

Prof. dr Habil — Ruth Becker

Sekcija za rehabilitacijsku pedagogiju
i komunikacijske nauke
Humboldtovog univerziteta u Berlinu

NEKI PROBLEMI ODNOSA IZMEĐU GOVORNIH POREMEĆAJA I SMETNJA U PISMENOM IZRAŽAVANJU

Govor predstavlja bazu pismenog izražavanja, tako da je nesmetano funkcioniranje govora preduvjet za razvoj vještine pisanja. To međutim ne znači da su govor i pisanje identični, i da pisanje znači jednostavno prenošenje govora na papir. I govor i pismeno izražavanje raspoložu sebi svojstvenom motivacijom, gramatičkim i psihološkim strukturama i funkcionalnim sistemima. (Luria²)

Pismo npr. ne može točno fiksirati akustične procese govora, niti se u njemu mogu neposredno ogledati emocionalne komponente govora. Da bi se u govoru osigurala maksimalna razumljivost, služimo se kod izlaganja glavnog i sporednog u sadržaju različitom intonacijom, mimikom i gestama. U pisanju se pri tome služimo posebnim rečeničnim formama, konjugacijama i različitim vrstama i oblicima tiska.

Osebnost pismenog izražavanja sastoji se u većoj svjesnosti i voljnoj određenosti. Dok malo dijete usvaja govor u neposrednoj praktičnoj aktivnosti i komunikaciji i pri tome dugo vremena nije svjesno sastojnih elemenata govora, pismeni je oblik izražavanja od samog početka rezultat posebnog podučavanja i svjesne jezične aktivnosti. Čitanje i pisanje kao oblici pismenog izražavanja zahtijevaju od djeteta sposobnost svjesne

analize i sinteze. Oni traže da dijete kod pisanja izdvoji pojedine riječi iz konteksta govora i pojedine glasove iz riječi. Na ovaj način dobiveni pojedinačni glasovi moraju se svrstati određenim redosljedom i pretvoriti u slova. Riječ se kod čitanja mora podvrći vizuelnoj analizi, slova pretvoriti u glasove i u pravilnom slijedu izgovoriti (pročitati), pri čemu očekivani smisao djeluje usmjeravajuće na čitav proces.

Početnu etapu pisanja predstavlja prema tome analiza glasovnog kompleksa. Nesmetano odvijanje ove analitičke djelatnosti oslanja se na sposobnost fonematičke i govorno-motorno-kinestetičke diferencijacije.

U razvoju govora javljaju se kod svakog djeteta greške, iskrivljavanje riječi, izostavljanje, zamjenjivanje, dodavanje, izmjena mjesta glasova ili slogova. Takve se greške mogu primijetiti i kod početnog pisanja. (Walter³, Kirchoff³, Kossakowski⁴). Zbog toga je bliska pretpostavka, da djeca sa zaostacima ili smetnjama u govoru imaju i teškoća kod učenja čitanja i pisanja. Dosadašnja istraživanja potvrđuju ovu pretpostavku, ali samo djelomično. Na osnovu našeg ispitivanja nalazi se u razredima osnovne škole od prilike 3% djece sa smetnjama u čitanju i pisanju; međutim u razredima osnovnih škola za djecu

s govornim poremećajima našli smo od prilike 22% djece sa disortografijom i disleksijom.

Iz toga slijedi:

1. da govorni poremećaji ne dovode u svim slučajevima do smetnja kod čitanja i pisanja,
2. da između pojedinih govornih poremećaja i disortografije i disleksije mora postojati određena povezanost, i
3. da se disortografija i disleksija mogu pojaviti i kod djece koja nemaju govorni poremećaj.

Na osnovu vlastitih ispitivanja utvrđeno je da je od prilike 50% djece sa disortografijom i disleksijom u predškolskom periodu imalo usporen govorni razvoj, odnosno kombinaciju dislalije i agramatizma ili dislalije, agramatizma i mucanja. Naše iskustvo pokazuje da se disortografija i disleksija češće javljaju kod djece koja pokazuju govornu retardaciju u leksiko-semantičkom, morfološko-sintaktičkom kao i u fonematsko-antikularnom području. Do sličnih zaključaka došli su i Lewina i suradnici⁵. Oni su ustanovili da ortografski pravilno pisanje, koje je u skladu s uzrastom kao i glasovno ispravno čitanje, te razumijevanje pročitanoj u velikoj mjeri ovisi o prethodnom govornom razvoju djeteta, u kom se i formira uopćavanje u svrhu glasovnog i morfološkog sastavljanja jedne riječi⁶.

