  - 7) Trčanje na 500 m učenice i 800 m učenici.
- (Ivanić: 1996, str.23)

I pored dugogodišnjeg iskustva, uloženog truda i evidentnih rezultata postojeći Sistem ne zadovoljava u onoj meri u kojoj je to očekivano. Na to svakako utiče i neangažovanost ili čak oportunitizam jednog broja vaspitača, učitelja, nastavnika i profesora fizičkog vaspitanja. Ima i indicija neverodostojnog prikazivanja podataka od strane pedagoških radnika, kako bi se njihov rad prikazao boljim.

Ciljevi sistema su kompleksno i jasno postavljeni ( Ivanić, 1978), međutim još nisu postignuti posebno u delu koji se odnosi na "... evidentiranje dece i omladine koji pokazuju izuzetne sklonosti za pojedine sportove i time realizuje početna faza selekcije za vrhunska sportska dostignuća" (Ivanić: 1978, str.5)



## **15. RANA SPORTSKA ORJENTACIJA I SELEKCIJA**

U sve više sportova vrhunska dostignuća se postižu u mlađem uzrastu (ritmička i sportska gimnastika, plivanje, klizanje i dr.). To nameće potrebu ranijeg opredeljivanja omladine za sistematsko fizičko vežbanje, kao i ranu sportsku orijentaciju, prema interesovanju, sklonostima, genetskim, morfološkim ili motoričkim predispozicijama. Ta uloga ostaje za sada samo na nastavnicima i profesorima fizičkog vaspitanja i pojedinim entuzijastima jer Društva za telesno vaspitanje i rekreaciju "Partizan" ili više ne postoje ili im je delatnost promenjena.

Da bi mogao da zainteresuje, pridobije, uoči i usmeri predisponirane pojedince nastavnik mora da snimi, prati i predvidi tok i nivo aktuelnih karakteristika. Za to je potrebno vreme, strpljenje, individualni pristup i odgovarajuća stručnost. Poznavanje uzrasnih karakteristika, razvojnih tendencija, senzitivnih perioda i metodologije predikcije određenih pokazatelja ili sportskih rezultata, osnovni su uslov valjane i pravovremene sportske orijentacije i stručne selekcije. Tu obavezu na sebe ne može da preuzme samo jedno lice, bez obzira na njegove stručne i ostale potencijale. S obzirom da je optimalni period za prognoziranje juvenilnih karakteristika i sposobnosti u periodu mlađeg školskog uzrasta neophodna je saradnja učitelja razredne nastave i pedagoga fizičke kulture.

Po Pravilniku o nastavnom planu i programu osnovnog obrazovanja i vaspitanja (Prosvetni glasnik br. 2191, maj 1991), u delu koji se odnosi na fizičko vaspitanje, u poglavlju Uputstvo za ostvarivanje programa stoji: "... - Dodatni rad za učenike od IV do VIII razreda sa po jednim časom nedeljno, koji pokazuju posebno interesovanje i želju za razvijanje stvaralačkih sposobnosti u sportu - rana specijalizacija;".

Uzrast od 11 - 12 godina za ranu specijalizaciju može biti optimalan u nekim sportovima, međutim za druge to je već period formiranja takmičara. To još jednom potvrđuje da je uloga pedagoga fizičke kulture u nižim razredima osnovne škole neophodna.

Česta je praksa da se izdvajaju oni koji "odskaču" od prosečne populacije na osnovu površnih kriterijuma (telesna visina, fizička konstitucija, pojedine antropomotoričke sposobnosti), ne uzimajući u obzir pri tom uzrasne, genetske, morfološke, funkcionalne, zdravstvene, pedagoške, psihološke, sociološke i druge aspekte. Stoga je neophodan timski rad u koji su uključeni roditelji, učitelji, nastavnici i profesori fizičkog vaspitanja, pedagozi, psiholozi, pedijatri, lekari-specijalisti sportske medicine, fizijatri, prednjaci, treneri i selektori, strukovne škole i instituti, društva "Partizan" i "Soko", klubovi i strukovni savezi, kao i društvo uopšte. Neophodno je uspostaviti određeni sistem komunikacije i subordinacije kako bi uloga svakog činioca u "lancu" došla do punog izražaja, efekta i valorizovanja.

## **16. PROBLEM ZRELOSTI - GOTOVOSTI DECE ZA POLAZAK U ŠKOLU**

Indikatori dečjeg fizičkog razvoja (antropometrijske dimenzije, antropomotoričke sposobnosti, nivo razvijenosti fine motorike i lateralizovanost pokreta i čula) su povezani sa školskim uspehom u većini svojih komponenti. Takođe, oni su povezani sa rezultatima klasičnog testa kojim se ispituje gotovost za školu. To znači da je fizički razvoj neodvojiv od opšteg razvoja i njegovih aspekata, što je važno kada se ispituje gotovost za školu.

Ima dokaza da je tačna hipoteza prema kojoj je fizička gotovost dece za školu značajnija komponenta njihove opšte gotovosti i faktor njihovog uspeha u školi. To znači da su neki pokazatelji fizičkog razvoja istovremeno pokazatelji gotovosti za školu uz više implikacija ovog zaključka.

U životu deteta polazak u školu jedan je od prelomnih trenutaka. Ukoliko bude dobro pripremljeno, njegove šanse za uspeh u školovanju i životu daleko su veće, nego ako u

uključivanju u školski život i rad bude od početka nailazilo na određene teškoće. Ova pripremljenost, svakako, zavisi sa jedne strane od dostignutog nivoa rasta i razvoja, zrelosti i gotovosti funkcionalnih sistema, određenih biološkim uzrastom, a sa druge strane zavisi od uslova u kojima je dete odraslo, posebno od porodičnih uslova i mogućnosti da pohađa predškolsku ustanovu. Ova pripremljenost se još naziva gotovost za sistematsku školsku nastavu i *"podrazumeva motivisanost deteta da uči, njegovu sposobnost da reguliše svoje ponašanje, razvijenost određenih radnih sposobnosti i kognitivnih procesa. Ona je povezana sa zrelošću za polazak u školu koja podrazumeva fizičko zdravlje, fizičku zrelost, socijalnu zrelost i emocionalnu stabilnost, intelektualnu zrelost i prethodna iskustva u učenju tzv. "predznanja", kao i izgrađene pozitivne stavove prema školi"* (E. Kamenov, 1995, str.14).

Kao što se može zapaziti, postoji više vrsta zrelosti, odnosno gotovosti, koje mogu biti međusobno povezane, ali i nezavisne, jer dete ne napreduje ravnomerno u svim aspektima razvoja (npr. može biti intelektualno sasvim pripremljeno za školu, ali u nekom drugom aspektu - fizičkom, socijalnom ili emocionalnom - zaostajati). Otuda postoji težnja da se razrade valjani instrumenti uz pomoć kojih bi se procenjivala ne samo opšta zrelost, odnosno gotovost dece za polazak u školu, već i po pojedinim aspektima. Postoji više takvih testova koji se primenjuju u našoj školi, što je posao pedagoga i psihologa, međutim oni se pretežno bave intelektualnom zrelošću i "predznanjima", a delimično i socijalnom zrelošću, odnosno gotovošću. Od lekara se dobijaju podaci o dečjem zdravlju i ispravnosti njihovih čula, dok se fizička zrelost - gotovost dece za polazak u školu ne utvrđuje objektivnim metodama. Zbog toga nastaje izvestan broj grešaka, koje u pojedinim slučajevima mogu biti veoma grube i imati za posledicu teškoće dece u praćenju školske nastave. Naime, ukoliko deca nisu fizički spremna za napore koji ih čekaju u školi (dužina časa, dugo statičko opterećenje i naprezanje pažnje više časova u nizu, uz kratke odmore među njima, školski zadaci i druge obaveze nakon nastave, teška školska torba koju treba doneti i odneti i dr.) ona mogu, uprkos dobroj prognozi koju su dali pedagozi i psiholozi, na osnovu postojećih testova, da budu nesposobna za praćenje redovne nastave. Otuda se javlja potreba za objektivnim utvrđivanjem zrelosti - gotovosti dece za polazak u školu, koje bi imalo prognostičku vrednost i kojim bi se dopunili rezultati o intelektualnoj i socioemocionalnoj zrelosti, njihovom zdravlju i prethodnom iskustvu, koji se sada prikupljaju prilikom polaska dece u školu.

Karakteristike rasta i razvoja dečjeg organizma i njihova sposobnost da u različitim uzrasnim periodima specifično reaguju na uticaje spoljašnje sredine govore da njihov kalendarski uzrast ne može da bude pouzdan kriterijum kada dete treba da pođe u školu. Kod nas je zakonom regulisan polazak u osnovnu školu dece koja u kalendarskoj godini upisa pune sedam godina života.

Polazak deteta u školu, to jest prelazak na sistematsko školsko učenje, zahteva od deteta novi oblik delatnosti - specifičan intelektualni rad. Dečji organizam, da bi se privikao na takvu promenu, treba da bude morfološki i funkcionalno zrelo, što znači da osnovni funkcionalni sistemi, pre svega CNS, treba da postignu određeni nivo zrelosti.

Ne postoji jedinstvena, jasna definicija pojma zrelosti za školu, a nisu utvrđeni ni pouzdani kriterijumi zrelosti deteta za pohađanje nastave, iako se tim problemima u poslednjih 15 - 20 godina bave psiholozi, pedagozi, morfolozi, stručnjaci za mentalnu higijenu, pedijatri u skoro svim zemljama i zapadnog i istočnog bloka.

**M.V. Antropova i M.M. Koljцова** u svojoj knjizi *"Psihofiziološka zrelost dece"* navode strane autore koji na različite načine tumače školsku zrelost: *"Jedni je shvataju kao dostizanje takvog nivoa fizičkog i psihičkog razvoja pri kome su deca sposobna za sistematsko školsko učenje i vaspitanje u prvom razredu (Stutz, 1996). Drugi je shvataju kao dostizanje takvog nivoa fizičkog i psihičkog razvoja pri kome se može pretpostaviti da će dete moći da izađe na kraj sa svim zahtevima školske nastave (Hellebrand, 1955), a treći kao zrelost da se podnesu napori koje nameće škola (Holzer, 1960).*

*Ruski stručnjaci za mentalnu higijenu na osnovu mnogobrojnih istraživanja koja su izvršili, shvataju školsku zrelost kao nivo morfološkog i funkcionalnog razvoja pri kom detetu neće biti preterano teški zahtevi koje pred njega stavlja nastava, raznovrsna školska opterećenja i novi režim života" (Antropova i Koljcov: 1986, str.85,86)*

I drugi autori su pokušali da utvrde i navedu glavna obeležja koja karakterišu zrelost deteta za polazak u školu.

Tako, **Bosilka Đorđević** ističe da bi se objasnila složenost pojma zrelosti dece za polazak u školu treba razjasniti pojmove zrelost i gotovost. Ona navodi mišljenja stranih autora:

**Verner Korel** (Werner Corell) ističe da je zrelost spremnost koja je rezultat određenog procesa rašćenja i razvoja.

**Kostujak** smatra da je gotovost za sistematsku nastavu rezultat povezanosti sazrevanja i učenja koja u sebe uključuje i čitav niz fizioloških i psiholoških komponenata. Karakteriše se željom deteta da uči, sposobnošću da reguliše svoje ponašanje, određenim stepenom radnih sposobnosti i razvoja saznajnih procesa.

**Šarlota Biler** (Buchler) za psihološke kriterijume zrelosti ističe sposobnost dece da se izvrše dodeljeni zadaci. Dalje kaže: kad je dete sposobno za rad, zrelo je i za nastavu.

**B. Đorđević** takođe navodi da je većina istraživača saglasna u tome da se gotovost za školu manifestuje onda kada je dete u stanju da uspešno savlada određene veštine i znanja. Analizirajući pojam zrelosti, ona navodi da zrelost obuhvata nekoliko komponenata.

Po **Korelu**, zrelost za učenje zavisi od četiri grupe faktora - fizičkog zdravlja, emocionalne stabilnosti, intelektualnog razvoja i prethodnog iskustva u učenju.

Poznati psiholog **Tompson** postavlja sledeća merila gotovosti za učenje - oštrina čula, razvijenost opažanja, razvijenost pojmova potrebnih u čitanju, inteligencija, emocionalna stabilnost, socijalna i fizička razvijenost.

**Lote - Šenk Danciner** (Schenk-Danzinger) postavlja tri elementa za zrelost - lična, funkcionalna i telesna zrelost.

Sumirajući shvatanja navedenih i drugih autora, **B. Đorđević** ističe njihovu saglasnost da zrelost deteta za polazak u školu obuhvata sledeće komponente: fizičko zdravlje i fizičku zrelost; emocionalnu stabilnost; intelektualnu zrelost; ranija iskustva u učenju (prethodna znanja) i zainteresovanost (motivacija za učenje).

**Vera Smiljanić-Čolanović** smatra da se zrelost i gotovost upotrebljavaju kao sinonimi *"zrelost se više odnosi na stupanj razvoja koji zavisi od unutrašnjih faktora, od fizičkog i fiziološkog razvoja. Gotovost za učenje, međutim uključuje pored neuromuskularne zrelosti i iskustvo i znanje, kao i motivaciju za učenje. U tom smislu gotovost je širi pojam koji u sebi sadrži pojam zrelosti. Zrelost znači dostiže vrhunac u razvoju, a gotovost je spremnost deteta da prihvati obuku" (V. Smiljanić-Čolanović: 1970, str.66).*

Najnoviju teorijsku raspravu o zrelosti i gotovosti deteta za školu nalazimo u *Metodici* E. Kamenova, III deo, 1997. Autor ističe da je neophodno definisati termine zrelost i gotovost za školu, jer se oni u literaturi javljaju kao različiti, a ipak srodni pojmovi, ili se upotrebljavaju jedan umesto drugog, a pribegava se i trećem neutralnom pojmu - **pripremljenost** za školu.

Nepripremljenost se može odraziti na uspeh daljeg školovanja i pokrenuti čitav lanac nepovoljnih uzroka i posledica, kako za dete, tako i za porodicu. Neuspeh u školi povlači negativan odnos prema učenju, što opet izaziva disciplinske probleme, stvara nepovoljnu emocionalnu klimu u kojoj se remete odnosi između učenika, učitelja i roditelja, i obrnuto, ima dokaza o tome da su učenici, koji su uspešno završili prvi razred, po pravilu kasnije normalno napredovali u školi (Proskura: 1985, str.111).

*"Međutim, čak i ako dete, koje se prerano i nezrelo uključi u školski život i rad, postigne zadovoljavajući uspeh, to može vrlo nepovoljno da se odrizi na njegov psihofizički razvoj, odnosno, da bude štetno kao i zakašnjenje da se zrelo dete uputi u školu. U ovom*

*drugom slučaju posledica može biti atrofija funkcija koje se nalaze u specifičnom razvojnom periodu osetljivosti" (Kamenov, 1990, str.51, 52).*

## **FIZIČKA ZRELOST - GOTOVOST DECE ZA POLAZAK U ŠKOLU**

Fizička zrelost, odnosno gotovost je determinanta opšte zrelosti i od suštinskog je značaja za uspeh deteta u školi. Polazak u školu je praćen naglom promenom dinamičkog stereotipa u predškolskoj fazi vaspitanja. Od deteta se zahteva novi oblik delatnosti - intelektualni rad koji je praćen statičkim opterećenjem. Duge i sistematske nastavne obaveze, pad motorne aktivnosti, nove obaveze, disciplina, boravak sa mnogo dece u ograničenom prostoru, nošenje teške školske torbe i drugo, totalna su promena dotadašnjeg sadržaja i ritma, i predstavljaju velike teškoće za dete. U prvim danima, nedeljama i mesecima nastave kod mnoge dece dolazi do velikih, značajnih promena u organizmu, tako da se može govoriti o "školskom šoku", "školskom stresu" ili "adaptivnoj bolesti" (Antropova i Koljčova: 1983, str.83).

Po **I. Furlanu** *"za školu je u fizičkom pogledu zrelo svako ono dete koje je navršilo najmanje šest godina i koje je pri tome zdravo, visoko barem 110 cm, teško barem 18 kilograma, a kod koga je već započeo proces izmene mlečnih zuba za stalne, koje nema nikakve teškoće u kretanju, stajanju, sedenju, koje je steklo navike normalnog hranjenja, koje kontroliše svoje ekskretorne organe, naročito mokraćni mehur, koje dobro vidi i čuje. Ako u jednoj ili u više nabrojanih komponenti fizičkog razvoja dete ima značajnih teškoća upis u školu treba odgoditi za godinu dana (ako je dete mlađe od sedam godina) ili se treba posavetovati sa lekarem i drugim stručnjacima (pedagogom ili psihologom) ako je dete navršilo već sedam godina i pošlo u školu" (Furlan: 1964, str.8).*

Podaci istraživanja pokazuju da nezrela deca imaju sniženu i nestabilnu radnu sposobnost, tj. nisku otpornost na zamor i teško se prilagođavaju uslovima nastave, naročito u prvom razredu osnovne škole. Prilagođavanje je još više otežano morfofunkcionalnom nezrelošću i čestim poremećajima zdravstvenog stanja (Antropova i Koljčova: 1986, 111, 185).

U toku školskog učenja deca su opterećena intelektualno, dinamički i statički, i od toga im najteže pada statičko opterećenje, koje je nesrazmerno povećano u odnosu na predškolski period. Budući da su deca obavezna da u toku učenja dugo zadržavaju jedan prinudni položaj tela, dolazi do neželjenih posledica. Naime *"statičko opterećenje u toku 30 minuta dovodi, kod dece tog uzrasta, do smanjenja funkcionalnosti osnovnih nervnih procesa, do pada intelektualne i mišićne radne sposobnosti, do pada nivoa zasićenosti arterijske krvi kiseonikom i do produžavanja vremena, koje je potrebno da se posle doziranog opterećenja uspostavi niz vegetativnih funkcija" (G.M. Riženko, interpretacija Antropova i Koljčova: 1986, str.37).*

Istraživanja stručnjaka za mentalnu higijenu su pokazala da su deca pripremljenih grupa dečjih vrtića po polasku u školu uspešno savladavala nastavni program bez ikakvih poremećaja zdravlja, samo onda ako su celu prethodnu godinu bila izložena različitim, pažljivo odabranim vrstama opterećenja (Ibid, str.38).

Na osnovu procene iskustava, dobijenih primenom obrazovnih metoda u organizovanju vaspitno-obrazovnog rada sa decom pripremljenih razreda moskovskih škola, utvrđeno je da negativne promene u detetovom organizmu neće izazvati jedino ono opterećenje koje odgovara mogućnostima deteta. Kod dece se ne pojavljuje prekomeran zamor ako imaju tri časa po trideset minuta i dva odmora po dvadeset minuta, gde se jedan odmor obavezno koristi za pokretne igre, a drugi za užinu. Produžavanje nastave na četiri časa pokazalo se fiziološki neopravdano, jer je dovodilo do značajnog zamaranja dece.

Statička opterećenja su velika, dete nije u stanju da zadrži stabilnost svoje pažnje, ona opada kao i kompletna radna sposobnost deteta. Narastanje umora ne odražava se samo na

skretanje pažnje, već i na porast motornog nemira. Dete postaje nemirno, pravi nus pokrete. Posle petnaest do dvadeset minuta rada dete čini devedesetosam pokreta, dok je u prvih petnaest minuta činilo podeset pokreta. Mnogobrojna istraživanja su pokazala da higijensko-racionalni raspored obaveza doprinosi poboljšanju intelektualne i radne sposobnosti dece ne remeteći njihov razvoj i zdravstveno stanje (Antropova i Koljcov: 1986, 38).

Zahtevi naše škole su drugačiji. Dete dnevno ima tri do četiri časa po četrdeset minuta, sa relativno malim odmorima između njih.

Prema Svetskoj zdravstvenoj organizaciji, zdravlje se definiše kao stanje potpunog fizičkog, moralnog i socijalnog blagostanja. **J.F. Zmanovski** ga određuje kao otpornost organizma na ekstremne uticaje koji mogu da prouzrokuju bolesti (1983, str.31, 32). U svakom slučaju pod zdravstvenim stanjem ne treba podrazumevati samo odsustvo bolesti, već i sposobnost deteta da obavlja svoje društvene uloge i funkcije. Otuda se, prilikom utvrđivanja zdravstvenog stanja, uzimaju u obzir sledeći kriterijumi: prisustvo ili odsustvo bolesti, nivo funkcionisanja osnovnih sistema organizma, otpornost organizma prema nepovoljnim uticajima, nivo dostignutog razvoja i stepen njegove harmoničnosti (Venger i Kravcov: 1988, str. 47,48).

Somatsko i psihičko zdravlje deteta i njegovo jačanje su jedan od najvažnijih i odlučujućih elemenata pripreme dece za osnovnu školu, o kojem se posebno vodi računa prilikom upisivanja u prvi razred. Uzroci zdravstvenih problema dece mogu biti vrlo raznovrsni, od nepovoljnih uticaja u vreme trudnoće i traumatskih doživljaja pri rođenju (Bogina i Terehova: 1987, str.16) do socioekonomskog statusa porodice. Utvrđeno je, u siromašnim porodicama deca češće oboljevaju, lošija im je ishrana, a kasnije u školi imaju slabiji uspeh (Hurlock: 1970, str.136).

Smatra se da je glavni uslov normalnog učenja zdravstveno stanje učenika. **Suhomlinski** procenjuje da je u 85% slučajeva neuspeha u učenju uzrok loše zdravlje. Često se događa da okolina ne primećuje slabo zdravstveno stanje deteta, jer su srčana oboljenja, bolesti disajnih puteva i stomachni problemi teže uočljivi, odnosno zamaskirani njegovim živahnim ponašanjem. Međutim, "sporost u mišljenju" koja se ogleda u težem snalaženju u zadacima, je posledica pre svega slabog zdravlja, čega nije svesno ni samo dete. Poznato je da deca, kod koje se uočava bolesno bledilo i koja imaju slab apetit, brzo gube sposobnost za koncentraciju i za umni rad, odnosno za učenje (interpretacija Proskura: 1985, str.111,112).

Jedan od uslova fizičkog zdravlja i samostalnijeg snalaženja dece kada pođu u školu su, do zadovoljavajućeg stepena razvijene higijenske navike, koje se najbolje formiraju i učvršćuju u ranom detinjstvu. Šestogodišnje dete bi trebalo da bude osposobljeno da samostalno održava ličnu higijenu. Ove zdravstveno higijenske aktivnosti dobijaju posebnu vrednost u sistemu postupaka za izgrađivanje otpornosti osetljivog i plastičnog dečjeg organizma prema uticaju nepovoljnih atmosferskih uslova (hladnoće, toplote, vlažnosti i vetra), kao i otpornosti prema prehladama i infekcijama. Njihova suština je u izlaganju dečjeg organizma delovanju prirodnih faktora, koje se obavlja postepeno, sistematski prilagođeno uzrasnim i individualnim karakteristikama dece, u saradnji sa roditeljima i pod nadzorom stručnjaka. U vezi sa povećanjem otpornosti dečjeg organizma prema svim naglim promenama i nepovoljnim uticajima sredine, govori se o njihovom čeličenju. Polaznici u školu bi trebalo da imaju i saznanje o tome kako da čuvaju zdravlje i šta mu sve može naškoditi. Da bi se to postiglo, potrebno je da se kod dece izgradi pozitivan odnos prema svim radnjama koje imaju veze sa zdravljem, higijenom i kulturnim ponašanjem.

## **POKAZATELJI FIZIČKE ZRELOSTI - GOTOVOSTI DECE ZA POLAZAK U ŠKOLU**

Uprkos činjenici da su u naukama koje se bave fizičkim rastom i razvojem, kao i zdravljem dece, razrađeni postupci za sagledavanje, pa i merenje pojedinih od ovih pokazatelja, za sada nemamo mogućnost da fizičku zrelost, odnosno gotovost izrazimo jednim numeričkim podatkom, preciznije, da za sve pomenute pokazatelje nađemo zajednički imenilac. To znači, iako je niz fizičkih svojstava dece moguće direktno meriti npr. telesnu visinu i masu, debljinu kožnih nabora, mišićno tkivo, koštano tkivo, snagu, brzinu i dr.), da se postupak za utvrđivanje fizičke zrelosti - gotovosti deteta za polazak u školu bazira na indirektnom pristupu. Dete se proglašava fizički zrelo, odnosno gotovo, na osnovu više međusobno povezanih pokazatelja, od kojih pojedini, uzeti sami za sebe, nisu pouzdani iako se mogu direktno meriti. Razlog za to je i znatna varijabilnost pokazatelja fizičke zrelosti - gotovosti dece za polazak u školu, u odnosu na prosek ( na primer, ne može se pouzdano reći kolika mora da bude telesna visina i masa deteta koje polazi u školu, već se samo uzimaju u obzir podaci o njima u sklopu niza drugih podataka).

Do završetka predškolskog perioda dete dostiže relativno znatnu telesnu visinu koja prosečno iznosi oko 123 cm (Ivanić, 1996, 93). Po ruskim normativima pokazatelji telesne visine u sedmogodišnjem uzrastu dečaka su u proseku od 118 cm do 129 cm, a visina devojčica ovog uzrasta se kreće od 111 cm do 120 cm (Verner, Kravcov: navod, Antropova i Koljcova, 1986, str.50).

Sa navršenih šest godina života dete treba da bude približno 6-7 puta teže nego kada se rodilo, Prosečno teška sedmogodišnja devojčica teži od 21,5 do 27,5 kg, a kod dečaka težina se kreće od 21,6 do 27,9 kg (Ivanić, 1996, str.93,94)

## **MOTORIČKE SPOSOBNOSTI KAO POKAZATELJI ZRELOSTI - GOTOVOSTI DECE ZA POLAZAK U ŠKOLU**

Jedan od glavnih pokazatelja koji karakteriše spremnost deteta za školu je stepen razvoja njegove motorne funkcije. Međutim, motoričke sposobnosti dece predškolskog uzrasta obrađene su u literaturi najčešće faktografski i deskriptivnim načinom. Dublji, analitički pristup se sreće kod malog broja radova koji analizuju nivoa motoričke razvijenosti veoma često koriste za procenu opšteg stepena razvijenosti dece predškolskog uzrasta. Većina ovih procena se zasniva na grubom diferenciranju dece na onu koja su dostigla potrebni razvojni nivo, bez finijeg nijansiranja u tom smislu koliko je dete prevazišlo taj nivo, ili je ispod nivoa.

Analiza nivoa psihomotorne razvijenosti veoma često se koristi za procenu opšteg stepena razvijenosti dece predškolskog uzrasta. U nekoliko istraživanja nađeno je da su deca koja su pokazivala psihomotornu retardiranost u velikom broju slučajeva zaostajala i u ostalim razvojnim elementima: mišljenju, govoru, percepciji, inteligenciji. Međutim, ostalo je neobjašnjeno pitanje koliko je povezanost nivoa psihomotornog razvoja i pojma o sebi, tj. da li motorički spretnija deca definišu sebe, svoju telesnu šemu i svoje mesto u vremenu i prostoru, preciznije i kompleksnije (Perić, 1989).

Poslednjih godina, kod nas se najviše koristi za procenu psiho-motornog razvoja dece predškolskog uzrasta tzv. **Skrining** metoda koju je konstruisala grupa autora na čelu sa doktorom Kovačevićem. **Skrining** je koncipiran poput klasičnih psiholoških skala za orjentacionu procenu psihomotornog razvoja dece od treće do šeste godine i zasniva se na opisu javljanja pojedinih sposobnosti i pokreta. On pokazuje šta dete na određenom uzrastu može da izvede, ali ne i kako da to izvede. Ovaj postupak ne pruža mogućnost gradacije dece u više razvojnih kategorija, već može da posluži za procenu psihomotornog razvoja deteta na osnovu sedam postavljenih zahteva. Rezultati **Skrininga** upisuju se u poseban list za praćenje

u kojem su rezultati definisani i data uputstva za njihovu realizaciju (interpretacija, Perić, 1991, 32 - Prilog).

