

Milica GLIGORVIĆ¹
Marina RADIĆ ŠESTIĆ
Univerzitet u Beogradu
Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju

PROCENA SPOSOBNOSTI NEOPHODNIH ZA USPEŠNO OVLADAVANJE AKADEMSKIM VEŠTINAMA KOD DECE SA SMETNJAMA U UČENJU

U ovom radu su prikazani rezultati analize sposobnosti neophodnih za uspešno ovladavanje akademskim veštinama kod dece sa smetnjama u učenju. Uzorak čini 50-oro dece sa smetnjama u učenju, strositi 8-11 godina. Za procenu sposobnosti neophodnih za uspešno ovladavanje akademskim veštinama korišćen je ACADIA test razvojnih sposobnosti.

Rezultati istraživanja ukazuju na teškoće u svim ispitanim domenima ACADIA testa, posebno u zadacima koji zahtevaju složene perceptivne i jezičke sposobnosti.

Ključne reči: smetnje u učenju, akademske veštine

Za spektar razvojnih teškoća koje se javljaju u detinjstvu, etiološki i fenomenološki šarolik, još uvek ne postoji jedinstven terminološki i metodološki okvir. Zajednički imenitelj ovih teškoća je disharmoničnost razvoja, koja podrazumeva neujednačeno sazrevanje, ili usporenost u razvoju jedne ili više sposobnosti i/ili veština, koja se ne odražava na opšti intelektualni potencijal, ali dovodi do problema u sferi pažnje, govorno jezičkog razvoja, motoričkih funkcija, akademskih veština, ponašanja i sl.

¹ E-mail: gligorovic@fasper.bg.ac.rs

Terminologija koja se koristi u ovoj oblasti je prilično opsežna, nauštrb obuhvatnosti i preciznog definisanja entiteta koje obuhvata. Najčešće se koriste termini kao što su specifične smetnje u razvoju, specifični razvojni poremećaji i specifične smetnje u učenju.

Dokora je u većini pristupa smetnjama u učenju preovladavao koncept diskrepance, prema komese zajedničkim imeniteljem smetnji u učenju smatra pojava neočekivano loših postignuća u jednoj ili više oblasti učenja u odnosu na opšti intelektualni potencijal, edukaciju i motivaciju deteta (Kavale & Forness, 2000). Međutim, mnoga deca ispoljavaju teškoće u više od jedne aree sposobnosti, imaju probleme pažnje, emocionalnog prilagođavanja i/ili ponašanja (Lyon, Shaywitz, & Shaywitz, 2003), što u fokus stavlja specifični profil sposobnosti individue. Alternativni pristup naglašava inkluzivnost, odn. koncept koji se bazira na uključivanju specifičnih karakteristika svakog pojedinog varijeteta smetnji u učenju, koji ukazuje na specifične intervencije. Takva analiza sposobnosti udaljava se od koncepta neočekivanih smetnji, zato što ukazuje na suptilne i specifične probleme na različitim nivoima kognitivne obrade. Rezultati niza istraživanja govore u prilog potrebe za ipsativnom, ili profil analizom sposobnosti, kao integralnom komponentom procene dece sa suspektnim smetnjama u učenju, u cilju utvrđivanja njihovih potencijala i ograničenja, kao i uzroka koji dovode do teškoća u nekoj od oblasti akademskih postignuća (Flanagan, Ortiz, Alfonso, & Dynda, 2006; Hale, Naglieri, Kaufman, & Kavale, 2006). Mnogi autori se slažu da je pomeranje fokusa sa diskrepance/ dijagnoze ka tretmanu u najboljem interesu dece sa smetnjama u razvoju (Burns & Ysseldyke, 2005; Fuchs, Mock, Morgan, & Young, 2003; Gresham, 2001, 2002, 2005; Kovaleski & Prasse, 2004).

Deca sa specifičnim smetnjama u učenju čine najveću i najbrže rastuću grupaciju dece sa razvojnim teškoćama u školskom uzrastu. Realna prevalencija ovih smetnji je teško utvrdiva, imajući u vidu njihovu heterogenost, nedostatak opšteprihvaćene definicije i objektivnih dijagnostičkih kriterijuma. Javlja se i problem definisanja diskrepance, tako da se u nekim sredinama pod njom podrazumeva odstupanje od dve SD u odnosu na uzrast, u nekim jedne, dve ili više SD, a u nekim 16 i više standardnih bodova između postignuća i sposobnosti.

Prema kriterijumu značajnijeg odstupanja (dve i više SD), zastupljenost specifičnih smetnji u učenju u SAD je 5-8% školske populacije (Semrud-Clikeman, Guy, Griffin, Hynd, 2000).

U našem ranijem istraživanju (Gligorović, Glumbić, Maćešić i dr., 2005) zastupljenost dece čija postignuća odstupaju od uzrasnih normi je ukupno 13.6%, i to 9.3% jednu, a 4.3% dve standardne devijacije od normi za tipičnu populaciju. Naši rezultati su, prema oba kriterijuma (odstupanja od jedne ili dve standardne devijacije), u skladu sa nalazima većine autora iz drugih sredina. U odnosu na zastupljenost u uzorku, učestalost odstupanja od uzrasnih normi je značajno veća kod dečaka. Većina drugih istraživanja potvrđuje da su SSU češće kod dečaka, generalno u odnosu 2:1 (Flannery, Liederman, Daly, & Schultz, 2000).

Cilj rada

Utvrđiti nivo razvoja sposobnosti neophodnih za uspešno ovladavanje akademskim veštinama kod dece sa smetnjama u učenju.

METOD RADA

Formiranje i opis uzorka

Ovaj rad je deo obimnijeg istraživanja smetnji u razvoju, kojim su obuhvaćeni učenici II-IV razreda beogradskih osnovnih škola, uzrasta 8-11 godina. Za identifikaciju dece sa smetnjama u učenju korišćen je ACADIA test razvojnih sposobnosti (Atkinson, Johnston i Lindsaz, 1972.), preveden i adaptiran 1985. godine (Novosel i Marvin Cavor, 1985), a za potrebe istraživanja dodatno adaptiran prema specifičnostima srpskog jezika. Izvršena je i standardizacija rezultata na osnovu postignuća dece mlađeg školskog uzrasta naše populacije.

