



Univerzitet u Beogradu  
Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju

# ISTRAŽIVANJA U SPECIJALNOJ EDUKACIJI I REHABILITACIJI

BEOGRAD 2009.

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

*Istraživanja u specijalnoj  
edukaciji i rehabilitaciji*

*Research in Special Education and  
Rehabilitation*

Priredio / Edited by  
Prof. dr Dobrivoje Radovanović

Beograd / Belgrade  
2009

## **EDICIJA: RADOVI I MONOGRAFIJE**

Izdavač:  
Univerzitet u Beogradu -  
Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju

### *Istraživanja u specijalnoj edukaciji i rehabilitaciji*

- Za izdavača:** Prof. dr Dobrivoje Radovanović, dekan
- Urednik edicije:** Prof. dr Zorica Matejić-Đuričić
- Uređivački odbor:**
- Prof. dr Dobrivoje Radovanović
  - Prof. dr Dragan Rapačić
  - Prof. dr Nenad Glumbić
  - Prof. dr Sanja Đoković
  - Doc. dr Vesna Vučinić
  - Prof. dr Mile Vuković
  - Prof. dr Svetlana Slavnić
- Recenzenti:**
- Maria Elisabetta Ricci,  
Univerzitet "La Sapienza", Rim, Italija
  - Dr sci. Vlasta Zupanc Isoski,  
Univerzitetni klinički centar Ljubljana,  
KO za vaskularnu nevrologiju in intenzivno terapiju,  
Služba za nevrorehabilitaciju - logopedija Ljubljana,  
Slovenia

Štampa:  
„Planeta print“, Beograd

Tiraž:  
200

*Objavlivanje ove knjige je pomoglo Ministarstvo za nauku i tehnološki razvoj.*

*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 14.4.2009. godine, Odlukom br. 3/53 od 23.4.2009. godine, usvojilo je recenzije rukopisa Tematskog zbornika "Istraživanja u specijalnoj edukaciji i rehabilitaciji"*

ISBN 978-86-80113-84-5

**EDITION:  
ARTICLES AND MONOGRAPHS**

Publisher:  
University of Belgrade -  
Faculty of Special Education and Rehabilitation

*Research in Special Education and Rehabilitation*

- For Publisher:** dr. Dobrivoje Radovanović, dean
- Edition Editor:** dr. Zorica Matejić-Đuričić
- Editorial Board:**
- dr. Dobrivoje Radovanović
  - dr. Dragan Rapaić
  - dr. Nenad Glumbić
  - dr. Sanja Đoković
  - dr. Vesna Vučinić
  - dr. Mile Vuković
  - dr. Svetlana Slavnić
- Reviewers:**
- Maria Elisabetta Ricci,  
University "La Sapienza", Roma, Italy
  - Dr sci. Vlasta Zupanc Isoski,  
University clinical center Ljubljana, Slovenia

Printing:  
„Planeta Print“, Belgrade

Circulation:  
200

*Publication of this Book supported by Ministry of Science and Technology Development.*

*Scientific Council of the Belgrade University - Faculty of Special Education and  
Rehabilitation made a decision 3/9 from March, 8<sup>th</sup> 2008 of issuing  
Edition: Articles and Monographs.*

*Scientific Council, Faculty of Special Education and Rehabilitation  
University of Belgrade, at the regular meeting held on April, 14.<sup>th</sup> 2009 the Decision  
N<sup>o</sup> 3/53 of April, 23<sup>th</sup> 2009, adopted a Thematic review manuscripts collection of  
“Research in Special Education and Rehabilitation “*

ISBN 978-86-80113-84-5

# RAZVOJ VIZUELNE PERCEPCIJE KOD DECE OŠTEĆENOG VIDA DO POLASKA U ŠKOLU

*Branka Eškirović, Vesna Vučinić*

Univerzitet u Beogradu - Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju

*Programirani razvoj vizuelnog opažanja slabovidih osoba, osoba delimičnog ili subnormalnog vida zahteva integrativno praćenje velikog broja fizioloških, psiholoških i konstelacionih činilaca. U ovom radu pokušaćemo da umanjimo nerazumevanje vizuelnih osobenosti i potreba dece oštećenog vida preglednim saopštavanjem za nas posebno interesantnih saznanja u ovoj oblasti. Baziraćemo se na programima procene i razvoja vizuelne efikasnosti na ranom i predškolskom uzrastu kao preduslova što ranijeg ovladavanja višim vizuelno-perceptivnim sposobnostima nakon polaska u školu. Veliki broj u ovom radu saopštenih sadržaja programiranog razvoja vizuelnog opažanja imaju opšte mesto i pogodni su za stvaranje vizuelne klime za svu decu.*

*Ključne reči: deca oštećenog vida, rani uzrast, predškolski uzrast, slabovidost, delimično viđenje, subnormalni vid, edukacija, vizuelno opažanje, vizuelna fikasnost.*

**Z**a stvaranje jasne slike o tome kako dete oštećenog vida vizuelno funkcioniše nije dovoljno poznavanje samo oštine vida, širine vidnog polja, kvaliteta binokuranog, stereoskopskog i kolornog vida. Isto toliko je značajno imati podatke o kognitivnoj interpretaciji podataka primljenih putem perifernih i distantnih elemenata vidnog puta. Razumevanje modela vizuelnog funkcionisanja slabovidih osoba, osoba delimičnog ili subnormalnog vida zahteva integrativno praćenje velikog broja fizioloških, psiholoških i konstelacionih činilaca..

Vizuelna percepcija je sposobnost da se prepoznaju i diskriminišu vizuelni stimuli i da se interpretiraju asociirajući ih sa prethodnim iskustvom.