Kao što smo već napomenuli, postoje govorni poremećaji koji ne utječu na pisanje i čitanje. U takve govorne poremećaje treba npr. ubrojiti »čisto« mucanje. Isto se tako mogu pojaviti određene smetnje u artikulaciji koje ne utječu na pisanje niti kao posljedica niti kao popratna pojava. Tu spada, između ostalog, interdentalni izgovor glasova, što znači da je kod ovih slučajeva razvoj slušne diskriminacije, fonematske diferencijacije protekao bez poteškoća.

Mnoge smetnje artikulacije mogu se negativno odraziti na formiranje fonema, u smislu poremećene povratne sprege.

Teškoće u diferencijaciji bile su često predmet diskusije. Dok se u početku posebna pažnja obraćala vizuelnoj diferencijaciji, postepeno su sve više auditivne i govorno — motorne, odnosno kinestetičke greške diferencijacije kod ove djece postale predmet pažljivog proučavanja.

Bladergroen⁷ naziva slušne teškoće kod djece s disortografijom i disleksijom »gluhoća za glasovne nijanse«. Walter² govori o centralnoj slabosti glasovne percepcije. Mišljenja je da specifičan gnostički potencijal još nije dovoljno formiran, a da bi se fonetske jedinice iz riječi mogle čuti i izdvojiti. Nesigurnosti govorne percepcije adekvatna je onda i reprodukcija. I Kossakowski⁴ karakterizira greške djece s disortografijom i disleksijom kao nedovoljno razvijenu akustičko-govorno-motornu sposobnost diferenciranja i razvrstavanja.

Međutim do sda je provedeno vrlo malo specifičnih ispitivanja sposobnosti diferenciranja kod djece sa disortografijom i disleksijom. U jednom komparativnom ispitivanju o prepoznavanju sintetički stvorenih, glasovima sličnih zvukova, kod učenika redovnih škola, djece sa disortografijom i disleksijom, kao i djece koja tepaju, mogli smo ustanoviti da djeca s disortografijom i disleksijom kao i djeca koja tepaju, pokazuju slabije rezultate od učenika redovnih škola⁸.

Komparativnim ispitivanjem pokušali smo osim toga ustanoviti postoje li razlike između normalne djece i djece s disortografijom i disleksijom u fonetskoj diferencijaciji konsonantskih glasovnih jedinica iz govorne cjeline, odnosno riječi, budući da je ta sposobnost između ostalog potrebna kod pisanja diktata.

20 djece s disortografijom i disleksijom iz III specijalnih razreda za disortografičare i dislektičare uspořeđeno je s istim brojem djece iz III razreda redovne škole. Treba uzeti u obzir da je ispitivanje bilo moguće provesti tek u vrijeme kada su učenici iz razreda za disortografičare i dislektičare bili već dva mjeseca uključeni u posebnu nastavu u kojoj se sistematski i usmjereno radilo na smanjenju i otklanjanju smetnji u diferencijaciji.

Upotrebili smo ispitni materijal prema Theiner⁹ koji je konstruiran za utvrđivanje sposobnosti fonetske diferencijacije 5—6 godina stare djece koja tepaju. Materijal se sastoji od 51 para riječi, svrstanih prema glasovnim grupama, pri čemu se u svakom paru riječi jedna riječ razlikuje od druge po jednom fonemu npr. put-kut.

Za svaku od ovih riječi stajala je na raspolaganju slika u boji veličina dopisnice. Osim toga upotrijebili smo kartice sa slovima.

Ispitivanje se sastojalo od dvije pokusne faze s dvije varijante. Po-

kusne faze razlikovale su se po tome da je u prvoj fazi svakom djetetu pokazana slika para riječi, npr. put-kut, dok su u drugoj fazi umjesto slike predočena dva slova po kojima su se riječi razlikovale (p-k, za put-kut).

