

EKSTRAAUDITIVNI OSJET U KOREKCIJI DISLALIJA

I

Glasovi govora uče se slušanjem, da bi s vremenom stvorili druge senzacije. Dijete uči govor slušajući, ispravljajući svoj izgovor s pomoću auditivne kontrole. Sluša i komparira s modelom, nastoji svoj izgovor prilagoditi onome što čuje, ili još bolje, kako čuje. Bezbrojnim ponavljanjem glasova u govornim sekvencama dijete stječe izvjesnu sigurnost. Pokreti i dodiri koje je dijete izvodilo u produkciji govora stvarali su i određene osjete koji su, ponavljanjem, prerasli u naviku — normu. Sekvence glasova u govornoj strukturi dijete počinje kontrolirati ekstraauditivnim putovima prema ekstraauditivnim normama zapostavljajući u izvjesnoj mjeri slušanje. Ta dva osnovna kruga kontrole — auditivni i ekstraauditivni — međusobno se nadopunjuju, gotovo bismo rekli interferiraju. Kod nekih elemenata govora prevladava jedan, kod drugih drugi krug.

Kako se naša tema odnosi na dislalije, naglasit ćemo da kod produkcije glasova govora izgovor konsonata podliježe pretežno ekstraauditivnoj kontroli, dok su vokali kontrolirani pretežno auditivno¹ prema ustaljenim navikama slušanja.

II

S obzirom na »seljenje« kontrola govora i na njihovu uzajamnu povezanost željeli smo ispitati što se s njima događa kod logopata — dislaličara sa zrelim izgovornim sistemom.

Na to nas je istraživanje ponukao članak I. Škarića »Artikulacijska optimalna glasa«.² Autor je statističkom metodom testiranja istražio optimalna žarišta ekstraauditivnih osjeta i njihovih modaliteta za pojedine glasove, te njihovu gradualnu difuznost. Došao je do zaključka da je odnos između auditivnog i ekstraauditivnog osjeta komplementaran globalno uzevši i, dalje, da je auditivni osjet u fonetsko-lingvističkom smislu rezultanta svih drugih govornih osjeta i da se ne može apsolutizirati niti jedan osjet, jer je selektivnost

¹ Osobe kod kojih dođe do težih gubitaka sluha nakon što je govor već bio potpuno razvijen najprije počinju iskrivljavati vokale — auditivno kontrolirane elemente govora, da bi kasnije, potpuno, počele iskrivljavati i konsonante i to redovito počevši od njihovih auditivnijih karakteristika (zvučnost, nazalnost). Logopati sa zrelim govornim organima gotovo nikada ne izgovaraju neispravno vokale koje čitav život kontroliraju pretežno auditivnim putem.

² Ivo Škarić, Artikulacijska optimalna glasa, Govor br. 1, Zagreb 1967, pp. 40—45.

percepcije omogućena isključivo polisenzoričkim procesom, što se posve slaže s postavkom P. Guberine i J. Gospodnetića koji kažu da »treba dobro artikulirati da bi se moglo dobro čuti«.³

Korekcija neispravnog izgovora glasova govora po verbotonalnoj metodi u biti je borba za supremaciju auditivne kontrole nad taktilnom i kinestetskom koje su je u toku razvoja govora djelomično zamijenile, i to ne podjednako kod svih glasova. Radi se zapravo o »rehabilitaciji« slušanja koje u toku terapije zauzima ulogu slušanja iz perioda učenja govora, kad je postojala samo »riječ« i to njena zvukovna realizacija za primanje informacija od okoline i za komparaciju vlastitog govora s govorom okoline.

Kod našeg ispitivanja pošli smo od pretpostavke da »rehabilitacija slušanja«, to jest jačanje slušne kontrole, vjerojatno dovodi do nekih promjena kod ekstraauditivne kontrole izgovora.

III

Ispitivanje smo izvršili kod desetero logopata sa sistematskim greškama izgovora.⁴ Kronološka se dob kretala od 15 do 30 godina. Svi ispitanici imali su normalne govorne organe i uredan sluh.⁵

Šestero ispitanika imalo je sigmatizam, troje ispitanika rotacizam, a jedan ispitanik sigmatizam i rotacizam. Kod svih ispitanika radilo se o lakim distorzijama.