U istraživačkim radovima koji su se bavili procenom motoričkog statusa dece predškolskog uzrasta, može se naići na radove u kojima su prikazani modifikovani motorički testovi. Baterije testova namenjene za procenu motoričkih sposobnosti školske populacije i odraslih, kao takve nisu se mogle neposredno primenjivati u radu sa predškolskom decom.

U svom istraživanju Perić (1984) je baterijom od 22 motorička zadatka utvrdio motoričku strukturu dece predškolskog uzrasta, koristeći se rezultatima numeričke i deskriptivne procene. Ocenjujući globalni razvojni nivo motoričkih sposobnosti dece predškolskog uzrasta, on konstatuje da se motorika ispitivane dece nalazi u završnoj fazi formiranja motornih sposobnosti, tj. na nivou uzrasnog proseka.

Metodički centar iz oblasti predškolskog fizičkog vaspitanja beogradskog Zavoda za unapređenje vaspitanja i obrazovanja (1987) ponudio je nekoliko baterija motoričkih zadataka, posebno za mlađu, srednju i stariju uzrasnu grupu vrtića, kao i za stariji jasleni uzrast. U zavisnosti od uzrasta baterija sadrži četiri zadatka. Baterija motoričkih zadataka nije naišla na široku primenu. Ostala je nedorečena kada je u pitanju veća diskriminativnost u okviru uzrasta, jer su neki zadaci bili odviše laki.

### ***POKAZATELJI FINE (SITNE) MOTORIKE***

Bitna odrednica fizičke zrelosti dece za polazak u školu je gotovost, odnosno stepen razvoja motornog analizatora i sposobnost za finu motoričku koordinaciju. Ova komponenta fizičke zrelosti od izuzetnog je značaja za pisanje, crtanje, odnosno za uspeh deteta u školi. Pisanje je izuzetno složena psiho-fizička veština bazirana na izvođenju fino koordiniranih grafičkih pokreta. Grafički pokreti koji čine motorički akt pisanja pripadaju klasi voljnih motornih veština.

Organizovanost psihomotorike gornjih ekstremiteta je u neposrednom odnosu s razvojem psihosocijalnog života ličnosti u celini. Ona budi osnovne šeme misaonog procesa i učestvuje u ispoljavanju kreativnih potreba, kako deteta tako i odraslog u svim onim domenima koji karakterišu socijalno polje i socijalni život od njegovih prvih začetaka. Gornji ekstremiteti svoju aktivnost uklapaju sa govorom, inteligencijom, mišljenjem i osećanjima, čineći jednu celovitost koja je osnovno obeležje psihosocijalnog razvoja života (Čordić, Bojanin, 1992, st.71).

Istraživanja pokazuju da grana šake kod dece od šest i sedam godina uglavnom ima formu cilindra, nešto raširenog na krajevima, sa slabo izraženim "strukom". Kompaktni sloj je izražen u srednjem delu kostiju grane šake i na proksimalnim i distalnim krajevima falanga nastavlja se formiranje zglobnih površina, tako da je istraživanje na 1280-oro dece pokazalo da je šaka deteta od šest godina morfološki dovoljno pripremljena za rad koji mora da obavlja u školi (Antropova i Koljcova, 1986, 154). Kod analize motorike prstiju tonus mišića sazreva najkasnije i razvija se paralelno sa potrebama sve finijih aktivnosti u manipulativnom polju. Završna faza diferenciranosti, a to znači, zrelost motorike prstiju, biće ovladavanje grafomotornim aktivnostima i činom pisanja (Čordić, Bojanin, 1992, str.72).

Motorički akt pisanja zahteva finu koordinaciju pokreta, produženu fiksaciju zglobova, a pored toga je povezan i sa značajnim statičkim opterećenjem, uslovljenim mirnim držanjem pri pisanju. Kod dece, koja polaze u prvi razred, nesavršena je i nervna regulacija pokreta, slabo su razvijeni sitni mišići ruke, nije završeno okoštavanje kostiju zapešća i falangi prstiju i niska je izdržljivost za statička opterećenja. Međutim, postoje podaci i o tome da sistematsko vežbanje motorike prstiju, kakvo se obavlja prilikom pripremanja za pisanje, stimuliše morfološko i funkcionalno formiranje onih oblasti u hemisferi velikog mozga koje su važne za govorni razvoj. Osim toga kratkotrajno vežbanje u pisanju (8-9 min.) ne utiče nepovoljno na formiranje finih motoričkih radnji predškolske dece (Antropova i Koljcova:

1986, str.109,110,117,118). Za izvođenje preciznijih psiho-motornih aktivnosti, koje se vrše prstima, potrebno je da izdiferenciranost motornih funkcija svakog prsta bude u okvirima očekivane motorne zrelosti. Motorna zrelost, omogućava da impulsi za pokret, namenjeni jednoj grupi mišića, ne uzbuđuju i druge mišićne celine, budeći tako nus kretnje, koje ometaju osnovnu psihomotornu radnju. Baterija proba kojom se procenjuje tonična zrelost mišića prstiju, sastoji se u zadavanju pokreta pojedinom prstu ili parovima prstiju, uz beleženje postojanja nus kretnji prstiju iste šake ili obe šake. Ovim ispitivanjem se može pratiti uspešnost reedukativnog toka, usmerenog na ujednačavanje tonične napetosti i osamostaljivanje pokreta ruku i prstiju (Čordić i Bojanin, 1992, str.73, 74).

Na uzrastu dece od šest do sedam godina "grafomotorni nivo pojavljuje se kao svojevrsan test ili provera organizovanosti psiho-motornog sprega. Ovaj nivo se, posebnom obukom, a to znači posebnim nivoom zahteva, osposobljava za sasvim specifične aktivnosti" (Bojanin, 1979, str.52).

Oslanjajući se na navedene rezultate istraživanja, predlaže se podela poslova između dečjeg vrtića i škole, prema kojoj je zadatak predškolske ustanove da valjano pripremi decu za pisanje, a školu da ih opismeni. Mnogo je važnije da se u pripremnim grupama uvežba sitna muskulatura šake i obezbedi niz preduslova za usvajanje ove složene psihomotorne i socijalne veštine, nego da se, postavljanjem preteranih zahteva pred decu, rizikuje izazivanje čitavog lanca nepoželjnih posledica. Jedan od najvažnijih uslova za formiranje grafičkih veština je prilagođenost vaspitno-obrazovnog rada psihofizičkim zakonitostima razvoja i funkcionalnim mogućnostima dece (Antropova i Koljцова: 1986, str.110). Dakle prilikom vežbi, pomoću kojih se deca osposobljavaju za pisanje, treba imati na umu osetljivost dečjeg neuro sistema i mogućnost štetnih posledica premaranja zbog preteranih zahteva i nametnute akceleracije.

Većina manipulativnih aktivnosti uključuje vid kao osnovnu kontrolu za izvođenje pokreta, naročito dok se ne postigne automatizovanost pokreta. Veza između mišića očiju, fiksacije i grafomotornih pokreta uspostavlja se od prvih pokušaja držanja krede, bojica i olovke. Ukoliko je ta priprema duža i raznovrsnija, a deca spretnije rukuju ovim instrumentima, utoliko se razvijaju precizniji, brži, koordinarniji, pouzdaniji pokreti ruku usmeravani pokretima očiju. Za vežbanje koordinacije i usklađenosti pokreta kao specijalni zadaci koriste se i sledeće vežbe:

- " za 1,5 minut provući olovku od početka do kraja lavirinta (desnom rukom);
- za 1 minut izrezati krug ograničen jednom reljefnom kružnicom dijametra 5 cm (ne dopuštaju se više od 2 greške-zarezivanje bilo unutrašnjeg bilo spoljašnjeg tanko nacrtanog koncentričnog kruga);
- za 20 sekundi nacrtati na listu papira najmanje 8 pravih linija; na listu papira pravilno nacrtati krug (loptu), četvorougao (kutijicu) ili trougao (krov)" (Ibid, str.17).

Pokazatelji psihomotorne gotovosti za usvajanje ovog grafičkog umenja su koordinirani pokreti šake sa pokretima oka, a utvrđena je i povezanost i uzajamna uslovljenost razvoja fine motoričke koordinacije ruke i šake u celini, stepena sazrevanja CNS i razvoja govora. Primećena je saglasnost kod dece od pet do sedam godina između visokih nivoa somatske zrelosti i visokih nivoa koordinacije i odmerenosti pokreta prema "**motometrijskom testu**". Somatski nezrela deca nisu uspevala na motometrijskom testu u 72% slučajeva. Deca sa niskim nivoom intelektualne radne sposobnosti sa nezadovoljavajućim oblicima rada, na osnovu kompleksne ocene, u najvećem broju slučajeva (69%) imaju lošu koordinaciju i odmerenost pokreta (navodi, Antropova i Koljцова: 1986, str.97,98). Osnovni preduslov da se oni postignu, na način koji je prilagođen mogućnostima, potrebama i interesovanjima predškolske dece, je da se priprema za pisanje odvija povezano sa razvojem niza kvaliteta ličnosti potrebnih za pisanje kao što su: samostalnost, strpljivost, tačnost, istrajnost, savesnost, organizovanost, što zahteva određen stepen voljne kontrole ponašanja i motivacije. Motivacija treba da se zasniva na interesovanju stvorenom za grafičke aktivnosti i želje da se izvršavaju određeni grafički zadaci, što prate i odgovarajuće emocije.



Sekcija školskih pedagoga u Beogradu, prilikom ispitivanja predznanja dece koja se upisuju u prvi razred osnovne škole, pored drugih testova, primenjuje test pod nazivom "**Rubni ornament**" profesora Fridriha Troja. Ovim testom se ispituje grafomotorna spretnost i vizuelna percepcija. Pored toga prati se razumevanje naloga, spretnost njihovog izvršavanja, samostalnost u radu, tačnost i sposobnost koncentracije pažnje. Pokazalo se da se pomoću njega mogu otkriti deca koja imaju specifične teškoće u vizuelnoj percepciji i grafomotornim smetnjama (Vladislavljević, 1991, str.129). Sem navedenog testa, u radu se koristi i "**specijalni test**" za procenu fine motorike - koordinacije pokreta, usklađenosti, samostalnosti u radu, spretnosti i tačnosti.

#### **Instrukcije testa za RUBNI ORNAMENT**

Sadržaj i zadatak testa: sa leve strane pravougaonika dat je obrazac kruga, krsta i trougla. Zadatak se sastoji u traženju od ispitanika da iste geometrijske figure opertava redosledom i da imaju iste dimenzije.

#### **Način ispitivanja**

Ispitivač ispitaniku kaže: Pogledaj ovo. Tu je krug, pa krtić, pa trugao. Ili: Vidi ovo (pokazati figure). Crtaj dalje, sve po redu naokolo, i to uvek najpre kružić (pokazati), pa krstić (pokazati), pa ovo (pokazati).

Tražiti da ispitanik ponovi zadatak. Ako ga nije shvatio, objasniti mu još jednom. Ispitivač evidentira dodatno uputstvo. Upotreba gume nije dozvoljena za vreme dok ispitanik crta. Ispitivač posmatra da li je ispitanik raspoložen za rad, radi li samostalno i istrajno, pravi li česte prekide, pamti li redosled figura ili stalno pita šta dolazi posle. Crta li figure pažljivo i tačno ili ovlaš i netačno? Pridržava li se ivice? Radi li vredno? Crta li manji ili veći broj grupa figura? Zapaža li učinjene greške? Kontrolise li svoj rad? Da li se brzo zamara? Ovakva ili slična zapažanja ispitivač unosi u formular.

#### **Način ocenjivanja**

Krug, krst i trougao sačinjavaju grupu figura koje treba crtati u istom poretku, veličini i obliku oko pravougaonika. Svako dete dobija svoj list sa naznačenim figurama. Ispitivač objasni da to isto treba opertati oko pravougaonika.

<b>Kriterijumi za ocenjivanje</b>	<b>poeni</b>			
prati redosled figura	0	1	2	3
odgovarajuća veličina	0	1	2	3
odgovarajući oblik	0	1	2	3
crtta oko ruba	0	1	2	3
završio crtež	0	1	2	3

Ako je ispitanik dosledno odgovorio na zahtev, prati redosled figura, zaokružuje se trojka (3); ako odgovori na 75% zahteva, zaokružuje se dvojka (2); ako odgovori na 50%, dobija 1 poen (1); ispod 50% zaokružuje se nula (0). Na isti način se ocenjuje svaki od ostalih kriterijuma. Maksimum, odnosno zbir sabranih poena iznosi 15. Ukoliko je neki zahtev ocenjen sa dva (2), jedan (1) ili nulom (0) saberu se oni brojevi koji su okruženi. Zatim se dobijeni zbir podeli sa 5 (pet kriterijuma). Završnu ocenu predstavlja broj dobijen deljenjem. Ukupna završna ocena može biti prikazana i sa razlomkom (na primer  $3+2+3+1+3 = 12/5 = 2,4$ ). Znači da je zadatak u celini zadovoljio sa 2,4 poena (Vladislavljević, 1991, str.129, 130).

#### **Instrukcija testa sa SPECIJALNIM ZADATKOM**

**Sadržaj i zadatak testa:** Ovde je nacrtana jedna prava linija. Molim te nacrtaj ispod nje što sličnije možeš, posle ponovo. Znači tvoj zadatak je da nacrtáš što više pravih linija istih kao što je ova ovde. Radi što brže i tačnije možeš.

Test meri: sposobnost imitacije odoka, grafomotornu brzinu i grafomotornu spretnost. Za sedam godina prosečan rezultat je osam pravih linija za 20 sekundi. Test je preuzet od Koljcovice i prilagođen za potrebe istraživanja (1986, str.17). (D. Džinović-Kojić, 1999, str.86).

### ***POKAZATELJI LATERALIZOVANOSTI***

"Lateralizovanost označava podeljenost tela na dva komplementarna dela, desni i levi, koji se objedinjuju oko vertikalne osovine tela i uzajamno dopunjuju svojim funkcijama. Ova podela je bitna u sferi senzomotorne organizovanosti i psihomotorne aktivnosti" (Bojanin, 1979, str.23)

Kada govorimo o lateralizovanosti u oblasti psihomotorike mislimo na senzorni receptor u perifernom delu, zatim dominaciju CNS i ekstremiteta. Strukture CNS kod neke dece tokom sedme godine dostižu svoju zrelost, tako da se razvoj kore u smislu razvoja nervnih struktura završava, mada, kod neke dece ceo proces može da traje, nekada i do 12. godine života. Ova završna faza je vezana za gnostičke predele jedinog događaja koji se dešava u ovom periodu, odnosno prepoznavanje lateralizovanosti tela i prostora. Prepoznavanje se javlja u okviru trećeg talasa mijelinizacije koji zahvata baš gnostička područja, tako da dete prepoznaje desno - levo na sebi i u prostoru. Tako se zaključuje da je prepoznavanje lateralizovanosti tela i prostora (lične i prostorne lateralizovanosti) krajem ovog razvojnog perioda uslovljeno dovršavanjem struktura CNS. Strukture CNS su nosioci procesa prepoznavanja predmeta posredstvom jednog od čula (Bojanin, 1979, str.57,58).

### **Instrukcije TESTA ZA LATERALIZOVANOST**

Ispitanik odgovara usmeno - pokazuje na postavljena pitanja.

Red.br.	Pitanja	Odgovori	
		Tačni	Netačni
1.	Koja ti je desna ruka? (Pokaži)	T	N
2.	Koja ti je leva noga? (Pokaži)	T	N
3.	Šta je desno od tebe? (Pokaži)	T	N
4.	Stavi olovku levo od tebe	T	N

Prva dva pitanja su indikatori lične lateralizovanosti, druga dva pitanja su indikatori prostorne lateralizovanosti. Ispitivač zaokružuje tačan ili netačan odgovor. Ispitanik može postići maksimum tri boda. (D. Džinović-Kojić, 1999, str.87)

## 17. DOSADAŠNJA ISTRAŽIVANJA

**Z. I. Kuznecova** (1975) iznosi podatke istraživanja laboratorije fizičkog vaspitanja NII za fiziologiju dece i adolescenata APN SSSR, od 1964-1973. god. (Tebele 17/1, 2, 3 i 4) koja se odnose na senzitivne i kritične periode razvoja određenih motoričkih sposobnosti.

Kuznecova analizira dobijene rezultate i konstatuje: Snaga mišića i brzinsko snažne osobine intenzivnije rastu, kao rezultat treninga, u početnim etapama perioda puberteta. Snaga leđnih i nožnih mišića kod devojčica intenzivno raste od 9 - 10 godina i ne prestaje po pojavi menarhe. Kod dečaka su izražena dva perioda rasta snage mišića: od 9 do 11 - 12 godina i od 14 do 17 god. Rast mišića ruku završava se sa 15 godina.

Tabela 17/1: Senzitivni i kritični periodi razvoja prema Kuznecovoj (1975)

OBLICI BRZINE POKRETA	U Z R A S N I						P E R I O D I			
	7 - 8	8 - 9	9 - 10	10 - 11	11 - 12	12 - 13	13 - 14	14 - 15	15 - 16	16 - 17
BRZINA PLIVANJA										
TEMPO POKRETA NOGU U VODI I NA SUVOM										
TEMPO TRČANJA I OKRETANJE PEDALA BICIKLA										
BRZINA TRČANJA										

Tabela 17/2 : Senzitivni i kritični periodi razvoja prema Kuznecovoj (1975)

SNAGA RAZLIČITIH MIŠIĆNIH GRUPA	U Z R A S N I						P E R I O D I			
	7 - 8	8 - 9	9 - 10	10 - 11	11 - 12	12 - 13	13 - 14	14 - 15	15 - 16	16 - 17
SNAGA ŠAKE										
SNAGA SLABINSKO LE-NE MUSKULATURE										
SNAGA PRI PRITISKU NOGOM NADOLE										

Tabela 17/3 : Senzitivni i kritični periodi razvoja prema Kuznecovoj (1975)

OBLICI IZDRŽLJIVOSTI		U Z R A S N I						P E R I O D I			
		7 - 8	8 - 9	9 - 10	10 - 11	11 - 12	12 - 13	13 - 14	14 - 15	15 - 16	16 - 17
SNAŽNA	MIŠIĆI TRUPA I NOGU										
	MIŠIĆI RUKU										
STATIČKA	MIŠIĆI LE-A										
	MIŠIĆI NOGU										
SKOČNA											
60% MAKSIMAL. UČESTANOSTI POKRETA NA BIC ERGOMETRU											

Tabela 17/4 : Senzitivni i kritični periodi razvoja prema Kuznecovoj (1975)

OBLICI BRZINSKO SNAŽNIH NAPORA	U Z R A S N I					P E R I O D I				
	7 - 8	8 - 9	9 - 10	10 - 11	11 - 12	12 - 13	13 - 14	14 - 15	15 - 16	16 - 17
SKOK U DALJ IZ MESTA										
SKOK U VIS IZ MESTA										
BACANJE LOPTE (1 KG) SA OBE RUKE										

LEGENDA

	- DEČACI
	- DEVOJČICE

Autor dalje konstatuje: statička izdržljivost mišića ruku kod dečaka i devojčica ima isti kritični period od 8 - 10 godina. Snažna izdržljivost devojčica naglo raste od 9 - 10 godina, a kod dečaka od 8 - 11 god. Ovi pokazatelji u daljem uzrastu se neznatno menjaju. Snažna izdržljivost osnovnih mišićnih grupa do 11 godina kod devojčica dostiže vrednosti svojstvene devojčicama od 15 - 16 godina.

U periodu puberteta izdržljivost za fizička opterećenja uglavnom se ne povećava. Ako se treningom i poboljšaju postignuti rezultati su kratkotrajni. Ovo je još izraženije ako se učenici ne grupišu po godištu (razredima), već po biološkom uzrastu i na osnovu proporcionalnosti glavnih antropometrijskih parametara (visina, masa, obim grudnog koša). Izdržljivost se stabilizuje u vreme pojave sekundarnih polnih karakteristika, a smanjuje se dok se ne uspostavi "hormonalna ravnoteža" (kod devojčica godinu dana po pojavi menarhe).

Najbitnije promene u razvoju motoričkih osobina dešavaju se u mlađem školskom uzrastu, a kod devojčica prvenstveno u periodu od 8 - 11 godina.

**Travin** (1981), analizirajući razvoj motornih osobina kod učenika, ističe da za deset godina osnovno-školskog obrazovanja (SSSR), u organizmu dece dešavaju se značajne morfo-funkcionalne i psihofizičke promene na osnovu kojih se razvijaju i usavršavaju motorne sposobnosti. Poseban uticaj na njihov razvoj ima fizičko vaspitanje koje pomaže da se istovremeno usvajaju novi pokreti i usavršavaju motorne osobine. Autor takođe ističe da je školski uzrast najpovoljniji period za razvoj svih motornih sposobnosti, međutim u određenim periodima razvoja tempo prirodnog progressa u promeni motornih sposobnosti nije isti. On zavisi od bioloških zakonitosti uzrasnih promena organizma u različitim etapama njegovog formiranja (prepubertetni, pubertetni i postpubertetni period). Veličina i karakter promena u velikoj meri su određeni individualnim, genetskim, socijalnim i ekološkim faktorima. Posebna uloga u usavršavanju fizičkih sposobnosti učenika pripada usmerenim pedagoškim uticajima koji su predviđeni školskim programom fizičkog vaspitanja. Motorne osobine učenika usavršavaju se u procesu usvajanja novih kretnih navika, ali i usmerenim uticajem specifičnih fizičkih vežbi i metoda njihovog izvođenja (Tabela 17/5).

Tabela 17/5. Približan odnos vežbi, usmerenih na razvoj motornih osobina i formiranje motornih navika

USMERENOST VEŽBI	R A Z R E D I			
	I - III	IV - VI	VII - VIII	IX - X
RAZVOJ OSOBINA	70 %	65 %	60 %	50 %
FORMIRANJE NAVIKA	30 %	35 %	40 %	50 %

U početnim periodima formiranja organizma, razvijajući jednu fizičku osobinu, može se primetiti njen pozitivan uticaj na druge. Sa uzrastom se ovaj paralelni efekat uticaja smanjuje i dešava se izvesna "disocijacija" u razvoju fizičkih sposobnosti: vežbe koje su ranije kompleksno uticale, utičaće selektivno na pojedine motorne osobine, a u odnosu na druge biće neutralne, ili će čak usporavati tempo njihovog razvoja.

**IZDRŽLJIVOST** u radu submaksimalnog, velikog i umerenog intenziteta, kod UČENIKA sa uzrastom se neravnomerno povećava do 17 godina. Izdržljivost u radu maksimalnog intenziteta i statička izdržljivost neznatno se menjaju. Kod UČENICA, sa uzrastom, izdržljivost u radu submaksimalnog i velikog intenziteta raste do 14 godina, a rad maksimalnog i umerenog intenziteta i statička izdržljivost bitno se ne menjaju.

Sumarni pokazatelji uzrasnih promena izdržljivosti iznose kod učenika 28%, a kod učenica 21%, za ceo školski period. Uzrasne promene većine oblika izdržljivosti dešavaju se neravnomerno. Kod učenika se uočavaju dva najaktivnija perioda povećanja ovih pokazatelja: od 13 do 14 i od 15 do 17 godina, a kod učenica intenzivan razvoj izdržljivosti i njenih funkcionalnih pokazatelja je do 14 godina. Najveći porasti su u uzrastu od 9 do 10 i od 12 do 13 godina.

**BRZINA** u srednjem i starijem školskom uzrastu u znatnoj meri zavisi od snage, elastičnosti i sposobnosti mišića za opuštanje, pokretljivosti zglobova i nivoa vladanja tehnikom pokreta.

Poboljšanje rezultata u trčanju iz hoda kod DEČAKA se dešava u uzrastu od 11 do 14 i od 15 do 17 godina. Opšte poboljšanje rezultata iznosi 35%. Kod DEVOJČICA od 10 do 16 godina rezultati se poboljšavaju za 21%, dok se od 9 do 10 god. oni ne menjaju. Najveće povećanje je utvrđeno od 11 do 12 godina.

Brzinsko-snažna pripremljenost u trčanju na 30 m sa starta kod dečaka se povećava od 9 do 12 i od 13 do 17 godina. Najveće povećanje zapaža se u uzrastu od 15 do 16 godina. Kod devojčica rezultat u trčanju na 30 m postepeno se povećava od 10 do 15 godina i najveći porast je uočen od 13 do 15 godina.

Rezultati skokova u dalj iz mesta kod dečaka se povećavaju od 9 do 16 godina za 62% i najbrži tempo porasta je od 15 do 16 godina. Kod devojčica ovi pokazatelji se menjaju od 10 do 17 godina za 27%. Od 10 do 13 godina utvrđena je tendencija porasta, a najbrži tempo je uočen od 10 do 11 godina, a od 13 do 14 godina porast pokazatelja se usporava.

Pokazatelji telesne i sumarne **SNAGE** fleksora trupa i ekstenzora ruku, koji se određuju dinamometrijskom metodom, kod DEČAKA i mladića se neravnomerno razvijaju od 10 do 17 godina. Od 9 do 11 godina uočava se neznatno povećanje snage, a intenzivniji razvoj je od 12-13 do 16 godina. Najveća brzina povećanja pokazatelja uočena je od 15 do 16 godina, a sa 17 godina povećanje se nešto smanjuje.

Kod DEVOJČICA pokazatelji snage se razvijaju neravnomerno i povećavaju se od 9 do 15 godina. Od 15 do 17 godina pokazatelji se ili stabilizuju - ekstenzori trupa, ili se smanjuju - fleksori trupa. Od 9 do 11 godina promena pokazateja je neznatna. Najintenzivniji razvoj snage uočava se od 11 do 13 i od 14 do 15 godina. Pokazatelji snage kod dečaka u svim uzrasnim grupama su veći nego kod devojčica. Individualni tempo razvoja snage zavisi od

faktičkih rokova biološkog uzrasta. Razvoj snage u ovom periodu u celini je potčinjen razvoju brzinsko-snažnih sposobnosti i samo u starijim razredima stvaraju se povoljne mogućnosti za razvoj isključivo snažnih sposobnosti.

**ELASTIČNOST**, usled uzrasnih faktora, regresira već pre polaska u školu. Do 10 - 12 godina njeni pokazatelji u skočnim zglobovima smanjuju se za 25%, a u zglobovima kičmenog stuba sa 14 godina još izrazitije. Pokretljivost zglobova kod DEČAKA u proseku je za 20 - 25% manja nego kod DEVOJČICA.

Razvoj **SPRETNOSTI** u periodu školovanja omogućuje se sticanjem novih navika i formiranjem umeća da se izvedu različiti pokreti, koji su predviđeni školskim programom za fizičko vaspitanje. Metodika razvoja motornih osobina i korišćenje sredstava i metoda po etapama, godinama i četvorogodištima predviđaju određenu doslednost, povezanu sa uslovima školovanja i odlikama uzrasnog razvoja školske populacije. Dat je približan raspored vežbi, različito usmerenih na usavršavanje motornih osobina učenika određenih uzrasta i razreda (Tabela 17/6).