Stančić, 1991. ukazuje na vezu opažanja sa drugim kognitivnim procesima, naročito učenjem, pamćenjem i mišljenjem. S tim u vezi zaključuje: „Percepcija se može definisati kao proces kojim individuum prima ili izdvaja određene informacije o okolini. Učenje se može definisati kao proces sticanja informacija iskustvom, koje tako postaju deo podataka kojima individua raspolaže. Učenje olakšava dalje primanje podataka u okolini jer sačuvani podaci postaju model prema kojem se analiziraju podaci u okolini.” Vizuelna efikasnost je razvojem stečena veština koja nije urođena ni automatska, već se mora učiti posebno organizovanim programom (Orlansky, Rhine, 1981)”. Za Grigorjevu i Stašefskog (1990): „Vizuelno opažanje je formiranje i razvijanje lika objekta u procesu reflektovanja njegovih svojstava „. Prema ovim autorima vizuelno opažanje je i: „veoma složen, višeslojni sistemski proces, koji ostvaruje kontrolnu i regulativnu funkciju u ponašanju čoveka”.



Relativno rano je prihvaćeno da je vizuelna percepcija i opažanje uopšte, složen doživljaj u kome se istovremeno javljaju saznajni, emocionalni i motivacioni faktori. Nema nikakve sumnje da je ozbiljno anatomsko-fiziološko oštećenje čula vida pogodno tle za značajno niže postignuće na testovima vizuelne efikasnosti od utvrđenih starosnih standarda. Na to će međutim podjednako snažno delovati neadekvatnost vizuelnih i nevizuelnih konstelacionih stimulusa i nedostaci u iskustvu kao modelu osmišljavanja percipiranog.

Razvoj vizuelne percepcije slabovidih i drugih osoba oštećenog vida može biti usporen kako na nivou ranog, tako i na nivoima predškolskog i mlađeg osnovnoškolskog uzrasta. Sa stanovišta pedagoške interpretacije posebno je značajno da mnoga deca sa smetnjama i poremećajima vizuelne percepcije imaju teškoća u usmeravanju pažnje, poremećaje ponašanja i smetnje u učenju. Suočena sa problemima u vizuelnom percipiranju čiji je rezultat često nejasna i maglovita slika i nerazlikovanje detalja, deca sa oštećenjem vida se brzo zamaraju, postaju nervozna, nestrpljiva i površna. Ovo je naročito česta pojava kod dece neobuhvaćene stručnom pomoći tiflogologa i adekvatnim pristupom roditelja.

Nabrojane teškoće u vizuelnom opažanju ne smeju da zamagle veoma važnu činjenicu-slabovido dete je dete koje vidi; istina, njegova vizuelna sposobnost je reducirana, ali ono vidi (Tonković, 1966). Vizuelna percepcija je u stvari dominantan oblik percipiranja slabovide i dece subnormalnog vida. To je važna činjenica s obzirom da vid ima najizraženiju integrativnu funkciju povezivanja različitih senzoričkih podataka, što znači da se uz pomoć vida uspešnije organizuju podaci različitih modaliteta u jednu predmetno-perceptivnu celinu nego drugim senzornim kanalima. Ohrabrujuće je i to da se vizuelna perceptivna sposobnost, kao kognitivni ili saznajni proces, vežbom, odnosno, učenjem, poboljšava. Nejednaka obuhvaćenost slabovide dece vizuelnim treningom je jedan od važnih razloga što slabovida deca približno iste oštine vida, širine vidnog polja, uzrasta i nivoa inteligencije pokazuju različite rezultate na testovima vizuelne percepcije i u širem kontekstu rešavanja konkretnih vizuelnih zadataka (Baraga, N., Dikić, S., Eškirović, B.). Mnogobrojni podaci u literaturi i sugestije vaspitača slabovide dece ukazuju da i deca sa veoma niskom oštrinom vida (na boljem oku uz korekciju u rasponu od 0,04 do 0,10) mogu nakon perioda sistematskog učenja uspešno koristiti vid u svakodnevnom životu i u sticanju ranih obrazovnih iskustava. Rezultati će biti najbolji kada se sa vizuelnim treningom otpočne praktično od prvih dana života. Za opomenu je, naročito roditeljima i vaspitačima, da će razvoj slabovide dece u velikoj meri biti usporen i dezorganizovan usled nedostatka vizuelne stimulacije i nezadovoljavanja njihove potrebe za posebnim tumačenjem i približavanjem vizuelnih formi u nastojanju da dostignu „svet videćih” u punoj meri.

Kognitivna i stečena oštećenja vida rane manifestacije praćena su nedostacima interpretacije prostorno-vremenskih relacija, što sa svoje strane povlači promene karakteristika opažanja, otežava ontogenetsko formiranje povezanosti opažanja sa drugim psihičkim funkcijama. Kod dece sa oštećenjem vida prilikom polaska u školu ne postoji ni približno bogat fond vizuelnih predstava, kojim raspolažu čak i deca predškolskog uzrasta bez oštećenja vida. Treba imati u vidu da razvoj opažanja ne podrazumeva samo bogaćenje različitih obrazaca – etalona opažanja, prepoznavanje signifikantnih detalja i diskriminaciju figura pozadina. On se odnosi i na formiranje i razvoj drugih psihičkih funkcija.

Tokom prve dve godine života deca se nalaze u takozvanoj senzo-motornoj etapi razvoja (Pijaže, 1982). Ona ne prave razliku između opažanja predmeta i reagovanja na opaženo, između figurativnog i operativnog, onoga što je neposredno dato i onoga što je izvan neposrednog. Dete se u početku razvija delujući na sredinu koju neposredno opaža a zatim prenoseći ove akcije na unutrašnji plan.

