

Univerzitet u Beogradu  
FAKULTET ZA SPECIJALNU EDUKACIJU I REHABILITACIJU

**SMETNJE I POREMEĆAJI:  
FENOMENOLOGIJA,  
PREVENCIJA I TRETMAN**  
deo I

Priredile  
Jasmina Kovačević, Vesna Vučinić

BEOGRAD 2010

UNIVERZITET U BEOGRADU  
FAKULTET ZA SPECIJALNU EDUKACIJU I REHABILITACIJU  
UNIVERSITY OF BELGRADE  
FACULTY OF SPECIAL EDUCATION AND REHABILITATION

*Smetnje i poremećaji:  
fenomenologija, prevencija i  
tretman  
deo I*

*Disabilities and Disorders:  
Phenomenology, Prevention and Treatment  
Part I*

Priredile / Edited by  
*Jasmina Kovačević, Vesna Vučinić*

Beograd / Belgrade  
2010

**EDICIJA:  
RADOVI I MONOGRAFIJE**

Izdavač:

Univerzitet u Beogradu,  
Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju

***Smetnje i poremećaji:  
fenomenologija, prevencija i tretman deo I***

- Za izdavača:** Prof. dr Jasmina Kovačević, dekan
- Urednici:** Prof. dr Jasmina Kovačević, doc. dr Vesna Vučinić
- Uređivački odbor:**
- Prof. dr Mile Vuković,
  - Prof. dr Snežana Nikolić,
  - Prof. dr Sanja Ostojić,
  - Prof. dr Nenad Glumbić,
  - Prof. dr Aleksandar Jugović,
  - Prof. dr Branka Eškirović,
  - Doc. dr Nada Dragojević,
- Univerzitet u Beogradu, Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju
- Prof. dr Pejo Đurašinović, Fakultet političkih nauka, Univerzitet u Banja Luci
  - Doc. dr Mira Cvetkova-Arsova, Sofia University "St. Kliment Ohridski", Faculty of Primary and Pre-School Education, Bulgaria
  - Dr Zora Jačova, University "St. Cyril and Methodius", Faculty of Philosophy, Institute of Special Education and Rehabilitation, Republic of Macedonia
  - Viviana Langher, University "La Sapienza", Rome, Italy
  - Martina Ozbič, University of Ljubljana, Pedagogical Faculty, Slovenia
  - Dr Isabel Maria Martin Monzón, University of Sevilla, Spain
  - Dr Isabel Trujillo Pozo, University of Huelva, Spain
- Recenzenti:**
- Dr Philip Garner, The University of Northampton
  - Dr Maria Elisabetta Ricci, Univerzitet "La Sapienza", Rim, Italija
  - Dr Vlasta Zupanc Isoski, Univerziteti klinički centar, Ljubljana

Štampa:

„Akademija“, Beograd

Tiraž: 350

*Nastavno-naučno veće Univerziteta u Beogradu, Fakulteta za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju donelo je Odluku 3/9 od 8.3.2008. godine o pokretanju edicije: Radovi i monografije.*

*Nastavno-naučno veće Fakulteta za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju Univerziteta u Beogradu, na redovnoj sednici održanoj 29.6.2010. godine, Odlukom br. 3/59 od 2.7.2010. godine, odobrilo je štampu Tematskog zbornika "Smetnje i poremećaji: fenomenologija, prevencija i tretman", deo I.*

ISBN 978-86-80113-98-2

**EDITION:  
PAPERS AND MONOGRAPHS**

Publisher:  
University of Belgrade,  
Faculty of Special Education and Rehabilitation  
*Disabilities and Disorders:*  
*Phenomenology, Prevention and Treatment Part I*

- For the Publisher:** Prof. Jasmina Kovačević, PhD, Dean
- Editors:** Prof. Jasmina Kovačević, PhD  
Asst Prof. Vesna Vučinić, PhD
- Editorial Board:**
- Prof. Mile Vuković, PhD
  - Prof. Snežana Nikolić, PhD
  - Prof. Sanja Ostojić, PhD
  - Prof. Nenad Glumbić, PhD
  - Prof. Aleksandar Jugović, PhD
  - Prof. Branka Eškirović, PhD
  - Asst Prof. Nada Dragojević, PhD
- University of Belgrade, Faculty of Special Education and Rehabilitation
- Prof. Pejo Đurašinović, PhD, Faculty of Political Sciences, University of Banja Luka
  - Asst Prof. Mira Cvetkova-Arsova, PhD, Sofia University "St. Kliment Ohridski", Faculty of Primary and Pre-School Education, Bulgaria
  - Zora Jačova, PhD, University "St. Cyril and Methodius", Faculty of Philosophy, Institute of Special Education and Rehabilitation, Republic of Macedonia
  - Viviana Langher, University "La Sapienza", Rome, Italy
  - Martina Ozbič, University of Ljubljana, Pedagogical Faculty, Slovenia
  - Isabel Maria Martin Monzon, PhD, University of Sevilla, Spain
  - Isabel Trujillo Pozo, PhD, University of Huelva, Spain
- Reviewers:**
- Philip Garner, PhD, The University of Northampton
  - Maria Elisabetta Ricci, PhD, University "La Sapienza", Rome, Italy
  - Vlasta Zupanc Isoski, PhD, University Medical Centre, Ljubljana

Printed by:  
"Akademija", Belgrade  
Number of copies: 350

*Scientific Council of the University of Belgrade, Faculty of Special Education and Rehabilitation, decided to release the edition Papers and Monographs (Decision no 3/9 from 8th March 2008).*

*Scientific Council of the Faculty of Special Education and Rehabilitation, University of Belgrade, approved the printing of Thematic Collection of Papers: Disabilities and Disorders: Phenomenology, Prevention and Treatment Part I at its regular session on 29th June 2010 (Decision no 3/59 from 2nd July 2010).*