Rangirani prema uzrasnim normama, ukupni rezultati testa su grupisani u tri kategorije: postignuća koja odgovaraju uzrastu (prosek), postignuća koja odstupaju jednu standardnu devijaciju i postignuća koja odstupaju dve standardne devijacije od prosečnih postignuća. Rezultati koji su jednu SD niži od očekivanih ukazuju na

elemente smetnji, a odstupanja od 2 ili više SD govore o postojanju smetnji u učenju.

Za potrebe ovog rada izdvojena su deca čiji ukupan skor odstupa za dve standardne devijacije od normi za uzrast. Distribucija uzorka prema polu i razredu prikazana je u Tabeli 1.

Tabela 1 - Distribucija uzorka prema polu i razredu

Razred		Pol		Total
		muški	ženski	
II	Broj	10	1	11
	%	20.0%	2.0%	22.0%
III	Broj	10	10	20
	%	20.0%	20.0%	40.0%
IV	Broj	14	5	19
	%	28.0%	10.0%	38.0%
Total	Broj	34	16	50
	%	68.0%	32.0%	100.0%

pol $\chi^2=6.480$, $df=1$, $p=0.011$
 razred $\chi^2=2.920$, $df=2$, $p=0.232$

Iz podataka u Tabeli 1 se uočava da je odstupanje od dve standardne devijacije od normi za uzrast dva puta (2.125) češće kod dečaka, što se očituje i u rezultatima statističke analize. Iako je odstupanje od normi najmanje zastupljeno u drugom razredu, statistički pokazatelji odnosa između ispoljavanja smetnji u učenju i razreda koji ispitanici pohađaju su daleko ispod nivoa značajnosti.

Preuzete varijable

Iz dokumentacije škola dobijeni su podaci o uzrastu, nivou edukacije, intelektualnim sposobnostima i školskom uspehu.

Ispitane varijable

Za procenu sposobnosti koje su neophodne za uspešno ovladavanje akademskim veštinama u osnovnoj školi korišćen je ACADIA test razvojnih sposobnosti, koji može da se primenjuje individualno ili grupno. Nije brzinskog tipa, pa daje mogućnost prilagođavanja ritmu svakog deteta.

ACADIA test razvojnih sposobnosti sastoji se iz 13 subtestova:

Auditivna diskriminacija (Subtest I) se sastoji od 20 zadataka kojima se procenjuje mogućnost razlikovanja, većinom jednosložnih, reči koje su slične po zvučnosti. Svaki ispravan odgovor ocenjuje se jednim bodom, a maksimalan broj bodova je 20.

Vizuomotorna koordinacija i mogućnost sleda (Subtest II) se sastoji iz 10 zadataka, koji ukazuju na kvalitet integracije vizuelnih funkcija i grafomotornog izraza, procenom mogućnosti praćenja trasiranog puta između linija i dovršavanja oblika. Ocenjuje se određenim brojem bodova za svaki zadatak, uz uvid u način izvođenja zadatka, računajući i greške, a maksimalan broj bodova je 20.

Vizuelna diskriminacija (Subtest III) sastoji se iz 20 zadataka, u kojima se od deteta očekuje da na osnovu datog modela odabere jednu od ponuđene četiri mogućnosti. Prvi deo sadrži crteže, a drugi i treći reči, poređane od jednostavnijih ka složenijim. Ocenjivanje se vrši po jednim bodom za svaki tačan odgovor, a maksimalan broj bodova je 20.

Crtanje oblika (Subtest IV) čini 20 modela različite složenosti, koje dete treba da precrta, čime se procenjuje konstruktivna praksija. Za svaki ispravan odgovor dobija se po jedan bod, a maksimalan broj bodova je 20.

Vizuelno pamćenje (Subtest V) ispituje mogućnost kratko-ročnog memorisanja vizuelnog mnestičkog materijala. Nakon pokazivanja modela, dete treba da odabere (birajući jedan od ponuđena četiri modela) ili nacрта odgovarajući oblik. Vreme pokazivanja je 1s, sa pauzama od 5s između prikazivanja stimulusa. Test akcentira mogućnost reprodukcije svih delova modela, nezavisno od kvaliteta grafomotornog izraza. Sastoji se od 10 zadataka, a svaki ispravno rešen zadatak ocenjuje se sa 2 boda. Maksimalan broj bodova je 20.

Audio-vizuelna asocijacija (Subtest VI) se sastoji iz tri dela. U prvom delu se od deteta očekuje da odabere sliku koja odgovara rečenici ipitivača, u drugom da od ponuđene četiri reči prepozna onu koju je izgovorio ispitivač, a u trećem da poveže reči i slike čiji se izgovor rimuje. Sastoji se iz 20 zadataka, a za svako ispravno rešenje se dobija po jedan bod. Maksimalan broj bodova je 20.

Sled i šifrovanje (Subtest VII) se sastoji iz 20 zadataka podeljenih u dva dela. U prvom delu se od deteta očekuje da od ponuđenih odgovora odabere geometrijski lik, broj ili reč kojom

se nastavlja zadati niz, a u drugom da otkrije i primeni princip dekodiranja brojeva u slova i tako sastavi reči. Svaki tačan odgovor nosi po jedan bod, a maksimalan broj bodova je 20.

Auditivno pamćenje (Subtest VIII) ispituje neposredno upamćivanje brojeva ili reči. U prvom delu dete treba da upamti i zapiše brojne nizove rastućeg broja stimulusa, u drugom da prepozna broj i njegovo mesto u nizu, a u trećem da upamti i zapiše što više reči u rastućim nizovima. Sastoji se iz 15 zadataka, a ocenjivanje zavisi od složenosti zadatka. Maksimalan skor je 20 bodova.

Veština stvaranja pojmova (Subtest IX) se sastoji od četiri grupe zadataka za čije je rešavanje potrebno uočavanje, poređenje i imenovanje osobina, poznavanje odnosa među pojmovima, mogućnost klasifikacije i sposobnost svrstavanja leksema u podređenu i nadređenu klasu. U subtestu su kombinovani crteži i verbalna uputstva. Sastoji se iz 20 zadataka, za svako ispravno rešenje se dobija po jedan bod, a maksimalan broj bodova je 20.