Ako je dete rođeno sa ozbiljnim vizuelnim smetnjama, roditelji će u saradnji sa oftalmolozima i tiflolozima morati da ulože veliki trud da bi se prilagođavanje i razvoj u celini odvijao što uspešnije. Svetlost će prolaziti kroz oči deteta bez obzira što postoji prepreka i malformacija. Roditelji kojima je odmah po rođenju deteta rečeno da dete ima ozbiljne vizuelne smetnje treba da imaju puno nade ako zapaze da dete trepće i žmirka. To je znak da dete vidi svetlo kada otvori oči i da ga postaje svesno. Treba mu pomoći kako bi ovladalo veštinama koje su mu potrebne da bi gledalo.

U ovom radu pokušaćemo da umanjimo nerazumevanje vizuelnih osobnosti i potreba dece oštećenog vida preglednim saopštavanjem za nas posebno interesantnih saznanja u ovoj oblasti. Mnoga od njih imaju opšte mesto i pogodna su za stvaranje vizelne klime za svu decu.

## PROGRAMIRANI RAZVOJ VIZUELNOG OPAŽANJA U TOKU PRVIH OSAM MESECI ŽIVOTA

Roditelji i edukatori mogu biti veoma zadovoljni ako dete oštećenog vida nakon prvih mesec dana života i u idealnom slučaju isto toliko stimulacije pokazuje znake da kontrološu usmerenost svoga pogleda.

Barraga, 1983. daje sledeće savete za roditelje i edukatore slabovide i delimično videće dece u prvim nedeljama života:

1. Stavljanje deteta u situaciju koja ga navodi da otvori oči i vidi svetlo. U toku dana bebu treba prinositi blizu prozora ili nekog drugog izvora svetla. Dok je beba budna to treba često činiti. Što pre treba otpočeti i sa pokretanjem raznih svetlećih predmeta napred-nazad ispred očiju deteta, kako bi ono počelo da očekuje neko svetlo kada otvori oči.

2. Vežbe nastaviti crtežima sa crnim i belim linijama u što jačem pozitivnom i negativnom kontrastu sa pozadinom.

3. Roditelj treba svaki put dok sedi pored krevetca da pokreće nešto ispred očiju bebe, pa makar to bila samo ruka ili neki svetli predmet na vrpci..

Stimulisanje poželjne su ne samo dok je beba budna, sita i suva, već i u trenucima dok se hrani, neguje, stavlja na spavanje.

Predmete treba najpre prinositi jako blizu. Kasnije uz pomoć drugih čula (zveckanjem, majčinim glasom) sledi podsticanje usmeravanja pogleda i ka nešto udaljenim objektima. Vrlo je važno da majka privuče pažnju deteta ka svome licu. U tome treba biti uporan i strpljiv. Postupno treba dovoditi dete u povoljnu situaciju da pogledom prati majku i druge osobe, najpre blizu, a onda i malo dalje.

U cilju stimulacije koordinacije pokreta očiju i tela u celini, od trenutka kada dete počinje da pruža ruke treba iznad kreveta nisko okačiti igračke i omogućiti da ih hvata i dodiruje. Važno je da budu različitih boja i oblika, prikladne za hvatanje, da proizvode pri dodiru prijatan zvuk. Pogodne su čiste, svetle i zasićene osnovne boje. Oblici treba da budu raznovrsni ali jednostavni i što približniji pro-

stornim geometrijskim telima kao što su lopta, valjak, kvadar i piramida. Površine igračaka oslobođene detalja upotpuniti jasnim naglašavanjem elementa koje ih definišu kao što su kružnica, prav ili oštar ugao. Treba ih prezentovati u serijama različite veličine, u uslovima osvetljenosti i osenčenosti. Izrazite i iznenadne promene boje, veličine, osvetljenosti, oblika i udaljenosti privlačiće pažnju.

U narednu etapu možemo uključiti zvučne igračke adekvatne vidljivosti. Tako ćemo podstaći integrativnu saradnju čula u procesu razvoja opažanja. Njihovom manipulacijom privućiće se pažnja deteta i stvoriti osećaj zadovoljstva i sreće. Treba se sa zvučnom igračkom (lutka koja plače, kuće koje laje i drugo) kretati po sobi i na taj način podsticati da pokreće glavu i traži predmet. Važno je da roditelji znaju da u razvoju njihovog deteta nije samo vizuelno opažanje ugroženo.

Budući da je razvoj opažanja neodvojiv od socijalno-emocionalnog razvoja, detetu će igra sa predmetima biti najdraža u naručju ili krilu roditelja. Treba mu pružiti zadovoljstvo da „počupa” kosu majke, kao i ogrlicu, minduše po mogućnosti što šarenije i svetlucavije. Budno dete treba što češće staviti u naručje i pokazati uz potrebni komentar predmete u sobi. Za dete će biti veoma interesantne zavese koje se pokreću i iza koje roditelj pokriva lice. Tom prilikom treba paliti i gasiti svetlo i vršiti slične aktivnosti koje će perceptivno angažovati dete (Barraga, 1983; Aksenova, Liseev, Tjurina, Škadrevič, 2002).

Važno je s druge strane biti svestan da će dete oštećenog vida sporo reagovati na programe stimulacije. To nikako ne sme biti razlog odustajanja. Neophodno je strpljivo i motivisano ponavljati stimulativne vizuelno-perceptivne aktivnosti i dete će u jednom trenutku prijatno iznenaditi uporne roditelje. Stavljajući se u položaj visokoslabovidnog deteta u prvim mesecima života Barraga, 1983. poručuje: „Zapamtite ja ne mogu naučiti da vidim bez vaše pomoći - jer ne znam kako. Stvari će meni izgledati mutno i zamrljano i vi ćete sumnjati u moje bilo kakve vizuelne mogućnosti. Teško je pokušavati da se gleda kada stvari izgledaju kao da su u magli, ali ja to želim i radiću uporno na tome”.