ISBN 978-86-80113-98-2

## MOTORIČKI RAZVOJ KAO OSNOVA PSIHOMOTORNOG RAZVOJA DECE OMETENE U RAZVOJU PREDŠKOLSKOG UZRASTA

*Snežana Ilić, Snežana Nikolić*

Univerzitet u Beogradu, Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju

*U radu se analizira značaj motoričkih aktivnosti, kao osnove harmoničnog psihomotornog razvoja predškolske dece i daje pregled mogućeg sadržaja telesnih aktivnosti koje treba implementirati u programe za decu predškolskog uzrasta.*

*Procena motoričkog razvoja 25. dece ometene u razvoju, uključene u razvojne grupe, izvršena je na osnovu „Dial 3“ testa. Rezultati ukazuju da su motoričke sposobnosti dece neočekivano ispod očekivanog za uzrast. Prema najstožijem kriterijumu (SD 16%) od 25 dece, 24 je verifikovano kao „potencijalno zaostajanje“, dok samo jedno dete ulazi u kategoriju „u redu“.*

*Sagledavanjem motoričkih sposobnosti i potreba dece ometene u razvoju, analizirajući primenjene predškolske programe, zaključujemo da je realizacija telesnih aktivnosti u odnosu na uzrast i strukturu dece prema dijagnozi, neočekivano mala. Aktivnosti fine motorike pokazuju veću zastupljenost, od aktivnosti koje stimulišu razvoj grubih motoričkih sposobnosti.*

*Sam izbor aktivnosti u grupi, kao i uključenost dece, vrši defektolog prema raspoloživim sredstvima, znanju, motivaciji i strukturi dece. Potrebno je kompletirati tim u razvojnim grupama i intenzivirati telesne aktivnosti.*

*Ključne reči: deca sa smetnjama u razvoju, motoričke aktivnosti, predškolski programi*

**C**ilj predškolskog vaspitanja i obrazovanja jeste celovit razvoj svih potencijala deteta, njegovo napredovanje u svim aspektima razvoja, kao i formiranje dečije ličnosti. Ovaj cilj ostvaruje se kroz sistem aktivnosti koje treba izabrati prema potrebama i mogućnostima svakog konkretnog deteta.

Aktivnosti, kojima se realizuju predškolski programi, mogu se didaktički podeliti na: telesne aktivnosti, aktivnosti komunikacije i stvaralaštva, socio-emocionalne aktivnosti i kognitivne aktivnosti.

Cilj telesnih aktivnosti na predškolskom uzrastu je: normalizacija rasta i razvoj motoričkih sposobnosti, čuvanje i unapređenje zdravlja, formiranje navika u oblasti higijene, razvoj voljnih i estetskih osobina ličnosti.

Važnu ulogu ima sticanje iskustava kroz "motorički kanal" o fizičkom svetu u okolini deteta. Dete iskustvo stiče kroz kretanje u fizičkoj stvarnosti, kroz konkretne manipulativne aktivnosti, koje povezuju sa drugim iskustvima.

Telesne aktivnosti doprinose razvoju statomotornih sposobnosti: sedenja, stajanja, puzanja, hodanja, ali i održavanju ravnoteže tela, stabilizaciji lateralizacije, koordinaciji pokreta u svim segmentima i praksičkoj organizovanosti. Senzomotorne aktivnosti razvijaju elementarne pokrete gornjih ekstremiteta, vizuomotornu kontrolu, hvat, manipulativnu spretnost, diferenciranost motorike prstiju.

Dete će ekonomičnije i slobodnije vladati svojim telom, biti spremnije da vlada prostorom i kretanjem u njemu, spremnije da samostalno zadovoljava svoje potrebe i tako kroz pokret održava interakciju sa socijalnom sredinom. S druge strane, celokupna interakcija deteta sa spoljnom sredinom, u različitim razvojnim stadijumima, realizuje se kroz pokret koji jeste upravo glavna poluga njegovog razvoja uopšte (Kamenov, E., 2003). Ako posmatramo dečiji razvoj u celosti, u retko kojoj oblasti razvoja ćemo primetiti takvu ekspanziju, kao u motorici. Evidentan je veliki broj pokreta, koje dete u jednom momentu izvodi, koji pokreti postaju precizniji, koordinisaniji, bolje prilagođeni socijalnoj sredini, zbog brojnih promena, kako u anatomsom, tako i u funkcionalnom pogledu.

Potreba za motoričkom aktivnošću jeste osnovna potreba koja je izražena posebno u detinjstvu. Neaktivnost, naime, dovodi do niza posledica koji se negativno odražavaju po sveukupni razvoj deteta: atrofija miškulature, deformiteti zglobova, opterećenje u drugim aktivnostima, anksioznost. Redovnim i adekvatnim sprovođenjem motoričkih aktivnosti održava se i razvija zrelost neurofizioloških mehanizama, stvara se osnova da dete uspešno organizuje svoje sposobnosti i uspešno zadovolji zahteve vrtića, odnosno škole.

Somatopedski rad u razvojnoj grupi, u tom smislu, podrazumeva stimulaciju motoričkog razvoja, kroz igrolike aktivnosti, koje motorički razvoj dovode do optimalnih ili, u odnosu na potencijal, do maksimalno mogućih nivoa.

Motorička aktivnost je za dete izvor zabave i radosti, nezamenjivi deo svake njegove igre, ona ga čini aktivnim, samopouzdanim, nezavisnim. Kroz nju dete upoznaje sebe, kroz reakcije vršnjaka na njegov motorički izraz dobija povratne informacije, koje mu u tom upoznavanju, pomažu.

Kretanje i radost su od životnog značaja, dobro je da su zajedno ispoljeni i da jedno drugo podstiču i omogućavaju. Za dete predškolskog uzrasta, kretanje bez radosti nema nikakvog značaja, a kada je dete radosno, ono to često ispoljava baš kretanjem. Ovo govori o međuzavisnosti ova dva faktora, potvrđuje tezu da na predškolskom uzrastu treba negovati ovu vezu, ona treba da predstavlja osnov fizičkih aktivnosti dece. U različitim razvojnim periodima deca su različito zainteresovana za pokret i telesne aktivnosti. Prema tome, treba poznavati razvojne norme, odnosno aktuelne sposobnosti svakog deteta. Deci treba pružiti konformnu i pozitivnu atmosferu pri motoričkim igrama. Pokreti treba da proizilaze iz istraživanja, kombinovanja različitih mogućnosti pokreta, iz konkretnih potreba ili ciljeva da se nešto obavi, zadovolji. Pokreti se mogu kombinovati sa tonovima, bojama, rečima..., sa raznovrsnim materijalima, u dobroj atmosferi ("Korak po korak 2", 2002).