Stečeno jezičko blago (Subtest X) se sastoji od 20 zadataka podeljenih u tri grupe. U prvoj se od deteta očekuje da prepozna sliku ili pisanu reč koju ispitivač usmeno prezentuje, druga grupa zadataka obuhvata izbor između više napisanih reči na osnovu naloga ispitivača, dok u trećoj ispitanik potvrđuje ili negira istinitost određenih tvrdnji. Svaki tačan odgovor nosi po jedan bod, a maksimalan broj bodova je 20.

Automatsko jezičko blago (Subtest XI) obuhvata 20 zadataka u kojima ispitanik treba da izabere reč ili grupu reči, kako bi kompletirao rečenicu koju izgovara ispitivač. Za svako ispravno rešenje se dobija po jedan bod, a maksimalan broj bodova je 20.

Vizuelna asocijacija (Subtest XII) sadrži 10 zadataka u kojima se, u prvom delu, od deteta očekuje da uspostavi funkcionalni odnos između datog modela i jedne od ponuđenih mogućnosti (uho i telefonska slušalica, npr.), a u drugom da na osnovu elemenata rekonstruiše celinu reči ili slova. Ocenjivanje zavisi od složenosti zadatka, a maksimalan skor je 20 poena.

Crtnje (Subtest XIII) zahteva od deteta da nacrtava čoveka koji stoji ispod drveta, pored kuće. Ocenjuje se na osnovu prepoznatljivosti, tačnosti proporcija, bogatstva detalja i međusobnog odnosa zadatah elemenata. Maksimalan skor je 20 poena.

U obradi dobijenih podataka korišćeni su: mere centralne tendencije, mere varijabilnosti, Pearson-ov koeficijent korelacije, Spearman-ov koeficijent korelacije i χ^2 test.

REZULTATI ISTRAŽIVANJA SA DISKUSIJOM

U tabeli 2 su prikazana osnovna statistička obeležja rezultata procene sposobnosti i veština koje su neophodne za uspešno ovladavanje akademskim veštinama kod dece sa smetnjama u učenju.

Tabela 2 - Osnovna statistička obeležja rezultata

ACADIA	Min	Max	AS	AS nII	SD
Auditivna diskriminacija	0	16	8.28	14.07	5.07
VMK i mogućnost sleda	0	18	8.92	11.67	4.21
Vizuelna diskriminacija	0	19	9.74	15.84	5.67
Crtanje oblika	0	14	7.36	11.54	3.71
Vizuelno pamćenje	0	20	13.54	17.53	4.84
Audio vizuelna asocijacija	4	18	12.88	17.16	3.25
Sled i šifrovanje	0	19	9.98	13.50	3.84
Auditivno pamćenje	1	16	7.48	9.30	3.11
Veština stvaranja pojmova	0	15	9.10	13.81	3.13
Stečeno jezičko blago	1	17	10.50	16.11	4.49
Automatsko jezičko blago	0	16	8.52	13.67	4.14
Vidna asocijacija	0	18	9.46	14.97	4.63
Crtanje	0	17	11.40	14.06	3.34

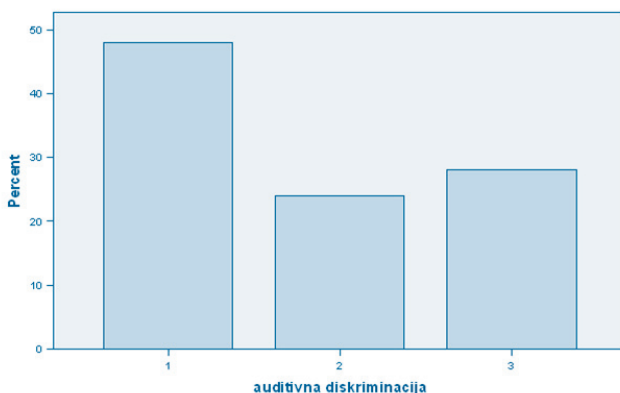
Srednje vrednosti rezultata dece sa smetnjama su na svim subtestovima ACADIA testa niže od utvrđenih aritmetičkih sredina dece tipične populacije na najmlađem procenjenom uzrastu (II razred - AS nII u tabeli), što ukazuje na mogućnost da se bazične teškoće, koje se mogu javiti u jednom ili više domena istovremeno, odražavaju na druge oblasti, što vodi opštem padu postignuća.

Nivo razvoja sposobnosti neophodnih za uspešno ovladavanje akademskim veštinama kod dece sa specifičnim smetnjama u učenju

Rezultati se mogu preciznije analizirati iz ugla odstupanja od normi na pojedinačnim subtestovima. U odnosu na uzrasne norme,

rezultati svakog od 13 subtestova su rangirani u tri kategorije: postignuća koja odgovaraju uzrastu – rang 3, postignuća koja odstupaju jednu SD – rang 2 i postignuća koja odstupaju dve SD od prosečnih postignuća – rang 1.

*Grafikon 1 - Distribucija rezultata na subtestu
Auditivna diskriminacija*



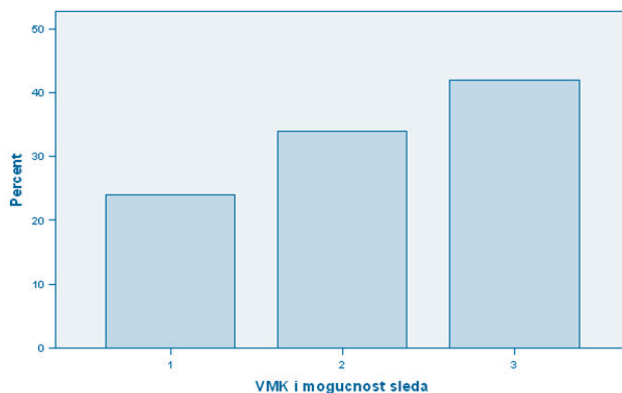
Subtestom Auditivna diskriminacija procenjuje se percepcija izolovanih verbalnih stimulusa, koja je veoma važna u početnim fazama usvajanja jezika, a počiva na sposobnosti prepoznavanja distinktivnih obeležja glasova. Teškoće auditivne diskriminacije kod dece tipičnog intelektualnog razvoja mogu da proisteknu iz specifičnih teškoća u domenu auditivne pažnje ili percepcije auditivnih stimulusa.