Tabela 17/6. Struktura obima opterećenja usmerenog na razvoj motornih osobina

Razred, uzrast	P R O C E N T N I		O D N O S	O P T E R E Ć E N J A	
I - III 7 - 10	Izdržljivost 50	Brzina 10	Brzinsko - snažne osobine i snaga 20	Elastičnost 10	Spretnost 10
IV - VI 10 - 13	Izdržljivost 40	Brzina 10	Brzinsko - snažne osobine i snaga 25	Elastičnost 10	Spretnost 15
VII - VIII 13 - 16	Izdržljivost 40	Brzina i brz.-snaž. osobine 20	Snaga 15	Elastičnost 10	Spretnost 15
IX - X 17 - 18	Izdržljivost 40	Brzina i brz.-snaž. osobine 25	Snaga 15	Elastičnost 10	Spretnost 10

**Gužalovskij** (1984) analizirajući problem "kritičnih" perioda i ontogenezu njegovog značenja za teoriju i praksu fizičkog vaspitanja ističe da se u opredeljivanju karaktera odnosa prema razmatranim periodima izgradnje fizičkog vaspitanja, u principu može pretpostaviti postojanje, minimalno dve strategije:

1) Pretpostaviti da ako kritični periodi nastaju kao posledica objektivnih bioloških zakonitosti ontogeneze, efekti fizičkog vaspitanja u tim periodima menjaju se kao po automatizmu i zato ne treba unositi neke suštinske izmene u postojeću praksu fizičkog vaspitanja;

2) Smatrati da "kritični senzitivni" periodi u fizičkom razvitku dece i omladine predstavljaju veoma pogodnu mogućnost za usmeren uticaj na određene fizičke sposobnosti (čije se biološke osnove naročito intenzivno formiraju i sazrevaju u datim periodima) i polazeći od toga, na taj način izgraditi proces fizičkog vaspitanja, kako bi specifično usmereni uticaji na određene fizičke sposobnosti bili koncentrisani u "senzitivnim" periodima njihovog prirodnog razvitka.

Prednost neke od tih strategija (ili njeno odsustvo) trebalo je da pokaže uporedno - eksperimentalno istraživanje, koje je sprovedeno po etapama tokom nekoliko godina.

U prvoj etapi istraživanja je uzrasna dinamika pokazatelja na testovima razvitka različitih fizičkih svojstava i nekih antropometrijskih parametara u reprezentativnom uzorku školske populacije, uzrasta 7 - 17 godina (14.812 učenika oba pola). Rezultati tog istraživanja obrađeni su specifičnim statističkim procedurama (godišnje promene svih pokazatelja na testovima iskazane su u relativnim veličinama dobijenih parametričkim putem - odnos godišnjih izmena pokazatelja u njihovoj razmeri sa njihovim srednjim vrednostima, koja su izračunavana putem deljenja opšte veličine prirasta svakog pokazatelja, za deset godina, sa

brojem godina) i omogućili su da se izdvoje periodi koji se vidno razlikuju po tempu izmena posmatranih pokazatelja fizičkog razvitka učenika (Tabela 17/7). Tako su se izdvojili periodi koji su označeni (uslovno) kao:

- Period "maksimalnog tempa progresa" kretnih mogućnosti ("KKK" u tabeli), kada prirast posmatranih pokazatelja razvoja fizičkih svojstava učenika više od dva puta premašuje srednju veličinu njihovog prirasta;

- Periodi "submaksimalnog tempa progresa" ("KK" u tabeli) kada prirast posmatranih pokazatelja za 1,5 - 2 puta premašuju srednju izračunatu veličinu;

- Periodi "umereno visokog tempa progresa" ("K" u tabeli) kada veličina prirasta pokazatelja ne premašuje srednju (prosečnu) izračunatu veličinu više od 1,5 puta i

- Periodi "usporenog razvitka" (u tabeli nisu označeni) kada su promene pokazatelja manje od prosečnih vrednosti.

Tabela 17/7. Periodi koje karakterišu nejednak tempo razvitka fizičkih sposobnosti kod učenika od 7 - 14 godina.

UZRAST	F I Z I Č K E S P O S O B N O S T I							
	APSOLOTNA SILA	BRZINA POKRETA	BRZINSKA SNAGA	I Z D R Ž L J I V O S T			GIPKOST	STATIČKA RAVNOTEŽA
	T E S T O V N I Z A D A C I				(P R O C E D U R A)			
	OSNOVNA DINAMOME TRIJA	UPOR MEŠOVITI	SKOK U DALJ IZ MESTA	VIS U ZGIBU	LEŽANJE - SED	TRČANJE NA 500 m	DUBOKI PRETKLON	RAVNOTEŽA NA JEDNOJ NOZI
U Z O R A K				M U Š K A R A C A				
7 - 8		KKK						
8 - 9	K	KKK				KKK		
9 - 10		K					KKK	
10 - 11	K		K			KKK		
11 - 12					KKK			
12 - 13					KK	KKK		
13 - 14	KK		K	KK			KKK	
14 - 15	K		KK	KKK		KK	KKK	
15 - 16	K	K			KK		KKK	
16 - 17	KKK			KKK			KKK	
U Z O R A K				D E V O J A K A				
7 - 8	K	KKK	K	KK			K	KK
8 - 9	K	KKK			KK	K		KKK
9 - 10		KK	KKK	KKK	KKK	KK	K	KK
10 - 11	KKK	KKK	KKK	KK	KKK	KK		
11 - 12	KK		KKK	KKK	KKK	KKK	KK	KKK
12 - 13					KK			K
13 - 14		KKK					KK	
14 - 15			K	KK			KKK	
15 - 16		K						
16 - 17	KKK					K	KKK	

Napomena: K - periodi "umereno visokog tempa progresa";

KK - periodi "submaksimalnog tempa progresa";

KKK - periodi "maksimalnog tempa progresa".

**Jugoslovenski zavod za fizičku kulturu i medicinu sporta**, Istraživačko razvojna jedinica Sektora za fizičku kulturu (1995) u Izveštaju o realizaciji sistema stalnog praćenja fizičkog razvoja i fizičkih sposobnosti dece i omladine Beograda uzrasta od 7 do 19 godina iznosi sledeće podatke (Tabela 17/10):

Tabela 17/10. Pokazatelji fizičkog razvoja i motoričkih sposobnosti UČENIKA uzrasta od 7 do 11 godina

N = 31.592

VARIJABLE	U Z R A S T (god)				
	7	8	9	10	11
TELESNA VISINA (cm)	129,7	131,7	136,5	142,3	146,4
MASA TELA (kg)	27,9	29,2	32,4	35,9	38,2
SNAGA NOGU (cm)	124,2	127,0	138,7	146,4	153,0
OPŠTA SNAGA TELA (cm)	262,1	274,3	331,3	381,5	420,2
SPRETNOST (br. pon.)	10,3	10,8	13,2	15,2	16,6
BRZINA (s)	9,8	9,6	9,2	8,9	8,7

Na osnovu iznetih rezultata autori konstatuju da je fizički razvoj učenika mlađih razreda osnovne škole ravnomeran i da se povećava sa godinama starosti (Tabela 18/10). U odnosu na prethodnu godinu registrovano je značajno poboljšanje samo u telesnoj masi 10-to i 11-to godišnjaka. Međutim, u odnosu na 1978. godinu (za period od 17 godina), telesna visina i dalje značajno napreduje kod svih uzrasta, sa najvećim prosečnim generacijskim prirastom od 1,9 cm u 10. godini. Masa tela takođe značajno napreduje, sem kod sedmogodišnjaka, sa najvećim prosečnim generacijskim prirastom od 2 kg, takođe u 10. godini (Tabela 18/11).

Tabela 17/11. Nastale razlike u pokazateljima fizičkog razvoja i motoričkih sposobnosti kod UČENIKA od maja 1978. do maja 1995.

VARIJABLE	U Z R A S T (god)				
	7	8	9	10	11
TELESNA VISINA (cm)	+ 0,9	+ 1,5	+ 1,3	+ 1,9	+ 1,6
MASA TELA (kg)	+ 0,3	+ 1,0	+ 1,1	+ 2,0	+ 1,3
SNAGA NOGU (cm)	- 0,4	- 0,9	+ 0,1	- 0,9	- 0,4
OPŠTA SNAGA TELA (cm)	- 10,6	- 16,1	- 7,8	- 20,6	- 13,0
SPRETNOST (br. pon.)	+ 1,6	+ 1,5	+ 1,5	+ 1,5	+ 1,7
BRZINA (s)	- 0,8	- 0,6	- 0,5	- 0,6	- 0,4

Fizičke sposobnosti učenika prate fizički razvoj i razvijaju se ravnomerno sa godinama starosti, pa svoju najveću apsolutnu vrednost dostižu u 11. godini .

U odnosu na prethodnu godinu značajne razlike su registrovane samo kod učenika od 7 godina i to kod: opšte snage tela, spretnosti i brzine u pozitivnom i kod učenika od 11 godina kod brzine trčanja u negativnom smislu. Međutim, u odnosu na stanje iz 1978. godine, pozitivni generacijski trend registrovan je samo kod spretnosti. Snaga nogu stagnira, a kod opšte snage tela i brzine registrovan je negativan generacijski trend razvoja i to kod svih uzrasta (Tabela 17/11).

Tabela 17/12. Pokazatelji fizičkog razvoja i motoričkih sposobnosti UČENICA uzrasta od 7 do 11 godina

N = 30.232

VARIJABLE	U Z R A S T (god)				
	7	8	9	10	11
TELESNA VISINA (cm)	128,9	130,7	135,6	141,7	145,8
MASA TELA (kg)	26,8	28,1	31,3	34,9	38,2
SNAGA NOGU (cm)	116,8	120,1	130,6	139,7	146,9
OPŠTA SNAGA TELA (cm)	221,9	235,2	281,1	325,9	360,5
SPRETNOST (br. pon.)	9,2	9,8	12,1	14,1	15,7
BRZINA (s)	10,2	10,0	9,6	9,2	9,0



Tabela 17/13 . Nastale razlike u pokazateljima fizičkog razvoja i motoričkih sposobnosti kod UČENICA od maja 1978. do maja 1995. godine

V A R I J A B L E	U Z R A S T (god)				
	7	8	9	10	11
TELESNA VISINA (cm)	+ 1,2	+ 1,3	+ 1,1	+ 1,0	+ 0,7
MASA TELA (kg)	+ 0,2	+ 0,8	+ 0,3	+ 1,3	+ 2,1
SNAGA NOGU (cm)	+ 1,8	+ 0,7	+ 1,7	+ 2,7	+ 3,1
OPŠTA SNAGA TELA (cm)	- 2,1	- 9,7	- 5,8	- 17,5	- 11,3
SPRETNOST (br. pon.)	+ 1,6	+ 1,5	+ 1,9	+ 2,0	+ 2,6
BRZINA (s)	- 0,9	- 0,6	- 0,6	- 0,9	- 0,5

Na osnovu dobijenih rezultata autori konstatuju da je fizički razvoj učenica od 7 do 11 godina ravnomeran i da se povećava sa uzrastom. Kretanje fizičkog razvoja učenica je slično kao kod učenika, ali sa nešto nižim vrednostima (Tabela 17/12). U odnosu na prethodnu godinu nisu registrovane značajne razlike, sem kod 10-to godišnjih učenica čija se masa tela u proseku povećala za 1 kg. U odnosu na 1978. godinu telesna visina je blago porasla, sa najvišim prirastom u 8. godini u iznosu od 1,3 cm. Međutim masa tela je stagnirala u uzrastima od 7, 8 i 9 godina, a povećala se u uzrastima od 10 i 11 godina, sa najvećim prirastom u 11 godini, sa prosečnih 2,1 kg (Tabela 17/13).

Fizičke sposobnosti učenica ove populacije prate fizički razvoj i povećavaju se sa godinama starosti (Tabela 17/12). U odnosu na prethodnu godinu značajne razlike su registrovane samo kod učenica od 7 godina i to kod opšte snage tela i spretnosti, u pozitivnom smislu. Kod uzrasta od 9 godina je opala opšta snaga tela i brzina trčanja, koja je opala i kod uzrasta od 11 godina. Međutim, u odnosu na 1978. godinu, spretnost se povećala, snaga nogu je stagnirala, a opšta snaga tela i brzina je opala u svim uzrastima (Tabela 17/13).

Na osnovu raspoloživih podataka, analiza i definisanih pretpostavki za stanje fizičkog razvoja i fizičkih sposobnosti beogradske dece i omladine uzrasta od 7 do 19 godina, na kraju 1994/95. školske godine, autori daju sledeću opštu ocenu:

1. Fizički razvoj dečaka napreduje sa godinama starosti. Izrazito intenzivno do 16. godine, da bi se intenzitet posle toga nešto smanjio, ali i dalje napredovao do 18. godine, a evidentno stagnirao u 19. godini (Grafikon 17/3).

2. Fizičke sposobnosti dečaka takođe rastu sa godinama starosti veoma intenzivno do 14. godine, da bi zatim nastavile sa ravnomernim rastom, ali nešto manjim intenzitetom do 19. godine.

3. Fizički razvoj devojaka takođe raste sa godinama starosti izrazito intenzivno do 15. godine, da bi posle toga u 16. godini značajno smanjio, a potom prešao u period stagnacije (Grafikon 17/4).

4. Fizičke sposobnosti devojaka takođe rastu sa godinama starosti, veoma intenzivno do 13. godine i veoma smanjenim intenzitetom do 15. godine. Od 16. godine utvrđena je stagnacija fizičkog razvoja. U ranijim godinama stagnacija je počinjala tek od 17. godine.

5. Generacijski prirast telesne visine i mase tela je pozitivan kod oba pola. Međutim, fizički razvoj je imao veoma heterogen trend. Kod dečaka je utvrđeno da su opšta snaga tela, brzina i izdržljivost imale negativan trend u svim generacijama. Autori na kraju zaključuju:

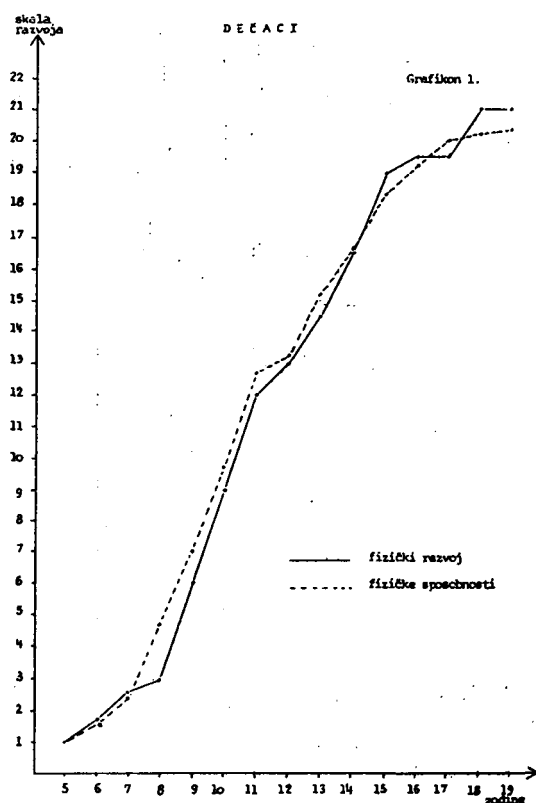
- Fizički razvoj beogradskog naraštaja i dalje ima pozitivan trend.

- Fizičke sposobnosti rastu sa uzrastom, međutim njihov ekvivalentni odnos prema fizičkom razvoju je zadovoljavajući kod dečaka samo do 14. godine, a kod devojaka samo do 13. godine, jer potom značajno opada ispod ekvivalentnih vrednosti fizičkog razvoja.

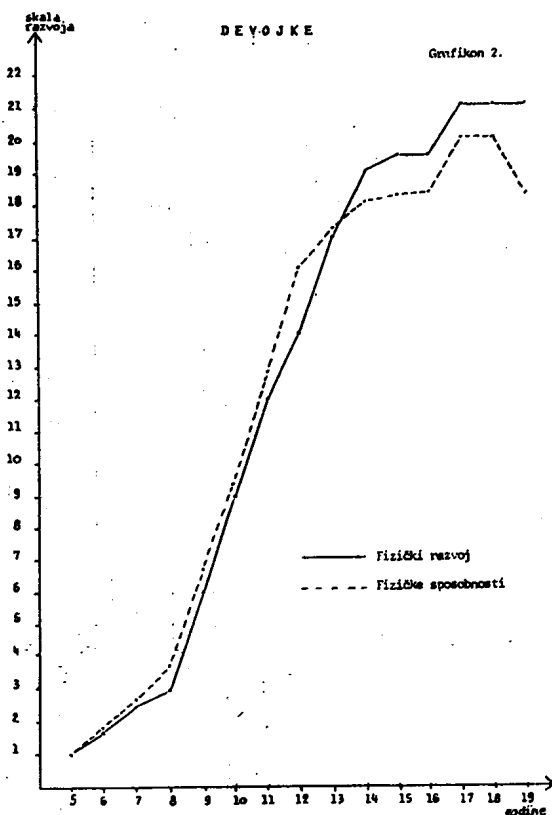
- Generacijski trend fizičkog razvoja je zadovoljavajući, jer su današnje generacije znatno više i teže od onih iz maja 1973. godine. Međutim generacijski trend fizičkih sposobnosti nije zadovoljavajući. Generalno kod dečaka primarne (osnovne) komponente fizičkih sposobnosti su u padu ili stagniraju, dok sekundarne (izvedene) u uzrastu od 11 do 15

godina stagniraju, a u ostalim napreduju. Kod devojaka je slično stanje, sa nešto manjim negativnim trendom.

Grafikon 18/3. Dinamika fizičkog razvoja i razvoja fizičkih sposobnosti kod dece i omladine muškog pola od 7. do 19. godine (JZFKMS, 1995).



Grafikon 18/4. Dinamika fizičkog razvoja i razvoja fizičkih sposobnosti kod dece i omladine muškog pola od 7. do 19. godine (JZFKMS, 1995).



**Ivanić** (1996) je u studiji "Metodologija", koja je rezultat dugogodišnjeg rada u okviru Sistema praćenja fizičkog razvoja i fizičkih sposobnosti dece i omladine Beograda, pored već objavljenih rezultata i analiza dao i uporedne rezultate za dve generacije učenika i učenica (1984. i 1995. god):

Tabela 17/14. Fizički razvoj i fizičke sposobnosti UČENIKA uzrasta od 7 do 11 godina, u periodu od 1984. do 1995. god. (N = 31.631 za 1984.god. ; N = 31.592 za 1995. g)

VAR	U			Z			R			A			S			T		
	7			8			9			10			11					
IJAB	G O D			G O D			G O D			G O D			G O D					
LE	1984	1995	RAZ.	1984	1995	RAZ.	1984	1995	RAZ.	1984	1995	RAZ.	1984	1995	RAZ.			
TV	128,5	129,7	+1,2	130,5	131,7	+1,2	136,0	136,5	+0,5	141,3	142,3	+1,0	145,7	146,3	+0,6			
TM	27,9	27,9	0,0	29,0	29,2	+0,2	32,3	32,4	+0,1	35,6	35,9	+0,3	38,2	38,2	0,0			
ESN	124,6	124,2	-0,4	127,9	127,0	-0,9	138,6	138,7	+0,1	147,3	146,4	-0,9	153,4	153,0	-0,4			
OBS	10,0	9,8	+0,2	9,8	9,6	+0,2	9,4	9,2	+0,2	9,1	8,9	+0,2	8,9	8,7	+0,2			
OST	260,4	262,1	+1,7	280,1	274,3	-5,8	337,3	331,3	-6,0	392,2	381,5	-10,7	441,2	420,2	-21,0			
SP	9,2	10,3	+1,1	9,9	10,8	+0,9	12,2	13,2	+1,0	14,4	15,2	+0,8	15,7	16,6	+0,9			

Tabela 17/15. Fizički razvoj i fizičke sposobnosti UČENICA uzrasta od 7 do 11 godina, u periodu od 1984. do 1995. god. (N = 29.984 za 1984.god. ; N = 30.232 za 1995. g)

VAR	U			Z			R			A			S			T		
	7			8			9			10			11					
IJAB	G O D			G O D			G O D			G O D			G O D					
LE	1984	1995	RAZ.	1984	1995	RAZ.	1984	1995	RAZ.	1984	1995	RAZ.	1984	1995	RAZ.			
TV	127,8	128,9	+1,1	129,8	129,4	-0,4	135,4	135,6	+0,2	141,5	141,7	+0,2	146,3	145,8	-0,5			
TM	27,1	26,8	-0,3	28,3	27,3	-1,0	31,4	31,3	-0,1	35,0	34,9	-0,1	38,0	38,2	+0,2			
ESN	115,0	116,8	+1,8	119,4	120,1	+0,7	128,9	130,6	+1,7	137,0	139,8	+2,8	143,8	146,9	+3,1			
OBS	10,5	10,2	+0,3	10,3	10,6	-0,3	9,8	9,6	+0,2	9,5	9,2	+0,3	9,2	9,0	+0,2			
OST	217,6	221,9	+4,3	233,3	244,9	+11,6	284,5	281,1	-3,4	332,2	325,9	-6,3	378,3	360,5	-17,8			
SP	7,8	9,2	+1,4	8,5	8,3	-0,2	10,7	12,1	+1,4	12,9	14,1	+1,2	14,4	15,7	+1,3			

LEGENDA:

TV - Telesna visina

TM - Telesna masa

ESN - Eksplozivna snaga nogu

OBS - Opšta brzinska sposobnost

OST - Opšta snaga tela

SP - Spretnost

Varijable sa mernim jedinicama:

- Telesna visina je izražena u centimetrima.
- Masa tela je izražena u kilogramima.
- Eksplozivna snaga mišića nogu je merena skokom u dalj iz mesta, a izražena u cm.
- Opšta brzinska sposobnost je merena čunastim trčanjem 3x10m, a izražena u sekund.
- Opšta snaga tela je merena bacanjem medicine od 2 kg u dalj, a izražena u cm.
- Spretnost je merena odbijanjem lopte od zid, a izražena je brojem hvatova lopte.

Na kraju studije su date orijentacione norme za procenu fizičkog razvoja i fizičkih sposobnosti, kao trostepena skala vrednosti, tako da rezultati ispod graničnih vrednosti su "ispod proseka", a sve iznad prikazanih "iznad proseka".

Autor napominje da fizički razvoj ne teče pravolinijski, već talasasto. Takođe da je ovo "najelementarniji način objektivnog procenjivanja", a da za egzaktniji način treba i dalje koristiti "Kriterijume za procenu fizičkog razvoja i fizičkih sposobnosti dece i omladine uzrasta od 7 do 19 godina (normativi), od istog autora.

# PRILOZI

## Prilog 1.

**Tabela** Skala procene razvojnih veština. Mary Gutrich (modifikovano prema Watson-u i Lingren-u, 1973)

Razvojne kategorije	Razvojni stupanj (nivo)	Ocena
I dete ne čini pokret	1. povlači se kad je suočeno sa prilikom za izvršenje motoričkog zadatka	1
	2. ne pokušava, ali se ne povlači	2
II veština u fazi formiranja	3. pokušava, ali traži podršku i pomoć	3
	4. pokušava bez pomoći, ali nije uspešno u tome	4
	5. napredak, ali koristi nepotpune pokrete	5
	6. vežba osnovne pokrete	6
	7. usavršava pokrete	7
III postignuće osnovnih pokreta	8. pokreti koordinisani	8
	9. lako izvođenje, dete pokazuje zadovoljstvo	9
	10. pokazuje tačnost, lakoću i preciznost	10
IV vešto izvođenje sa varijacijama u upotrebi	A. isprobava veštinu unoseći otežavajuće kretanje	11
	B. kombinuje aktivnost sa drugim veštinama	12
	C. ubrzava izvođenje, takmiči se sa sobom ili sa drugima	13
	D. koristi veštinu na širem planu	14

**Napomena:** U svom izvornom obliku skala Gatričeve nema numerička obeležja, već ih je uveo Perić (1989) u svom istraživanju radi veće primenljivosti statističkih operacija u obradi rezultata.

## Prilog 2.

### Slike 1 - 4. Progresivne matrice u boji

Ravenove progresivne matrice u boji su test opšte intelektualne sposobnosti, za koji se pretpostavlja da je oslobođen kulture, odnosno znanja koje ispitanik ima. Pretpostavlja se da se ovim testom može uspešno posmatrati tzv. "jasno mišljenje" kod dece. Svaki problem-zadatak koji dete reši u testu predstavlja deo sistema mišljenja. Zbog redosleda kojim se dete izlaže zadacima, datim u serijama, gde je svaki sledeći zadatak teži za rešavanje, test se naziva progresivnim matricama.

Opšti faktor inteligencije, odnosno predstavljene fluidne inteligencije <sup>1)</sup> (GF), zavistan je od faktora percepcije, smeštenih u 36 vizuelnih zadataka iz tri serije, raspoređenih tako da se lako utvrde kognitivni procesi (slika a, b, c). Zadaci su osmišljeni tako da je sigurno da postignuće deteta zavisi samo od njegovih sposobnosti. Standardna serija Revenovih progresivnih matrica obuhvata ceo opseg intelektualnog razvitka od ranog detinjstva do zrelosti.

Test Revenovih progresivnih matrica (RPM) može da pokaže najmanje pet različitih načina razvitka redosleda intelektualnih aktivnosti: od uočavanja sličnosti i razlika do potpuno usvojenog logičkog metoda rasuđivanja.

Na osnovu rezultata koje dete postigne na RPM-testu moguće je ispitanike klasifikovati na sledeći način:

- rang I - intelektualno visoko razvijen;
- rang II - izrazito nadprosečne intelektualne sposobnosti;
- rang III - intelektualno prosečan;
- rang IV - izrazito ispod prosečnih intelektualnih sposobnosti;
- rang V - intelektualno defektan.

---

<sup>1)</sup> Fluidna sposobnost je ona koja nije vezana ni za koju specifičnu veštinu, niti za bilo koju čulnu, motornu ili mnezičku oblast." (Ivić, i saradnici, 1976., interpretacija Perić, 1989).

## SKALA ZA ISPITIVANJE SENZOMOTORNE INTELIGENCIJE

(Kazati i Lezin\*)

ISPITANICI: Deca uzrasta od 6 do 24 meseca

I serija: **ISTRAŽIVANJE PREDMETA**

### Gradivo

\* Za 1. i 2. zadatak: džepno ogledalo (8x5 cm) sa slikom na poleđini.

\* Za 3, 4, 5. i 6. zadatak: prazna kutija šibica i dve spojene zihernadle (manje od kutije).

### Postupak

\* Sa ogledalom: detetu se pokazuje ogledalo oko 10 sekundi, a zatim se okrene poledina ogledala i tako pruži detetu.

\* Sa šibicom: eksperimentator pred detetom stavi zihernadle u kutiju, zatvori je i spusti na sto blizu deteta.

**Zadatak 0:** Manipulacija bez okretanja predmeta (ogledala). (III faza SM perioda)

**Zadatak 1:** Aktivno istraživanje, početak otkrivanja osobina jednostavnog predmeta (ogledala).

(početak IV faze SM perioda)

**Zadatak 2:** Okretanje ogledala bez kolebanja.

(završetak IV faze SM perioda)

**Zadatak 3:** Početak otkrivanja osobina složenog predmeta (kutije za šibice) sa ili bez pokušaja otvaranja. (početak V faze SM perioda)

**Zadatak 4:** Slučajno otkriće mehanizma otvaranja kutije za šibice.

(završetak V faze)

**Zadatak 5:** Korišćenje mehanizma otvaranja kutije, usmereni ali neuspešni pokušaji zatvaranja.

(početak VI faze SM perioda)

**Zadatak 6:** Korišćenje mehanizma zatvaranja kutije za šibice. (VI faza SM perioda)

Ocenjivanje: Ubeležiti "+" pored zadatka koji najbolje opisuje nivo istraživačkog ponašanja uočenog kod deteta.