Motorički razvoj predstavlja osnovu globalnog razvoja deteta. Motorika predstavlja osnovni preduslov razvitka psihomotornih sposobnosti. Znamo da se razvoj motoričke sposobnosti kreće kroz tri faze, od refleksne, preko

senzomotorne, do razvoja psihomotorne sposobnosti, čiju izvršnu osnovu čini motorička sposobnost (Bojanin, 1998). Razvoj motorike teče paralelno i uzajamno sa kognitivnim, intelektualnim, emocionalnim i socijalnim razvojem. Deprimiranje bilo koje sfere, dovodi do promena u sistemu i kompromitovanja razvoja u svim segmentima. Normalan razvoj motorike, takođe, pozitivno utiče na razvoj mišljenja. Ukoliko je motorička aktivnost kompromitovana, dete biva osujećeno za sticanje ranih iskustava koja su od presudnog značaja za najraniji razvoj mišljenja. Nova iskustva, mogu se u situacionom kontekstu, ponovo aktivirati, bogatiti novim, dovoditi u integraciju sa starim, što sve zajedno vodi razvoju intelektualnog funkcionisanja deteta. Motorika i kognicija jesu u međuzavisnom odnosu, zapravo čine dva segmenta koji omogućavaju funkcionisanje deteta u socijalnoj sredini (Rapačić, Nedović, Nikolić, 1995). Motorno i kognitivno funkcionisanje, samo uslovno razdvojeni, ukoliko ih posmatramo u socijalnom kontekstu, vode ka zadovoljenju određene potrebe, unutrašnjeg motiva, odnosno dostizanja cilja (Rapačić, 1996).

Telesne aktivnosti podrazumevaju sadržaje koji se ostvaruju kroz sledeće oblasti:

### **1. Raznovrsni oblici kretanja:**

*Hodanje* – dugim i kratkim koracima, na prstima i petama, unutrašnjoj i spoljašnjoj strani stopala, tiho i bučno, uz muziku, uz određeni ritam, brojalicu, uz određeni predmet na glavi, pravo, kružno, vijugavo, hodanje sa naglim zaustavljanjem...Kako izgleda pravilan hod? Položaj tela je uspravan (pravo držanje tela), glava je podignuta (brada 90 stepeni u odnosu na vrat), pogled je upravljen u pravcu kretanja, koraci odmereni, srednje dužine, stopala su postavljena paralelno jedno u odnosu na drugo. Uvežbavanjem pravilnog hoda postiže se bolja opšta koordinacija, pravilnije držanje tela, bolje uspostavljena ravnoteža tela, razvoj mišićne i pravilne posture i pozitivan uticaj na kardiovaskularni i respiratorni sistem.

*Trčanje* – dugim ili kratkim koracima, na prstima, sa visoko podignutim koljenima, različitog tempa i ritma, sa promenom pravca, slobodno trčanje, trčanje za nekim, ispred nekog, trčanje za loptom bilo koje vrste. Dete ovakvim oblikom kretanja ovladava na uzrastu od 4,5 godine, do tada ga treba podsticati u pravcu razvijanja skladnog i lepog trčanja. Skladno i lepo trčanje, zahteva uspravan položaj tela, kao kod hodanja, s razlikom u nagibu tela: u položaju pri trčanju, nagib tela je veći. Ruke su pored tela, u semifleksiji u zglobu lakta, blago zatvorenih šaka, kreću se napred-nazad prema medijalnoj liniji tela, u koordinaciji sa radom nogu. Noge se kreću u izraženijoj fleksiji u kuku i kolenu (više se odižu kolena), dok se tlo dotiče samo prednjim delom stopala. Razlika u odnosu na hodanje, ako posmatramo dinamiku, položaj i kontakt stopala, u odnosu na tlo, jeste da pri hodanju uvek imamo jednu ili obe noge na tlu, dok kod trčanja nikada obe noge istovremeno ne dodiruju tlo.

*Skakanje* – skakanje u raznim pravcima (levo, desno, napred, nazad), skakutanje na jednoj nozi, na obe, rastavljenih nogu, sastavljenih nogu, skakutanje po ritmu, uz muzičku pratnju...U okviru ove veštine, bitno je napraviti razliku koja postoji u terminologiji između skakanja, skakutanja i poskakivanja. Naime, u anglosaksonskoj literaturi govori se o "jumping", „hopping", „skipping" terminima

koje mi sve možemo prevesti sa skakanje. Postoji, naime, bitna razlika u izvođenju ovih vrsta „skakanja”, a shodno proceni koja je vršena tokom istraživanja, koja je podrazumevala i uvažavala razlike u pomenutim aktivnostima. Neophodno je definisati i bliže odrediti svaki od ovih pojmova u duhu našeg jezika. Termin „jumping” - određuje sunožno skakanje, sa obe noge istovremeno, u vis. Termin „hopping”, skakutanje na jednoj nozi, dok je „skipping” poskakivanje prilikom koga se, u produženom koraku, prebacuje ravnoteža sa jedne noge na drugu, u poskocima.

*Penjanje* – uz stepenice, uz kosu ravan, na razne predmete (stolica, klupa, greda, švedske lestve), uz pomoć nogu, uz pomoć nogu i ruku. Kod penjanja uz pomoć ruku, uz npr. švedske lestve, razvijamo mišiće ramenog pojasa, kao i koordinaciju pokreta.

*Puzanje* – napred, nazad, u raznim pravcima, vijugavo, na stomaku, na leđima, na boku, sa loptom, između čunjeva, sa nošenjem ili guranjem nekog predmeta.

*Provlačenje* – kroz ili ispod raznih predmeta (sto, stolica, greda, klupa, obruč, kanap, vijača..) u uzanim prostorima, između raznih prepreka, u kombinaciji sa hodanjem, trčanjem, puzanjem, u obliku poligona.