Rezultati većine (72%) ispitanika sa smetnjama u učenju na subtestu Auditivna diskriminacija odstupaju od normi za uzrast, i to gotovo polovine (48%) dve ili više SD od definisanih normi, a skoro četvrtine (24%) jednu SD. Svega 28% rezultata pripada kategoriji očekivanih prema uzrastu.

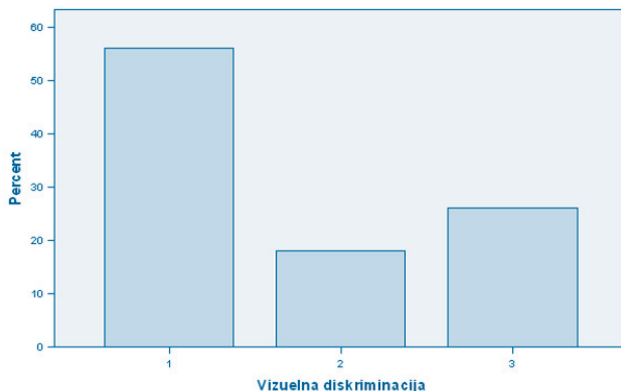
Na subtestu Vizuo-motorna koordinacija i mogućnost sleda rezultati većine (58%) ispitanika odstupaju od normi za uzrast, i to 24% dve ili više SD od definisanih normi, a nešto više od četvrtine (28%) jednu SD. 28% rezultata pripada kategoriji očekivanih prema uzrastu.

Prisustvo teškoća u domenu vizuo motoričke koordinacije, mogućnosti uspostavljanja i održavanja precizne kontinuirane aktivnosti, može da ukaže na probleme vizuelne pažnje, vizuelne percepcije, organizacije precizne motoričke aktivnosti ili senzomotoričke integracije.

Grafikon 2 - Distribucija rezultata na subtestu Vizumotorna koordinacija i mogućnost sleda



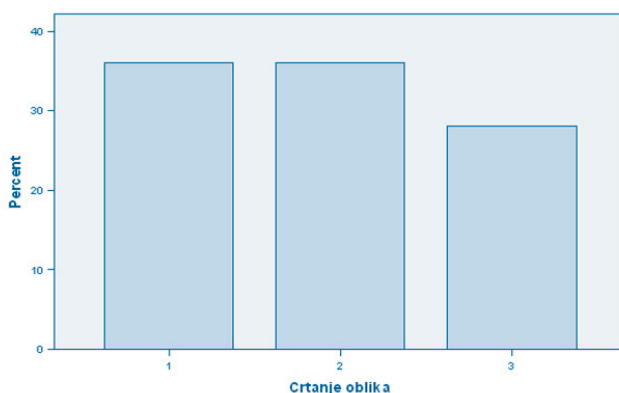
Grafikon 3 - Distribucija rezultata na subtestu Vizuelna diskriminacija



Vizuelna diskriminacija je sposobnost razlikovanja objekata na osnovu njihovih individualnih karakteristika. Atributi koje dete koristi za identifikaciju različitih objekata uključuju formu, boju, šablon, veličinu i poziciju.

Na subtestu Vizuelna diskriminacija rezultati većine (74%) naših ispitanika odstupaju od normi za uzrast, i to više od polovine (56%) dece dve ili više SD od definisanih normi, a 18% jednu SD. 26% rezultata pripada kategoriji očekivanih prema uzrastu.

*Grafikon 4 - Distribucija rezultata na subtestu
Crtanje oblika*



Sposobnost precrtavanja i crtanja zavisi od nivoa organizovanosti praktognostičkih funkcija, čije su najvažnije komponente vizuelna pažnja, vizuelna percepcija, vizuelno pamćenje, vizuospacijalne, vizuokonstruktivne i motoričke sposobnosti.

Rezultati većine (72%) ispitanika sa smetnjama u učenju na subtestu Crtanje oblika odstupaju od normi za uzrast, i to 36% rezultata dve ili više SD od definisanih normi i isto toliko jednu SD. 28% rezultata pripada kategoriji očekivanih prema uzrastu.

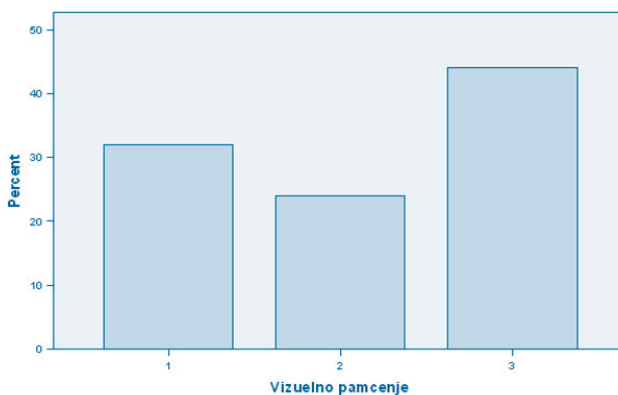
Teškoće u oblasti vizuelne memorije otežavaju stvaranje mentalne reprezentacije objekta, ili prizivanje mentalne reprezentacije ranije viđenog objekta, što može da se odrazi na sposobnost deteta da konzistentno prepozna objekte, slova, cifre, simbole, reči ili slike.

Na subtestu Vizuelno pamćenje rezultati većine (56%) naših ispitanika odstupaju od normi za uzrast, i to oko trećine (32%)

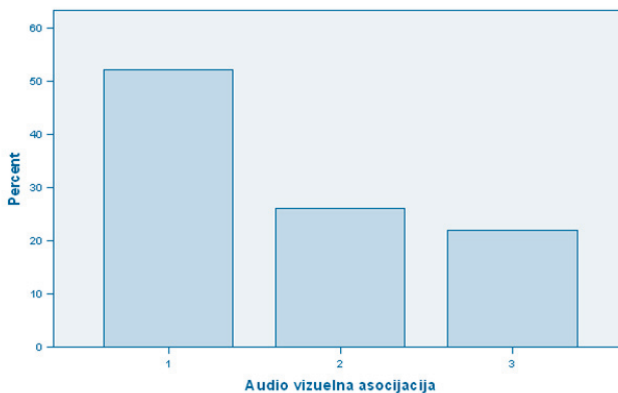
rezultata dve ili više SD od definisanih normi, a 24% jednu SD. 44% rezultata pripada kategoriji očekivanih prema uzrastu.