Uz predočenu sliku ili slova izgovorio je logoped jednu od para riječi. Da bi se spriječilo očitavanje s ustiju, stajao je logoped iza djeteta. Zadatak djeteta bio je da pokaže sliku odnosno slovo za koje smatra da ga je čulo u riječi.

Svaka od obiju pokusnih faza provodila se u dvije varijante. Kod prve varijante moglo je dijete za vrijeme slušanja riječi izvoditi latentne govorne pokrete (unutarnja artikulacija). Da bi se ova govorno — kinestetička popratna komponenta blokirala i ispitala fonematska sposobnost, izvedena je druga varijanta svake faze ispitivanja bez artikulacije. U tu svrhu poslužili smo se postupkom Nasarowa¹⁰ po kojem je dijete za vrijeme slušanja riječi i pokazivanja slike, odnosno slova moralo isplaziti jezik. Dobiveni rezultati prikazani su slijedećom tabelom:

Varijante ispitivanja Broj grešaka	Učenici redovnih škola	Učenici škole za disortografičare i dislektičare	X ²
kod pokusa sa slikom bez unutarnje artikulacije	72	110	1% nivou
kod pokusa sa slikom uz unutarnju artikulaciju	25	71	0,1% nivou
kod pokusa sa slovima bez unutarnje artikulacije	6	89	0,1% nivou
kod pokusa sa slovima uz unutarnju artikulaciju	2	36	0,1% nivou
Ukupan broj grešaka	105	306	

U sve četiri pokusne varijante primjećen je signifikantno veći broj grešaka kod djece s disortografijom i disleksijom nego kod normalne djece. Normalna djeca imala su ukupno

105 pogrešaka, djeca sa disortografijom i disleksijom 306.

Analiziramo li broj grešaka svih ispitnika u odnosu na obje pokusne faze — prikazivanje slika i prikaziva-

nje slova – ustanovit ćemo da sva djeca čine veći broj grešaka kod po-

kusa s prikazivanjem slika nego, kod pokusa sa prikazivanjem slova.

Broj grešaka kod slika	Broj grešaka kod slova	Ukupno
278	133	411

Odnos grešaka kod prikazivanja slika i prikazivanja slova iznosi 2,1 : 1.

Kod uspoređivanja grupa pomak u proporcijama grešaka postaje očit:

	Učenici redovnih škola	Učenici škola za dislek. i disortograf.	Ukupan broj grešaka	Odnos redovni : dislek. i disortograf.
greške kod slika	97	181	278	1 : 1,9
greške kod slova	8	125	133	1 : 15,6
	105	306	411	

Djeca s disortografijom i disleksijom čine kod pokusa sa prikazivanjem slika dvostruko više grešaka od učenika redovnih škola, kod pokusa sa slovima raste broj grešaka čak za 15,6 puta.