*Kotrljanje* – po uzdužnoj osovini tela, po ravnoj podlozi, a zatim po blago kosoj površini. Kod dece se to, igrovno, sprovodi kroz imitaciju, npr. bureta koje se kotrlja, telo je pri tom zgrčeno, kako ne bi došlo do povređivanja.

*Šutiranje* – jednom i drugom nogom, iz mesta, iz trka, dodavanje lopte nogom, šutiranje u cilj iz mesta, kada je lopta u pokretu i sl.

*Udaranje* – loptom o tlo, o zid, udaranje lopte jednom rukom, obema rukama, vođenje lopte u miru, u hodu, u trčanju.

*Dizanje i nošenje* raznih predmeta po obliku, veličini, težini (lopta, čunjevi, vrećice, tegovi, palice - nikako teži od 3kg); od velikog značaja za pravilan rast i razvoj je obuka deteta pravilnom dizanju i odlaganju predmeta, načinima pravilnog nošenja prihvatljivog tereta.

*Guranje* – težih i lakših predmeta, guranje kolica, raznih predmeta.

*Vučenje* – kolica i drugih predmeta (kamiona, igračkaka sa uzicom..)

*Potiskivanje* – dvoje dece međusobno, leđima ili dlanovima upiru jedno u drugo u stojećem ili sedećem položaju. Potiskivanje pozitivno utiče na razvoj mišićne snage uopšte, posebno snage ruku.

## **2. Raznovrsni oblici manipulacije:**

*Bacanje i hvatanje* – različitih predmeta sa različitih udaljenosti (manja udaljenost koja se vremenom povećava), hvatanje ili bacanje predmeta jednom rukom, sa obe, u sedećem, klečećem, stojećem položaju. Ova vrsta aktivnosti pospešuje vizuomotornu kontrolu, koordinaciju ruke, šake, prstiju, funkcionalnu sposobnost gornjih ekstremiteta uopšte.

*Gađanje* – često se kreće iz kotrljajućeg gađanja prilikom koga gađamo vertikalno ili horizontalno postavljeni cilj na podu (koš, lopta, korpa, obruč, sanduk...), zatim sa manje, a onda sa veće udaljenosti gađamo slično postavljene ciljeve. Na ovaj način razvijamo vizuomotornu kontrolu, koordinaciju, preciznost i funkciju šake i prstiju.

*Slaganje* – različitih kocki, slagalica, logičnih blokova. Sa motoričkog aspekta slaganje ima uticaj na razvoj skladnog pokreta, manipulaciju uopšte, razvoj fine motorike i vizuomotorne kontrole.



*Umetanje, nizanje, skupljanje* – različitih sitnih elemenata u niz ili neki sud, teglu, flašu, na nit, skupljanje ili premeštanje zrnavlja iz činije u flašu ili neki drugi sud, odvajanje jedne vrste semena od druge.

*Lepljenje* – različitih savijenih, gužvanih papirića, zrnavlja u mozaik, kolaž papira.

*Provlačenje* – nizanje različitih ogrlica, narukvica sa perlama različitih dimenzija, provlačenje kanapa kroz prilagođene kockice i sl.

*Sečenje* – papira, kartona, po utvrđenoj konturi ili bez nje...

### **3. Vežbe za razvoj pojedinih mišićnih grupa:**

*Za razvoj mišića ramenog pojasa* – podrazumevaju pokrete koji se vrše u ramenom zglobu, pokreti podizanja i spuštanja ruku, napred, nazad, u jednu i drugu stranu, kružno sa različitim rekvizitima, ili bez njih, u igrolikom karakteru.

*Za razvoj leđnih mišića* – pokreti savijanja trupa u svim pravcima u stojećem položaju (napred, nazad, bočno, na jednu, pa drugu stranu, sa podignutim ili spuštenim rukama) u ležećem položaju na stomaku, kada dete odiže trup od podloge, "leti kao ptica", "pliva" odnosno odiže ruke od poda raširene u visini ramena ili pored glave, iza glave, pored tela...

*Za razvoj trbušnih mišića* – u stojećem položaju pregibanja u trupu, visoko podizanje nogu, kao da "koračaju vojnici"... "ko će više podići nogu?" U ležećem položaju isto to, nasuprot sili zemljine težee, podizanje jedne, pa druge noge, obe noge istovremeno, mogu se organizovati u paru, tako da se podižu u sedeći položaj i jedno naspram drugog dodirnu jedno drugom ruke ...

*Za razvoj mišića stopala i nogu* – bosonoga deca hodaju po neravnom terenu, podlozi, hodaju na prstima, na petama, na bočnoj strani stopala, jednoj pa drugoj. Pokreti stopala sa različitim rekvizitima: kotrljanje valjka, manje flaše, gužvanje papira, čupkanje zamišljene trave, prenošenje nekog predmeta samo stopalom...

### **4. Aktivnosti kojima se stiče slika o sopstvenoj telesnoj šemi**

Korišćenje tela za ostavljanje tragova u pesku, snegu, boji na paparu; šake, otisci stopala, opcrtavanje figure, senke (Nikolić, S., 2003).

## **METODOLOGIJA RADA**

Uzorak istraživanja činilo je 25. dece, koja su pohađala programe sedam razvojnih grupa, na nivou grada Beograda, u šest različitih opština.

Ispitivana deca razvojnih grupa, uzrasta od 4 do 6,11 godina, različito su razvrstana u zatečenoj dokumentaciji predškolskih ustanova. U okviru analize podataka, prema kojima su deca razvrstana, izvršili smo maksimalno grupisanje dijagnoza na sledeći način: sve retardacije, elemente autizma i autizam kao osnovnu dijagnozu, u jednu grupu, višestruku ometenost kao drugu grupu, poremećaj ponašanja i deprivaciju, kao treću, deca sa cerebralnom paralizom ostala su u posebnoj grupi. Svaki korak ovog maksimalnog grupisanja prema dijagnozama predstavili smo kako bi opravdali put i način istog.