Senzorna integracija, prvenstveno integracija auditivnih i vizuelih informacija, predstavlja osnov za formiranje, definisanje i tumačenje pojmova. Smetnje u ovoj oblasti mogu da se neposredno odraze na razvoj svih akademskih veština.

Grafikon 5 - Distribucija rezultata na subtestu Vizuelno pamćenje

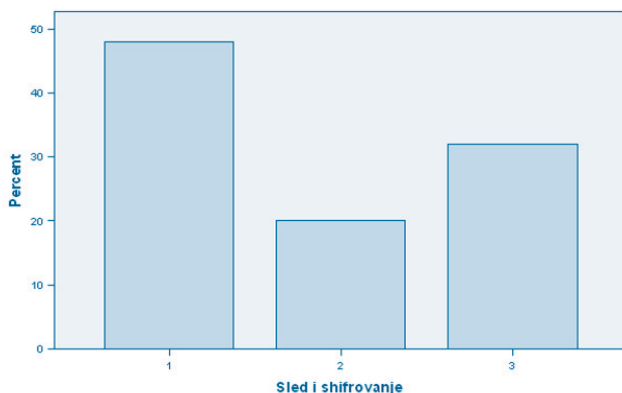


Grafikon 6 - Distribucija rezultata na subtestu Audiovizuelna asocijacija



Rezultati većine (78%) ispitanika sa smetnjama u učenju na subtestu Audiovizuelna asocijacija odstupaju od normi za uzrast, i to 52% rezultata dve ili više SD od definisanih normi i 26% jednu SD. 22% rezultata pripada kategoriji očekivanih prema uzrastu.

Grafikon 7 - Distribucija rezultata na subtestu Sled i šifrovanje



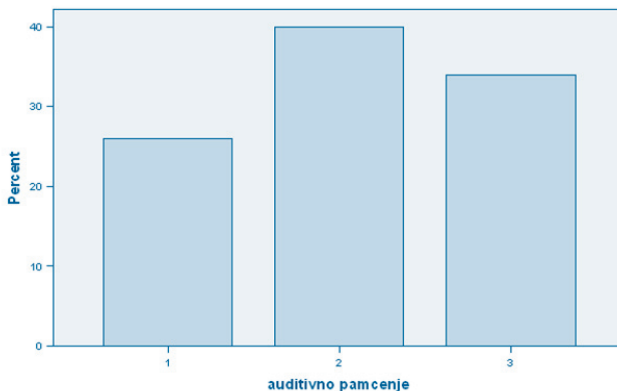
Subtestom Sled i šifrovanje procenjuje se manipulisanje formiranim konceptima, korišćenjem zadataka u kojima se od ispitanika očekuje da pronađe zadate elemente u grupi, kao i da pronađe ključ, odnosno strategiju za rešavanje zadataka.

Na subtestu Sled i šifrovanje rezultati većine (68%) naših ispitanika odstupaju od normi za uzrast, i to oko polovine (48%) rezultata dve ili više SD od definisanih normi, a 20% jednu SD. 32% rezultata pripada kategoriji očekivanih prema uzrastu.

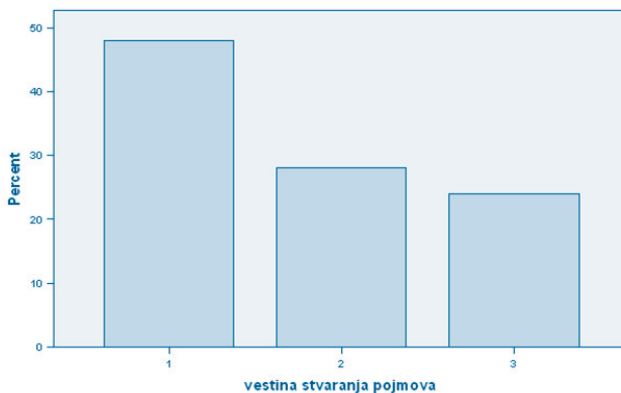
Subtestom Auditivno pamćenje procenjuje se verbalna radna memorija, koja podrazumeva organizaciju mnestičkog materijala i korišćenje strategija upamćivanja.

Na subtestu Auditivno pamćenje rezultati većine (66%) ispitanika odstupaju od normi za uzrast, i to 26% dve ili više SD od definisanih normi, a 40% jednu SD. 34% rezultata pripada kategoriji očekivanih prema uzrastu.

Grafikon 8 - Distribucija rezultata na subtestu
Auditivno pamćenje



Grafikon 9 - Distribucija rezultata na subtestu
Veština stvaranja pojmova



Formiranje pojmova procenjeno je subtestom Veština stvaranja pojmova, za čije rešavanje je neophodno uočavanje, upoređivanje i imenovanje osobina objekata, poznavanje relacija među pojmovima kojima su objekti označeni i mogućnost klasifikacije i hijerarhizacije pojmova. Sposobnost formiranja pojmova proističe iz kognitivnog i iskustvenog repertoara deteta.

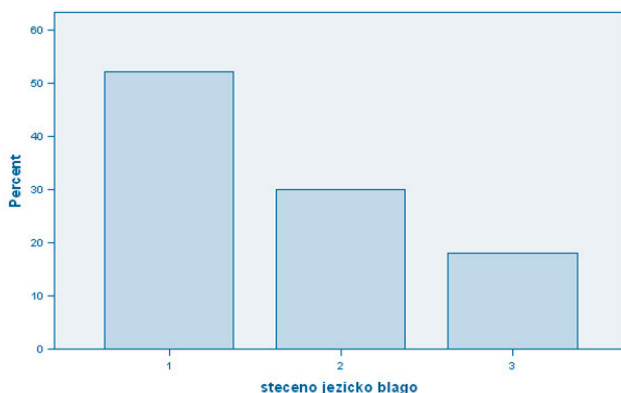
Rezultati većine (76%) ispitanika sa smetnjama u učenju na subtestu Veština stvaranja pojmova odstupaju od normi za uzrast,

i to 48% rezultata dve ili više SD od definisanih normi i 28% jednu SD. 24% rezultata pripada kategoriji očekivanih prema uzrastu.