---

\* Rađeno prema "Les etapes de l'intelligence sensori-matrice de la naissance a deux ans" par Casati, I et Lezine, I, 1988, centre de psychologuee

## II serija: **TRAŽENJE NESTALOG PREDMETA**

**Zadatak 1:** Rekonstrukcija nevidljive celine na osnovu jednog vidljivog dela.

### Gradivo

\* Zaklon od kartona (21x27 cm) i lutka (visine 20 cm).

### Postupak

\* Eksperimentator pokaže detetu lutku pa je sakrije iza zaklona. Posmatra reakciju deteta na nestajanje lutke, a zatim pomeri lutku tako da viri 4-5 cm iznad zaklona.

*(III faza SM perioda)*

**Zadatak 2:** Aktivno traženje predmeta koji nestaje pri započetom pokretu dohvatjanja.

### Gradivo

\* Zaklon A od deblje tkanine (kvadrat čije su strane 20 cm) i autić.

### Postupak

\* Detetu se pokaže igračka. U momentu kad ono pođe da je dohvati igračka se brzo pokrije zaklonom A.

*(početak IV faze SM perioda)*

**Zadatak 3:** Aktivno traženje nestalog predmeta bez prethodno započetog pokreta dohvatjanja.

### Gradivo

\* Dva istovetna zaklona A i B i autić.

### Postupak (ponavlja se dva puta)

\* Detetu se pokaže autić, a zatim sakrije ispod zaklona A (pre nego što ono posegne za njim).

*(IV faza SM perioda)*

**Zadatak 4:** Aktivno traženje nestalog predmeta na osnovu sleda vidljivih premeštanja.

### Gradivo

\* Isto kao za 3. zadatak.

### Postupak (ponavlja se dva puta)

\* Ako je dete rešilo 3. zadatak autić se sad sakrije ispod A, izvuče odatle i pokaže detetu i ostavi ispod zaklona B.

*(početak V faze SM perioda)*

**Zadatak 5:** Aktivno traženje nestalog predmeta i u slučajevima kad je jedno premeštanje nevidljivo.

### Gradivo

\* Dva zaklona I i II (razlikuju se samo po boji od zaklona A i B), 2 spojene zihernadle, kutija za šibice.

### Postupak (ponavlja se dva puta)

\* Detetu se pokažu zihernadle. Zatim se pred njim stave u kutiju i neprimetno izruče ispod zaklona I i detetu pokaže prazna kutija. Rečima i gestovima se traži od deteta da nađe zihernadle.

*(V faza SM perioda)*

**Zadatak 6:** Aktivno traženje nestalog predmeta na osnovu sleda nevidljivih premeštanja.

### Gradivo

\* Isto kao i za 5. zadatak.

### Postupak (ponavlja se dva puta)

\* Ako je dete uspešno rešilo 5. zadatak kutija sa zihernadlami se najpre sakrije ispod zaklona I, zatim se izvuče odatle pa se zihernadle neprimetno izruče ispod zaklona II i detetu pokaže prazna kutija.

*(početak VI faze SM perioda)*

**Zadatak 7:** Traženje nestalog predmeta na osnovu dedukcije.

### Gradivo

\* Tri zaklona A, B i C (od deblje tkanine) i male lutke (7 cm).

### Postupak (ponavlja se 4 puta ovim redom: ABC, CAB, ACB, BAC)

\* Eksperimentator pokaže detetu lutku a zatim zatvori šaku tako da se lutka ne vidi i provlači je redom ispod zaklona A, B i C na sledeći način: posle zaklona A i B otvora šaku da dete vidi

da je lutka još tu, zatim neprimetno spušta lutku ispod C, izvlači zatvorenu šaku i traži od deteta da nađe lutku. (VI faza SM perioda)

Ocenjivanje: Ubeležiti "+" pored zadatka koje je dete uspelo da reši. Najsloženiji rešeni zadatak se uzima kao pokazatelj faze razvoja deteta.

### III serija: **KORIŠĆENJE POSREDNIKA**

**Zadatak 1:** Korišćenje produžetka predmeta na osnovu proste koordinacije šema (kratka uzica).

#### Gradivo

\* Plastična karika prečnika 13 cm za koju je vezana uzica dužine 25 cm. Postupak (ponavlja se 3 puta)

\* Eksperimentator pred detetom zaljulja kariku okačenu na uzici a zatim je položi na sto ali tako da karika bude van dohvata detetove ruke a kraj uzice na desetak cm od deteta.

(prelaz iz III u IV fazu SM perioda)

**Zadatak 2:** Korišćenje podloge na osnovu složenije kombinacije šema (udaljenost predmeta).

#### Gradivo

\* Ista plastična karika ali, ovoga puta, sa uzicom dužine 80 cm.

#### Postupak

\* Isti kao za 1. zadatak.

(IV faza SM perioda)

**Zadatak 3:** Korišćenje produžetka predmeta kao stvarnog sredstva (duga, savijena uzica).

#### Gradivo

\* Isto kao u 2. zadatku (može da se stavi igračka u kariku da bi detetu bilo interesantnije).

#### Postupak

\* Isti kao u prethodnom zadatku s tom razlikom što uzica ne stoji pravo nego je savijena tako da formira 2 prava ugla.

(početak V faze)

**Zadatak 4:** Objektivno poimanje uloge produžetka predmeta (razlikovanje između više uzica).

#### Gradivo

\* Isto kao u 2. i 3. zadatku uz još jednu uzicu dužine 80 cm.

#### Postupak

\* Pred dete se stave dve paralelne uzice: jedna slobodna i druga za koju je vezana karika.

(V faza SM perioda)

Ocenjivanje: Isto kao u prethodnoj seriji zadataka.

### **KORIŠĆENJE VEZE IZMEĐU PREDMETA I PODLOGE NA KOJOJ ON STOJI**

**Zadatak 1:** Korišćenje podloge na osnovu proste koordinacije šema.

#### Gradivo

Tkanina kvadratnog oblika (strana 45 cm) i igračka.

#### Postupak

Tkanina se stavi na sto sasvim blizu deteta pa se igračka položi na nju, ali tako da bude van dohvata ruke deteta.

(prelaz iz III u IV fazu SM perioda)

**Zadatak 2:** Korišćenje podloge na osnovu složenije kombinacije šema (udaljenost).

#### Gradivo

Isto kao za 1. zadatak.

#### Postupak

Isti, samo je tkanina udaljena 20 cm od deteta.

(IV faza SM perioda)

**Zadatak 3:** Korišćenje podloge na osnovu složenije kombinacije šema (Udaljenost, iskošenost).

#### Gradivo

Isto kao u 2. zadatku



### Postupak

Isti, samo podloga stoji lateralno u odnosu na dete (desno ili levo od njega).

*(završetak IV faze SM perioda)*

**Zadatak 4:** Potpuno razumevanje odnosa između podloge i predmeta (protivdokaz).

### Gradivo

Isto kao u prethodnom zadatku.

### Postupak

Podloga stoji kao u drugom zadatku pred detetom na udaljenosti od 20 cm, a igračka se stavlja van nje, levo ili desno, ali tako da bude van dohvata ruke deteta.

### Beleženje

Beleži se "+" ako dete proba da pomeri podlogu i odmah odustane od toga, ili ako baci podlogu, ili ako gura ka igrački.

**Zadatak 5:** Dete zna da okrene rotirajuću podlogu kad mu se pokaže.

### Gradivo

Drveni krug prečnika od 28 cm, koji može da se vrti na osloncu visine 10 cm, i igračka.

### Postupak

a) Bez pokazivanja mogućnosti rotacije stavlja se igračka na drveni krug van domašaja ruke deteta. Ako dete ne uspe da otkrije da jedino rotiranjem kruga može da dođe do igračke prelazi se na

b) eksperimentator pokaže detetu da krug može da se vrti (pokreće ga malo levo - malo desno). Ako dete ni tada ne uspe da reši zadatak,

c) eksperimentator okrene krug za 180 stepeni i tako dovede igračku na dohvat ruke deteta.

### Beleženje

Beleži se "+" ako dete uspe posle b) ili c)

*(završetak V faze SM perioda)*

**Zadatak 6:** Dete samo, isprobavanjem otkriva da podloga treba da se rotira.

Gradivo i postupak (vidi zadatak 5)

### Beleženje

Beleži se "+" ako dete uspe posle a).

*(početak VI faze SM perioda)*

**Zadatak 7:** Otkrivanje rotacije podloge na osnovu uviđanja.

Gradivo i postupak (vidi 5. zadatak).

### Beleženje

Beleži se "+" ako dete naglo, prilagođavanjem pokreta uspe da okrene krug. *(završetak VI faze)*

## **KORIŠĆENJE ORUĐA** *(grabulje i štap)*

**Zadatak 1:** Početak korišćenja grabulja kao prostog produžetka ruke, ali bez uspeha (udaranje grabuljama po predmetu).

### Gradivo

Grabulje (igračka dužine 25 cm) i dve male lutke povezane alkrom.

### Postupak

a) Lutke se stavljaju na sto (40 cm udaljene od deteta) a pored njih grabulje. Ako dete ne uspe da dohvati igračke pomoću grabulja prelazi se na

b) eksperimentator uzima grabulje i malo pomeri lutke pomoću njih. Ako dete ni tad ne uspe,

c) eksperimentator polako, pomoću grabulja dovuče lutke pred dete.

### Beleženje

Beleži se "+" ako dete udara grabuljama po igrački (i posle pokazivanja), a "-" ako obraća pažnju samo na grabulje (ne gleda lutke), ili ako pokušava da direktno, rukom dohvati lutke.

*(IV faza SM perioda)*

**Zadatak 2:** Ispitivanje pomeranja predmeta pomoću grabulja.

Gradivo i postupak ( vidi zadatak 1)

Beleženje

Beleži se "+" ako dete pokušava da koristi grabulje da bi dohvatilo lutke, ali neuspešno (i posle pokazivanja) *(početak V faze SM perioda)*

**Zadatak 3:** Otkrivanje upotrebe grabulja posle pokazivanja (uz više ili manje isprobavanja).

Gradivo i postupak (vidi zadatak 1)

Beleženje: beleži se "+" ako dete uspe da dohvati igračke posle b) ili c). *(V faza SM perioda)*

**Zadatak 4:** Otkrivanje upotrebe grabulja spontanim isprobavanjem.

Gradivo i postupak (vidi zadatak 1)

Beleženje

Beleži se "+" ako dete uspe da reši zadatak isprobavanjem, posle a). *(završetak V faze)*

**Zadatak 5:** Spontano korišćenje grabulja, bez isprobavanja.

Gradivo i postupak (vidi zadatak 1)

Beleženje

Beleži se "+" ako dete posle a) uspe odmah da dohvati igračke, skoro bez kolebanja. *(početak VI faze SM perioda)*

**Zadatak 6:** Korišćenje oruđa u složenoj situaciji.

Gradivo

Štap dužine 25 cm, kocka (strana 2,5 cm)

Postupak

Kocka se stavlja van domašaja, a štap na dohvata ruke deteta. Ponavlja se dva puta, uz pokazivanje, ako je potrebno.

Beleženje

Beleži se "+" ako dete uspe, uz malo probanja da dovuče kocku k sebi. *(VI faza SM perioda)*

Ocenjivanje: isto kao u prethodnoj seriji zadataka.

## **KOMBINOVANJE PREDMETA**

I serija: **KORIŠĆENJE ORUĐA DA BI SE DOŠLO DO PREDMETA SMEŠTENOG U CEVI**

Gradivo

Cev otvorena s oba kraja (dužine 12 cm, prečnika 2,5 cm), grabulje i bombona (ili nešto drugo što je privlačno za dete, a može da se uvuče u cev).

Postupak

Bombona se pred detetom stavi u cev tako da ono ne može da je dohvati prstom. Zatim se cev spusti uspravno na sto pored grabulja. Ukoliko dete ne uspe da reši zadatak eksperimentator mo pokaže , ali ocenjuje se samo spontano ponašanje (pre pokazivanja)

**Zadatak 1:** Neuspešno ili neadekvatno korišćenje grabulja.

Beleženje

Beleži se "+" ako dete pokuša da dovede u vezu grabulje i štap ali ne vodi računa o tome koju stranu grabulja gura u cev. *(V faza SM perioda)*

**Zadatak 2:** Usmereni ali neuspešni pokušaji.

Beleženje

Beleži se "+" ako dete posle više pokušaja uvuče grabulje u cev ali ne dovoljno, ili ako pokuša da vuče umesto da gura grabulje kroz cev. *(početak VI faze SM perioda)*

**Zadatak 3:** Uspešno rešavanje kroz isprobavanje.

*(VI faza SM perioda)*

**Zadatak 4:** Naglo i uspešno korišćenje oruđa

*(završetak VI faze SM perioda)*

## II serija: UVLAČENJE LANČIĆA U CEV

### Gradivo

Lančić od stajalica dug 25 cm i cev korišćena u prethodnoj seriji zadataka.

### Postupak

Eksperimentator stavi pred dete cev i lančić. Ako dete ne uspe da kombinuje predmet eksperimentator mu pokaže ali ocenjuje se samo spontano ponašanje.

**Zadatak 1:** Pokušaji naizmeničnog uvlačenja različitih delova lančića (dete ne uspeva da uvuče lančić).  
(V faza SM perioda)

**Zadatak 2:** Pokušaji delimičnih transformacija lančića (dete pokušava da skupi lančić, ali neuspešno).  
(početak VI faze SM perioda)

**Zadatak 3:** Transformacija lančića kroz isprobavanje (dete pokušava da napravi lopticu od lančića ili da ga istegne iznad cevi i tako uvuče).  
(VI faza SM perioda)

**Zadatak 4:** Naglo otkrivanje pravog postupka za rešenje problema (kao u prethodnom zadatku, samo bez isprobavanja).  
(završetak VI faze SM perioda)

### **OCENJIVANJE OPŠTEG NIVOVA RAZVOJA**

a) Ako su rezultati na svim zadacima homogeni - dete se nalazi u toj fazi razvoja (npr. rešava sve zadatke za IV fazu razvoja).

b) Ako se ocene ponašanja deteta u svakoj od 4 serije zadataka razlikuju među sobom uzima se najviša ocena kao pokazatelj faze razvoja deteta (npr. ako je dete u jednoj seriji zadataka doseglo IV fazu a ostale reakcije pripadaju nižim fazama razvoja ocenjuje se da je dete ušlo u IV fazu razvoja).

### **SKALA ZA ISPITIVANJE SENZOMOTORNE INTELIGENCIJE**

(Kazati i Lezin)

- OBRAZAC ZA BELEŽENJE -

Ime i prezime ispitanika \_\_\_\_\_

Ispitivač \_\_\_\_\_

Datum ispitivanja \_\_\_\_\_

Starost \_\_\_\_\_

#### REZULTATI

	1 Zadaci	2 Faze
Istraživanje predmeta _____		
Traženje nestalog predmeta _____		
Posrednici: Uzice _____		
Podloge _____		
Oruđa _____		
Kombinovanje predmeta: cev - grabulja _____		
cev - lančić _____		
RAZVOJNI NIVO ( faza) _____		

OPŠTA ZAPAŽANJA O PONAŠANJU ISPITANIKA:

BELEŽENJE:  
" + " ili " - "

ZADATAK

ZAPAŽANJA:

### **ISTRAŽIVANJE PREDMETA (ogledalo, kutija)**

0. Manipulacija bez okretanja ogledala (taktilne, vizuelne, motone šeme)
1. Aktivno istraživanje - Početak otkrivanja osobina ogledala
2. Okretanje ogledala bez kolebanja
3. Početak otkrivanja osobina kutije (sa ili bez pokušaja otvaranja)
4. Slučajno otkriće mehanizma otvaranja kutije
5. Korišćenje mehanizma otvaranja: usmereni ali neuspešni pokušaji zatvaranja
6. Korišćenje mehanizma zatvaranja kutije.

### **TRAŽENJE NESTALOG PREDMETA (zakloni)**

0. Prestanak traženja
1. Rekonstrukcija nevidljive celine na osnovu vidljivog dela
2. Aktivno traženje predmeta koji nestaje pri započetom pokretu dohvatanja
3. Aktivno traženje predmeta koji nestaje bez prethodno započetog pokreta dohvatanja
4. Aktivno traženje predmeta koji nestaje na osnovu sleda vidljivih premeštanja

BELEŽENJE:  
"+" ili "-"

ZADATAK

ZAPAŽANJA:

#### **POSREDNICI - UZICE**

0. Interesovanje samo za uzicu;  
samo za kariku;  
za oba predmeta, ali bez dovođenja u vezu
1. Korišćenje uzice prostom koordinacijom šema ( kratka uzica)
2. Korišćenje uzice na osnovu složenije kombinacije šema (duga uzica)
3. korišćenje uzice kao pravog posrednika (duga, savijena uzica)
4. Objektivno poimanje uloge produžetka predmeta (razlikovanje više uzica).

#### **TRAŽENJE NESTALOG PREDMETA**

5. Aktivno traženje predmeta koji nestaje i u slučaju jednog nevidljivog premeštanja
6. Aktivno traženje predmeta koji nestaje na osnovu sleda nevidljivih premeštanja

#### **POSREDNICI - PODLOGA**

0. Ne obraća pažnju na podlogu
1. Korišćenje podloge na osnovu proste koordinacije šema
2. Korišćenje podloge na osnovu složenije kombinacije šema (udaljenost)
3. Korišćenje podloge na osnovu složenije kombinacije šema (udaljenost, iskošenost)
4. Potpuno razumevanje odnosa između podloge i predmeta (protiv dokaz)

BELEŽENJE:  
"+" ili "-"

ZADATAK

ZAPAŽANJA:

#### **TRAŽENJE NESTALOG PREDMETA**

7. Traženje nestalog predmeta na osnovu dedukcije

#### **POSREDNICI - PODLOGA**

5. Uspeva da okrene rotirajuću podlogu kad mu se pokaže
6. Samo, isprobavanjem otkriva da podloga treba da se rotira
7. Otkrivanje rotacije podloge na osnovu uviđanja

### **ORUĐA (grabulje, štap)**

0. Istraživanje oruđa ili pokušaj direktnog dohvatanja predmeta
1. Početak korišćenja grabulja kao prostog produžetka ruke, ali bez uspeha (udaranje po predmetu)
2. Ispitivanje pomeranja predmeta pomoću grabulja
3. Otkrivanje upotrebe grabulja posle pokazivanja
4. Otkrivanje upotrebe grabulja isprobavanjem
5. Spontano korišćenje grabulja bez isprobavanja
6. Korišćenje oruđa u složenoj situaciji (štap)

BELEŽENJE:  
"+" ili "-"

ZADATAK

ZAPAŽANJA:

### **KOMBINOVANJE PREDMETA (cev i grabulje)**

0. Nema kombinovanja, direktna akcija
1. Neuspešno ili neadekvatno korišćenje grabulja
2. Usmereni ali neuspešni pokušaji
3. Uspeh kroz isprobavanje
4. Naglo i uspešno korišćenje grabulja

### **CEV I LANČIĆ**

0. Nema pravog kombinovaja
1. Pokušaji naizmeničnog uvlačenja različitih delova lančića
2. Pokušaji delimičnog transformisanja lančića
3. Transformisanje lančića kroz isprobavanje
4. Naglo otkrivanje pravog postupka za rešavanje problema

Prilog 5.

Tabela 1. Dokumentacija za skrining "PMR 3-6 god." Prema Kovačeviću (1984)

**LIST ZA PRACENJE** Br. kartona \_\_\_\_\_  
**ORIJENTACIONE PROCENE PSIHOMOTORNOG RAZVOJA**  
**SKRININGOM PMR 3—6 g.**

\_\_\_\_\_ (ime, očvo ime, prezime) \_\_\_\_\_ (dan, mesec, godina rođenja)

Rizik u anamnezi: \_\_\_\_\_

Zapažanja roditelja: \_\_\_\_\_

**DETE STARO 5 GODINE**

Zahtevi	Ocena	
	++ +	± -
1. Stoji na jednoj nozi 2 i više sekundi Primedba: _____		
2. Crta tačno kvadrat i trougao (kućicu sa krovom) Primedba: _____		
3. Prvi crtež ljudskog lika (faza »punoglavca«) Primedba: _____		
4. Odbrojava 4 kocke Primedba: _____		
5. Razlikuje jutro i veče Primedba: _____		
6. Samostalno se oblači, šnira i vezuje pertle Primedba: _____		
7. Tačno priča kratke priče (pesme, recitacije) Primedba: _____		

Utisak Ispitivača: \_\_\_\_\_

Vid: \_\_\_\_\_

Sluh: \_\_\_\_\_

Izgovor: \_\_\_\_\_

Ponašanje: \_\_\_\_\_

Zaključne primedbe ispitivača: \_\_\_\_\_

Datum ispitivanja \_\_\_\_\_

U \_\_\_\_\_

(čitak potpis ispitivača)

Tabela 2. Dokumentacija za skrining "PMR 3-6 god.". Prema Kovačeviću (1984)

**LIST ZA PRACENJE**

Br. kartona \_\_\_\_\_

**ORIJENTACIONE PROCENE PSIHOMOTORNOG RAZVOJA  
SKRININGOM PMR 3-6 g.**

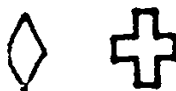


(ime, očevo ime, prezime)

(dan, mesec, godina rođenja)

Rizik u anamnezi: \_\_\_\_\_

Zapažanja roditelja: \_\_\_\_\_

**DETE STARO 6 GODINE**

Zahtevi	Ocena	
	++, +	± -
1. Ustrči i strči niz stepenice Primedba:		
2. Crta romb ili krst Primedba:		
3. Konstruiše stepenice od 10 kocaka Primedba:		
4. Odbrojava 10 kocaka Primedba:		
5. Samo crta ljudski lik Primedba:		
6. Zna društvene igre Primedba:		
7. Prepričava »Crvenkapu« Primedba:		

Utisak ispitivača: \_\_\_\_\_

Vid: \_\_\_\_\_

Sluh: \_\_\_\_\_

Izgovor: \_\_\_\_\_

Ponašanje: \_\_\_\_\_

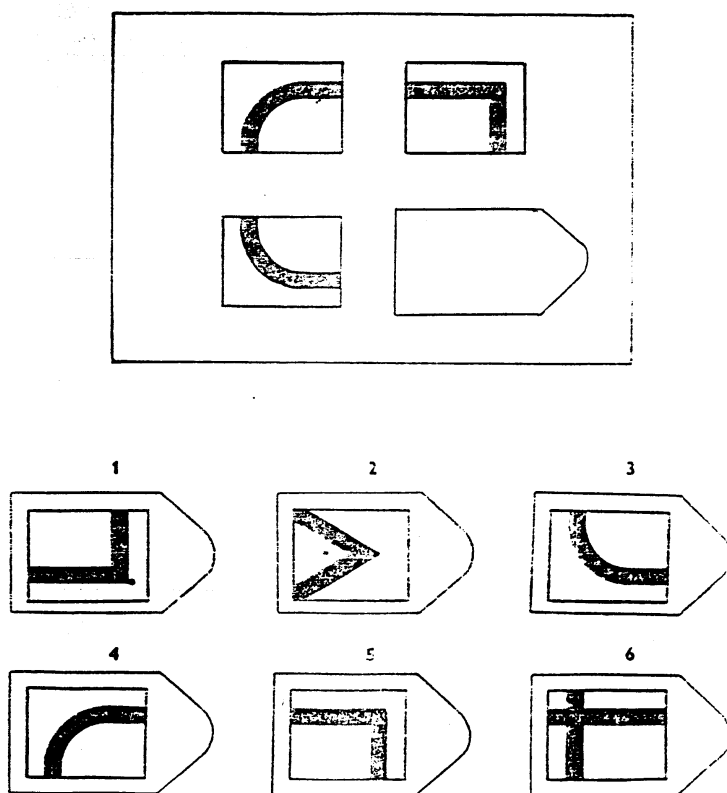
Zaključne primedbe ispitivača: \_\_\_\_\_

Datum ispitivanja \_\_\_\_\_

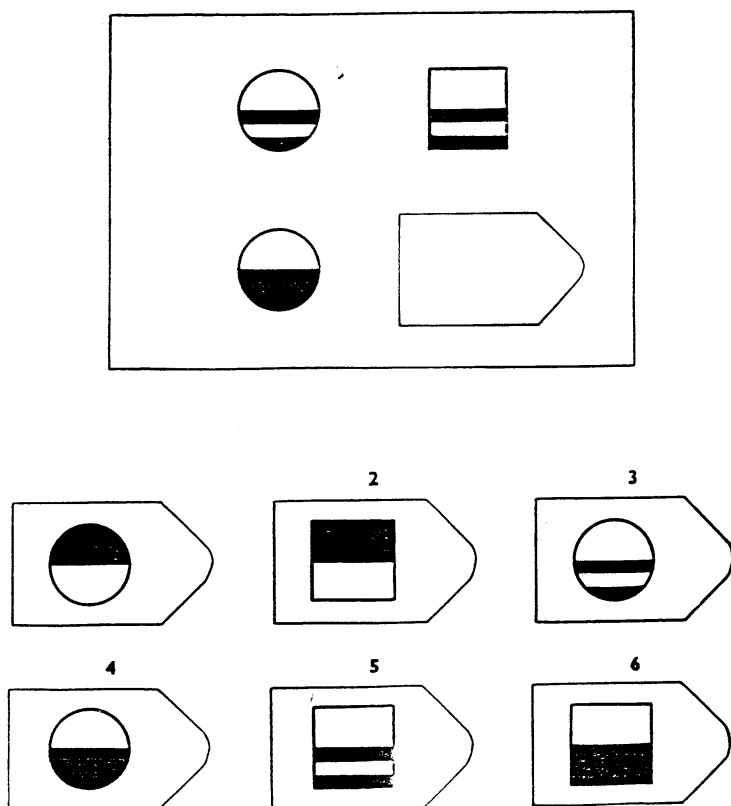
U \_\_\_\_\_

(čitak potpis ispitivača)

Slika 1. Progressivne matrice u boji - serija B. (Raven, 1963).