Tabela 1 - Distribucije ispitanika prema grupisanim dijagnozama

Dijagnoza	Broj dece
Autizam	14
Višestruka ometenost	4
Cerebralna paraliza	3
Poremećaj ponašanja	4
ukupno	25

### *Primenjeni instrumenti*

Protokol za posmatranje aktivnosti deteta, koji pored opštih podataka sadrži i podatke o zastupljenosti, obliku rada, stepenu podrške i vremenu trajanja aktivnosti: motoričkih (gruba i fina motorika), zdravstveno-higijenskih, kognitivnih, socio-emocionalnih, praktičnih, kao i aktivnosti za razvoj komunikacije i stvaralaštva. Tokom samog procesa posmatranja, uveli smo još jednu kategoriju, a to je kategorija: "bez usmerenih aktivnosti".

Razvojni skrining test (DIAL 3 test), konstruisan za otkrivanje dece sa smetnjama u razvoju na predškolskom uzrastu, omogućava procenu deteta uzrasta od 3 godine i 0 meseci do 6 godina i 11 meseci u oblasti motornog razvoja, razvoja koncepta i razvoja jezika. U samom istraživanju i prikazu rezultata bazirali smo se na proceni motoričkih sposobnosti dece.

Zadaci procene motoričkih sposobnosti obuhvataju aspekte grubih i finih motoričkih sposobnosti.

U oblasti grubih motoričkih sposobnosti: hvatanje, skakanje, skakutanje, skakanje na jednoj nozi.

U oblasti finih motoričkih sposobnosti: građenje kockicama po modelu, opozicija palca i prstiju, rotiranje palčeva jedan oko drugog, sečenje makazama, precrtavanje zadatah modela (oblika, slova), pisanje imena.

Svaki zadatak boduje se prema definisanim skorovima u odnosu na uzrast i za svaki pojedinačni zadatak. Zbir rezultata daje ukupan motorički skor koji iznosi 27 (u okviru maksimalnih postignuća).

Obrađena podataka data je prema standardnoj devijaciji od 16%, 7% i 2% (odnosno SD 1,0, SD 1,5 i SD 2,0). Na osnovu ovih vrednosti motorička sposobnost dece može biti određena kao "U redu" ili kao kategorija "Potencijalno zaostajanje".

### *Motoričke sposobnosti dece, prikaz rezultata sa diskusijom*

Tabela 2 - Distribucija ispitanika prema sva tri kriterijuma SD u odnosu na motoričke sposobnosti i kategorije u koje prema postignućima spadaju.

Kategorije	SD kriterijum 2%		SD kriterijum 7%		SD kriterijum 16%	
	Br.dece	%	Br.dece	%	Br.dece	%
Potencijalno zaostajanje	18	42.9%	20	47,6%	24	57,1%
U redu	7	16.7%	5	11.9%	1	2,4%

Tabela 3 - Distribucija rezultata postignutih prilikom procene finih motoričkih sposobnosti na zadatku hvatanja.

Hvatanje skor	učestalost	%	Kumulativni %
0	9	36.0	36.0
1	6	24.0	60.0
2	3	12.0	72.0
3	3	12.0	84.0
4	4	16.0	100
ukupno	25	100	

Pri proceni hvatanja, devet ispitanika pokazalo je ocenu 0, od maksimalnih 4, koliko je predviđeno testom. Zapažamo da 60% ispitanika na ovom zadatku ima rezultat 0 i 1.

Tabela 4 - Distribucija rezultata postignutih prilikom procene grubih motoričkih sposobnosti na zadatku skakanja.

Skakanje skor	učestalost	%	Kumulativni %
0	8	32.0	32.0
1	9	36.0	68.0
2	4	16.0	84.0
3	3	12.0	96.0
4	1	4.0	100
ukupno	25	100	

Na testu „Skakanje”, 68% dece ima skor 0 i 1, od maksimalnih 4.

Tabela 5 - Distribucija rezultata postignutih prilikom procene finih motoričkih sposobnosti na zadatku građenja kockicama.

Građenje kockama skor	učestalost	%	Kumulativni %
0	2	8.0	8.0
1	13	52.0	60.0
2	5	20.0	80.0
3	2	8.0	88.0
4	3	12.0	100
ukupno	25	100	

Test “Građenje kockicama,” pokazuje vrlo nizak nivo postignuća; kod 80% dece beležimo skor od 0, 1 i 2 od maksimalnih 4; samo 20% dece prelazi 50% od očekivanog za uzrast, u oblasti fine motorne sposobnosti.

Tabela 6 - Distribucija rezultata postignutih prilikom procene finih motoričkih sposobnosti na zadatku opozicije palca i prstiju.

Opozicija palca i prsti skor	učestalost	%	Kumulativni %
0	9	36.0	36.0
1	7	28.0	64.0
2	3	12.0	76.0
3	6	24.0	100
ukupno	25	100	

Na testu "palac i prsti" 36% dece (9 od 25) ima rezultat 0; 64% dece ne prelazi ni polovinu očekivanog za uzrast u ovoj oblasti.

Tabela 7 - Distribucija rezultata postignutih prilikom procene finih motoričkih sposobnosti na zadatku sečenja makazama.

Sečenje makazama skor	učestalost	%	Kumulativni %
0	14	56.0	36.0
1	3	12.0	60.0
2	5	20.0	72.0
3	2	8.0	84.0
4	1	4.0	100
ukupno	25	100	

Upotreba makaza kod 88% dece je ispod prosečne za uzrast, samo troje dece od ukupno 25 pokazuje zadovoljavajuće sposobnosti.

Tabela 8 - Distribucija rezultata postignutih prilikom procene motoričkih sposobnosti na zadatku precrtavanja po modelu.

Precrtavanje skor	učestalost	%	Kumulativni %
0	18	72.0	72.0
1	2	8.0	80.0
2	4	16.0	96.0
4	1	4.0	100
ukupno	25	100	

Samo jedno dete uspeo je da odgovori u potpunosti na zadatak i ima maksimalni mogući skor 4; 72% dece ima skor 0 (18-oro dece od 25).

Tabela 9 - Distribucija rezultata postignutih prilikom procene motoričkih sposobnosti na zadatku pisanje imena.