Subtestom Stečeno jezičko blago se, primenom zadataka imenovanja, prepoznavanja i razumevanja reči, procenjuje razvoj leksičkih kategorija. Smetnje u sferi leksike mogu da budu uzrokovane teškoćama obrade informacija, radne i dugoročne memorije, kao i teškoćama organizacije i integracije informacija.

Na subtestu Stečeno jezičko blago rezultati većine (82%) naših ispitanika odstupaju od normi za uzrast, i to nešto više od polovine (52%) rezultata dve ili više SD od definisanih normi, a 30% jednu SD. Svega 18% rezultata pripada kategoriji očekivanih prema uzrastu.

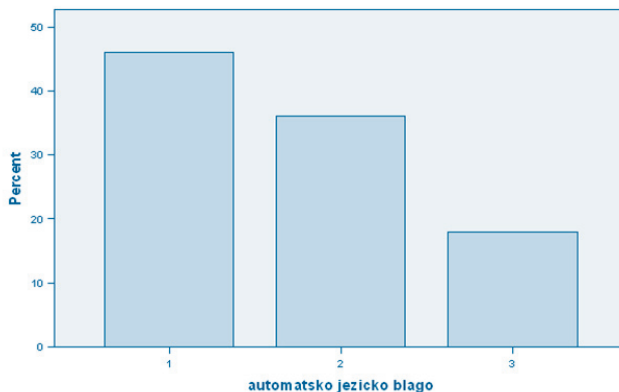
Grafikon 10 - Distribucija rezultata na subtestu Stečeno jezičko blago



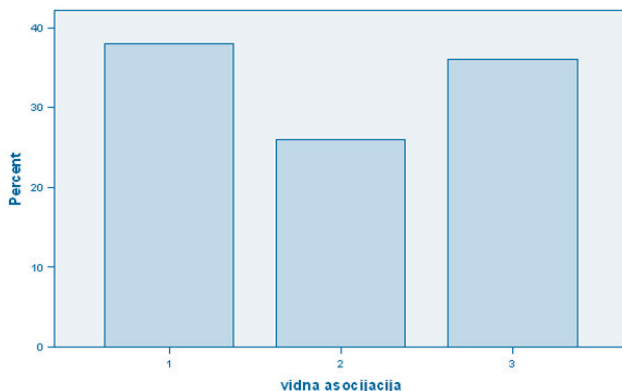
Subtestom Automatsko jezičko blago, u kome se od ispitanika očekuje da odgovarajućom rečju ili grupom reči kompletira rečenice, procenjuje se gramatika, odnosno morfologija i sintaksa. Teškoće u sferi strukture reči i odnosa među rečima mogu da se odraze na sve aspekte usvajanja akademskih veština.

Rezultati većine (82%) ispitanika sa smetnjama u učenju na subtestu Automatsko jezičko blago odstupaju od normi za uzrast, i to 46% rezultata dve ili više SD od definisanih normi i 36% jednu SD. Kategoriji očekivanih prema uzrastu pripada 18% rezultata.

*Grafikon 11 - Distribucija rezultata na subtestu
Automatsko jezičko blago*



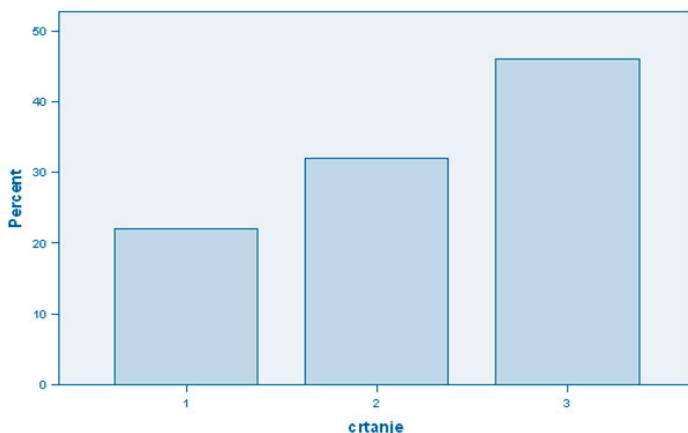
*Grafikon 12 - Distribucija rezultata na subtestu
Vidna asocijacija*



Asocijativna komponenta vizuelnog opažanja podrazumeva izdvajanje i poređenje elemenata koji ukazuju na značenje određene situacije za individuu koja opaža. Smetnje u ovoj oblasti mogu da dovedu do otežane organizacije informacija u složenije koncepte, kako u sferi mogućnosti usvajanja i primene znanja, tako i u svakodnevnom životu.

Na subtestu Vidna asocijacija rezultati većine (64%) naših ispitanika odstupaju od normi za uzrast, i to 38% rezultata dve ili više SD od definisanih normi, a 26% jednu SD, 36% rezultata pripada kategoriji očekivanih prema uzrastu.

*Grafikon 13 - Distribucija rezultata na subtestu
Crtanje*



Na mlađem školskom uzrastu, razvojem logičkih operacija i figurativnog aspekta mišljenja, prevazilazi se topološki i razvija pojmovni prostor, projektivno i euklidovsko poimanje prostora, što omogućava detetu da predstavi izgled objekta u zavisnosti od tačke posmatranja. Crtež se obogaćuje reprezentacijom tela u pokretu i efektima perspektive. Iako korelacije sa drugim testovima nisu uvek dovoljno značajne da bi se crtež smatrao pouzdanom merom intelektualne zrelosti, može da bude značajan pokazatelj kognitivnog i grafomotoričkog razvoja.

Rezultati nešto više od polovine (54%) ispitanika sa smetnjama u učenju na subtestu Crtanje odstupaju od normi za uzrast, i to 22% rezultata za dve ili više SD od definisanih normi i 32% jednu SD. 46% rezultata pripada kategoriji očekivanih prema uzrastu.