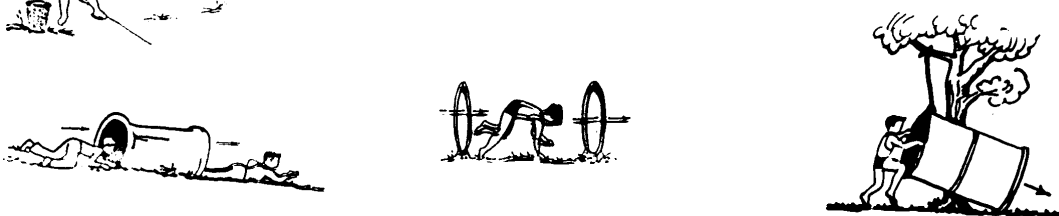
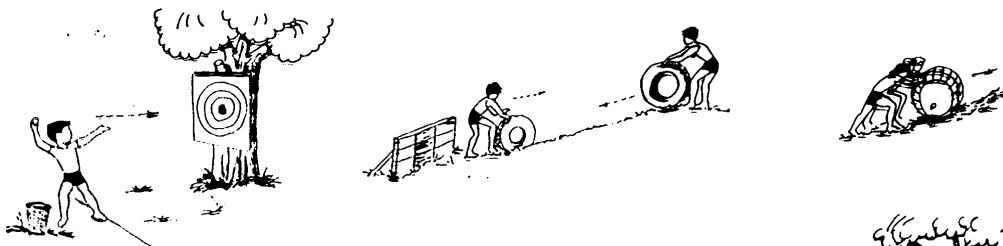
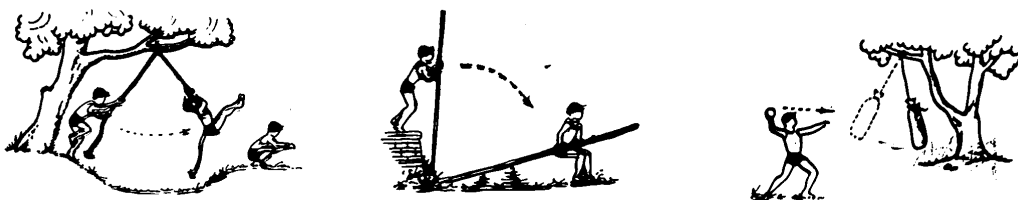
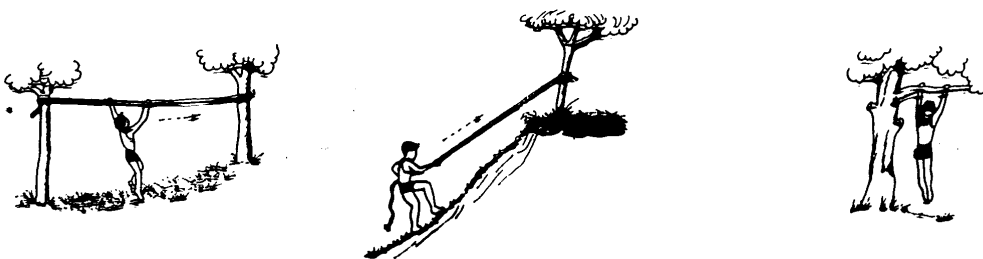
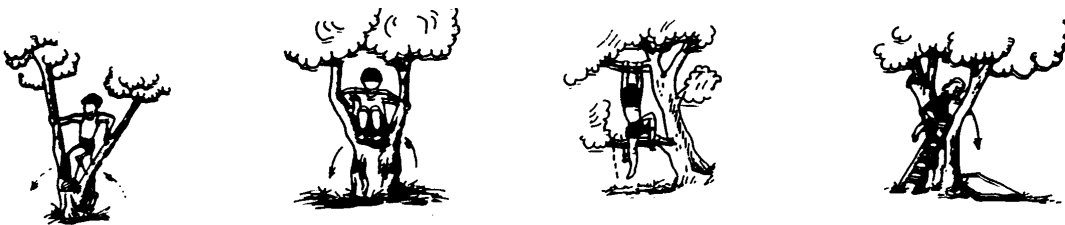
Slika 4. Progressivne matrice u boji - serija V. (Raven, 1963).



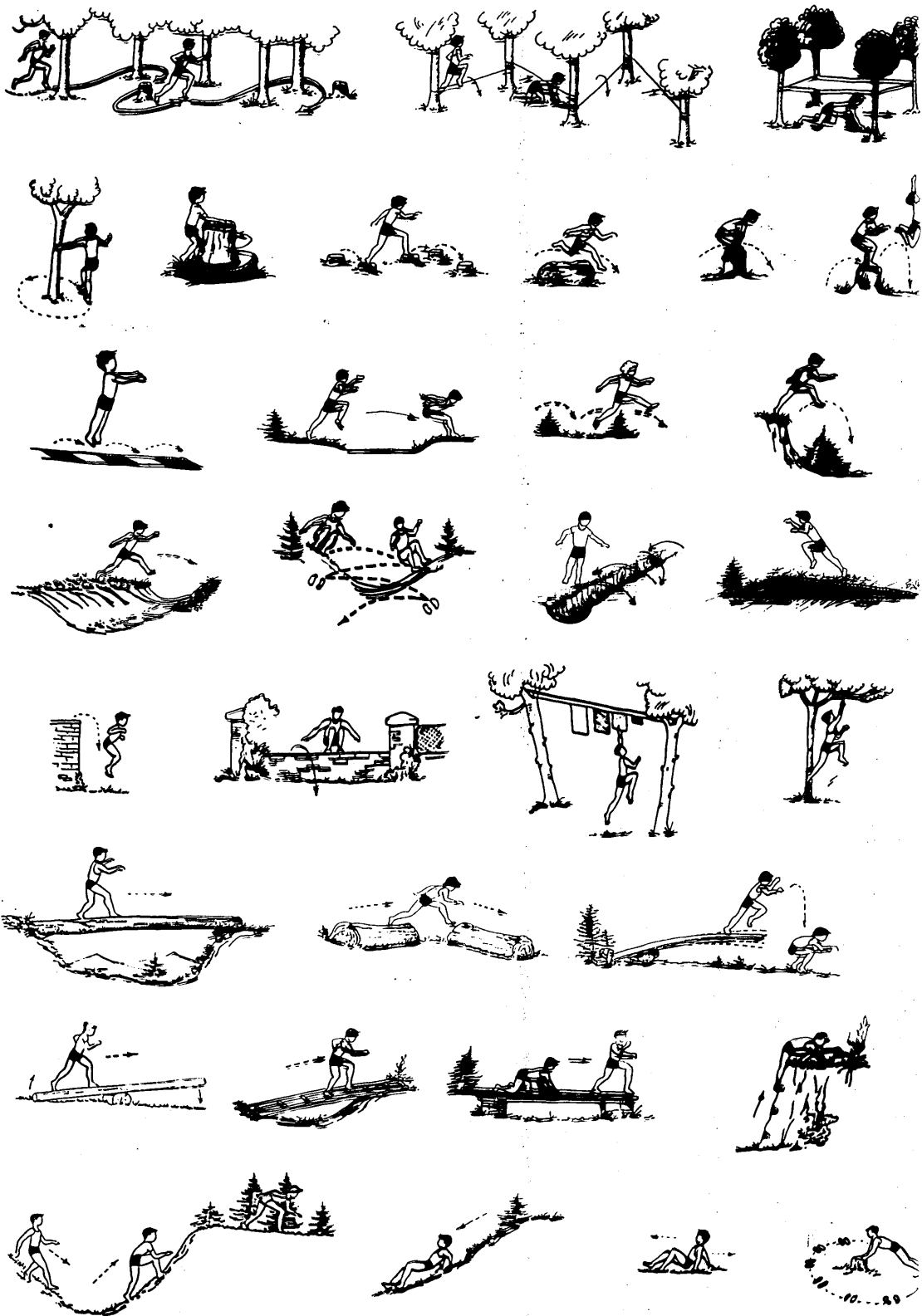


## Primeri zadataka za "STAZE SA PREPREKAMA"

Autori: Aktiv pedagoga fizičkog vaspitanja Beograda



# Primeri zadataka za "STAZE SA PREPREKAMA"

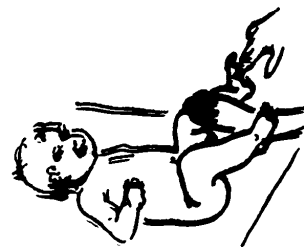
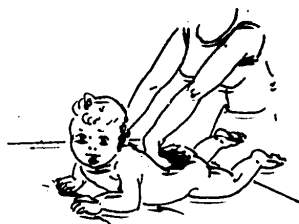
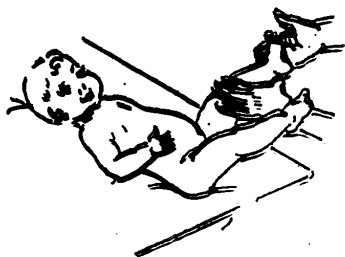


## Prilog 8.

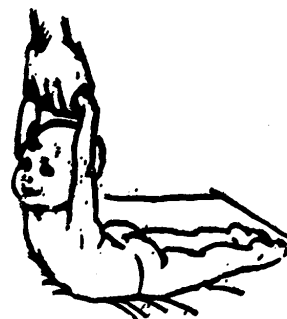
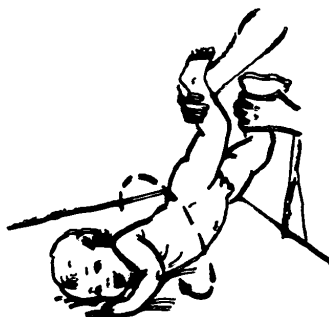
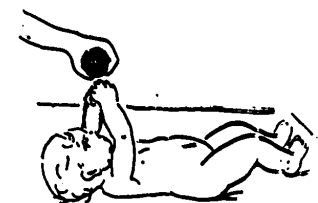
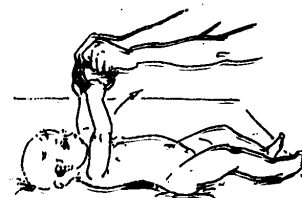
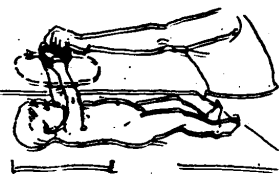
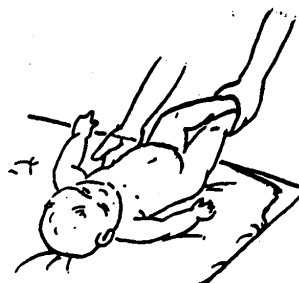
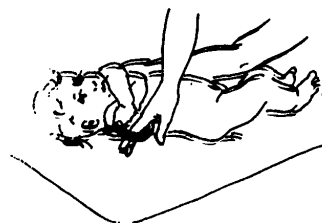
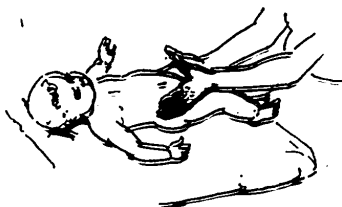
### *Primeri vežbi sa decom u cilju podsticanja psihomotornog razvoja*

**Autori:** Adamović, N. i sarad.: *Roditelj, trener svog deteta*, NIP "Partizan", Beograd, 1982.

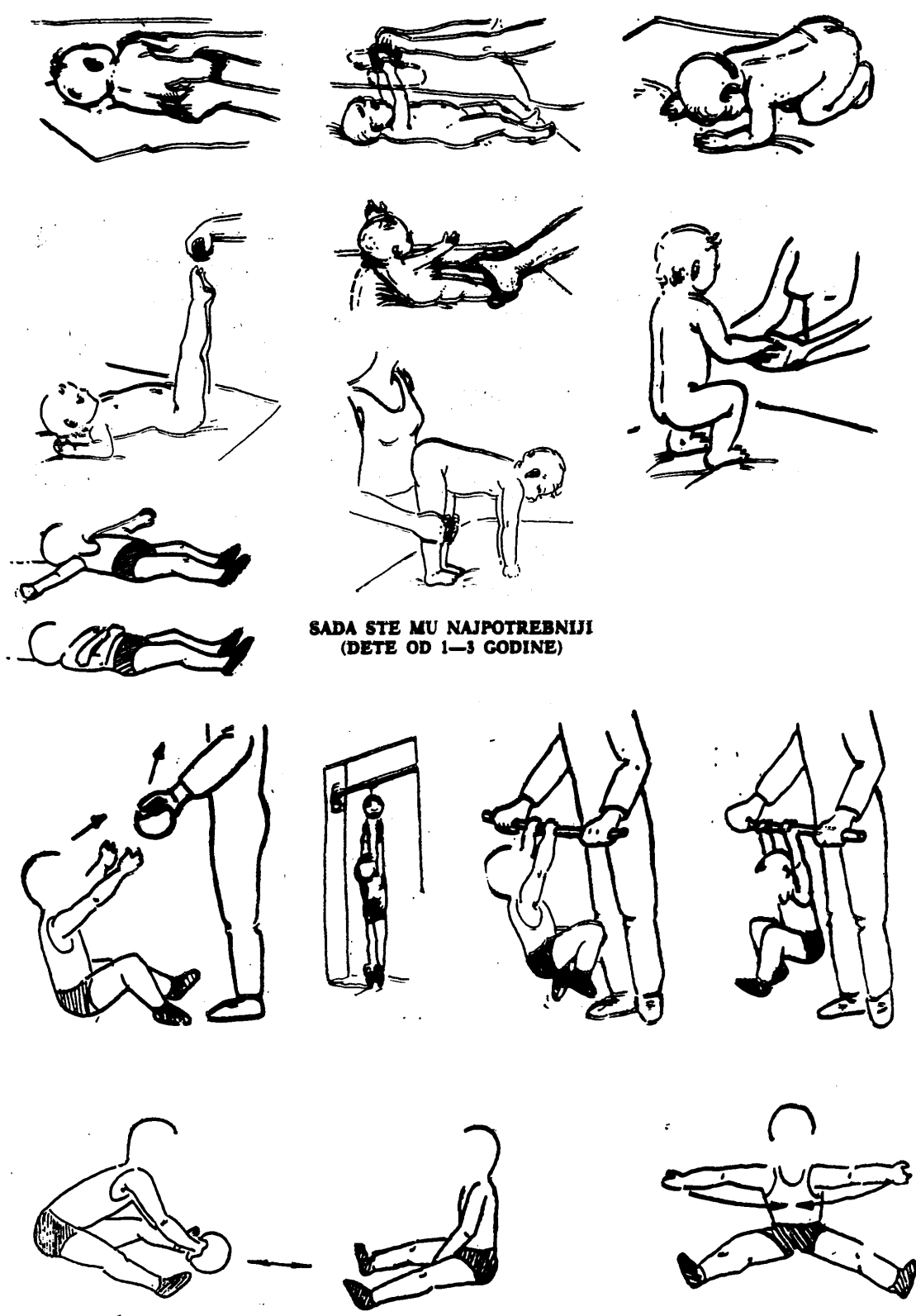
#### MASAŽA



#### PRVE VEŽBE

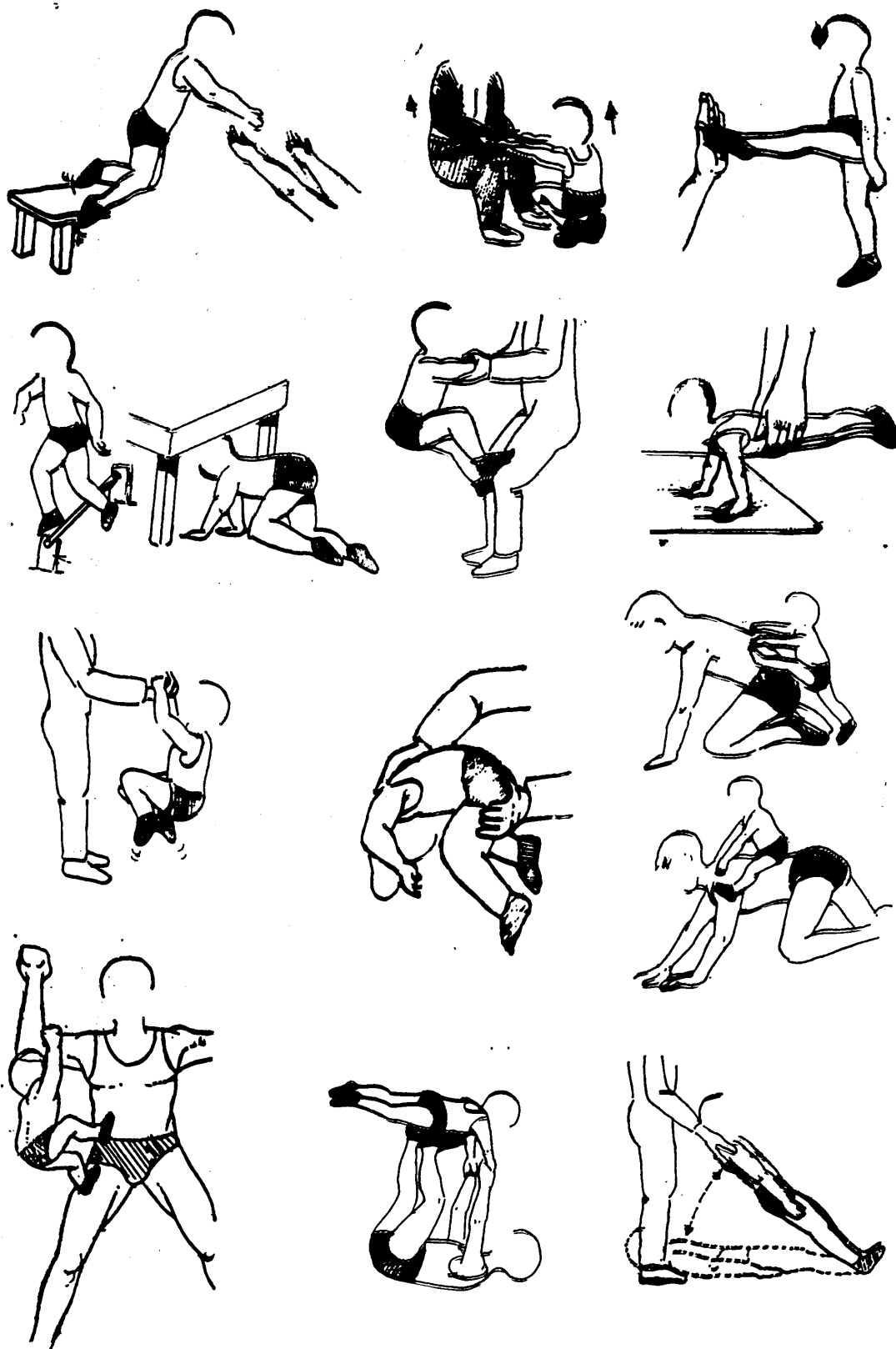


*Primeri vežbi sa decom u cilju podsticanja psihomotornog razvoja*

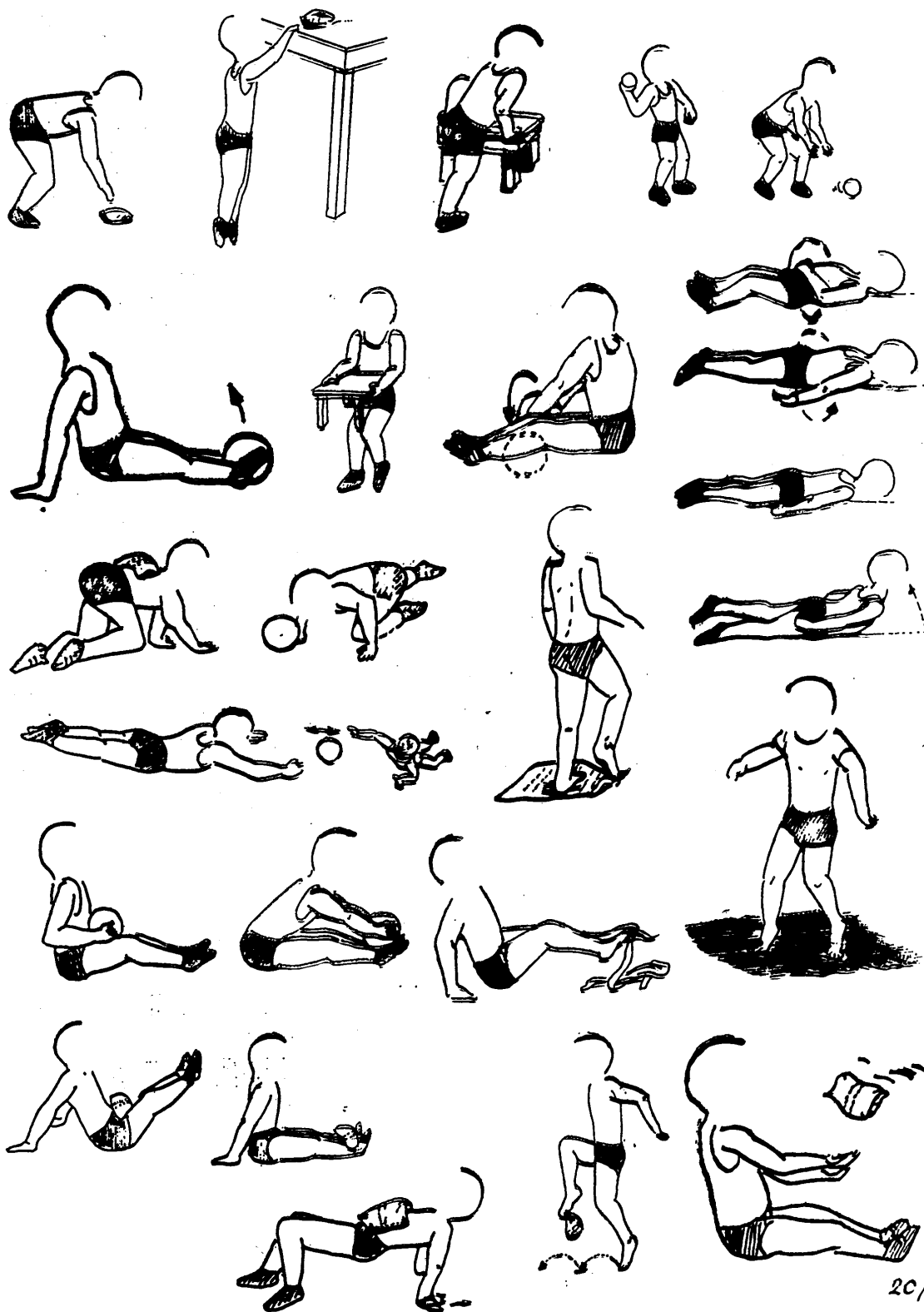


**SADA STE MU NAJPOTREBNIJI  
(DETE OD 1-3 GODINE)**

Primeri vežbi sa decom u cilju podsticanja psihomotornog razvoja



*Primeri vežbi sa decom u cilju podsticanja psihomotornog razvoja*



20/4

*Primeri vežbi sa decom u cilju podsticanja psihomotornog razvoja*



*Primeri vežbi sa decom u cilju podsticanja psihomotornog razvoja*



## ❁ ДЕТЕТОВ МЕМОРАНДУМ ❁

- ❁ Не кварѝ ме. Знам да не треба да имам све што тражим. Само те ѝроверавам.
- ❁ Не бој се да будеш одлучан са мном. Ја то више волим. Таг знам ѝде сам.
- ❁ Не користи силу ѝротив мене. То ме учи да је сила једино решење.
- ❁ Не буди недоследан. То ме збуњује и утиче на то да избејавам све што моју.
- ❁ Не обећавај; можда баш то нећеш моћи да испуниш, а то ће нарушити ѝверење које имам у тебе.
- ❁ Не наседај на ѝровокације када тражим нешто што не стем. Покушаћу да ѝостићнем нове, ѝобеге“.
- ❁ Не чини да се осећам мањим нећо што јесам. Реаћоваћу ѝправећи велике ѝлућости.
- ❁ Не ради за мене оно што моју сам урадити. Тага се осећам као беба, ѝа моју да наставим да тражим разне услуге.
- ❁ Не исправљај ме ѝред друћима. Биће боље ако то урадиш тихо, кад сто сами.
- ❁ Не критикуј моје ѝонашање кад си љут и нервозан. Предузми кораке, али касније.
- ❁ Не ѝретеруј са ѝридикама. Веруј да мноћо знам о томе шта је добро, а шта лоше.
- ❁ Не ѝретварај све моје ѝрешке у ѝрехове. Морам научити да ако ѝрешим не значи и да нисам добар.
- ❁ Не тражи увек објашњења за моје лоше ѝонашање. Понекад заиста не знам зашто сам нешто учинио.
- ❁ Не искушавај ѝревише моју искреност. Понекад сам ѝрећлашен и ѝоворим лажи.
- ❁ Не забораѝи да волим да експериментишем. Тако учим, навикни се на то.
- ❁ Не штити ме од ѝоследица. Морам да учим из искуства.
- ❁ Не одбацуј ме када ѝостављам отворена ѝитања. Ако то урадиш, тражићу одћовор на друћом месту.
- ❁ Не одћоварај на моје лудирање, али размисли зашто желим да скренем ѝажњу на себе.
- ❁ Никада немој ни да сћомићнеш да си ѝерфектан и без мана. То ми задаје тежак задатак.
- ❁ Не брини збоћ тоћа што мало времена ѝроводимо заједно. Важно је како се оно ѝроведе.
- ❁ Не дозволи да те забрину моји страхови. Таг ѝостајем још ућлашенији. Покажи ми храброст.
- ❁ Покажи ми ѝпримером како се треба ѝонашати. Заћамти, више учим од ѝпримера нећо од ѝридике.

*Ја те мноћо волим. Молим те, врати ми љубављу...*



## L I T E R A T U R A

1. Adamović, N. i sarad.: *Roditelj, trener svog deteta*, NIP "Partizan", Beograd, 1982.
2. Adamović, N.: *Značaj i zadaci fizičkog vaspitanja dece u predškolskim ustanovama*, Zbornik radova Pedagoške akademije za obrazovanje vaspitača predškolskih ustanova, Beograd, 1978, knjiga 2.
3. Adamović-Radović, N.: *Fizičko vaspitanje dece u predškolskim ustanovama*, Pedagoška akademija, Beograd, 1980.
4. Adler, A.: *Individualna psihologija*, Karijatide, Beograd, 1937.
5. Adler, A.: *Poznavanje čoveka*, Matica srpska
6. Adler, A.: *Psihologija deteta*, Matica srpska, Novi Sad, Prosveta, Beograd
7. Ajzeks, S.: *Deca koju učimo od sedme do jedanaeste godine*, Institut za pedagoška istraživanja, NRS, Beograd, 1960.
8. Anastasovski, A.: *Uporedna analiza rezultata antropometrijskih i motoričkih dimenzija kod učenika sportista u odnosu na ostale učenike osnovnih škola u Kumanovu*, Fizička kultura, 2, Beograd, 1981.
9. Antonijević, Z.: *Telesni razvoj deteta i zdravstveno vaspitanje*, Viša škola za obrazovanje vaspitača, Beograd, 1997.
10. Antropova, M.V., Koljцова, m.m.: *Psihofiziološka zrelost dece*, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd, 1986.
11. Aristotel: *Politika*, Kultura, Beograd, 1970.
12. Arkin, E.A.: *Igra i rad u životu deteta*, Zagreb, 1950.
13. Arunović, D.: *Aktuelni problemi fizičkog osposobljavanja dece i omladine*, Fizička kultura, 3, Beograd, 1993.
14. Babić, N.: *Dječja pitanja*, Školska knjiga, Zagreb, 1983.
15. Babić, Z., Prosenik, B.: *1000 Kako to? Zašto to?*, Didaktika, Novi Sad, 1990.
16. Babijak, J.: *Vrednovanje i ocenjivanje motoričkih sposobnosti - status ili napredak*, Fizička kultura, 1, Beograd, 1980.
17. Babijak, J.: *Vrednovanje i ocenjivanje motoričkih sposobnosti*, Fizička kultura, 2, Beograd, 1979.
18. Bajčenko, I. P., Verbickij, G. K.: *Osobnosti razvitija mišičnoj sili u maljčikov pubertetnogovozrasta*, Teorija i prakтика fizičeskoj kulturi, 1, Moskva, 1973.
19. Bajić, B.: *Pedagoški značaj i interpretacija psihomotornih vežbi*, Specijalna škola, Beograd, 1976., br 1-2,
20. Bakonji, F.: *Neke uzrastne karakteristike u razvoju brzine kao i uticaj bavljenja različitim sportskim granama na razvijanje brzine kod devojaka i mladića od 10 - 19 godina (Osvrt G. Kragujević)*, Fizička kultura, 1, Beograd, 1976.
21. Bala, G., Krsmanović, B.: *Diskriminativna analiza nekih antropometrijskih i motoričkih dimenzija učenika i učenica gradskih i seoskih škola u SAP Vojvodini*, Fizička kultura, 2, Beograd, 1982.
22. Bala, G., Pavičić, L.: *Komparativna analiza latentnih antropometrijskih i motoričkih dimenzija učenika SAP Vojvodine*, Fizička kultura, 5, Beograd, 1978.
23. Bala, G.: *Određivanje morfoloških tipova i njihov značaj u fizičkoj kulturi*, Fizička kultura, 2, Beograd, 1979.
24. Barow, H., Mc Gee, R.: *Merenje u fizičkom vaspitanju*, Vuk Karadžić, Beograd, 1975.
25. Bartušková, M. i dr.: *Pedagogija predškolske dobi*, Školska knjiga, Zagreb, 1968.
26. Barvinek, H.: *Metode i postupci doživljavanja i posmatranja prirode kod predškolskog deteta*, Predškolsko dete, Beograd, 1974/4
27. Beadle, M.: *A Child s mind*, Doubleday, New York, 1970.
28. Bek - Dvoržak, M.: *Emocionalni problemi učenika u nastavi fizičkog vaspitanja*, Fizička kultura, 9 -10, Beograd, 1969.