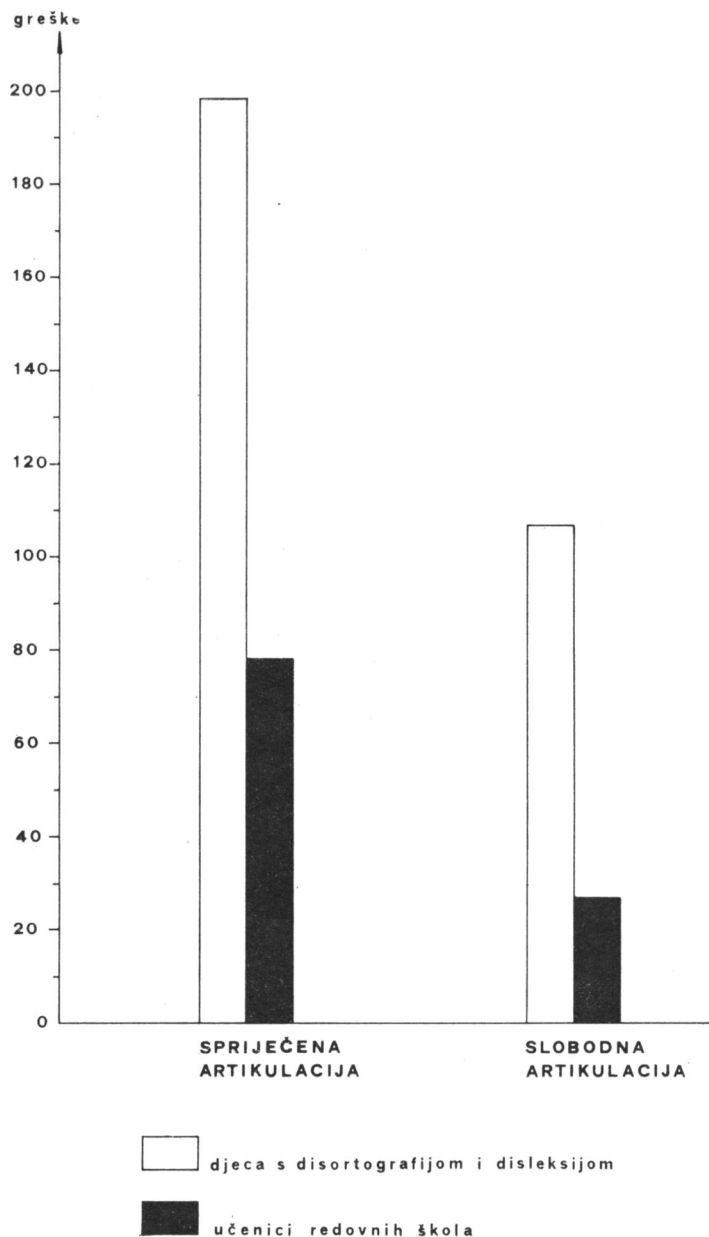
Usporedimo li broj grešaka kod prikazivanja slika i prikazivanja slova za obje grupe djece, možemo kod učenika redovnih škola primijetiti značajno opadanje grešaka kod po-

kusa sa slovima nasuprot pokusu sa slikama. Kod djece s disortografijom i disleksijom je ta razlika u greškama manja.

Usporedimo li broj grešaka u odnosu na obje varijante eksperimenta mogućnost unutarnje artikulacije, odnosno nemogućnost unutarnje artikulacije — možemo ustanoviti slijedeće:

	Broj grešaka kod pokusa sa slikom		X ²
	uz unutar. artikul.	bez unutar. artikul.	
učenici red. škola	25	72	0,1% nivou
djeca sa disograf. i disleksijom	71	110	1% nivou

	Broj grešaka kod pokusa sa slovima		X ²
	uz unutar. artikul.	bez unutar. artikul.	
učenici red. škola	2	6	nema signif. razlike
djeca sa disograf. i disleksijom	36	89	0,1% nivou



Kod učenika redovnih škola kao i kod djece s disortografijom i disleksijom primijećen je veći broj grešaka kada je verbokinestetička komponenta blokirana, tj. kada je onemogućena unutarnja artikulacija. Ipak je

razlika između učenika redovnih škola i djece s disortografijom i disleksijom uočljiva i to u različitom redoslijedu javljanja unutar pojedinih faza ispitivanja.

Ove razlike u redosljedu grešaka kod obje grupe učenika mogu se na slijedeći način interpretirati: kod učenika redovnih škola gotovo se i ne javljaju greške kod pokusa sa slovima. Može se pretpostaviti da se djeca služe predočenim slovima po kojima se riječi razlikuju, i koja predstavlja vizuelan nadomjestak za glasove, kao pomoć kod diferencijacije riječi

u odnosu na njihovu glasovnu strukturu. Kod pokusa sa slikama pružena je djetetu pomoć u odnosu na značenje riječi koja mu, međutim, ne olakšava fonematsku diferencijaciju konsonanata u riječi.

Redosljed broja grešaka u pojedinim ispitnim fazama i varijantama je slijedeći:

	Učenici redovnih škola	Djeca s disleksijom i disortografijom
pokus sa slovima uz slobodnu artikulaciju	2	36
pokus sa slovima uz spriječenu artikulaciju	6	71
pokus sa slikama uz slobodnu artikulaciju	25	89
pokus sa slikama uz spriječenu artikulaciju	72	110
Ukupan broj grešaka:	105	306

Veći broj grešaka kod djece s disortografijom i disleksijom u obje pokusne varijante s onemogućenom artikulacijom ukazuju na činjenicu da blokiranje govorno-motorno-kinestetičkih funkcija u znatnoj mjeri ograničava percipiranje, tj. fonematičku diferencijaciju konsonanata. Prema tome kod djece s disortografijom i disleksijom radi se očito o pre-

težno fonematičkoj slabosti diferenciranja.