Postignuća dece sa smetnjama u učenju na svim subtestovima ACADIA testa razvojnih sposobnosti su niža od očekivanih prema uzrastu. Odstupanja od jedne i dve SD su u svim procenjenim domenima prisutna kod više od polovine dece (od 52% na subtestu

Crtnje do 82% na subtestu Stečeno jezičko blago). Korišćenjem kriterijuma značajnijeg odstupanja, od dve SD, može se zaključiti da se najizraženije teškoće (kod preko polovine ispitanog uzorka) javljaju u oblastima koje se procenjuju subtestovima Vizuelna diskriminacija (56%), Audiovizuelna asocijacija (52%) i Stečeno jezičko blago (52%). Korelacija među skorovima i rang korelacija ovih subtestova su ispod nivoa statističke značajnosti. Nešto manja zastupljenost odstupanja za dve SD od normi za uzrast javlja se kod rezultata subtestova Auditivna diskriminacija (48%), Veština stvaranja pojmova (48%) i Automatsko jezičko blago (46%). Vrednosti korelacije rangova rezultata ovih subtestova nisu statistički značajne, a korelacija skorova je značajna samo između subtestova Auditivna diskriminacija i Automatsko jezičko blago ($r = -0.433$, $p = 0.002$). Imajući u vidu karakter zadataka na ova dva subtesta, moguće je da je visoka negativna korelacija među njima povezana sa dominacijom nekog od mehanizama percepcije govora. Kod dece kod koje dominira percepcija izolovanih govornih segmenata, percepcija kontinuiranog govora je lošija, i obrnuto.

Korelacija skorova na subtestovima u kojima su odstupanja od normi za uzrast najizraženija, statistički je značajna između subtestova kojima se procenjuju govorno jezičke sposobnosti: Stečeno jezičko blago i Veština stvaranja pojmova ($r = 0.448$, $p = 0.001$), kao i Stečeno jezičko blago i Automatsko jezičko blago ($r = 0.357$, $p = 0.011$), dok ostale vrednosti korelacije ne dosežu prag statističke značajnosti. Vrednost rang korelacije značajna je samo između subtestova Stečeno jezičko blago i Veština stvaranja pojmova ($r = 0.393$, $p = 0.005$).

Ustanovljene korelacije među subtestovima koji determinišu postignuća ispitanika našeg uzorka ukazuju na jasno grupisanje parametara gramatičkog, leksičkog i verbalno logičkog razvoja, što govorno jezičke sposobnosti izdvaja kao krucijalnu komponentu uspešnosti na testu.

ZAKLJUČNA RAZMATRANJA

Poređenjem postignuća na ACADIA testu razvojnih sposobnosti dece sa smetnjama u učenju sa rezultatima dece opšte populacije, utvrđeno je da su srednje vrednosti rezultata dece sa smetnjama u učenju na svim subtestovima ACADIA testa niže od utvrđenih aritmetičkih sredina dece opšte populacije na najmlađem procenjenom uzrastu (II razred).

Statistički pokazatelji odnosa između ispoljavanja smetnji u učenju i razreda koji ispitanici pohađaju su daleko ispod nivoa značajnosti ($\chi^2=2.920$, $df=2$, $p=0.232$).

Učestalost odstupanja od uzrasnih normi je značajno veća kod dečaka ($\chi^2=6.480$, $df=1$, $p=0.011$).

Analizom pojedinačnih subtestova ACADIA testa kod dece sa smetnjama u učenju je utvrđeno značajno prisustvo rezultata koji odstupaju od normi za jednu ili dve SD u svim procenjenim domenima.

- Rezultati većine (72%) ispitanika sa smetnjama u učenju na subtestu Auditivna diskriminacija odstupaju od normi za uzrast, i to gotovo polovine (48%) dve ili više SD od definisanih normi, a skoro četvrtine (24%) jednu SD.
- Na subtestu Vizuomotorna koordinacija i mogućnost sleda rezultati većine (58%) ispitanika odstupaju od normi za uzrast, i to 24% dve ili više SD od definisanih normi, a nešto više od četvrtine (28%) jednu SD.
- Na subtestu Vizuelna diskriminacija rezultati većine (74%) naših ispitanika odstupaju od normi za uzrast, i to više od polovine (56%) dece dve ili više SD od definisanih normi, a 18% jednu SD.
- Rezultati većine (72%) ispitanika sa smetnjama u učenju na subtestu Crtanje oblika odstupaju od normi za uzrast, i to 36% rezultata dve ili više SD od definisanih normi i isto toliko jednu SD.
- Na subtestu Vizuelno pamćenje rezultati većine (56%) naših ispitanika odstupaju od normi za uzrast, i to oko trećine (32%) rezultata dve ili više SD od definisanih normi, a 24% jednu SD.
- Rezultati većine (78%) ispitanika sa smetnjama u učenju na subtestu Audiovizuelna asocijacija odstupaju od normi

za uzrast, i to 52% rezultata dve ili više SD od definisanih normi i 26% jednu SD.

- Na subtestu Sled i šifrovanje rezultati većine (68%) naših ispitanika odstupaju od normi za uzrast, i to oko polovine (48%) rezultata dve ili više SD od definisanih normi, a 20% jednu SD.
- Na subtestu Auditivno pamćenje rezultati većine (66%) ispitanika odstupaju od normi za uzrast, i to 26% dve ili više SD od definisanih normi, a 40% jednu SD.
- Rezultati većine (76%) ispitanika sa smetnjama u učenju na subtestu Veština stvaranja pojmova odstupaju od normi za uzrast, i to 48% rezultata dve ili više SD od definisanih normi i 28% jednu SD.
- Na subtestu Stečeno jezičko blago rezultati većine (82%) naših ispitanika odstupaju od normi za uzrast, i to nešto više od polovine (52%) rezultata dve ili više SD od definisanih normi, a 30% jednu SD.
- Rezultati većine (82%) ispitanika sa smetnjama u učenju na subtestu Automatsko jezičko blago odstupaju od normi za uzrast, i to 46% rezultata dve ili više SD od definisanih normi i 36% jednu SD.
- Na subtestu Vidna asocijacija rezultati većine (64%) naših ispitanika odstupaju od normi za uzrast, i to 38% rezultata dve ili više SD od definisanih normi, a 26% jednu SD.
- Rezultati nešto više od polovine (54%) ispitanika sa smetnjama u učenju na subtestu Crtanje odstupaju od normi za uzrast, i to 22% rezultata za dve ili više SD od definisanih normi i 32% jednu SD.