29. Belinova, L., Jirova, M.: *Kako pripremiti dijete za školu*, OOUR Zavod za udžbenike, Sarajevo, 1976.
30. Benikova, E. A., Kurbanov, T. G.: *Narušenje rasta u detej i podroostkov*, "Zdorovja", Kijev, 1976.
31. Berar, M.: *Pripremni telesni pokreti za mladi školski uzrast*, Kikinda, 1987.
32. Berdihova, J.: *Mama, tata, vežbajte sa mnom*, Partizan, Beograd, 1973.
33. Berger, J.: *Može li se ispitati dečja inteligencija*, Rad, Beograd, 1964.
34. Berger, J.: *O nekim pitanjima treninga mišićne snage u dečijem i omladinskom uzrastu*, Telesno vaspitanje - Sportska praksa, 5, Beograd, 1966.
35. Bern, E.: *Koju igru igraš?*, "Dragan Srnić", Šabac, 1995.
36. Bernstejn, B.: *Klasa i pedagogija*, Predškolsko dete, Beograd, 1980/3-4.
37. Blagajac, S.: *Igra mi je hrana*, Asocijacija Sport za sve, Beograd, 1997.
38. Božić, V.: *Još jedan prilog međuzavisnosti rezultata nekih motoričkih i morfoloških varijabli kod učenika osnovne škole*, Fizička kultura, 2, Beograd, 1980.
39. Božinović, Lj.: *Porodične prilike, fizički razvoj i motoričke sposobnosti sedmogodišnjaka*, Fizička kultura, 2, Beograd, 1982.
40. Božinović, Lj.: *Problemi fizičkog vaspitanja u nižim razredima osnovne škole*, Fizička kultura, 2, Beograd, 1980.
41. Bogosavljev, M. i sarad.: *Telesno vaspitanje dece u predškolskim ustanovama*, ZIU SRS, Beograd,
42. Bogosavljev, M.: *Metodika fizičkog vaspitanja dece predškolskog uzrasta*, PA, Kikinda, 1982.
43. Bogosavljev, M.: *Pokretne igre za predškolski uzrast*, Centar za kulturu, Kikinda, 1981.
44. Bogosavljev, M.: *Problemi u vezi sa fizičkim vaspitanjem dece predškolskog uzrasta*, Predškolsko dete, Beograd, 1974.
45. Boguslavskaja, Z.M.: *Psihološke osobenosti sazajne aktivnosti dece predškolskog uzrasta u uslovima didaktičke igre*, Predškolsko dete, Beograd, 1972/2-3,
46. Bojanin, S. i sarad.: *Priručnik za procenu psiho-motornog razvoja predškolske dece*, Institut za mentalno zdravlje, Beograd, 1984.
47. Bojanin, S., Stefanović, T.: *Primena skale za procenu rukopisa*, Defektološka teorija i praksa, br. 3-4, Beograd, 1978, 105-126.
48. Bojanin, S., Stevanović, O.: *Razvoj i poremećaji praksije u razvojnom dobu*, Psihijatrija danas, br. 2-3, Beograd, god.- IX, 227-235.
49. Bojanin, S., Tomić, S.: *Poremećaj ponašanja i njihova učestalost u dece na predškolskom uzrastu sa aspekta defektološko vaspitačke službe u predškolskoj ustanovi*, Predškolsko dete, Beograd, 1978, 299-306.
50. Bojanin, S.: *Neuropsihologija razvojnog doba i opšti reedukativni metod (II izdanje)*, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd, 1985.
51. Bojanin, S.: *Neuropsihologija razvojnog doba i opšti reedukativni metod*, Beograd, 1979.
52. Bojanović, I.: *Igre pokretom*, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd,
53. Bojović B., Dašić, N., Samardžić, M.: *Neki važniji dijametri kod djece od 0 do 18 godina u Crnoj Gori*, Separat iz šasopisa "Acta medica medianae, br. 6, 1992.
54. Bojović, B.: *Kretanje*, ZUNS, Beograd, 1992.
55. Bojović, B.: *Rast, razvoj i ishranjenost djece školskog uzrasta u SR Crnoj Gori*, Udruženje za zaštitu dijabetičara SR Crne Gore, Titograd, 1981.
56. Bojović, B.: *Rast, razvoj i njihovi poremećaji kod djece od 0 do 18 godina u SR CG*, Titograd, 1990.
57. Bokan, B.: *Vančasovne aktivnosti učenika u fizičkom vaspitanju u savremenoj pedagoškoj teoriji i praksi*, Doktorska disertacija, Fakultet za fizičko vaspitanje, Beograd 1985.
58. Bondarenko, A.: *Vaspitanje samostalnosti mišljenja pomoću govornih didaktičkih igara kod dece pripremne grupe*, Predškolsko dete, Beograd, 1973/3

59. Bondarevskij, E. J., Mamadžanov, N. M.: *Issledovanie zavisimosti rezultatov fizičeskih upražnenij ot morfofunkcionalnih osobenostej detej školjnogo vozrasta*, Teorija i praktika fizičeskoj kulturi, 10, Moskva, 1981.
60. Box, G.E.P. and Jenkins, G.M.: *Time Series Analysis - Forecasting and Control*. Holden-Day, San Francisco, 1970.
61. Brace, C.L. i Livingstone, F.B.: *On creeping Jensenism*, u Race and IQ, 1975.
62. Brkić, P.: *Prostorne dimenzije i matematički pojmovi*, Predškolsko dete, Beograd, 1971/2
63. Bruner, Dž.: *Tok kognitivnog razvoja*, Psihologija, Beograd, 1972/1-2
64. Bruner, Dž.S., Šervud, V.: *Igra "skrivalice" i učenje strukture pravila*, Predškolsko dete, Beograd, 1973/2
65. Bruner, J.S.: *Oko, ruka, misao*, Predškolsko dete, Beograd, 1972/4.
66. Bruner, J.S.: *Proces obrazovanja*, Pedagogija, Beograd, 1976/2-3
67. Bujanja Kalaba, L.: *Vila vrtić po meri dece i vaspitača*, Prosvetni pregled, Beograd, 1997.
68. Burazin, S.: *Aspekti saradnje dečjih vrtića i porodice u fizičkom odgoju predškolske dece*, Fizička kultura, Beograd, 1985/1.
69. Burić, B.: *Društvene i orske narodne igre za decu predškolskog uzrasta*, Zavod za unapređivanje vaspitanja i obrazovanja grada Beograda, Beograd, 1979.
70. Burzan, S.: *Neke karakteristike fizičkog razvoja i sposobnosti učenika uključenih u slobodne aktivnosti u odnosu na ostale učenike osnovnih škola Titograda*, Fizička kultura, 1, Beograd, 1982
71. Caillois, R.: *Igre i ljudi*, Nolit, Beograd, 1965.
72. Chateau, J.: *Le jeu e l enfant*, Librairie philosophique J Vrin, Paris, 1955.
73. Cureton, T.K.: *Poboljšanje fizičke spremnosti omladinaca*, Sportska praksa, 11-12, Beograd, 1967.
74. Cvetković, N.: *Vežbe oblikovanja za decu*, Mladenovac, 1996.
75. Čalija, M., Burić, Z.: *Uzrastna evolucija mišićne sile i njene topografske karakteristike kod učenika školskog uzrasta (od 7. do 18. godine)*, Fizička kultura, 5, Beograd, 1981.
76. Čalija, M.: *Nivo i dinamika sile osnovnih mišićnih grupa učenika viših razreda osnovne škole i njihova povezanost*, Fizička kultura, 5, Beograd, 1975.
77. Černik, E.S.: *Razvitie vinoslivosti u detej pri vipolnenii statičeskih poz*, Teorija i praktika fizičeskoj kulturi, 8, Moskva, 1966.
78. Čordić, A., Bojanin, S.: *Opšta defektološka dijagnostika*, ZUNS, Beograd, 1992.
79. Čukovskij, K.: *Od druge do pete*, ZUNS, Beograd, 1986.
80. Čukovskij, K.: *Smišljene besmislice*, Predškolsko dete, Beograd, 1975/2
81. Čuturić, N.: *Psiho-motorni razvoj dijeteta u prve dvije godine života sa normama razvoja*, Ljubljana, 1978.
82. Davidović, V.: *Zavisnost načina igranja od tipa igračaka*, Predškolsko dete, Beograd, 1972/2-3.
83. De Vris, A.H.: *Fiziologija fizičkih napora u sportu i fizičkom vaspitanju*, NIP"Partizan", Beograd, 1976.
84. *Dečji vrtić kao porodični centar*, Institut za pedagogiju i andragogiju, Beograd, 1995.
85. Deutsch, M.: *Early Social Environment: Its Influence on School Adaptation*, u Pre-School Education Today, 1966.
86. Dither, M.: *Buđenje inteligencije*, Predškolsko dete, Beograd, 1972/4.
87. Djačenko, O., Lavrentijeva, T.V.: *Psihički razvoj predškolske dece*, ZUNS, Beograd, 1988.
88. Dobrić, N. i sarad.: *Igre za predškolsku decu*, PFV, Beograd, 1983.
89. Dobrić, N., Brkić, P.: *Razvijanje opažanja i shvatanja prostora kod dece predškolskog uzrasta*, Zavod za unapređivanje vaspitanja i obrazovanja grada Beograda, Beograd, 1984.
90. Dobrov, G.M.: *Nauka o naukama*, Zavod za izdavanje udžbenika SR Srbije, Beograd, 1970.
91. Donaldson, M.: *Um deteta*, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd, 1982.

92. Dopuđa, J.: *Ritmičke igre kao osnov estetske kulture pokreta*, Svjetlost, Sarajevo, 1980.
93. Dopuđa, J.: *Telesno vaspitanje djece predškolskog uzrasta od 3 - 7 godina - priručnik za roditelje, vaspitače i prednjake društva za telesno vaspitanje*, Svjetlost, Sarajevo, 1957.
94. Dujaka, A.: *Dinamika razvoja dimenzije pokretljivosti kod učenika i učenica starih od jedanaest do osamnaest godina*, Fizička kultura, 5, Beograd, 1979.
95. Duran, M, Plut, D., Mitrović, M.: *Simbolička igra i stvaralaštvo*, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd, 1988.
96. Duran, M.: *Dijete i igra*, Naklada, Slap, Jastrebarsko, 1995.
97. Đorđević, B.: *Zrelost deteta za polazak u školu i problemi obuke*, Nastava i vaspitanje, 1968/3
98. Đorđević, D.: *Istraživanje odnosa nekih antropometrijskih i motoričkih varijabli između učenika starijih razreda osnovnih škola Beograda i SR Srbije (uže područje)*, Magistarski rad, Fakultet za fizičko vaspitanje, Beograd, 1975.
99. Đorđević, D.: *Istraživanje stanja i razvojnih tendencija nekih antropometrijskih i motoričkih pokazatelja učenika starijih razreda osnovnih škola Beograda i pet područja SR Srbije, bez pokrajina*, Doktorska disertacija, Fakultet za fizičko vaspitanje, Beograd, 1978.
100. Đorđević, D.: *Normativi za vrednovanje nekih antropometrijskih i motoričkih svojstava učenika starijih razreda osnovnih škola SR Srbije*, Fizička kultura, 4, Beograd, 1980.
101. Đorđević, D.: *Opšta antropomotorika*, skripta, Fakultet za fizičku kulturu, Beograd, 1989.
102. Đorđević, D.: *Razvojna psihologija*, Dečje novine, Gornji Milanovac, 1987.
103. Đorđević, D.: *Telesno vaspitanje u prvom razredu osnovne škole*, priručnik za učitelje, Zavod za izdavanje udžbenika, Beograd,
104. Đorđević, J., Potkonjak, N.: *Pedagogija*, Beograd, 1986.
105. Đorđević-Nikić, M.: *Analiza dinamike fizičkog i biološkog razvoja dece osnovno-školskog uzrasta*, Magistarski rad, Medicinski fakultet, Beograd, 1995.
106. Đurić, B., Stijepović, U.: *Negovanje izvornog folklora u radu sa decom*, Beograd, 1976.
107. Đurić, M., Dragović, Lj.: *Utvrđivanje fizičkih sposobnosti prema razvojnom uzrastu*, Zbornik radova, JZFK br. 5 - 6, Beograd, 1971.
108. Đurković, Z.: *Metodika fizičkog vaspitanja dece predškolskog uzrasta - za studente i vaspitače*, Viša škola za obrazovanje vaspitača, Šabac, 1995.
109. Ehrlich-Stein, V.: *Današnje dijete*, Atlas nakladnog zavoda u Zagrebu, 1936.
110. Eljkonjin, D. B.: *Psihologija dečje igre*, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd, 1978.
111. Eljkonjin, D. B.: *Simbolizam i njegova funkcija u igri dece*, Predškolsko dete, Beograd, 1972/2-3.
112. Elkind, D.: *Pijaže i Montesori*, Predškolsko dete, Beograd, 1975/3.
113. Engelmann, S. i Engelmann, T.: *Comment donner a vos enfants une intelligence superiere*, R. Laffont, Paris, 1967.
114. Eraković, Lj.: *Razvitak predstava kod predškolske dece putem posmatranja*, Prosvjetni rad, Titograd, 1979. br. 9.
115. Eraković, T.: *Ličnost deteta i psihomotorika*, Dnevnik, Novi Sad, 1987.
116. Eraković, T.: *Pokaži mi pa ću znati*, Dnevnik, Novi Sad, 1990.
117. Erikson, E.H.: *Igra, rad i razvoj*, Predškolsko dete, Beograd, 1971/2
118. Frederika i Papi: *Dijete i grafovi*, Školska knjiga, Zagreb, 1972.
119. Freud, A.: *Ego i mehanizmi odbrane*, Psihološka biblioteka, Specijalno izdanje, Beograd, 1964.
120. Freud, S.: *Odabrana dela*, Matica srpska, Novi Sad, 1972.
121. From, E.: *Zdravo društvo*, Rad, Beograd, 1963.
122. Furlan, I.: *Čovjekov psihički razvoj*, Školska knjiga, Zagreb, 1983.

123. Furlan, I.: *Igra kao oblik učenja deteta*, Predškolsko dete, Zagreb, 1963/63, 5-6
124. Gajić, M.: *Prilog proučavanju problema motoričke funkcionalne asimetričnosti ekstremiteta kod učenika i učenica od 11 -- 15 godina*, Magistarski rad, FFV, Beograd, 1966.
125. Gajić, M.: *Prilog proučavanju problema motoričke funkcionalne asimetričnosti ekstremiteta kod učenika i učenica od 11 do 15 godina*, Magistarski rad, VŠFV, Beograd, 1966.
126. Gajić, M.: *Odnos motornih navika i motoričkih osobina u procesu učenja*, Fizička kultura, 1 - 2, Beograd, 1968.
127. Gajić, M.: *Odnos brzine trčanja po distanci i gipkost kod dece u petom razredu osnovne škole*, Sportska praksa, 3-4, Beograd, 1971.
128. Gajić, M.: *Zavisnost brzine trčanja i eksplozivne snage mišića opružaća zglobova nogu od biološkog uzrasta učenika i učenica viših razreda osnovne škole*, Fizička kultura, 3 - 4, Beograd, 1973.
129. Gajić, M.: *Istraživanje značaja nekih varijabli snage u razvoju brzine trčanja učenica viših razreda osnovne škole*, Doktorska disertacija, Fakultet za fizičko vaspitanje, Beograd, 1976.
130. Gajić, M.: *Mogućnosti promene stanja motoričkog sistema usmerenim delovanjem na njegove vodeće varijable*, Fizička kultura, 5, Beograd, 1977.
131. Gajić, M.: *Uticao debljine kožnog nabora leđa na brzinu trčanja i eksplozivnu snagu mišića opružaća zglobova nogu*, Fizička kultura, 3, Beograd, 1978.
132. Gajić, M.: *Fazni karakter razvoja motorike*, Fizička kultura, 1, Beograd, 1980.
133. Gajić, M.: *Faktorska struktura eksplozivne snage donjih ekstremiteta*, Fizička kultura, 3, Beograd, 1982.
134. Gajić, M.: *Osnovi motorike čoveka*, Fakultet fizičke kulture, Novi Sad, 1985.
135. Gajić, M.: *Promene segmenta antropološkog prostora u uzrastu od 11 do 14 godina*, Fizička kultura, 3, Beograd, 1987.
136. Garotić, P.: *Karakteristike fizičkog razvoja i fizičkih sposobnosti i njihova međuzavisnost kod učenika starijih razreda osnovne škole*, Magistarski rad, Fakultet za fizičko vaspitanje, Beograd, 1969.
137. Gera, I., Dotlić, Lj.: *Priručnik za podsticanje dečjeg samopoštovanja*, Matica Srpska, Novi Sad, 1995.
138. Gimbel, B.: *Mogućnosti pronalaženja talenata u sportu*, Savremeni trening, 2, Beograd, 1977.
139. Gligorijević, B.: *Dečja igra i njena vaspitna vrednost*, Rad, Beograd, 1961.
140. Godik, M. A., Ozolin, E.S., Šustin, B. N.: *O korektnosti izmeriteljih i vičisliteljih procedur v sportivno-pedagogičeskih issledovanijah*, Teorija i prakтика fizičeskoj kulturi, 4, Moskva, 1973.
141. *Govor u predškolskoj ustanovi*, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd i Svjetlost, Sarajevo, 1987.
142. Gračeva, Z.: *Značaj matematičke igre*, Tangram, Predškolsko dete, Beograd, 1971/2
143. Gred, Š.: *Razvoj izdržljivosti kod dečije omladine*, Savremeni trening, 1, Beograd, 1973.
144. Grupa autora, *Program rada na unapređivanju fizičkog vaspitanja u RO za predškolsko vaspitanje i obrazovanje "Rakovica"*, Beograd, 1987.
145. Grupa autora: *1. Program vežbi za otklanjanje postularnih poremećaja kod dece u dečjem vrtiću; 2. Program fizičkih aktivnosti na otvorenom prostoru vrtića*, Biblioteka "Dečija zaštita", Beograd, 1986.
146. Grupa autora: *Dosad mi je šta da radim*, Školska knjiga, Zagreb, 1990.
147. Grupa autora: *Proces socijalizacije kod dece*, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd, 1982.

148. Gužalovskij, A.: *Problema "kritičeskih" periodov ontogeneza v ee značenii dlja teorii i praktiki fizičeskogo vospitanija*, U: Očerki po teorii fizičeskoj kulturi, Fizkultura i sport, Moskva, 1984.
149. Gugin, A.: *Uroki fizičeskoj kuljture b I-III klasah*, "Prosveščenie", Moskva, 1977.
150. Guilford, J.P.: *Intelligence, Creativity, and their Educational Implications*, R.R. Knapp, San Diego, California, 1968.
151. Gujton, A. C.: *Medicinska fiziologija*, Medicinska knjiga, Beograd - Zagreb, 1978.
152. Harlock, E.B.: *Razvoj deteta*, Zavod za izdavanje udžbenika SRS, Beograd, 1970.
153. Harman, H. H.: *Modern Faktor Analysis*. 2. es. The University of Chicago Press, Chicago, 1970.
154. Havelka, N.: *Uticaoj socijalne sredine na razvoj motiva u dece predškolskog i ranog školskog uzrasta*, Predškolsko dete, Beograd, 1971/3.
155. Henry, K., Henry, C.: *Priručnik iz pedijatrije*, Savremena administracija, Beograd, 1986.
156. Hoffman, F.: *Korišćenje rezervi za poboljšanje intenziteta časa fizičkog vaspitanja učenika osnovne škole*, Bilten JZFK, br. 1, Beograd, 1977.
157. Holt, J.: *Kako deca uče*, Predškolsko dete, Beograd, 1974/4
158. Horga, S.: *Relacije konativnih karakteristika i motoričkih sposobnosti*, Kineziologija, 1-2, Zagreb, 1979.
159. Hornay, K.: *Novi putevi psihoanalize*, Kosmos, Beograd, 1965.
160. Horvat, L.: *Kultura dečje igre i kulturni nivo igračaka*, Predškolsko dete, Beograd, 1983/3
161. Horvat, L.: *Predškolsko vaspitanje i intelektualni razvoj*, ZUNS, Beograd, 1986.
162. Hošek-Momirović, A.: *Utjecaj socioloških karakteristika na motoričke sposobnosti*, Kineziologija, 1-2, Zagreb, 1979.
163. Hrkalović, R.: *Osvrt na teoriju estetskog vaspitanja Herberta Rida*, Zbornik Instituta za pedagoška istraživanja, Beograd, 1970/2
164. Hrnjica, S.: *Zrelost ličnosti*, ZUNS, Beograd, 1992.
165. Hubscher, J., Wutscherk, H.: *Značaj antropometrije za dijagnostiku podobnosti u dečijem i mladom uzrastu*, U: Trening, selekcija i higijena mladih sportista, SOFK Srbije i JZFKMS, Beograd, 1984.
166. Huizinga, J.: *Homo ludens*, Naprijed, Zagreb, 1992.
167. Hunt, Mc V.: *Psychological Basis for Using Pre-School Enrichment as an Antidote for Cultural Deprivation*, u Pre-School Education Today, 1966. 25-61.
168. Ignjatović-Savić, N.: *Aktivnosti za podsticanje socijalnog saznanja u predškolskom periodu*, Zavod za unapređivanje vaspitanja grada Beograda i Dom pionira - Pionirski grad, materijal u okviru akcionog istraživanja u vrtićima Beograda, 1988/1989.
169. Ignjatović-Savić, N.: *Razvoj govora kod deteta*, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd, 1971.
170. Ignjatović-Savić, N.: *Tuga, Radost, Ljubav, Strah*, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd, 1994.
171. *Igra i igračke*, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd i Svjetlost, Sarajevo, 1983.
172. Ilić, K., Ilić, M., Ilić, S.: *Programsko uputstvo za sprovođenje fizičkog vaspitanja sa decom predškolskog uzrasta u mesnim zajednicama*, NIP "Partizan", Beograd, 1983.
173. Ilić, K.: *Fizičko vaspitanje predškolske dece u nekim drugim zemljama*, Predškolsko dete, Beograd, 1975/3.
174. Ilić, S. i dr.: *Fizičko vaspitanje dece predškolskog uzrasta*, Institut za fizičko vaspitanje Univerziteta u bEogradu, Beograd, 1976.
175. Iljin, I. P.: *Orjentacija i selekcija za različite vrste sportske aktivnosti na osnovu nadarenosti i sposobnosti*, U: Trenerska tribina 85, SOFK Srbije i JZFKMS, Beograd, 1985.



176. Institut za fizičku kulturu JZFKMS: *Fizičko vaspitanje dece predškolskog uzrasta*, Beograd, 1976.
177. Iova, E.P. i sarad.: *Utrenjaja gimnastika pod muziku*, "Prosvešćenie", Moskva, 1984.
178. Isaković, Ž., Kojić-Džinović, D.: *Praktikum iz metodike fizičkog vaspitanja*, S. Mitrovica, 1999.
179. Isaković, Ž.: *Metodika fizičkog vaspitanja*, Novi Sad, 1983.
180. Ismail, A. H.: *Integrirani razvoj*, U: Psihologija i sport, Nolit, Beograd, 1984.
181. Ivanić, S., Tomašević, V., Jovanović, Z.: *Fizički razvoj i fizičke sposobnosti učenika beogradskih osnovnih i srednjih škola 1980/81. god.*, Fizička kultura, 3, Beograd, 1982.
182. Ivanić, S.: *Istraživanje fizičkog razvoja i fizičkih (motoričkih) sposobnosti učenika i učenica između 11 i 15 godina u nerazvijenim opštinama: Novi Pazar, Vranje i Prokuplje, metodom longitudinalnog preseka*, Doktorska disertacija, Fakultet za fizičko vaspitanje, Beograd, 1983.
183. Ivanić, S.: *Kriterijumi za procenu fizičkog razvoja i fizičkih sposobnosti dece i omladine uzrasta od 7 do 19 godina (normativi)*, Bilten GSIZ FK Beograda, br. 13, Beograd, 1988.
184. Ivanić, S.: *Metodologija praćenja fizičkog razvoja i fizičkih sposobnosti dece i omladine*, Gradski sekretarijat za sport i omladinu Grada Beograda, Beograd, 1996.
185. Ivanić, S.: *Stalno praćenje fizičkog razvoja, fizičkih i funkcionalnih sposobnosti učenika i učenica osnovnih i srednjih škola Beograda*, JZFKMS, Bgd, 1978.
186. Ivanković, A.: *Fizički odgoj djece predškolske dobi*, Školska knjiga, Zagreb, 1973.
187. Ivanković, A.: *Pokretne igre za predškolsku decu*, Savez pedagoških društava SFRJ, Beograd
188. Ivanković, A.: *Pokretne igre*, Biblioteka "Pčelica", Zagreb, 1953.
189. Ivanković, A.: *Tjelesne vježbe i igre u predškolskom odgoju - uz primjenu gimnastičkih pomagala i sprava*, priručnik za odgajatelje, Školska knjiga, Zagreb, 1982.
190. Ivanković, A.: *Tjelesni odgoj djece predškolske dobi*, Zagreb, 1980.
191. Ivanović, B.: *Antropologija - Antropomorfologija*, UNIREKS, Podgorica, 1996.
192. Ivanović, R., Mioč-Stanojević, N., Kocoški, D.: *Socijalne igre*, Predškolsko dete, Beograd, 1980/2
193. Ivanović, R.: *Jezičko stvaralaštvo dece predškolskog uzrasta*, Predškolsko dete, Beograd, 1975/2
194. Ivić, I.: *Dečje mišljenje*, Rad, Beograd, 1964.
195. Ivić, I. i dr.: *Vaspitanje dece ranog uzrasta*, ZUNS, Beograd, 1994.
196. Ivić, I., Davidović, V.: *Struktura dečijeg mišljenja i igra deteta*, Psihologija, Beograd, 1972/2-3.
197. Ivić, I.: *Čovek kao animal symbolicum*, Nolit, Beograd, 1978.
198. Ivić, I.: *Dečje mišljenje*, Izdavačko preduzeće Rad, Beograd, 1964.
199. Ivić, I.: *Formiranje pojmova i mentalnih operacija, Učenje i mentalni razvoj*, Psihologija, Beograd, 1967/1.
200. Ivić, I.: *Razvoj saznajnih funkcija u predškolskom periodu*, Pedagogija, Beograd, 1969/1.
201. Ivić, I., Milinković, R., Smiljanić, V.: *Razvoj i merenje inteligencije - tom 1*. Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd, 1976.
202. Ivović, S., Žarković, B.: *Igre za škole, sport i rekreaciju*, Sportska knjiga, Beograd, 1977.
203. Izveštaj CERI OECD: *Redefinicija predškolskog obrazovanja*, Predškolsko dete, Beograd, 1980/3-4.
204. Išpanović-Radojković, V.: *Nespretno dete - poremećaji praksije u detinjstvu*, ZUNS, Beograd, 1986.
205. Jakub, S.K.: *Bspomnim zabitie igri*, "Detskaja literatura", 1988
206. Jankeljević, E.: *Vežbe za zdravlje vašeg deteta*, Beograd, 1969.