## PROGRAMI RAZVOJA VIZUELNOG OPAŽANJA KOD DECE OŠTEĆENOG VIDA UZRASTA OSAM DO DVANAEST MESECI

Procenu i razvoj vizuelnog opažanja dece oštećenog vida tokom prve godine života treba sprovoditi u okvirima vizuelnih zadataka kao što su: 1. fiksiranje pogleda na licu majke (dok „razgovaraju”); 2. fiksiranje pogleda na predmetima (bezzvučnih, upadljivo obojenih, ne manjih od 20 cm koji se iznenada pojavljuju u vidnom polju); 3. povremeno vizuelno praćenje (upadljivo obojenih predmeta dok leže); 4. permanentno praćenje (predmeta u pokretu); 5. vizuelna koordinacija u vertikalnom položaju tela (uspravljeno u naručju majke); 6. razgledanje predmeta u rukama (prinoseći ga očima), 7. pokreti traženja (vizuelno prelazeći s predmeta na predmet) i 8. prepoznavanje poznatog predmeta ili lica odrasle osobe uz smeh (Aksenova, Liseev, Tjurina, Škadrevič, 2002).

Dečiju sobu sada je važno opremiti novim predmetima i modelima. U njihovom razgledanju potrebna mu je pomoć vizuelnog edukatora i roditelja. Treba se fokusirati ka predmetima koje ćemo potražiti i na drugim mestima izvan sobe. Neophodno je pružiti mogućnost detetu da upozna i druge prostorije u stanu, kao i da ostvari što više neposrednih kontakata sa prirodom.



Najvažniju ulogu u razvoju vizuelnog opažanja dece oštećenog vida ovog uzrasta imaju najjednostavnije aktivnosti sa igračkama kao što su: udaranje igračaka i drugih prikladnih predmeta, bacanje, stiskanje, stavljanje u usta, posmatranje stavljanjem blizu očiju, stavljanje jedne igračke u drugu, otvaranje, zatvaranje, ređanje jedne pored druge. Na ovom uzrastu dete već pokretima celog tela i puzanjem pokušava da dođe do raznih predmeta u želji da ih razgleda. Ove aktivnosti dobiće puni smisao uz podršku prijatnim glasom i izborom pogodnih predmeta za percipiranje i manipulaciju. Predmeti i igračke treba da budu odabrani i pripremljeni po sličnim principima kao za prethodni uzrasni period. Najvažnije je da budu različite veličine, oblika, teksture, boje i zvučnosti. Bitno je da sve aktivnosti budu praćene imenovanjem modela i objekata.

Ivić, 1994. izdvaja predmete iz neposredne okoline pogodne za podsticanje perceptivnog i saznavnog razvoja dece ovog uzrasta. To mogu biti: raznovrsne kartonske kutije (od kekosa, lekova, šminke), papirne i najlon kese, marame, maramice, salvete, tkanine, kalemovi konca, klupčad raznobojne vune raznobojne, štipaljke, slamčice, češljevi, četke, kašičice (metalne, papirne, plastične). Ovi predmeti se veoma uspešno mogu koristiti u aktivnostima čiji će inicijator biti roditelj: sortiranje po boji, veličini i drugim kriterijumima. Teba i cepati hartiju na sitnije komade, bacati u vis i govoriti na primer: "Vidi pada sneg". Svakako, dete ovog uzrasta neće biti u stanju da samo izvodi ove aktivnosti, ali posmatranje roditelja imaće veliki uticaj na razvoj opažanja pokreta i događaja. U realizaciji ovih igara sa decom oštećenog vida podrazumeva se veća izbirljivost u izboru predmeta, više istrajnosti i upornosti.

## PROGRAMI RAZVOJA VIZUELNOG OPAŽANJA KOD DECE OŠTEĆENOG VIDA UZRASTA DVANAEST DO OSAMNAEST MESECI

Početak ovog perioda obeležen je prohodavanjem. U vizuelnom opažanju dece sa vizuelnim smetnjama predmeti opažanja često će biti ozbiljnije deformisani i ređe će ih lokalizovati na pravom mestu, pa mogućnosti za padove i sudaranje neće biti retki. Često se može desiti da se saplete preko nekog predmeta koji je blizu gledajući nešto što je dalje. Svakako da bi ovi padovi i sudari bili što bezbolniji po savetu vizuelnog edukatora roditelji će skloniti u stranu sve oštre i staklene predmete, dok sve dostupne površine treba tapacirati. Ne treba sputavati prve dečije korake ali se ne smeju dozvoliti bilo kakvi intenzivniji udarci, padavi i nagli pokreti. To su za većinu dece oštećenog vida rizične aktivnosti koje mogu izazvati naglu progresiju patoloških manifestacija oboljenja horioretine i vidnog živca. Isto je toliko opasno gubiti pouzdanje u pogledu mogućnosti uspostavljanja spretnog i sigurnog hoda. Slabovidom detetu često će trebati dosta vremena da vizuelno upozna put kojim se kreće, ali ukoliko mu se pomogne strpljenjem ono će ovom veštinom uspešno ovladati. Potrebno je da vizuelno upozna sve stvari koje će mu služiti kao orijentiri u kretanju. Nakon ovladavanja uspešnom vizuelnom orijentacijom u svojoj sobi, važno je preći i na druge prostorije. Poželjno je podsticati dete da se samostalno kreće do određenih predmeta u kuhinji (n.pr. njegove stoličice), do ukrasnog cveća i drugih predmeta u dnevnoj sobi, do umivaonika u kupatilu i slično. Za vreme boravka u različitim prostorijama neophodno je da doživi situacije koje su specifične za njih kao što su kuvanje ručka u

kuhinji, kupanje u kupatilu. Na taj način dete će upoznati bitna obeležja pojedinih stambenih prostorija vizuelno, slušno, taktilno, mirisno i na druge načine. Briga o bezbednosti dece se podrazumeva kao i razvoj svesti s tim u vezi.