Pisanje imena skor	učestalost	%	Kumulativni %
0	24	96.0	96.0
4	1	4.0	100.0
ukupno	25	100	

„Pisanje imena“ kao najzahtevniji i poslednji zadatak u proceni motoričkih sposobnosti, sledstveno predhodnim rezultatima, pokazuje da 96% dece nije uspešno uradilo ovaj zadatak, odnosno, da je samo jedno dete sposobno da napiše svoje ime.

Tabela 10 - Distribucija ispitanika prema postignućima u motoričkim sposobnostima, a prema dijagnozi

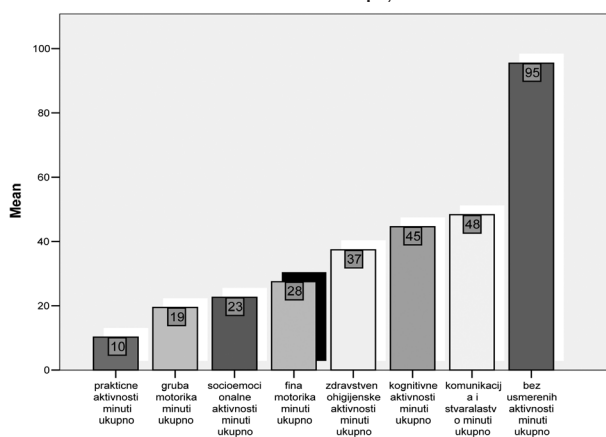
Dijagnoza	Broj dece	Srednja vrednost motorički skor
Autizam	5	12.80
Višestruka ometenost	4	13.0
Retardacija	9	12.44
Cerebralna paraliza	3	6.67
Poremećaj ponašanja	4	19.25
ukupno	25	

Prema kriterijumima "Dail 3 testa", 25. dece našeg uzorka je moglo da uđu u testom predviđenu obradu podataka. Analiza je izvršena prema sva tri ponuđena kriterijuma standardne devijacije (u daljem tekstu SD) od 2%, 7% i 16%. U svim ponuđenim kriterijumima utvrđujemo visok procenat motoričkih smetnji (programom određen kao "potencijalno zaostajanje"), odnosno, uočavamo jako nizak ukupan motorički skor. Prema najstrožijem kriterijumu (SD 16%) od 25 dece, 24 je verifikovano kao "potencijalno zaostajanje", dok samo jedno dete ulazi u kategoriju "u redu". Prema najblažem kriterijumu (SD 2%) iz ove grupe izdvojeno je 18 dece koja potencijalno zaostaju, dok su sedmero njih u kategoriji "u redu".

U samoj proceni, nalazi su postavljeni tako da idu od lakših i jednostavnijih, ka težim i složenijim, od procene grube preko fine motorne sposobnosti, preko procene diferenciranosti motorike prstiju, do same grafomotorne sposobnosti, prateći tako teorijske zakonitosti razvoja motorne sposobnosti uopšte. Uočavamo da su rezultati sve slabiji iz zadatka u zadatak.

### Zastupljenost aktivnosti, prikaz rezultata sa diskusijom

Grafikon 1 - Prikaz zastupljenih aktivnosti



Motoričke aktivnosti zastupljene su i analizirane kroz fine i grube motorne aktivnosti. Ono, što u odnosu na uzrast i strukturu dece prema dijagnozi, jeste neočekivano, to je da su na celom uzorku više zastupljene aktivnosti fine motorike, od aktivnosti koje stimulišu razvoj grube motorne sposobnosti. Kako ovu činjenicu možemo objasniti? Motorička sposobnost dece, raspoloživi prostor i dostupna oprema, kao i vreme koje vaspitač ima na raspolaganju, sigurno su faktori koji uslovljavaju dominaciju ovih aktivnosti.

Gruba motorna aktivnost najviše je stimulisana u razvojnoj grupi "Cerak". Aktivnosti se sprovode isključivo grupno, deca mogu da isprate zahteve i imaju mogućnost da ih i organizuju u postojećem, prostranom holu, u kome postoje sprave: mali i veliki tobogani, gusenica za provlačenje, ljušaka, kozlić za preskakanje. Deca sa radošću prihvataju ove aktivnosti, trče po holu, bivaju usmeravana ka pojedinim spravama. Ova vrsta aktivnosti biva stimulus, nagrada, za uspešno urađene aktivnosti, koje se, pre toga, sprovode u njihovoj prostoriji.

Fina motorna aktivnost u najvišem stepenu zastupljena je u razvojnoj grupi "Pčelica". Često u organizaciji ove grupe, deca sede za stolovima i individualno obavljaju zadate aktivnosti. U ovakvom ambijentu, gledajući motoričke aktivnosti, više su upućeni na aktivnosti za razvoj fine motorike.

Sam izbor aktivnosti u grupi, kao i uključenost dece, vrši defektolog prema raspoloživim sredstvima, znanju, motivaciji i strukturi dece. U samoj izradi programa motoričkih aktivnosti u razvojnim grupama mora sagledati razvojne potrebe deteta, njegove mogućnosti, sposobnosti, interesovanja i motivaciju. Periodične evaluacije postignuća pokazaće efikasnost primenjenih programa. Ovo su obavezni elementi koji treba da stoje u dokumentaciji deteta. Dokumentaciju treba osmisliti jednako na nivou svih razvojnih grupa.

## ZAKLJUČAK

U okviru zastupljenih aktivnosti programa razvojnih grupa, neophodno je osmisliti veći broj aktivnosti koje podržavaju, stimulišu razvoj statomotorike, a u skladu sa uzrastom i potrebama dece. Kod stimulacije finih motoričkih sposobnosti, treba voditi računa o razvojnom sledu. Grafomotorne sposobnosti treba razvijati pred polazak u školu, ali tek pošto je dete usvojilo niz razvojno nižih sposobnosti: vizuelna percepcija, lateralizacija, orijentacija u prostoru itd.

Polazeći od sposobnosti dece, ali i njihovih potreba, predškolski program treba da ponudi sadržaje i aktivnosti koji će najpotpunije delovati na razvoj deteta.

Poseban značaj na razvoj u preškolskom uzrastu ima igra deteta! Igra, kroz sve aktivnosti programa, predstavlja preduslov uspešnosti realizacije programa.