Znatno veći broj grešaka kod djece s disortografijom i disleksijom u usporedbi s učenicima redovnih škola u oba pokusa sa slovima pokazuje osim toga, da ova djeca nemaju samo smanjenu sposobnost diferencijacije, već isto tako da ne posjeduju stabilnu vezu između slova i glasa. Slijedeći prikaz potcrtava ovu činjenicu:

	Odnos između učenika redovnih škola i djece s disortografijom i disleksijom
pokus sa slikama uz slobodnu artikulaciju	1 : 2,8
pokus sa slikama uz spriječenu artikulaciju	1 : 1,5
pokus sa slovima uz slobodnu artikulaciju	1 : 1,8
pokus sa slovima uz spriječenu artikulaciju	1 : 14,8

Promatramo li odnos u broju grešaka, vidjet ćemo da djeca s disortografijom i disleksijom kod pokusa sa slovima imaju 18 puta više grešaka kad je unutarnja artikulacija dozvoljena i 15 puta više grešaka, kad je unutarnja artikulacija onemogućena.

Kod analize grešaka u odnosu na različite glasovne grupe vidljivo je da se kod svih pokusa s eksplozivima i nazalima javlja najveći broj grešaka, što pokazuje slijedeća tabela i grafički prikaz 3.

Broj grešaka kod pokusa sa slikama uz spriječenu artikulaciju

Glasovna grupa	Učenici redovnih škola	Djeca s disleksijom i disortografijom	Signifikantnost X^2
Ukupan broj grešaka	72	110	1%
Nazali	30	27	nema razlike
L i R glasovi	3	5	nema razlike
Eksplozivi	25	51	1%
Frikativi	10	18	nema razlike
Afrikate	4	9	nema razlike

Broj grešaka kod pokusa sa slikama uz dozvoljenu artikulaciju

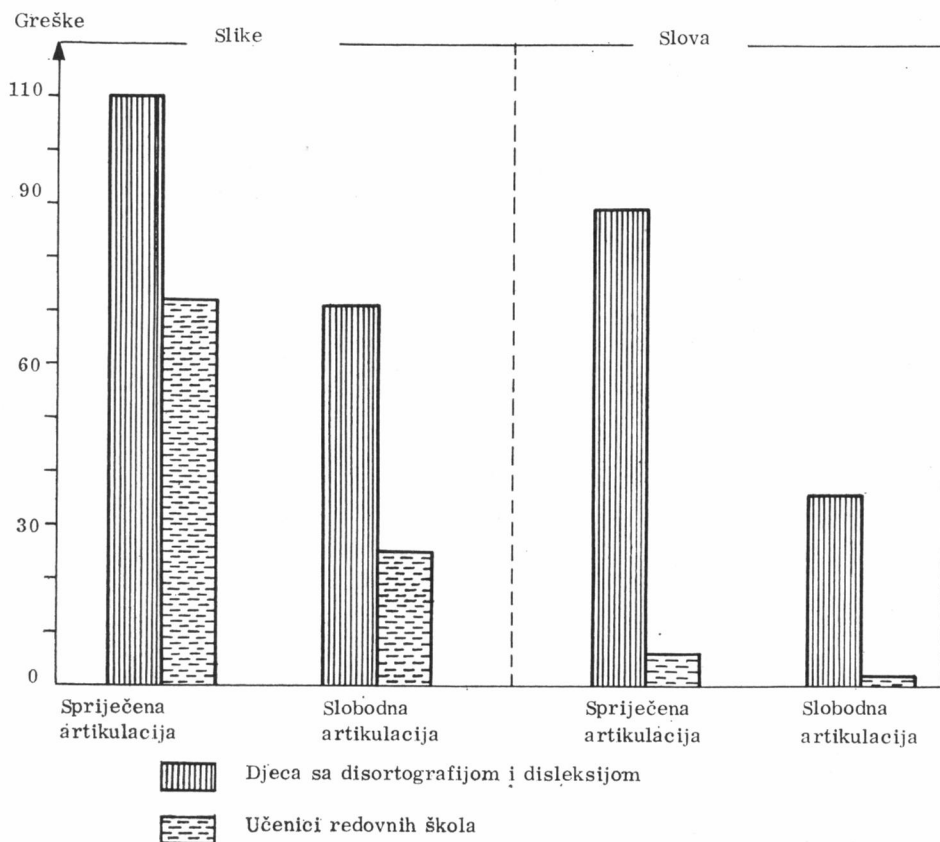
Glasovna grupa	Učenici redovnih škola	Djeca s disleksijom i disortografijom	Signifikantnost X^2
Ukupan broj grešaka	25	71	0,1%
Nazali	11	15	nema razlike
L i R glasovi	0	2	nema razlike
Eksplozivi	9	40	0,1%
Frikativi	5	4	nema razlike
Afrikate	0	5	2,5%