Ako se slabovidom detetu ovog uzrasta pruži mogućnost da se slobodno kreće i ispituje, počće da razlikuje ukućane, svoju odeću, hranu, igračke, figure i slike. U zavisnosti od visine slabovidosti biće različit stepen jasnoće onoga što vidi, ali počće da prepozna i one stvari koje ne može da vidi jasno. Počće da oponaša i aktivnosti roditelja pri njihovoj upotrebi.

Pokazivanje velikog broja predmeta uz nezaobilazan komentar veoma je poželjno. Važno je saopštiti ime predmeta i pokazati kako se koristi. Ove aktivnosti izazvaće svest deteta da postoji mnogo toga za gledanje svuda gde ide. Ako mu se daju predmeti u ruke, biće u mogućnosti da ih drži u položaju u kome najbolje može da ih vidi - blizu, sa strane ili prema svetlu. Vežno je ne požurivati ih i sve specifičnosti u posmatranju registrovati prema kontrolnoj listi koju je roditelj dobio od vizuelnog edukatora.

Potrebno je držati igračke u istoj fioci ili kutiji. To spremište treba da bude što dostupnije detetu, dakle, uočljivo obojeno i nisko postavljeno. Poželjno je da bude na mestu oko koga ima dovoljno prostora za igru.

Neophodne su igračke jednostavne forme bliske prostornim geometrijskim telima kao što su kocke, lopte, kupe i obruči različitih veličina i boja. Sa njima se sprovode aktivnosti vizuelnog sparivanja, diferencijacije i identifikacije. Za razvijanje koordinacije oko-ruka treba koristiti slagalice koje omogućuju stavljanje kocke na kocku ili jedne u drugu. Važna je i igra sa igračkama koje omogućuju odvijanje i zavijanje.

Dobro je da među igračkama postoje modeli predmeta koji postoje u kući (stolići, stoličice, pribor za jelo, šporeti, pegle i slično). Treba organizovati traženje predmeta u kući prema odabranom modelu. Kasnije u igru možemo uključiti i fotografije predmeta iz svakodnevnog života deteta.

Neophodno je dete opskrbiti sa puno hartije i debelim olovkama i bojicama - da može da „škraba“, označava, isprobava, pravi svoje sopstvene „slike“.

Među igračkama su neophodni i šabloni. Kartonske šablone mogu i roditelji uz malo muke samostalno napraviti. Pokretne elemente (kvadre, kupe, piramide...) treba pokazivati deci i tražiti da ih smesti u odgovarajući otvor na postolju.

Poželjno je pokazivati ilustracije ljudi i predmeta u različitim položajima i tražiti da dete stavi predmet ili lutku u isti takav položaj. Na ove aktivnosti pogodno je nadovezati razgledanje slikovnica za decu ovog uzrasta. One će svojim bojama, izražajnošću i jednostavnošću prikazane situacije privući pažnju deteta. Adekvatnim komentarima treba dopuniti vizuelni doživljaj i veštinu pronalaženja obeležja koja karakterišu ilustrovani predmet. Imitacija pokreta igračaka pogodne su za razvoj percepcije pokreta.

Vežbe treba izvoditi i napolju, na suncu i u senci. Prve samostalne korake u prirodi slabovido dete treba da načini na brižljivo odabranom travnatom i peščanom terenu. Treba mu često pružiti mogućnost da se samostalno kreće, najpre do roditelja koji ga zove, zatim do nekog drveta, ljuljaške ili igračke. Za razvoj opažanja vrlo je važno razgledanje i doticanje trave, cveća, kamenčića. Ove aktivnosti biće još uspešnije ako roditelji organizuju skupljanje i klasifikaciju prirodnog materijala (na primer kamenčići u jednu korpicu a cveće u drugu).

Podsticanje i osposobljavanje deteta da samostalno jede takođe obogaćuje razvoj vizuelnog opažanja. Igre igračkama koje predstavljaju pribor za jelo olakšaće ova nastojanja (Barraga, 1983., Ivić, 1994., Grigorjeva, Bernadskaja, Blinikova, Solnceva, 2007).

## PROGRAMI RAZVOJA VIZUELNOG OPAŽANJA KOD DECE OŠTEĆENOG VIDA UZRASTA OSAMNAEST DO DVADESETIČETIRI MESECI

Ovaj period je naročito pogodan za interaktivni perceptivni i jezički razvoj dece oštećenog vida. Naročito su važne aktivnosti imenovanja pogodnih predmete opažanja.

Ukoliko su u prethodnom periodu bili subjekti programiranog razvoja vizuelnog opažanja može se očekivati značajna samostalnost u prostornoj orijentaciji, i to ne samo u zatvorenom prostoru. Neće biti nikakvo čudo ukoliko samo pokaže kuću ili zgradu u kojoj stanuje, pa i porodični automobil na parking. U opažanju predmeta, ilustracija, ljudi i događaja biće u stanju da reši i neke teže zadatke.