Igra nosi niz karakteristika koje joj daju vodeću ulogu u razvoju deteta:

a) igra je prva manifestacija sposobnosti deteta da sopstveno iskustvo pretvori u nešto zamišljeno i da svoju svest upotrebi na nov i jedinstven način;

b) igra je jedinstven čin u kome se aktiviraju svi psihički domeni i potencijali malog deteta. Zbog toga, vaspitač kroz igru razvija, usavršava, oplemenjuje, kul-tivši: motoriku, kogniciju, maštu, volju, i sl..

c) igra je poseban oblik učenja. Dete teži da razume i ovlada onim, što za njega ima lični smisao i značenje. Ono ima potrebu da razume svet koji ga okružuje i da njime ovlada. Ono treba praktično da isprobava, proverava, ispituje i to mu

moramo dopustiti kroz osmišljene aktivnosti, a u skladu sa njegovim interesovanjem. Važno je da detetu pružimo dovoljno mogućnosti da se spontano i slobodno igra isto koliko i da organizovano primenjujemo sistem različitih igara: motoričke, muzičke, jezičke, likovne, dramske, matematičke i sl. (Službeni glasnik RS- 1996).

Motoričke igre treba da su zastupljene u većoj meri, organizovane u prostoru vrtića ili napolju, uz muziku ili određeni, za decu stimulativan, ritam. Organizacija poligona uslovljava korišćenje različitih oblika kretanja i korišćenje različitih rekvizita. Bitno je da dete, pre neko nauči da drži olovku, zadovoljno baca i hvata loptu, trči, provlači se i preskače različite prepreke. Motoričke igre mogu biti uvod u usmerene aktivnosti, mogu biti predah od aktivnosti koje decu postavljaju u sedeći, miran položaj i završne aktivnosti, kao nagrada, za dobra postignuća, u drugim aktivnostima.

Kao ideju za realizaciju motoričkih igara, navodimo nekoliko primera:

**Plesne igraonice:** u krugu igraonice parovi se drže za loptu i sa njom se uz muziku okreću, igraju u mestu, šetaju, nose loptu različitim delovima tela (leđa, stomak, ruka).

**Lik u ogledalu:** u paru se igra, tako što jedno dete igra uz muziku, a drugo pokušava da ga prati, imitira.

**"Četvoronožne igraonice":** koristimo prostor ispod jednog ili dva stola. Deca oponašaju kretanje životinja koje su izabrali: pas, rak, gusenica, meda..

**"Avioni":** deo prostora za igru označen je kao aerodrom, deca leže kao avioni na aerodromu. Kada uđu putnici, lete po prostoru za igru. Uz put sleću na razne aerodrome (stolica, prostirka...), modifikacija moguća i za "Auto" (odmaraju u garaži, pumpi, servisu..)

**"Trke":** svako dete ima jastuk, prostirku, vrećicu, predmet, i kad trka počne gura svoj jastuk, što brže po stazi, do obeleženog cilja

**"Linije":** igra se u više parova. U paru jedno dete crta liniju ispred drugog, koje po toj liniji vozi automobil.

**"Skriveno blago":** Dete iz kutije prospe svoje blago (lopte, igračke...) a druga deca nastoje da skupe što više prosutog "blaga".

**"Mala košarka":** sa linije ubacuju loptu u korpu koja može biti na podu, stolici, deca ubacuju stojeći, sedeći, ležeći..., kotrljajući loptu (mogu se i međusobno dodavati).

**"Balon":** igra počinje malim krugom koji predstavlja mali balon, tako što se sporim pokretima (dece koja se drže za ruke) unazad šire i postaju veliki balon. Pесmica: *"rasti rasti balon mali da postaneš balon pravi. Samo nemoj da nam pukneš i na decu hukneš."* Neko može reći PUŠKA na šta balon puca (deca se puste i padaju po prostoru).

**"Mimoilaženje":** prostor igraonice je klupa po kojoj se deca mimoilaze noseći: loptu, vrećicu, "kofere".

**"Gađanje":** pikado (lepljivim lopticama u metu). Gađanje čunjeva postavljenih na klupu, stolicu, pod. Gađanje loptama, deca su podeljena u dve ekipe, igralište na dva dela. Obe grupe teže da što pre izbace sve lopte iz svog dela terena!

**„Dubretari“:** jedno dete je kamion (vuče kutiju), a druga deca su čistači koji no-gama (bosi) ubacuju u kamion što mogu više sitnih predmeta (papirići, sunderi, klikeri...).

„*Snagatorska igraonica*“: u krugu igraonice postavljene su dve podloge (jastuk, prostirka, strunjače..) Deca se postavljaju na podloge i „odmeravaju snage“, nogama, rukama, sedeći. Igra je završena kad jedna podloga izađe iz kruga. Deca mogu uzajamno da se u parovima potiskuju: jedno naspram drugog, jedno leđima, drugo rukama, nogama u sedećem položaju, jedno vuče, a drugo se opire.

„*Provlačenje ispod para*“: jedno dete pravi tunel da se drugo provuče (kroz noge, ruke, ispod stomaka..)

„*Balon*“: igra počinje malim krugom koji predstavlja mali balon, tako što se sporim pokretima (dece koja se drže za ruke) unazad šire i postaju veliki balon. Pesmica: „*rasti rasti balon mali da postaneš balon pravi. Samo nemoj da nam pukneš i na decu hukneš.*“ Na reč „puška“, balon puca, a deca se puste i padaju po prostoru.

„*Trkačke igraonice*“: jedno dete u paru zakači rep (traka, kesa) za pantalone ili suknjicu, a drugo ga juri da mu uzme rep.

„*Preskoči potok*“: preko obeleženog prostora (potok), deca pokušavaju da preskoče, birajući mesto.

„*Vozovi*“: deca naprave nekoliko vozova držeći se za ruke, ramena, za bluze i kreću se po prostoru za igru.

„*Odbojka sa balonima*“: u raznim vidovima, sama deca odbijaju balon pazeći da se ne sudare sa drugima, odbijaju u paru, od zid...