207. Janković, V.: *Osnovi fizičkog odgoja*, Zagreb, 1964.
208. Janković-Srečanin, S.: *Priprema deteta za školu*, Prosvetni pregled, od 13.VI 1995.
209. Jauki, T.D.: *Kompjuter u dečjem vrtiću*, Perspektive obrazovanja, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd, 1989.
210. Jovanović, A.: *Fizički razvitak i biomotoričke sposobnosti učenika prvih razreda osnovnih škola Beograda i Kraljeva*, Magistarski rad, Fakultet za fizičko vaspitanje, Beograd, 1983.
211. Jovanović, A.: *Dinamika razvoja morfoloških i antropomotoričkih dimenzija učenika osnovnih škola iz Beograda*, Doktorska disertacija, FFK, Beograd, 1998.
212. Jovanović, N.: *Komparativna analiza fizičkog razvitka i biomotoričkih sposobnosti učenika četvrtih razreda osnovnih škola Niša, Beograda i Kraljeva*, Magistarski rad, Fakultet za fizičko vaspitanje, Beograd, 1984.
213. Jović, D. i saradnici.: *Morfo-funkcionalni aspekti pokazatelja telesne kompozicije određene metodom Mateigka*, Športnomedicinske objave, 10 -12, Ljubljana, 1983.
214. Jugoslovenski zavod za fizičku kulturu i medicinu sporta, Istraživačko razvojna jedinica Sektora za fizičku kulturu: *Izveštaj o realizaciji sistema stalnog praćenja fizičkog razvoja i fizičkih sposobnosti dece i omladine Beograda uzrasta od 7 do 19 godina*, Beograd, 1995.
215. Jugoslovenski zavod za fizičku kulturu i medicinu sporta: *Orientacioni normativi rasta i fizičkih sposobnosti učenika i učenica beogradskih škola od 11 do 19 godina*, Beograd 1979.
216. Jugoslovenski zavod za fizičku kulturu: *Fizički razvitak i fizičke sposobnosti školske omladine SFRJ*, sveska I, Beograd, 1964.
217. Jugoslovenski zavod za fizičku kulturu: *Fizički razvitak i fizičke sposobnosti školske omladine SFRJ*, sveska II, Beograd, 1965.
218. Jugoslovenski zavod za fizičku kulturu: *Metodologija i organizacija permanentnog praćenja rasta, funkcionalnih i fizičkih sposobnosti dece i omladine*, Beograd, 1969.
219. Jung, K.: *Dinamika nesvesnog*, Matica Srpska, Novi Sad, 1977.
220. Kačaškin, V.M.: *Metodika fizičeskobo bospitanija*, "Prosvešćenije", Moskva, 1980.
221. Kajoa, R.: *Igre i ljudi*, Nolit, Beograd, 1965.
222. Kajoa, R.: *Igre i ljudi*, Nolit, Beograd, 1979.
223. Kalajdžić, J.: *Promene gipkosti u periodu ontogeneze od 11. do 14. godine*, Fizička kultura, 2, Titograd, 1987.
224. Kamenov, E.: *Primena metoda igre u razvijanju geometrijskih pojmova kod dece predškolskog uzrasta*, Predškolsko dete, Beograd, 1974/1-2
225. Kamenov, K.: *Igre i razvoj*, Porodica i djete, br.10, sarajevo, oktobar, 1978.
226. Kamenov, E.: *Primena metoda igre u razvijanju geometrijskih pojmova kod dece predškolskog uzrasta*, Predškolsko dete, Beograd, 1979/2
227. Kamenov, E.: *Ekperimentalni programi za rano obrazovanje*, ZUNS, Beograd, 1982.
228. Kamenov, E.: *Intelektualno vaspitanje kroz igru*, ZUNS, Beograd i Svjetlost, Sarajevo, 1983.
229. Kamenov, E.: *Uloga fizičkog vaspitanja u razvoju ličnosti predškolskog deteta*, Predškolsko dete, Beograd, 1983. br.4.
230. Kamenov, E.: *Metodika vaspitno-obrazovnog rada sa predškolskom decom*, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd, 1983.
231. Kamenov, E.: *Model osnova programa vasp. obrazovnog rada sa predškolskom decom*, 1988.
232. Kamenov, E.: *Igramo se, otkrivamo, stvaramo ...*, Dnevnik, Novi Sad, 1986.
233. Kamenov, E.: *Predškolska pedagogija*, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd, 1990.

234. Kamenov, E.: *Igre opažanja*, Metodički priručnik sa zbirkom igara, Nova prosveta, Beograd, 1991.
235. Kamenov, E.: *Model Osnova programa vaspitno-obrazovnog rada sa predškolskom decom*, Filozofski fakultet u Novom Sadu i Zajednica viših škola za obrazovanje vaspitača, 1995 i 1997.
236. Kamenov, E.: *METODIKA I, II, III deo - Metodička uputstva za model B Osnova programa predškolskog vaspitanja i obrazovanja dece od tri do sedam godina*, Novi Sad, 1997.
237. Kamenov, E.: *Predškolska pedagogija*, ZUNS, Beograd, 1990. i 1999.
238. Kamenov, E.: *Pripremam dete za školu*, Tampograf, Novi Sad, 1997.
239. Kami, K.: *Pedagoške implikacije Pijažeeve teorije: razlike u odnosu na druge teorije i savremenu obrazovnu praksu*, Predškolsko dete, Beograd, 1971/4a
240. Kami, K.: *Skica programa za predškolsko obrazovanje izgrađena na osnovu Pijažeeve teorije*, Predškolsko dete, Beograd, 1971/4b
241. Kami, K.: *Autonomija: cilj vaspitanja prema Pijažeu*, Predškolsko dete, Beograd, 1983/1-2
242. Karasaevskaja, T. V.: *Socijalnaja i biologičeskaja obuslovenost izmenenij v fizičeskom razvitii čeloveka*, M. Medgiz, 1970.
243. Karolczak-Biernacka, B.: *Motivacioni faktori u ostvarivanju rezutata*, Fizička kultura, 1-2, Beograd, 1970
244. Karpov, S.: *Pravilno i lepo držanje tela*, Beograd, 1964.
245. Keneman, A.V., Huhlaeva, D.V.: *Teorija i metodika fizičeskogo vospitanija detej doškoljnogo vozrasta*, "Prosveščenie", Moskva, 1985.
246. Kerković, A.: *Fizičko vaspitanje dece predškolskog uzrasta*, Fizička kultura, 2, Beograd, 1981.
247. Kerković, A.: *Sportske igre u školama*, NIP "Partizan", Beograd
248. Kiljpio, N.N.: *Igre za dečije vrtiće*, NIP "Partizan", Beograd, 1974.
249. Klark, A., Klark, .D.B.: *Rano iskustvo*, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd, 1987.
250. Koch, J.: *Doba odojčeta - kritična faza u razvoju čoveka*, Predškolsko dete, Beograd, 1977/3-4
251. Kocovski, D., Ivanović, R.: *Socijalne igre*, Predškolska ustanova Rakovica, 1978.
252. Kolar, N.: *Usmeravanje i spontanost delatnosti deteta u predškolskim vaspitnim ustanovama*, Predškolsko dete, Beograd, 1974/1-2
253. Kolberg, L.: *Rano obrazovanje: kognitivno-razvojno shvatanje*, Predškolsko dete, Beograd, 1976/4
254. Koljcov, M.: *Formiranje motornih funkcija deteta*, Predškolsko dete, Beograd, 1977/2
255. Koljcov, M.: *Dvigateljnaja aktivnost i razvitie funkciji mozga rebjonka*, Pedagogika, Moskva, 1973.
256. Koljcov, M.M.: *Razvitie signaljnih sistem dejstviteljnosti u detej*, Moskva, 1980., 164.
257. Kolominski, J.L.: *Dečji kolektivi, u knjizi: Proces socijalizacije kod dece*, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd, 1982.
258. Komenski, J.A.: *Informatorijum za materinsku školu*, Prosveta, Beograd, 1946.
259. Konstantinović, S.: *Problemi nastave fizičkog vaspitanja u predškolskim ustanovama*, Fizička kultura, Beograd, 1979/1.
260. Kontorović, M.M., Mihailova, L.i.: *Zimske igre i zabave pretškolske dece*, Znanje, Beograd, 1950.
261. Koritnik, M.: *2000 igara (igre motorike)*, Sportska štampa, Zagreb, 1970.
262. Kosilov, S. A.: *O vozrastnom razvitii mišečnoj dejatelnosti*, Teorija i prakтика fizičeskoj kulturi, 2, Moskva, 1973.
263. Koturović, B.: *Telesno vaspitanje najmanjih*, Mlado pokoljenje, Beograd, 1961.
264. Kovačević, D.: *Vrtić i duševno zdravlje predškolskog deteta*, Zbornik radova ORION - 1987, Ljubljana, 1987.

265. Kovačević, D. i sarad.: *Priručnik za procenu psihomotornog razvoja predškolske dece*, Institut za mentalno zdravlje, Beograd, 1984.
266. Košničar, M.: *Fizički razvoj i motoričke sposobnosti učenika petnaestogodišnjaka obuhvaćenih različitim sportovima i vannastavnim aktivnostima osnovnih škola u Vojvodini*, Magistarski rad, Fakultet za fizičko vaspitanje, Beograd, 1975.
267. Kragujević, G.: *Metodika nastave fizičkog vaspitanja*, Beograd, 1983.
268. Krneta, Lj.: *Predškolski period u razvoju iskustva*, Porodica i djete, Sarajevo, 1979, br. 3.
269. Krneta, Lj.: *Funkcionalna pedagogija*, Pedagogija, Beograd, 1971/2
270. Kroflić, B.: *Negovanje istraživanja pokretom*, Predškolsko dete, Beograd, 1975/1
271. Krstić, D.: *Učenje i razvoj*, Naučna knjiga, Beograd, 1980.
272. Kukolj, M., Jovanović, A., Ropret, R.: *Opšta antropomotorika (Operativno - metodički aspekti)*, Fakultet fizičke kulture, Beograd, 1992.
273. Kulović, S.: *Vežbe i igre predškolaca*, Porodica i djete, Sarajevo, 1979/2
274. Kundrat, V., Leskošek, J.: *Fizičko vaspitanje - priručnik za rad sa decom do tri godine*, Zavod za unapređivanje vaspitanja i obrazovanja grada Beograda, Beograd, 1984.
275. Kundrat, V., Medić, M.: *Vežbe i igre loptom za decu predškolskog uzrasta*, Zavod za unapređivanje vaspitanja i obrazovanja grada Beograda, Beograd, 1986.
276. Kundrat, V.: *Međurazredno ujednačavanje odejenja za nastavu fizičkog vaspitanja i njegov uticaj na fizički razvitak i motorne sposobnosti učenica starijih razreda osnovne škole*, Fizička kultura, 2, Beograd, 1978.
277. Kundrat, V.: *Problemi intenziteta opterećenja u fizičkom vežbanju dece u predškolskim ustanovama, kao faktor usavršavanja nekih funkcionalnih i motoričkih sposobnosti*, Doktorska disertacija, Fakultet za fizičko vaspitanje, Beograd, 1979.
278. Kupek, E. i Pavlović, D.: *S onu stranu ogledala - genetički pristup razvoju znanja o sebi*, Saopštenje na VIII Kongresu psihologa Jugoslavije, 1986.
279. Kurelić, N., Momirović, K., Stojanović, M., Šturm, J., Radojević, —, Viskić-Štalec, N.: *Struktura i razvoj morfoloških i motoričkih dimenzija omladine*, Institut za naučna istraživanja Fakulteta za fizičko vaspitanje Univerziteta u Beogradu, Beograd, 1975.
280. Kurelić, N., Momirović, K., Mraković, M., Šturm, J.: *Struktura motoričkih sposobnosti i njihove relacije sa ostalim dimenzijama ličnosti*, Fizička kultura, 5, Beograd, 1979.
281. Kurelić, N., Momirović, K., Mraković, M., Šturm, J.: *Struktura motoričkih sposobnosti i njihove relacije sa ostalim dimenzijama ličnosti*, Kineziologija, 1-2, Zagreb, 1979.
282. Kuznecov, V. K.: *Vorzastnaja evolucija mišečnoj sili u školjnikov 10 - 17 let zanimajuščihsja sportom ne sistematičeski*, Teorija i praktika fizičke kulture, 5, Moskva, 1977.
283. Kuznecova, Z.I.: *Kogda i čemu - Kritičeskije periodi razvitija dvigateljnih kačestv školjnikov*, Fizičeskaja kuljtura v škole, 1, Moskva, 1975.
284. Kvaščev, R.: *Mogućnosti i granice razvoja inteligencije*, Nolit, Beograd, 1981.
285. Kvaščev, R.: *Psihologija stvaralaštva*, BIGZ, Beograd, 1976.
286. Kvaščev, R.: *Razvijanje kreativnog ponašanja ličnosti*, Svijetlost - OOUR Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Sarajevo, 1983.
287. Langer, J.: *Teorija psihičkog razvoja*, ZUNS, Beograd, 1981.
288. Larson, L. A.: *A Factor Analysis of Motor Ability Variables and Tests for College Men*. Research Quarterly, 1941 (XII), 449.
289. Lavrenčić, I.: *Vesele tekme*, Ljubljana, 1956.
290. Leontev, A.N.: *Problemi razvoja psihe*, Naučna knjiga, Beograd, 1968.
291. Leonteva, N.N., Marinova, K.V.: *Anatoniya i fiziologija detskogo organizma*, Prosvešćenie, Moskva, 1986.
292. LeShan, E.J.: *Complot contre l'enfance*, Stock, Paris, 1967.
293. Leskošek, J.: *Teorija fizičke kulture*, NIP "Partizan", Beograd, 1971.

294. Lević, Z.: *Osnovi savremene neurologije*, Univerzitet u Beogradu, Medicinski fakultet, Dečje novine, Gornji Milanovac, 1990.
295. Levin, Perun, Vermej: *Moje dete biće dobar đak*, Kultura, Beograd, 1980.
296. Lewis, M. and Brooks-Gunn. J.: *Social Cognition and the Acquisition of self*, Plenum Press, NeW York and London, 1979.
297. Levkov, Lj.: *Ekološka dečja psihologija*, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd, 1985.
298. Lešić, V., Radojević, --: *Somatogram i funkciogram za ocjenu razvitka tjelesne građe i fizičkih sposobnosti učenika*, Teorija i praksa fizičke kulture, Sarajevo, 1969.
299. Lisina, M.I., Njeverović, J.Z.: *Razvoj motorike i formiranje motornih navika, u: Zaporožec i Eljkonjin*, --, 175,226.
300. Ljah, V.I.: *Senzitivne periodi razvitija koordinacionih sposobnostej detej v školjnom vozraste*, Teorija i praksa fizičke kulture, 3, Moskva, 1990.
301. Ljubljinska, A.: *Razgovori s vaspitačem o razvitku deteta*, Naučna knjiga, Beograd
302. Ljubomirovskij, L.E.: *Upravljenje dviženiami u detej i podrostopkov*, Pedagogika, Moskva, 1974.
303. Loock, J.: *Misli o vaspitanju*, Znanje, Beograd, 1950.
304. Lukić, D.: *Počeci simboličke igre*, Predškolsko dete, Beograd, 1975/1
305. Lurija, A.R.: *Osnovi neuropsihologije*, Nolit, Beograd, 1982.
306. Maccoby, E.: *Rano učenje i ličnost*, Predškolsko dete, Beograd, 1971/4
307. Madić, B.: *Morfološki razvoj i biomotoričke sposobnosti dece predškolskog uzrasta*, Fizička kultura, br. 2, Beograd, 1981, 182-184.
308. Makarenko, A.S.: *Zbornik tekstova pedagoških klasika*, Beograd, 1960.
309. Maksić, S.: *Kako prepoznati darovitog učenika*, Institut za pedagoška istraživanja, Beograd, 1993.
310. Maletić, S.: *Značaj dečje igre i dečja igrališta*, Partizan, 1970.
311. Malešević, N. i sarad.: *Igre za decu predškolskog uzrasta i pripremnih odeljenja osnovne škole*, "Svjetlost", Sarajevo, 1986.
312. Mandić, B.: *Morfološki razvoj i biomotoričke sposobnosti dece predškolskog uzrasta*, Fizička kultura, 2, Beograd, 1981.
313. Manjencova, L.: *Organizovanje elementarne istraživačke delatnosti dece kao sredstvo za formiranje saznanje delatnosti*, Predškolsko dete, Beograd, 1974/4
314. Manojlović-Arsić, Z.: *Psihologija detinjstva i mladosti*, Novi Sad, 1992.
315. Marjanović, A.: *Savremene teorije razvoja ličnosti i vaspitanje u ranom detinjstvu*, Pedagogija, Beograd, 1969/1
316. Marjanović, A.: *Povezivanje predškolskog i osnovnoškolskog obrazovanja*, Predškolsko dete, Beograd, 1977/1
317. Marjanović, A.: *Nauka i obrazovanje predškolskog deteta*, Predškolsko dete, Beograd, 1971/2
318. Marjanović, A.: *Teorijska i praktična pitanja obrazovanja predškolske dece*, Predškolsko dete, Beograd, 1973/4
319. Marjanović, A.: *Igre kao terapijski postupak*, Predškolsko dete, br.1- 4, Beograd, 1974.
320. Marjanović, A.: *Igra i stvaralaštvo*, Predškolsko dete, Beograd, 1975/1.
321. Marjanović, A.: *Jezičke igre prđškolskog deteta*, Predškolsko dete, Beograd, 1975/2
322. Marjanović, A.: *Dečja igra i stvaralaštvo*, edicija Prosvetnog pregleda, "Marksizam i obrazovanje", Beograd, 1977.
323. Marjanović, A.: *Teorijska metodološka pitanja u projektu "Antologija tradicionalnih igara"*, Predškolsko dete, Beograd, 1985/4
324. Marjanović, A.: *Otvoreni sistem vaspitanja*, Predškolsko dete, Beograd, 1987/1-4
325. Marjanović, A., Ivanović, R., Janković, S., Gašić-Pavišić, S.: *Dječje jezičke igre*, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd i Svjetlost, Sarajevo, 1990.

326. Marjanović, Lj.: *Dete na prelazu iz predškolskog u školsko razdoblje*, DDU Univerzum, Ljubljana, 1980.
327. Marjanović, M.: *Igre identifikovanja*, Predškolsko dete, br. 1- 4, Beograd, 1975.
328. Marković, M. i sarad.: *Korak po korak 2 - vaspitanje dece od tri do sedam godina*, Kreativni centar, Beograd, 1997.
329. Matterson, E.M.: *Pley with a Purpose for Under-Sevens*, Penguin Books, Harmondsworth, 1975.
330. Matić, A.: *Psihološki i socijalni aspekt dječje igre i dječja igrališta*, Predškolsko dete, br. 9-10, Beograd, 1961.
331. Matić, E., Miladinović, D.: *Muzika kao potsticajna aktivnost*, Priručnik za rad sa decom uzrasta do tri godine, Zavod za unapređivanje vaspitanja i obrazovanja grada Beograda, Beograd, 1982.
332. Matić, E.: *Muzika i predškolsko dete*, Zavod za unapređivanje vaspitanja i obrazovanja grada Beograda, Beograd, 1986.
333. Matić, M.: *Čas telesnog vežbanja*, NIP "Partizan", Beograd, 1978.
334. Matić, M.: *Eksperimentalni prilog shvatanju motoričkih testova kao poziva biću ispitanika*, Fizička kultura, 2, Beograd, 1979.
335. Matić, M.: *Otvorena pitanja didaktičkog statusa fizičkih sposobnosti učenika*, Fizička kultura, 2, Beograd, 1983.
336. Matić, M.: *Prilog proučavanju zavisnosti rezultata u testovima snage od nekih činilaca motivacije u određenom postupku njihove primene na učenicima*, Doktorska disertacija, Fakultet za fizičko vaspitanje, Beograd, 1976.
337. Matić, M.: *Rezerve snage 13. godišnjaka*, Sportska praksa, 3, Beograd, 1979.
338. Matić, R. i sarad.: *Igre i aktivnosti dece do polaska u školu*, Nova Prosveta, Beograd, 1989.
339. Matić, V.: *Uloga razvoja hvatanja u prevazilaženju anakliktičkog straha*, Anali Zavoda za mentalno zdravlje, Beograd, 1970.
340. Medić, M.: *Fizičko vežbanje dece predškolskog uzrasta*, Zbornik radova PA, Beograd, 1984.
341. Medić, M.: *Uporedna analiza savremenih teorija dječje igre*, Magistarski rad, FFK, Beograd, 1987.
342. Medved, R.: *Kriterij za određivanje zrelosti za školovanje*, Fizička kultura, br 7 - 8, Beograd, 1964, 294 - 298.
343. Mejovšek, M., Vuković, E.: *Metodika nastave fizičkog odgoja*, Školska knjiga, Zagreb, 1954.
344. Mejovšek, M.: *Relacije kognitivnih i motoričkih sposobnosti*, Kineziologija, 1-2, Zagreb, 1979.
345. Metikoš, D., Gredelj, M., Momirović, K.: *Struktura motoričkih sposobnosti*, Kineziologija, 1 - 2, Zagreb, 1979.
346. Metlina, A.: *Formiranje znanja o veličini predmeta*, Predškolsko dete, Beograd, 1974/3
347. Mihailović, Ž.: *Pripremanje deteta u porodici za polazak u I razred osnovne škole*, Porodična pedagogija, br. 1, Beograd, 1985, 77-81.
348. Mihajlović, R.: *Igre predškolskog deteta*, Znanje, Beograd, 1950.
349. Mihajlović, R.: *Pokretne igre za predškolsku i mlađu školsku decu*, Nastava i vaspitanje, br.5, Beograd, 1976.
350. Milanović, Lj.: *Statička izdržljivost mišića trupa kod učenika od 7 do 16 godina*, Fizička kultura, 1, Beograd, 1978.
351. Millar, S.: *The Psychology of Play*, Penguin Books, Harmondsworth, Middlesex, 1972.
352. Milekić, A.: *Adolescencija, medicinsko - psihološki problemi sazrevanja čoveka*, Medicinska knjiga, Beograd - Zagreb, 1965.
353. Miljak, A.: *Uloga komunikacije u razvoju govora djece predškolske dobi*, Prosvetni pregled, Beograd i Školske novine, Zagreb, 1984.

354. Missity, R.: *Potrebe malog deteta*, Predškolsko dete, Beograd, 1980/3-4
355. Mitrović, M.: *Pripremljenost dece za prihvatanje škole kao nove društvene sredine*, Predškolsko dete, br. 1-2, Beograd, 1983, 51-65.
356. Mitrović, M.: *Simbolička igra deteta*, Predškolsko dete, Beograd, 1978/3
357. Momirović, K., Stojanović, M. Hošek, A., Zakrajšek, E.: *Kanonički odnosi transverzalnih dimenzija skeleta i mera potkožnog masnog tkiva*, Kineziologija, 1-2, Zagreb, 1977.
358. Momirović, K., Viskić, N., Horga, S., Bujanović, R., Volf, B., Mejovšek, M.: *Faktorska struktura nekih testova motorike*, Fizička kultura, 5 - 6, Beograd, 1970.
359. Montessori, M.: *La Maisson des enfants*, Desclee de Brouwer, Paris, 1979.
360. Moris, D.: *Otkrivanje čoveka kroz gestove i ponašanja*, Jugoslavija, Beograd, 1979.
361. Mur, S., Klimer, S.: *Metod Marije Montesori*, Predškolsko dete, Beograd, 1974/3
362. Mutavdžić, R.: *Ispitivanje uticaja brzine i snage mišića opružača nogu na skok u dalj kod učenika od 13 godina*, Fizička kultura, 4, Beograd, 1977.
363. Nedeljković, M. i sarad.: *Igre i aktivnosti dece ranog uzrasta na otvorenom prostoru*, Beograd, 1986.
364. Nedeljković, M. i sarad.: *Zbirka igara za rad sa decom uzrasta do tri godine*, Zavod za unapređivanje vaspitanja i obrazovanja grada Beograda, Beograd, 1983.
365. Neljdehin-Ivanišević, Lj.: *Karakteristike psihomotornog razvoja dece najranijeg uzrasta u institucionalnim uslovima*, Predškolsko dete, Beograd, 1976, br 1-2.
366. Nemeč, P.: *Elementarne igre i njihova primena*, Beograd, 1999.
367. Nišavić, M.: *Igre u fizičkoj kulturi*, "Sportska knjiga", Beograd, 1964.
368. Ognjenović, V. i sarad.: *Razvoj pojma o sebi u uslovima dečjeg vrtića*, IX Kongres psihologa Jugoslavije, Vrnjačka Banja, 1988.
369. Opie, I. i Opie, P.: *Street Games: Counting-Out and Chasing*, u Bruner i dr.: 1976.
370. *Osnove programa predškolskog vaspitanja i obrazovanja dece uzrasta od tri do sedam godina (Model A i Model B)*, Prosvetni preglet, Beograd, 1996.
371. *Osnove programa vaspitno-obrazovne delatnosti dečijeg vrtića i vaspitne grupe predškolske dece pri osnovnoj školi*, Republička zajednica dečje zaštite, Beograd, 1982.
372. *Osnove programa vaspitno-obrazovnog rada sa decom 0-3 god.*, Republički zavod za vaspitanje i obrazovanje, Beograd, 1981.
373. Pantina, N.S.: *Issledovanie umstvennogo razvitija detej b processe dejateljnosti s didaktičeskimi igruškami*, u Razvitie poznavateljnih ..., 1965, 160-179.
374. Paranosić, V., Savić, S.: *Selekcija u sportu*, NIP "Partizan", Beograd, 1977.
375. Paravina, Roler, Halačev, Vegar: *Neki oblici društveno-organizacione aktivnosti s djecom predškolskog uzrasta*, Savez zajednica društvene brige o djeci predškolskog uzrasta, Zagreb, 1977.
376. Parten, M.: *Socijalna igra predškolske dece*, Predškolsko dete, Beograd, 1972/2-3
377. Partizan Slovenije i Školski center za telesno vzgojo: *Telesna vzgoja predškolskega otroka*, Ljubljana, 1974.
378. Pavlovska, T. i sarad.: *Tematsko planiranje u dečjem vrtiću*, Institut za pedagogiju i andragogiju, Beograd, 1992.
379. Pedagoška biblioteka: *Vaspitni rad u dečjim domovima*, Prosveta, Beograd, 1947.
380. Pečler, E.L.: *Modeli dečje igre*, Predškolsko dete, Beograd, 1972/2-3
381. Penjin, M.: *Igre na snegu*, "Sportska knjiga", Beograd, 1965.
382. Perić, D.: *Uticaj pokreta na razvoj pojma o sebi*, IX Kongres psihologa Jugoslavije, Vrnjačka Banja, 1988.
383. Perić, D.: *Nivo biomotoričkih sposobnosti dece predškolskog uzrasta i pojam o sebi* (neobjavljeni magistarski rad), FFK, Beograd, 1989.
384. Perić, D.: *Komparativna analiza metodoloških sistema eksplikacije biomotoričkog satusa dece predškolskog uzrasta* (neobjavljena doktorska disertacija), FFK, Beograd, 1991.