Potrebno je obogatiti dečiju i druge sobe novim predmetima i ilustracijama. Dete treba što češće izvoditi i omogućiti mu da vidi što više objekata na ulici, u prodavnici, parku, iz različitih pozicija uz dosta objašnjenja. Ukoliko su mu prethodno pokazani modeli karakterističnih predmeta iz tih okruženja njihovo razgledanje biće mnogo uspešnije. Počeće da se razvija samostalnost u odabiru pravca gledanja, kretanju i orijentaciji u prostoru. Boravak u prirodi omogućiće detetu oštećenog vida da plastično doživi prirodne pojave sa ilustracija kao što su: padanje kiše i snega, pomeranje grana drveta dok duva vetar, svetlost i senku u toku sunčanog dana i drugo. Treba ga zainteresovati da se zaigra sa „igračkama” koje nudi priroda. Od trave, cveća, kestena, žirova mogu se praviti skupovi po kriterijumima boje, oblika, veličine.

U razgledanju crteža, fotografija, postera, slika i drugih ilustracija, od deteta treba očekivati više samostalnosti. Ono će sada biti u stanju da uoči i pokaže i manje bitne detalje na njima. Dobar je signal kada uspe da saopšti koja je radnja prikazana i da svojim telom pokaže radnju koju ljudi vrše na slici. Ukoliko je ranije steklo potrebne navike u vizuelnom opažanju razgledaće ih dosledno kako ne bi propustilo ništa važno. Ove sposobnosti ne treba shvatati kao definitivne i trajne, pa treba pažljivo pratiti ove aktivnosti i umešati se onda kada je dete zbunjeno i po potrebi pokazati detetu na bitna obeležja ilustracije.

Vizuelni edukatori, roditelji i deca oštećenog vida mnogo vremena treba da posvete razgledanju knjiga za decu i slikovnica, sklapanju jednostavnijih slagalica, igri sa novim igračkama. Predmete treba klasifikovati po obliku (lopta, valjak, kupa, kvadar), veličini i boji.

Dete će na ovom uzrastu pokazati interes za crtanje. Roditelj treba flomasterom da nacрта najjednostavnije oblike: kružnicu, trougao, pravougaonik, kvadrat. Preporučljivo je što češće koristiti drugu boju. Uslediće reakcija deteta u vidu „žvrljanja”. Ne treba misliti da su ovi crteži besmisleni. Oni su, naprotiv, važan momenat u uspostavljanju vizuelno-motorne koordinacije neophodne za uspeh u kasnijem crtanju i pisanju.

Klasična ili multimedijalna projekcija slajdova, dijafilmova i crtanih filmova je dobro sredstvo za razvoj vizuelnog opažanja slabovidog deteta. Oni treba da

ilustruju što jednostavnije situacije, konture ljudi, životinja i predmeta iz neposredne okoline. Projekciju treba pratiti odgovarajućim ukazivanjem na bitne elemente i potrebnim objašnjenjima. Potrebna su uporna dugotrajna ponavljanja (Barraga, 1983., Ivić, 1994, Grigorjeva, Bernadskaja, Blinikova, Solnceva, 2007).

## PROGRAMI RAZVOJA VIZUELNOG OPAŽANJA KOD DECE OŠTEĆENOG VIDA UZRASTA DVADESETIČETIRI DO TRIDESETIŠEST MESECI

Ovaj uzrast je početak predoperacione etape u saznavnom razvoju dece. Ona prema mnogim autorima traje do sedme godine života. Predoperaciona misao ima u sebi prve elemente simbolike, ali i dosta ograničenja i netačnosti. Mišljenje deteta je „krhko” i lako ga je omesti (Pijaže, 1982., Tarner 1975). Obezbeđenje povoljnih uslova za saznavni razvoj omogućiće brže i uspešnije prevladavanje ograničenja predoperacionog mišljenja dece sa oštećenjem vida.

Treba nastaviti sa igrama klasifikacije predmeta po obliku. Ove klasifikacije kao i u prethodnim slučajevima treba da budu elementarne, ali sada za stepen teže. Dete, tako, može dobiti zadatak da što samostalnije klasifikuje raznovrsne predmete po obliku. Na jednu stranu treba na primer da stavi sve okrugle (lopte, pomorandže, klikeri) a na drugu stranu rogljaste predmete. Isto toliko su važne i aktivnosti ovladavanja osnovnim prostornim relacijama, postavljanje igračke blizu ili daleko, iznad ili ispod nekog objekta u konstelacionim uslovima koje je pripremio tifolog.

Detetu treba priuštiti neke nove slagalice i didaktičke igračke pogodne za jednostavne konstrukcije tipa: napravi drvo, kuću, most, raketu i slično..

Posmatranje poslova odraslih poboljšaće vizuelno iskustvo i kontrolu slabovidog deteta. Ovo iskustvo treba obogatiti igrama „lekara”, „prodavca”, „kuvara” i drugih imitacija zanimanja. Igračke potrebne za ove igre veoma su dostupne na tržištu. Važno je kombinovati ih sa dvodimenzionalnim prikazima ovih aktivnosti.

Veoma su poželjne igre traženja nekog predmeta u kući. Objekat koji je roditelj opisao ili prikazao na crtežu dete traži u stanu. Na ovaj način ono će razvijati vizuelnu memoriju i ostale vizuelne sposobnosti. Ne treba zaboraviti da ilustracije predmeta koji se traži treba da budu sa jasno naglašenim kontrastom figure i pozadine, obojene jasnom, nerazvodnjenom bojom, dovoljno krupe, jasnih kontura.

Igru sa modelima životinja kada je moguće kombinovati sa stvarnim susretom deteta sa životinjama na selu, polju, u parku i zoološkom vrtu. Vizuelne praznine usled oštećenja vida biće česte ali se mogu značajno smanjiti pokazivanjem crteža, postera, fotografija posmatranih životinja (Barraga, 1983., Ivić, 1994, Grigorjeva, Bernadskaja, Blinikova, Solnceva, 2007).