Broj grešaka kod pokusa sa slovima uz spriječenu artikulaciju

	Glasovna grupa	Učenici redovnih škola	Djeca s disleksijom i disortografijom	Signifikantnost X^2
Ukupan broj grešaka		6	89	0,1%
Nazali		4	26	0,1%
L i R glasovi		—	4	5%
Eksplozivi		—	39	0,1%
Frikativi		2	11	5%
Afrikate		—	9	1%

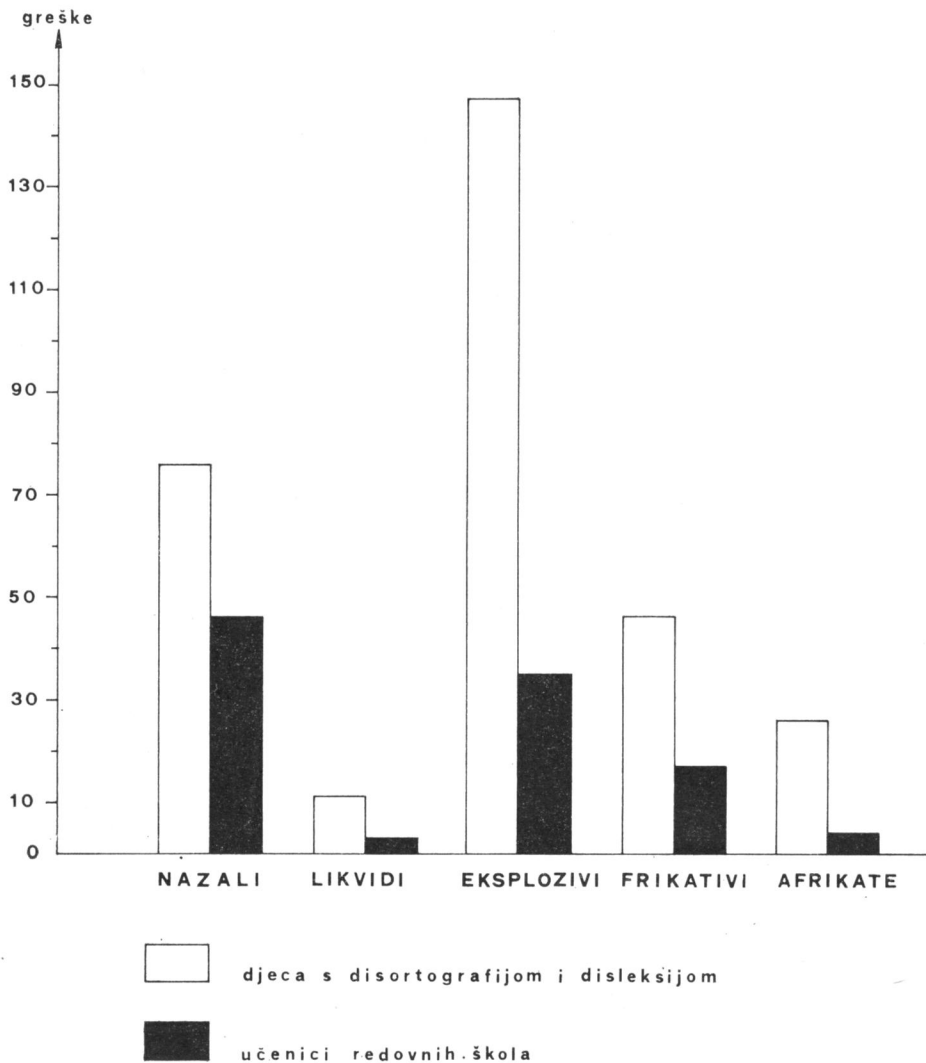
Broj grešaka kod pokusa sa slovima uz dozvoljenu artikulaciju