Edukatori ne moraju biti vešti u sportovima, ali moraju da razviju sposobnost za otkrivanje grešaka i mogućnost da nauče zadatak koji detetu daju, da bi imali iskustvo za te pokrete ili aktivnost. Stručnjak mora biti sposoban da da povratnu informaciju detetu koje nije postiglo dobar rezultat. Generalno, mnogo je bolje ukazati kada ili gde je dete napravilo grešku, šta ona predstavlja i dati mu savet za ispravku, nego mu reći da nije izvršio dobro. Neuspeh je demotivirajući faktor. Edukator korisnom povratnom informacijom razvija unutrašnji osećaj učenika za model pokreta. Zamena manje uspešne navike izvođenja veštine nekom drugom i uspešnijom, daleko je teža, ako je pogrešno izvođenje praktikovano duže vreme. Važno je istaći da je veštinu, koju je dete steklo kroz niz godina, izuzetno teško promeniti za kratko vreme i bez posledica.

Na pitanje koliko aktivnosti treba da traju, da li igre ili vežbe treba da budu pojedinačne (individualne) ili grupne, kada je potreban odmor, odgovor treba tražiti u analizi zadatka, proceni kapaciteta dece za učenje, motivaciji, stepenu zamora.

Višemesečna opservacija deteta, procena psihomotornog razvoja i uočavanje razvojnih disfunkcija su osnov za preventivno-korektivni rad kroz individualizovani program podrške, individualizovani edukativni program i obaveznu evaluaciju primenjenog programa.



## LITERATURA

1. Bojanin, S. (1985): Neouropsihologija razvojnog doba i opšti reedukativni metod, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd.
2. Gligorović–Jovanović, M. (1999): Specifičnosti organizacije neuropsihičkih funkcija kod dece sa lakom mentalnom retardacijom, Beogradska defektološka škola, br. 2 -3, str. 95 – 106, Beograd.
3. Grupa autora (2002): Korak po korak 2, vaspitanje dece od tri do sedam godina, Kreativni centar, Beograd.
4. Došen LJ., Gačić-Bradić D. (2005): Vrtić po meri deteta, Save the children, Beograd.
5. Đorđević, S. (2003): Mogućnosti učenja motornih veština kroz nastavu fizičkog vaspitanja, Magistarska teza, Defektološki fakultet, Beograd.
6. Ilić S. (2007): Evaluacija motoričkih aktivnosti u programima razvojnih grupa, Magistarska teza, Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Beograd.
7. Kamenov, E. (1997): Metodička uputstva za model B osnova programa predškolskog vaspitanja i obrazovanja dece od tri do sedam godina, Odsek za Pedagogiju, Filozofskog fakulteta u Novom Sadu, Republička zajednica viših škola za obrazovanje vaspitača u Kikindi, Novi Sad.
8. Kamenov, E. (1995): Model osnova programa vaspitno obrazovnog rada sa predškolskom decom, Odsek za Pedagogiju Filozofskog fakulteta u Novom Sadu, Republička zajednica viših škola za obrazovanje vaspitača u Kikindi, Novi Sad.
9. Miljković, A. (1982): Deca ometena u razvoju, prema: Deca sa smetnjama u razvoju u Srbiji, (2004), Save the children UK.
10. Nikolić, S. (2003): Metodika vaspitno-obrazovnog rada s telesno invalidnom decom predškolskog uzrasta, Defektološki fakultet, Beograd.
11. Nikolić, G. (2007): Deca sa smetnjama u razvoju u redovnom i specijalnom sistemu obrazovanja i vaspitanja, Zbornik rezimea, Dani defektologa Srbije, Vrnjačka banja.
12. Nikolić, S., Ilić, S. (2005): Predškolsko vaspitanje i obrazovanje dece sa motoričkim poremećajima, poglavlje u tematskom zborniku „Školovanje dece sa motoričkim poremećajima“, BIG, Beograd.
13. Petrović, M. (2000.): Panorama predškolstva. Pedagoško društvo Srbije i Kreativni centar, Beograd.
14. Pijaže, Ž., Inhelder, B. (1986): Intelektualni razvoj deteta, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd.
15. Radulović, K. (1982): Uticaj psihomotorne organizovanosti lako mentalno retardirane dece na prilagođenost i uspeh u školi, Doktorska disertacija, Defektološki fakultet, Univerziteta u Beogradu.
16. Rapaić, D., Ivanuš, J., Nedović, G. (1996): Izvođenje pokreta kod mentalno retardirane dece, Beogradska defektološka škola, br:1, Beograd.
17. Rapaić, D. (1996): Cerebralna paraliza, praksičke i kognitivne funkcije, Defektološki fakultet, Beograd.
18. Reforma sistema predškolskog vaspitanja u Srbiji (2001): Komisija za reformu predškolskog vaspitanja, Ministarstvo prosvete i sporta Republike Srbije, Beograd.
19. Stošljević, L., Rapaić, D., Stošljević, S., Nikolić, S. (1997): Somatopedija, Naučna knjiga, Beograd.

# MOTOR ABILITY AS A BASIS OF PSYCHOMOTOR DEVELOPMENT OF PRESCHOOL CHILDREN WITH DISABILITIES

*Snežana Ilić, Snežana Nikolić*

University of Belgrade, Faculty of special education and rehabilitation

## *Summary*

In this work we do some analysis to emphasize motor activities as the base of harmonic development of preschool children and gave some project proposal for implementing these activities in preschool programs.

According to results during the screening of motor ability of 25 children in developmental groups by Dial 3 test, motor ability of those children is at a very low level. In fact "Potential delay" is a characteristic of 24 children and just 1 is in category "OK" in standard deviation of 16%.

When addressing motor ability needs of these children and in analyzing preschool programs, a conclusion can be drawn that there aren't enough motor activities for the children with this kind of disability especially when they are in preschool period. In preschool programs there are more activities for fine motor ability than the activities for the developing gross motor ability.

Which activities and how many children will be involved depend on the special educator. Their motivation, knowledge, tools and equipment for children are crucial in choosing the right activity. We need to involve all kinds of special educators in preschool institutions and do more intensive motor activities in these programs.

Key words: children with disability, motor activities, preschool programs.