Pružanje podrške detetu da se samostalno hrani biće između ostalog i dobar podsticaj razvoju njegovog opažanja.

Sa detetom treba trčati, oprčavati i sakrivati se. S druge strane važno je sprečiti da predugo trči a skokove u dalj i saskoke potpuno izbegavati. Ove restrikcije su u cilju zaštite vida naročito u slučajevima progresivne miopije, horioretinopatije i oboljenja vidnog živca.

Posebne vizuelne doživljaje deci će pružiti lutkarske predstave u čijoj pripremi treba da učestvuje vizuelni edukator.



## PROGRAMI RAZVOJA VIZUELNOG OPAŽANJA KOD DECE OŠTEĆENOG VIDA UZRASTA TRI DO PET GODINA

Ovo je pravi uzrast za pohađanje predškolskih ustanova i instituta za jasniji vid. U njima će tiflog, vizuelni edukator i optometrista izvršiti diferenciranu procenu vizuelne efikasnosti i pristupiti individualnom programu vizuelnog treninga. Preduzeće se i drugi segmenti korektivno-pedagoškog rada. Saradnja sa oftalmolozima i psiholozima biće permanentna. Treća godina predstavlja prelomni trenutak jer se na uzrastu tri do sedam godina razvoj vizuelnog opažanja odvija najintezivnije. Ukoliko su roditelji u prethodnom periodu prema priloženim uputstvima podsticali razvoj opažanja svoga deteta, dalji razvoj će teći još uspešnije i brže. Okolnost da je dete uključeno u oficijelni program vizuelnog treninga ne treba da bude znak roditelju da se previše opusti. Tiflog će im pomoći da i dalje podstiču njihov vizuelni razvoj.

Od deteta treba očekivati da bude prilično samostalno u identifikaciji i imenovanju velikog broja predmeta (modeli, igračke, svakodnevne upotrebne stvari). Ne treba da mu predstavlja poseban problem da ih rasporedi u grupe prema različitim svojstvima (boja, oblik, veličina). Sada mu već treba postavljati zadatke da napravi razliku između sličnih predmeta naročito onih iz svakodnevnog života.

U razgledanju dvodimenzionalnih prikaza posvećuje se posebna pažnja prepoznavanju i opisivanju motiva. Ilustracije treba da predstavljaju poznate situacije iz života deteta. Korisna su pitanja koja će usmeriti pažnju deteta ka bitnim obeležjima ilustracije i prikazane situacije poput: "Koga vidiš na slici?", "Gde se oni nalaze?", "Šta rade?" i slično (Krilova, 1984).

U povoljnim edukativnim uslovima dete oštećenog vida biće prilično sigurno u povlačenju pravih linija i crtanju krugova. Za razvoj koordinacije oko-ruka važno je da crta što više. Treba mu postaviti zadatak da povuče što sigurniju pravu ili krivu između dve linije različitih oblika i rastojanja. Poželjno je da linije lavirinta budu u kontrastu sa bojom kojom dete crta. Važno je i da pribor bude kvalitetan: debeli mat papir, folije za crtanje, kvalitetni flomasteri (Barraga, 1983., Ivić, 1994, Grigorjeva, Bernadskaja, Blinikova, Solnceva, 2007).

Deci ovog uzrasta, a posebno slabovidnoj, teško je da percipiraju perspektivu na crtežima. U cilju razvoja ove sposobnosti treba koristiti slike istih objekata u različitoj perspektivi u odnosu na udaljenost, bogatstvo detaljima i maskiranje drugim objektom.

## PROGRAMI RAZVOJA VIZUELNOG OPAŽANJA KOD DECE OŠTEĆENOG VIDA UZRASTA PET DO SEDAM GODINA

Efikasno realizovane prethodne etape razvoja vizuelnog opažanja omogućiće detetu da iako ima ozbiljne vizuelne smetnje odvoji bitno od nebitnog na percipiranom materijalu. Moći će, takođe, da prepozna mnogo slika i simbola u uslovima kada vidi samo jedan deo, ili kada ne vidi dovoljno oštro. Trudiće se da povezuje delove u celinu a često i da zamisli celinu na osnovu opažanja karakterističnih elemenata. Dovodiće u vezu ono što opaža sa dosta bogatim vizuelnim predstavama. To su veoma povoljne okolnosti za polazak deteta oštećenog vida u školu.



Godinu do dve pre polaska u školu pogodne su igre povlačenja prsta duž redova teksta, traženja sitnijih predmeta, interpretacija slika u nizu, pretraživanje predmeta, teksta i slika s leva na desno, igre sa slagalicama po principu reč-ilustracija, sparivanje trodimenzionalnih i dvodimenzionalnih prikaza, naročito slova (Einon, 1998). U kasnijim etapama detetu oštećenog vida se mogu dati krupna izrezana slova, krupno napisani brojevi i kratke reči da ih sparuju i prave zadate grupe slova, reči i brojeva. Vremenom, zahteve treba povećavati, pa slova treba ispisivati različitim stilom.

Krajem ovog perioda poželjno je da dete oštećenog vida preslikava slova i kraće reči po modelu koji ima ispred sebe. Ukoliko su mu ranije uz crtež pojedinih predmeta prikazivane reči na karticama verovatno će uspešno rešavati ovaj zadatak.

Dete oštećenog vida treba da provodi što više vremena u igri sa bratom, sestrom i vršnjacima. U početku će neretko imati problema da prati tempo njihove igre. Možda će početi i da plače i zatražiti pomoć mame jer zadirkivanje i nesuglasice su obavezni deo dečije igre. To ne treba da pokoleba roditelje, dete treba opet uputiti u grupu vršnjaka. Uz malo muke slabovido dete će zahvaljujući već naučenim igrama u kući razumeti šta deca rade i rado prihvatiti njihovu igru. Ukoliko je ta igra povezana sa skokovima ili igrom pomoću teške lopte ono treba da se priključi igri druge grupe dece (Barraga, 1983; Chapman, Tobin, Tooze, Moss, 1989; Eškirović, 2002).