Glasovna grupa	Učenici redovnih škola	Djeca s disleksijom i disortografijom	Signifikantnost X^2
Ukupan broj grešaka	2	36	0,1%
Nazali	1	8	2,5%
L i R glasovi	—	—	nema razlike
Eksplozivi	1	17	0,1%
Frikativi	—	8	1%
Afrikate	—	3	nema razlike



Na osnovu rezultata ovih ispitivanja, opravdano je postaviti zahtijev da razvoj sposobnosti diferencijacije glasova kao i analize glasova postanu isto tako sastavni dijelovi specijalnog odgojnog i obrazovnog programa u radu s djecom sa disortografijom i disleksijom kao što je to i učvršćiva-

nje poveznosti između glasova i slova. Ova se sposobnost mora međutim i kod djece s govornim poremećajima predškolske dobi razvijati i povezati s korekturom galsova, kako bi se na taj način spriječilo nastajanje disortografije i disleksije.



1. Luria, A. R.: Die Entwicklung der Sprache und die Entstehung der psychischen Prozesse, Ergebnisse der sowjetischen Psychologie, Akademie-Verlag, Berlin 1967.
2. Walter, K.: Über die angeborenen Schreib-Lese-Schwächen, Schweizer Archiv f. Neurologie und Psychiatrie 1956, 78.
3. Kirchhoff, H.: Lese- und Rechtschreib-Schwäche im Kindesalter, Verlag S. Karger, Basel 1954.
4. Kossakowski, A.: Wie überwinden wir die Schwierigkeiten beim Lesen- und Schreibenlernen, insbesondere bei Lese-Rechtschreib-Schwäche? VWV, Berlin 1961.
5. Lewina, R. F.: Sprachstörungen bei Schülern der unteren Klassen der Normal-schule, Moskau 1965.

6. Spirowa, L. F.: Über Methoden zur Untersuchung von Sprach-, Lese- und Rechtschreibstörungen, Die Sonderschule, 1972, Br. 3, S. 166—176.
7. Bladergroen, W. J.: Über die Diagnostik und Theorie von Lesehemmungen, Praxis der Kinderpsychologie, 1955/1.
8. Becker, R.: Über das Erkennen synthetisch erzeugter vokalähnlicher Klänge durch normalsprechende, stammelnde und lese-rechtschreibschwache Schüler, Bericht über den int. Kongress für phonetische Wiss., Prag 1967.
9. Theiner, Chr.: Untersuchungen zur phonematischen Differenzierungsfähigkeit, Die Sonderschule, 1. Beiheft 1968.
10. Nasorowa, L. K.: Die Rolle der kinästhetischen Sprechweise beim Schreiben, Beiträge zur Anwendung der Lehre Pawlows auf Fragen des Unterrichts, Berlin 1955.

Prof. dr Habil. Ruth Becker

Zusammenfassung

Die mündliche Sprache wird als Grundlage unserer Schriftsprache dargestellt. Deshalb führen einige Störungen der mündlichen Sprache — z. B. allgemeine Sprachentwicklungsverzögerung oder kombinierte Sprachstörungen wie Dyslalie / Agrammatismus — häufig auch zu Störungen in der Entwicklung des Lesens und Rechtschreibens. Es wird über eine vergleichende Untersuchung an normalen und lese-rechtschreib-schwachen Kindern zur Frage der phonematischen Differenzierungsfähigkeit berichtet, wobei verschiedene Versuchsvarianten Anwendung fanden. Aus den hohen Fehlerzahlen der Lrs. Kinder wird die Forderung abgeleitet, dass bei diesen Kindern die Fähigkeit zur Laut differenzierung und Lautanalyse entwickelt werden muss.

Prevela Borka Teodorović
Asistent Fakulteta za defektologiju
Sveučilišta u Zagrebu