Korelacije među subtestovima koji determinišu postignuća ispitanika ukazuju na jasno grupisanje parametara gramatičkog, leksičkog i verbalno logičkog razvoja, što govorno jezičke sposobnosti izdvaja kao krucijalnu komponentu uspešnosti na testu. Dobijeni rezultati jasno ukazuju na mogućnost da se bazične teškoće, koje se mogu javiti u jednom ili više domena istovremeno, odražavaju na druge oblasti, što opšta postignuća dece sa smetnjama u učenju čini nižim od očekivanih.

LITERATURA

1. Burns, M. K., & Ysseldyke, J. E. (2005). Comparison of existing responsiveness-to intervention models to identify and answer implementation questions. *The California School Psychologist*, 10, 9-20.
2. Flanagan, D. P., Ortiz, S. O., Alfonso, V. C., & Dynda, A. M. (2006). Integration of response to intervention and norm-referenced tests in learning disability identification: Learning from the Tower of Babel. *Psychology in the Schools*, 43, 807-825.
3. Fletcher, J. M., Coulter, W. A., Reschly, D. J., & Vaughn, S. (2004). Alternative approaches to the definition and identification of learning disabilities: Some questions and answers. *Annals of Dyslexia*, 54, 304-331.
4. Fletcher, J. M., Lyon, G. R., Barnes, M., Stuebing, K. K., Francis, D. J., Olson, R. K., Shaywitz, S. E., & Shaywitz, B. A. (2002). Classification of learning disabilities: An evidence-based *Europe's Journal of Psychology* 140 evaluation. In R. Bradley, L. Danielson, & D. Hallahan (Eds.), *Identification of learning disabilities: Research to practice* (pp. 467-519). Mahwah NJ: Erlbaum.
5. Fletcher, J. M., Denton, C., & Francis, D. J. (2005). Validity of alternative approaches for the identification of learning disabilities: Operationalizing unexpected underachievement. *Journal of Learning Disabilities*, 38, 545-552.
6. Francis, D. J., Fletcher, J. M., & Stuebing, K. K. (2005). Psychometric approaches to the identification of LD: IQ and achievement scores are not sufficient. *Journal of Learning Disabilities*, 38, 98-108.
7. Fuchs, D., Mock, D., Morgan, P. L., & Young, C. L. (2003). Responsiveness-to-intervention: Definitions, evidence, and implications for the learning disabilities construct. *Learning Disabilities Research & Practice*, 13, 204-219.
8. Gligorović M., Buha-Đurović N. (2009). Osobenosti crteža kod osoba sa intelektualnom ometenošću, u D. Radovanović (ur.) Istraživanja u specijalnoj edukaciji i rehabilitaciji, CIDD, FASPER, str. 221-242.
9. Gligorović M., Glumbić N., Maćešić Petrović D. i dr. (2005). Specifične smetnje u učenju kod dece mlađeg školskog

uzrasta; u: Golubović S. i grupa autora: Smetnje u razvoju kod
dece mlađeg školskog uzrasta; Defektološki fakultet, Merkur,
Beograd, 415-523.

10. Gligorović M., Vujanić E. (2003). Organizovanost vizuelnih sposobnosti kod dece mlađeg školskog uzrasta, Istraživanja u defektologiji br.3, CIDD, Defektološki fakultet, Beograd.
11. Glumbić, N, Brojčin, B., Kaljača, S. (2004). Developmental capabilities and school success of pupils in lower classes of primamry schools, The 2nd International Conference on Education, Hawaii, Honolulu, USA, 2-6 Jan, pp. 1631-1641.
12. Kavale, K. (2002). Discrepancy models in the identification of learning disability. In R. Bradley, L. Donaldson, & D. Hallahan (Eds.), *Identification of learning disabilities: Research to practice* (pp. 369-426). Mahwah, NJ: Erlbaum.
13. Kovaleski, J., & Prasse, D. P. (2004). Response to instruction in the identification of learning disabilities: A guide for school teams. *Communiqué*, 32(5), 14-18.
14. Lyon, G. R., Fletcher, J. M., Fuchs, L. S., & Chhabra, V. (2006). Learning disabilities. In E.J. Mash & R. Barkley (Eds.). *Treatment of childhood disorders* (3rd ed., pp. 512-594). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
15. Mastropieri, M. A., & Scruggs, T. E. (2002). Discrepancy models in the identification of learning disability: A response to Kavale. In R. Bradley, L. Donaldson, & D. Hallahan (Eds.), *Identification of learning disabilities: Research to practice* (pp. 449-455). Mahwah, NJ: Erlbaum.
16. Naglieri, J. A. (2003). Current advances in assessment and intervention for children with learning disabilities. In T. E. Scruggs, & M. A. Mastropieri (Eds.), *Advances in learning and behavioral disabilities Volume 16: Identification and assessment* (pp. 163-190).
17. Reynolds, C. R. (2003). Conceptual and technical problems in learning disability diagnosis. In C. R. Reynolds & R. W. Kamphaus (Eds.), *Handbook for psychological and educational assessment of children: Intelligence, aptitude and achievement* (2nd ed., pp. 474-497). New York: Guilford Press.
18. Semrud-Clikeman, M. (2006). Neuropsychological aspects for evaluating LD. *Journal of Learning Disabilities*, 38, 563-568.

19. Stanovich, K. E. (2005). The future of a mistake: Will discrepancy measurement continue to make the learning disabilities field a pseudoscience? *Learning Disability Quarterly*, 28, 103–106.
20. Watkins, M. W., Glutting, J. J., & Youngstrom, E. A. (2005). Issue in subtest profile analysis. In D. Flanagan & P. Harrison (Eds.), *Contemporary intellectual assessment: Theories, tests, and issues* (pp. 251-268). New York: The Guilford Press.

ASSESSMENT OF ABILITIES WHICH ARE INDISPENSABLE FOR ACADEMIC ACHIEVEMENT IN CHILDREN WITH LEARNING DISABILITIES

Milica Gligorović, Marina Radić Šestić
*University of Belgrade, Faculty of Special
Education and Rehabilitation*

Summary

This paper reports the results of a study of the abilities which are indispensable for academic achievement in children with learning disabilities. The sample consists of 50 subjects with learning disabilities, aged from 8 to 11. For the assessment of abilities which are important for academic achievement, we used ACADIA Test of Developmental Abilities.

Results of the study point at difficulties of all assessed domains of abilities, especially tasks which demand perceptive and language abilities.

Key words: learning disabilities, academic abilities

Primljeno: 3. 10. 2010.