## ZAKLJUČAK

Efekti programiranog razvoja vizuelnog opažanja kod dece oštećenog vida registovaće se već nakon dva do tri meseca, ali dostizanje simultanosti, konstantnosti, brzine i integrativnosti vizuelnog opažanja trajaće mnogo duže. Rezultati programiranog razvoja vizuelnog opažanja pokazuju da onoliko koliko dete oštećenog vida duže živi bez učenja kako da rešava vizuelne zadatke, teže će mu biti da ovlada vizuelnim strategijama. Često će mu biti potrebno puno vremena da nauči da koristi rezidualni vid na pravi način, ali bez pomoći roditelja i vizuelnog edukatora trebaće mu još mnogo više. Roditelji treba da budu sigurni - uz pravu pomoć njihovo dete će naučiti da dobro vizuelno funkcioniše. Slabovido dete koje je dobilo više pomoći u vizuelnom funkcionisanju imaće veće mogućnosti da se i u ostalim oblastima dobro razvija.

Prekidanje korektivnog vežbanja nakon polaska u školu vodi ka lošijem kvalitetu vizuelnog opažanja i pratećih predstava, što je povezano sa nestabilnošću i slabljenjem već formiranih predstava u uslovima patološkog stanja neurovizuelnog aparata. Zato je veoma važno u školskom periodu nastaviti sa vizuelnim treningom kako bi se maksimalno razvile, učestivile, stabilizovale već formirane vizuelne sposobnosti i navike s ciljem da se sačuvaju za ceo život.

## LITERATURA

1. Аксенова, Л. И., Лисеев, А. А., Тюрина, Н. Ш., Шкадревич, Е. В. (2002): *Программа ранней комплексной диагностики уровня развития ребёнка от рождения до 3-х лет*, Научно-методический журнал „Дефектология“ Но 5., ИКП РАО, „Школа пресс“, Москва (стр 3-28)

2. Barraga, N. (1983): *Help Me Become Everything I can be,* American Foundation for the Blind, New York.
3. Chapman, E.K., Tobin, M.J., Tooze, F.H. and Moss, S.(1989): *Look and Think,* A Handbook for Teachers, Visual perception training for Visually impaired children, Royal National Institute for the Blind, London.
4. Dikić, S. (1997): *Tiflogologija,* Ideaprint, Beograd..
5. Eion, D. (1998): *Learning Early,* Marshal editors, prevod Rakić, K., Zmaj, Novi Sad 2003. (str.42-78, 226-229)
6. Eškirović, B.: *Vizuelna efikasnost slabovide dece u nastavi,* SD Publik, Biblioteta Ideja, Beograd, 2002 (str. 46-56, 88-103).
7. Григорьева, Л.П., Сташевский, С. В. (1990): *Основные методы развития зрительного восприятия у детей с нарушением зрения,* АПН, Москва.
8. Григорьева, Л.П., Берндадская, М. Э., Блинникова, И. В., Солнцева, О. Г. (2007): *Развитие восприятия у ребёнка „Школа пресс“,* Москва (стр. 5-28)
9. Ivić, I. (1994): *Vaspitanje dece ranog uzrasta,* Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd.
10. Крилова, Н.А. (1984): *Как подготовит слабовидящего ребёнка к обучению в школе,* «Дефектология», бр. 1/1984, Москва, 1984.
11. Orlansky, M. D., Rhine, J. M. (1981): *Special Adaptations Necessitated by Visual Impairments,* Prentice Hall, Enlewood Cliff's.
12. Pijaže, Ž., Inhelder, B. (1982): *Intelektualni razvoj deteta,* Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd.
13. Stančić, V. (1991): *Oštećenja vida-biopsihosocijalni aspekti,* Školska knjiga, Zagreb (str.49-71)
14. Tarner, Dž. (1975): *Saznajni razvoj,* Nolit, Beograd.
15. Tonković, F. (1966): *Diferencijacija dece i omladine u procesu rehabilitacije,* „Specijalna škola“, br.1, Beograd.
16. Vučinić, V., Eškirović, B. (2007): *Rana intervencija-prvi korak na putu ka inkluziji osoba sa oštećenjem vida,* u Radovanović, D. Nove tendencije u specijalnoj edukaciji i rehabilitaciji, Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju-CIDD, Beograd (str. 741-750).

## THE DEVELOPMENT OF VISUAL PERCEPTION IN VISUALLY IMPAIRED CHILDREN BEFORE THEY START ATTENDING SCHOOL

*Branka Eškirović, Vesna Vučinić*

University in Belgrade - Faculty of Special Education and Rehabilitation

### *Summary*

The programmed development of the perception of visually impaired persons having low vision, partial or subnormal sight, requires the integrated monitoring of a number of physiological, psychological and constellation factors. In this work, we will try to decrease the misunderstanding of visual characteristics and needs of visually impaired children by a clear communication of our knowledge which are particularly of interest for us in this area. Particularly, we will focus on evaluation programmes and visual efficacy development programmes at the early and pre-school ages, enabling the creation of the conditions for earliest possible adoption of higher visual and perceptive abilities after the beginning of school. A number of the contents of programmed development of visual perception that

we communicate in this work, have their general place and are appropriate for the creation of visual climate for all the children.

Key words: visually impaired children, early ages, pre-school ages, low vision, partial sight, subnormal sight, education, visual perception, visual efficacy.