385. Perić, D.: *Statističke aplikacije u istraživanjima fizičke kulture*, Autorsko izdanje, Beograd, 1996.
386. Perić, D.: *Uvod u sportsku antropomotoriku*, Sportska akademija, Beograd, 1997.
387. Perišić, M.: *Igre, rad i učenje u predškolskim ustanovama*, Pedagoška stvarnost, br. 4, 1974.
388. Perunović, R. i sarad.: *Spremnost dece za polazak u školu*, Predškolsko dete, br. 4, Beograd, 1971, 476-494.
389. Perunović, R.: *Igre i emocionalni razvoj dece*, Predškolsko dete, br.2-3, Beograd, 1972.
390. Piaget, J., Inhelder, B.: *Intelektualni razvoj deteta*, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd, 1982.
391. Pijaže, Ž.: *Psihologija inteligencije*, Nolit, Beograd, 1968.
392. Piaget, J.: *Sud i rasuđivanje*, Zavod za unapređenje školstva, NRS, Beograd, 1959.
393. Piaget, J.: *Učenje i razvoj*, Predškolsko dete, br.3, Beograd, 1975, 227-237.
394. Pichottka, I.: *Proces učenja u igri*, Predškolsko dete, br. 2-3, Beograd, 154-160.
395. Pickering, G.: *Izazov obrazovanju*, NUBS, Beograd, 1971.
396. Pješčić, M.: *Uticao predškolskog vaspitanja na uspeh u prvom razredu osnovne škole*, Predškolsko dete, br. 1, Beograd, 1977, 27-30.
397. Platon: *Država*, Kultura, Beograd, 1969.
398. Podđakov, N.N.: *Praktično mišljenje kod dece*, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd, 1992.
399. Polić, B. i saradnici : *Mogućnost određivanja fizičke sposobnosti učenika prema njihovoj fiziološkoj starosti*, Zbornik radova, JZFK, br. 2, Beograd, 1956.
400. Potkonjak, N., Šimleša, P.: *Pedagoška enciklopedija*, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, I i II deo, Beograd, 1989.
401. *Predlog zapažanja o nivou motoričkog razvoja i biomotoričkih sposobnosti dece od 3 do 7 godina*, Metodčki centar iz oblasti predškolskog fizičkog vaspitanja, Beograd, 1987.
402. Pregrad, Z.: *Razlikovanje stvarnog i istinitog*, Porodica i dijete, Sarajevo, 1979, br 12
403. Pregrad, Z.: *Problem zrelosti djece za polazak u osnovnu školu*, Savremena škola, br. 7-8, Beograd, 1955, 525-543.
404. Pres, H.J.: *Znanje igrom stečeno*, Gornji Milanovac, 1983.
405. *Priručnik za izradu sredstava za dečju igru i stvaralaštvo*, Zavod za unapređivanje vaspitanja i obrazovanja grada Beograda, Beograd, 1986.
406. Prodanović, Lj.: *Pripreme deteta i roditelja za polazak u predškolsku ustanovu*, Predškolsko dete, br.1-2, Beograd, 1963/64.
407. Prodanović, Lj.: *Pedagoški razgovori sa roditeljima*, Narodni univerzitet "Braća Stamenković", Beograd, 1967.
408. Prodanović, Lj.: *Dete hoće, a vi? Saveti roditeljima dece predškolskog uzrasta*, I izdanje, IGKRO" Svjetlost", OOUR Zavod za udžbenike, Sarajevo, 1979.
409. Prodanović, Lj.: *U čemu, kad, kako ... sarađivati s roditeljima u predškolskoj ustanovi*, Beograd, 1979.
410. *Programi predškolskog vaspitanja u svetu*, Filozofski fakultet, Institut za pedagogiju i andragogiju, Prosvetni pregled, Beograd, 1996.
411. Raczek, J.: *Model sportskog treninga dece i omladine - pogledi, kontroverze, predlozi*, U: Trenerska tribina 85, SOFK Srbije i JZFKMS, Beograd, 1985.
412. Radonjić, S.: *Transfer učenja*, Savremena škola, Beograd, 1959.
413. Radulaški, Lj.: *Funkcija igre i umetnosti u pedagoškim shvatanjima Vićentija Rakića*, Predškolsko dete, Beograd, 1980/3-4
414. Rakić, V.: *Vaspitanje igrom i umetnošću*, Prosveta, Beograd, 1946.
415. Rakić, B.: *Ko sam ja - susret sa sobom*, Dečje nivine, Gornji Milanovac, 1983.
416. *Raspored dnevnog života dece u predškolskoj ustanovi*, Republički zavod za unapređenje vaspitanja i obrazovanja, Beograd, 1983.



417. Raven, M.: *Progresivne matrice u boji, serija A, Ab, B - revizija 1956*. Savez društava psihologa Srbije, Beograd, 1963.
418. Read, H.: *Umjetnost i otuđenje*, Mladost, Zagreb, 1971.
419. Rjepina, T.A., Lavrov, A.S., Lavrov, O.A.: *Osećanje, igra i rad*, Kulturni centar, Novi Sad, 1969.
420. Rodić, N.: *Teorija i metodika fizičkog vaspitanja*, Sombor, 1997.
421. *Roditelji u dečjem vrtiću*, Zavod za izdavanje udžbenika i nastavnih sredstava, Beograd, 1989.
422. Roglić, R.: *Komparativna analiza fizičkog razvoja i antropomotoričkih sposobnosti dece koja su boravila (tri i godinu dana) i dece koja nisu boravila u predškolskim ustanovama (gradsko područje Beograda)*, (neobjavljen magistarski rad), FFK, Beograd, 1991.
423. Roler-Halačev, M.: *Sistematizacija didaktičkih sredstava, igračaka i materijala u predškolskim ustanovama*, Predškolsko dete, Beograd, 1972/2-3
424. Roler-Halačev Vegor: *Igre predškolske dece*, Školska knjiga, Zagreb, 1978.
425. Ropret, J.: *Osnovni oblici brzine u dečaka uzrasta 11 - 12 godina*, Fizička kultura, 7 - 8, Beograd, 1973.
426. Rot, N.: *Psihologija ličnosti*, Zavod za izdavanje udžbenika, Beograd, 1971.
427. Rot, N.: *Socijalna psihologija - Socijalizacija*, Filozofski fakultet, Beograd, 1971.
428. Rousseau, J.J.: *Emil, ili o vaspitanju*, Znanje, Beograd, 1950.
429. Ršumović, Lj.: *Bukvar dečjih prava*, Prijatelji dece Srbije, Beograd, 1995.
430. Saljnikova, G.P.: *Fizičeskoe razvitie školjnikov*, Moskva, 1968, 157.
431. Salzler, A.: *Ursachen und Erscheinungsformen der Akzeleration*, Volks und Gesundheit, Berlin, 1968.
432. Sarvan, M., Vejković, M., Vasić, D.: *Problem akceleracije porasta novorođene dece*, Zbornik radova IX kongresa pedijatarata Jugoslavije, Budva, 1971.
433. Schiller, F.: *O lepom*, Kultura, Beograd, 1967.
434. Sheedy, A.: *Istorija fizičkog vaspitanja sa filozofskog i sociološkog stanovišta*, Fizička kultura, Beograd, 1976/3
435. Sikimić, Lj.: *Dečje igre nekad i sad*, Kreativni centar, Beograd, 1997.
436. Silva, K., Bruner, J., Genova, P.: *Uloga igre u rešavanju problema kod dece od 3-5 godina*, Predškolsko dete, Beograd, 1978/3
437. Skarfe, N.V.: *Razumevanje dečje igre*, Revija školska, br.1, 1961.
438. Smiljanić, Lj., Šunjara, M.: *Priručnik za fizičko vaspitanje*, Export pres, Beograd, 1967.
439. Smiljanić, V.: *Psihologija detinjstva i mladosti*, Društvo psihologa SR Srbije, Beograd, 1975.
440. Smiljanić, V.: *Razvojna psihologija*, Beograd, 1989.
441. Smiljanić-Čolanović, V.: *Gotovost dece za polazak u školu od čega zavisi i kako se utvrđuje*, Psihologija, br. 1, Beograd, 1970, 63-73.
442. Smiljanić-Čolanović, V., Tolčić, I.: *Dečja psihologija*, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva SRS, Beograd, 1966
443. Smirnova, E.: *Razvijanje sposobnosti posmatranja u procesu upoznavanja dece sa prirodom*, Predškolsko dete, Beograd, 1974/4
444. Smit, N.: *Treba li da deca uče čitanje u predškolskoj ustanovi*, Predškolsko dete, Beograd, 1971/4
445. Sozanski, H.: *Selekcija - važan element sistema sportskog treninga*, U: Trening, selekcija i higijena mladih sportista, SOFK Srbije i JZFKMS, Beograd, 1984.
446. Stanić, D.: *Prelaz dece iz predškolske ustanove u osnovnu školu i povezivanje škole sa predškolskom ustanovom*, Pedagoški život, br. 1-2, Zrenjanin, 1970, 55-60.
447. Stanić, D.: *Uloga igračaka u organizaciji simboličkih igara*, Predškolsko dete, Beograd, 1978/1-2

448. Stanković, S.: *Prilog proučavanju uticaja svakodnevnog organizovanog fizičkog vežbanja na poboljšanje određenih morfoloških i funkcionalnih varijabli i motoričkih sposobnosti kod dece starijeg predškolskog uzrasta* (neobjavljen magistarski rad), FFK, Beograd, 1976.
449. Stanković, S.: *Prilog proučavanju uticaja svakodnevnog organizovanog fizičkog vežbanja na poboljšanje određenih morfoloških i funkcionalnih varijabli i motoričkih sposobnosti kod dece starijeg predškolskog uzrasta*, Magistarski rad, FFV, Beograd, 1978.
450. Stanojević, I., Dragičević, M., Adamović, K.: *Uticaj fizičkog vežbanja adekvatnog intenziteta na somatski razvoj, motorne sposobnosti i konativne osobine učenika osnovnih škola*, NIP "Partizan", Beograd, 1971.
451. Stanojević-Kastori, M., Kamenov, E., Pantelejeva, L.V.: *Likovno vaspitanje u dečjim vrtićima*, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd i Prosvešćenje, Moskva, 1987.
452. Stanojlović, B.: *Porodica i vaspitanje dece*, Naučna knjiga, Beograd, 1996.
453. Stefanović, —, Radović, B.: *Sport kod najmlađih*, Fizička kultura, Beograd, 1983/3
454. Stela I.: *Sportske aktivnosti djece u slobodno vrijeme*, Školska knjiga, Zagreb, 1984.
455. Stela, I.: *Dečji vrtići - prostori i oprema za telesni odgoj i igru djece*, Školska knjiga, Zagreb, 1974.
456. Stela, I.: *Tjelesni odgoj i igra za djecu u vrtiću*, Zagreb, 1981.
457. Stela, I.: *Za vas djeco*, Vježbe i igre za slobodno vrijeme, Jugodidakta, Zagreb
458. Stevanović, B.: *Pedagoška psihologija*, Beograd, 1984.
459. Stevanović, M.: *Vaspitno obrazovni rad u malim školama u godini pre polaska u školu*, Privredno-finansijski zavod, Beograd, 1983.
460. Stevković, B.: *Taši, taši, tanana*, Zbirka kompozicija za djecu predškolskog uzrasta, IGKRO "Svjetlost", OOUR Zavod za udžbenike, Sarajevo, 1980.
461. Stojimirović, E., Popović-Rolović, M., Nedeljковиć, V. i sarad.: *Pedijatrija*, Savremena administracija, Beograd, 1992.
462. Stojanović, M. i saradnici: *Kretanje relativnog varijabiliteta nekih antropometrijskih dimenzija dečaka i devojčica uzrasta od 11 do 17 godina*, Fizička kultura, 4, Beograd, 1977.
463. Stojanović, M. i saradnici: *Kretanje telesnih proporcija muškaraca i žena od 12 do 20 godina*, Fizička kultura, 5, Beograd, 1978.
464. Stojanović, M., Todorović, B.: *Sistematsko telesno vežbanje i mladi organizam*, Fizička kultura, 3 - 4, Beograd, 1964.
465. Stojanović, M.: *Biologija razvoja čoveka sa osnovima sportske medicine*, I deo, FFV, Beograd, 1969.
466. Stojanović, M.: *Pojava akceleracije u razvoju i telesno vežbanje*, Zbornik radova II, Niška Banja, 1970.
467. Stojanović, M.: *Uticaj fizičkog vežbanja adekvatnog intenziteta na somatski razvoj, motorne sposobnosti i konativne osobine učenika osnovnih škola*, u knjizi "Fizičko vežbanje i njegov uticaj na učenike", NIP "Partizan", Beograd, 1971.
468. Šain, M. i sarad.: *Korak po korak - vaspitanje dece do tri godine*, priručnik za roditelje i medicinske sestre, Kreativni centar, Beograd, 1996.
469. Šepa, M.: *Fizičko vaspitanje predškolske dece*, Partizan, Beograd, 1965.
470. Šepa, M.: *Metodika fizičkog vaspitanja - udžbenik za učiteljske škole i škole za opšte obrazovanje*, Nolit, Beograd, 1958.
471. Šepa, M.: *Moje dete i fizičko vaspitanje*, Narodna knjiga, Beograd, 1962.
472. Šepa, M.: *Telesno vaspitanje najmlađih*, NIP "Partizan", Beograd, 1957.
473. Šiler, F.: *Pisma o estetskom vaspitanju čoveka*, u zbirci tekstova *O lepom*, Kultura, Beograd, 1967.

474. Šmit, V.H.O.: *Dečje shvatanje prirodnih pojava*, Predškolsko dete, Beograd, 1974/4
475. Šroder, G.: *Pouzdanost prognoze finalne telesne visine u dečijem i omladinskom uzrastu*, Trening, selekcija i higijena mladih sportista, SOFK Srbije i JZFKMS, Beograd, 1984.
476. Šumilin, E.A., Oljšanikova, A.E., Soroček, R.G.: *Najmlađe dete*, knjiga 1, Kulturni centar, Novi Sad, 1971.
477. Šumilin, E.A., Rjepina, T.A., Geljfan, E.M.: *Igre budućeg đaka*, Kulturni centar, Novi Sad, 1969.
478. Tanacković, S.: *Orjentacija u prostoru i vremenu*, Porodica i dijete, Sarajevo, 1981, br. 3.
479. Tanner, J. M., Goldstein, H., Whitehouse, R.H.: *Standrds for children,s height at ages 2 - 9 yers allowing for height of perents*. Arch. Dis. Child, 1970.
480. Tanner, J. M.,Thompson, A.M.: *Standards for lirth weight at gestation periods from 32 - 42 weeks allowing for maternale height and height*. Arch. Dis. Child, 1970.
481. Tanner, J. M.: *Populacion differences in body size, shape andgrowth rate:a 1976 view*. Arch. Dis. Child, 1976.
482. Tarnet, J.: *Saznajni razvoj*, Nolit, Beograd, 1979.
483. Toličić, I.: *Dete upoznajemo u igri*, Zavod za izdavanje udžbenika SRS, Beograd, 1966.
484. Toličić, I.: *Uticaj male škole na spremnost za polazak u školu*, Predškolsko dete, br. 1, Beograd, 1971, 5-9.
485. Tolkačev, B.S.: *Od 0 do 7 godina*, SFKJ, Beograd, 1977.
486. Tolkačov, V. D.: *Razvoj opšte izdržljivosti kod dece mlađeg školskog uzrasta*, Savremeni trening, 3, Beograd, 1973.
487. Tomić, D.: *Igra kao metod korektivnog vežbanja*, Fizička kultura, Beograd, 1966/1-2
488. Tomić, D.: *Elementarne igre*, Partizan, Beograd, 1969.
489. Tomić, D.: *Hvatalice*, Beograd, 1969.
490. Tomić, D.: *Igre spretnosti i okretnosti*, Partizan, Beograd, 1969.
491. Tomić, D.: *Prevaspitanje igrom*, Fizička kultura, Beograd, 1969/3-4
492. Tomić, D.: *Telesno vaspitanje kao jedna od mogućnosti suzbijanja razmaženosti*, Fizička kultura, Beograd, 1969/5-6
493. Tomić, D.: *Negovanje dečje samostalnosti igrom*, Teorija i praksa, Sarajevo, 1969/5-6
494. Tomić, D.: *Ocena ličnog prilagođavanja igrom*, Fizička kultura, Beograd, 1970/9-10
495. Tomić, D.: *Usvajanje ritma kod dece*, Sportska praksa, Beograd, 1971/7-8
496. Tomić, D.: *Vaspitanje igrom*, Partizan, Beograd, 1974
497. Tomić, D.: *Vežbe oblikovanja*, Partizan, Beograd, 1974.
498. Tomić, D.: *Homo sportikus - teorija sporta*, SIA, Beograd, 1991.
499. Travin, J.G.: *O razvitii dvigateljnih kačestv u školnikov*, Fizičeskaja kultura v škole, 4, Moskva, 1981.
500. Trebješanin, Ž.: *Predstava o detetu u srpskoj kulturi*, Mala biblioteka Srpske književne zadruge, Beograd, 1991.
501. Trnavac, N.: *Dečja igra*, Dečije novine, Gornji Milanovac, 1983.
502. Troj, F.: *Psihologija deteta*, Naučna knjiga, Beograd, 1963.
503. Ugarković, D.: *Biologija razvoja čoveka sa osnovama sportske medicine*, FFK, Beograd, 1996.
504. Ulatovski, T., Kudzinski, W.: *Opšta fizička sposobnost kao kriterijum za selekciju u sportu*, Trenerska tribina, 8, Beograd, 1973.
505. Urison, M.: *Vozrostonaja dinamika razmerov tela detej i podrostopkov v vozraste ot 4 do 18 let*, u Zborniku Rost i razvitije rebjonka (redakcija Mikloševka N.), Izdatelstvo Moskovskogo univerziteta, Moskva 1973.
506. Uzelac, M.: *Filozofija igre*, Književna zajednica Novog Sada, 1987.

507. Užvi, B.G. *Osnovne statističke veličini sootnošenii častej tela detej doškoljnobo vozrasta g. Moskvi (1965-1970 gg)* - v sb.: Materijali po fizičeskemu razvitiju detej i podrostopkov gorodov i seljskih mestnostej SSSR, Moskva, 1977., 86-87.
508. Važni, Z.: *Trening darovite omladine*, Trening, selekcija i higijena mladih sportista, SOFK Srbije i JZFKMS, Beograd, 1984.
509. Važni, Z.: *Uzrast i sportski rezultat kao kriterijum za selekciju*, Savremeni trening, 4, Beograd, 1973.
510. Valon, A.: *Igra*, Predškolsko dete, Beograd, 1971/3,
511. Valon, A.: *Psihički razvoj deteta*, ZUNS, Beograd, 1985.
512. Vasić, S.: *Igra i govor*, Predškolsko dete, Beograd, 1972/2-3
513. Verakas, N.: *Formiranje jedinstvenih vremenskih i prostornih predstava*, Predškolsko dete, Beograd, 1976. br 4.
514. Verbickij, G.I.: *Vzaimosvjaz meždu vesom tela i pokazateljama dvigatalnih kačestv u podrostopkov srazličnoj stepenju biologičeskoj zrelosti*, Teorija i praktika fizičeskoj kulturi, 9, Moskva, 1974.
515. Verhošanskij, J.V., Dobrovolskij, I. M., Šuplecov, A., Čigerin, A. I., Reva, V. K.: *Faktornaja struktura skorostno - silovih kačestv u detej*, Teorija i praktika fizičeskoj kulturi, 1, Moskva, 1977.
516. Vigotski, L.S.: *Učenje i razvoj u predškolskom uzrastu*, Predškolsko dete, Beograd, 1971/2
517. Vilčkovskij, E. S.: *Razvitije motoriki u detaj doškolnogo i školnogo vozrasta*, Teorija i praktika fizičeskoj kulturi, br. 6, Moskva, 1972.
518. Vilčkovskij, E. S.: *Issledovanie bega u detej doškoljnogo vozrasta*, Teorija i praktika fizičeskoj kulturi, 2, Moskva, 1973.
519. Vincelet, P.: *Des jeux pour jouer*. L Education, Paris, 21. II 1974, 14-15
520. Vinter, R.: *O problemu senzibilnih faza u dečijem i omladinskom uzrastu*, Trenerska tribina 85, SOFK Srbije i JZFKMS, Beograd, 1985.
521. Vitas, Koturović, Penjin: *Telesno vaspitanje dece - priručnik za prednjake Partizana*, NIP "Partizan", Beograd, 1960.
522. Viša škola za obrazovanje vaspitača u šapcu: *Kultura slobodnog vremena dece i omladine - zbornik radova*, Šabac, 1997.
523. Vladislavljević, S.: *Disleksija i disgrafija*, ZUNS, Beograd, 1991.
524. Vlahović, B., Franković, D.: *Pedagoška hrestovacija*, Stručna knjiga d.d., Beograd, 1995.
525. Vlastovskij, V. G.: *Akceleracija*, Fizičeskaja kuljtura v škole, br. 2, Moskva, 1974.
526. Vlaški, M.: *Zavisnost repetitivnog mišićnog potencijala kao integralnog dela sposobnosti dečaka od 13 i 14 godina, od stepena opterećenja pri vežbanju u serijama do otkaza*, Magistarski rad, FFV, Beograd, 1982.
527. Vojnarovski, B.: *Metodi merenja opšte funkcionalne sposobnosti dece uzrasta 10 - 15 godina*, Savremeni trening, 4, Beograd, 1978..
528. Voljcis, K.J.: *Igrovni kolektivi dece predškolskog uzrasta, u knjizi: Proces socijalizacije kod dece*, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd, 1982.
529. Volkov, V., Lugovcev, V., Rokašov, A.: *Uzrasna fiziologija fizičog vežbanja*, Trenerska tribina, SOFK Srbije i JZFKMS, 6, Beograd, 1978.
530. Vukomanović, N. i sarad.: *Uputstvo za realizaciju ritmiško-muzičkih aktivnosti na uzrastu do tri godine*, Prosvetni pregled, Beograd, 1985.
531. Vukoslavljević, R., Kičić, M.: *Odnos fizičog vežbanja i akceleracije rasta kod učenika osmogodišnjih škola*, JZFKMS, Beograd, 1970.
532. Vukotić, E., Krameršek, J.: *Zbirka 600 igara*, Sportska knjiga, Beograd, 1957.
533. Vuković, D., Orovčanec, M.: *Razlika u visini između gradske i prigradske dece, te između gojazne i normalno ishranjene školske dece u Novom Sadu*, Zbornik radova IX kongres pedijatar Jugoslavije, Budva, 1971.
534. Vuković, D.: *Dječja endokrinologija*, skripta, rukopis.

535. Vuković, D.: *Epidemiologija i klinika gojaznosti u dječijem uzrastu*, Doktorska disertacija, Novi Sad, 1970.
536. Vuković, D.: *Procena rasta i razvoja dece i omladine u našoj sredini, metodologija sistematskih pregleda i izveštajna služba*, N. Sad, 1978.
537. Vygotskij, L.S.: *Igre i njena uloga u psihičkom razvoju deteta*, Predškolsko dete, Beograd, 1971/1
538. Wallon, H.: *Od čina do misli*, Naprijed, Zagreb, 1959.
539. Wallon, H.: *Igra*, Predškolsko dete, Brograd, 1971/4
540. Wallon, H.: *Psihološko i sociološko proučavanje deteta, u knjizi: Proces socijalizacije kod dece*, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd, 1982.
541. Watson, I.R. and Lingren, H.C.: *Psychology of the Child* (pp. 240261), third edition. John Wiley-Sons Inc., Neww York and London, 1973.
542. Weiner, J. S., Lourie, J. A.: *Human Biology, a Guide to field Methods, Internacional Biological Programme*, Blackwell Scientifik Publikations, Oxford and Edinburgh 1969.
543. Wieringen, J. C.: *Secular Changes in Growth*, Leiden, Institut fon Preventive Medicine TNO, 1972.
544. Williams, R.: *Iznenadujuća veza između umetnosti i učenja*, Pregled, Beograd, 1979.
545. Woodworth, R.S.: *Eksperimentalna psihologija*, Naučna knjiga, Beograd, 1959.
546. Wolanski, N.: *Genetski i antropološki faktori sportskih dostignuća i motoričkog razvoja*, Savremeni trening, 4, Beograd, 1981.
547. Zaciorski, V. M.: *Fizička svojstva sportiste*, NIP "Partizan", Beograd, 1975.
548. Zaciorski, V. M.: *Osobnosti metodike razvoja snage kod mladih sportista*, Trenerska tribina, Beograd, 1975.
549. Zapletal, M.: *Riznica igara, dragon*, Novi Sad, 1997.
550. Zaporožec, A.V., Zmanovski, J.F. : *Ispitivanje psihofizioloških mogućnosti predškolskog deteta i optimalnih pedagoških uslova njihove realizacije u SSSR*, Predškolsko dete, br. 3-4, Beograd, 1977, 269-276.
551. Zaporožec, A.V., Eljkonjin, D.B.: *Psihologija predškolskog deteta*, Jugoslovenski zavod za proučavanje školskih i prosvetnih pitanja, Beograd, 1970.
552. Zaporožec, A.V.: *Psihološke karakteristike starijeg predškolskog uzrasta*, Nastava i vaspitanje, Beograd, 1966/3-4
553. Zaporožec, A.V.: *Psihološki problemi dečje igre*, Predškolsko dete, br.4-5, Beograd, 1964/65.
554. Zaporožec, A.V. i Neverkovič, J.Z.: *Nekatorie problemi razvitija poznavateljnih i voljevih processov v doškoljnom detstve*, u Razvitie poznavateljnih ..., 1965, 3-12.
555. Zavod za unapređivanje vaspitanja i obrazovanja grada Beograda: *Igre i aktivnosti dece ranog uzrasta na otvorenom prostoru*, Beograd, 1986.
556. Zavod za unapređivanje vaspitanja i obrazovanja grada Beograda: *Vežbe i igre loptom za decu predškolskog uzrasta*, Beograd, 1986.
557. Zazzo, R.: *Manuel pour lexamen psychologique de l enfant*, Delach et Niestl., Neuchatel, 1969. str. 18-95.
558. Zdanski, I.: *Vežbe na klupi*, Partizan, Beograd, 1973.
559. Zdanski I.: *Kako se igra*, Partizan, Beograd, 1974.
560. Zdravković, S.: *Eksperimentalno istraživanje metodike vaspitanja opšte izderžljivosti kod predškolske dece*, Fizička kultura, Beograd, 1975/3
561. Zdravković, S.: *Razvojne odlike uzrasta od 5-7 godina i telesno vežbanje*, Fizička kultura, Beograd, 1977, br. 2.
562. Zdravković, S.: *Svrha i način proveravanja fizičkog razvoja i psihomotoričkih sposobnosti dece predškolskog uzrasta*, Fizička kultura, 5, Beograd, 1979.

563. Zgombić, R.: *Odgojno obrazovni rad s djecom u godini prije polaska u osnovnu školu*, Školska knjiga, Zagreb, 1979. i 1982.
564. Žeželj, A.: *Kako pratiti psihofizički razvitak omladine u godinama puberteta i adolescencije*, Fizička kultura, 3 - 4, Beograd, 1960.
565. Živanović, N.: *Lastiš, masovna igra za decu*, NIP "Partizan", Beograd, 1980.
566. Žlebnik, L.: *Psihologija deteta i mladih*, Delta-pres, Beograd, 1972.
567. Džinović-Kojić, D.: *Antropometrijske dimenzije i antropomotoričke sposobnosti gradske dece pre upisa u školu i njihov školski uspeh*, Doktorska disertacija, Filozofski fakultet, Novi Sad, 1999.