PREGLED POREMEĆAJA PO ISPITANICIMA

| | Inic. | spol | god. | poremećeni glasovi i opis poremećaja |
|-----|-------|------|------|--|
| 1. | Z. G. | m. | 16 | S, Z, C — multilokularan, addentalan izgovor, bez napetosti; |
| 2. | N. P. | ž. | 15 | S, Z, C — lateralni desni izgovor, napeti; |
| 3. | S. V. | ž. | 25 | S, Z, C — multilokularni, addentalni izgovor, bez napetosti (veoma lagan); |
| 4. | Z. Č. | ž. | 30 | S, Z, C — bilateralni, napeti izgovor (lagan); |
| 5. | R. F. | ž. | 19 | S, Z, C — multilokularni, addentalni izgovor napeti; |
| 6. | I. P. | m. | 27 | S, Z, C — multilokularni, addentalni izgovor, bez napetosti; Š, Ž, Č, Ć, Đ, Đ — frikativi multilokularni, afrikate jako palatalizirane; |
| 7. | N. K. | m. | 28 | S, Z, C — addentalni, multilokularni izgovor (lagani); R — lateralni, uz tek naslućenu vibratnost; |
| 8. | I. B. | m. | 17 | R — dorsalni uvularni; |
| 9. | S. V. | m. | 28 | R — dorsalni; |
| 10. | P. D. | m. | 29 | R — dorsalni, gotovo guturalni. |

³ P. Guberina, J. Gospodnetić: Audition et Articulation à la lumière de la méthode verbo-tonale, XIIth International Speech and Voice Therapy Conference, Padova, 1962. p. 3.

⁴ Pod sistematskim greškama izgovora razumijevamo neispravan izgovor glasova govora koji se konsekventno javlja u sličnim fonetskim kontekstima kod istih pojedinaca i sastavni je dio njihova izgovorna sistema.

⁵ Pregled govornih organa i ispitivanje sluha izvršeni su u Centru za rehabilitaciju sluha i govora, Anke Butorac 10 u Zagrebu kod 9 ispitanika, dok je jedna ispitanica pregledana u Vojnoj bolnici u Zagrebu.

Šestoro ispitanika javilo se u Centar za rehabilitaciju sluha i govora u Zagrebu da potraže pomoć, dok smo četvero zamolili da se podvrgnu eksperimentu; naime, uopće nisu bili svjesni sigmatizma.⁶

Sve ispitanike podvrgli smo testu sposobnosti auditivne diferencijacije i testu lokalizacije maksimalnog ekstraauditivnog osjeta (napetosti, dodira, pokreta ili vibracija), u tri navrata: 1) prije početka terapije, 2) u toku terapije, kad je ispitanik već mogao proizvesti ispravno grupu poremećenih glasova ili poremećeni glas u logatomima, a nije ih još mogao spontano upotrebljavati u govoru, 3) na kraju terapije, kad smo smatrali da su glasovi potpuno usvojeni i da ih ispitanici mogu ispravno izgovarati u svakom fonetskom kontekstu i svakoj govornoj situaciji.

Oba su testa provedena izoliranim glasovima. Svjesni smo da smo se time udaljili od situacije normalnog govora, gdje glasovi u strukturi utječu jedan na drugi u tolikoj mjeri, da i informacije o njima stižu modificirane, gotovo bismo rekli kvalitetno drukčije. Međutim, kako test maksimalnog ekstraauditivnog osjeta nismo mogli provesti u većim strukturama, baš zbog utjecaja okolnih glasova koji bi promijenili ekstraauditivne osjete, primijenili smo i kod testa sposobnosti auditivne diferencijacije istu jedinicu spitivanja.

Test sposobnosti auditivne diferencijacije sastojao se u ispitivanju auditivnog razlikovanja ispravno od neispravno izgovorenog glasa u izolaciji i to samo onih glasova ili glasa koji su kod svakog pojedinog ispitanika bili poremećeni.

REZULTATI ISPITIVANJA SPOSOBNOSTI AUDITIVNE DIFERENCIJACIJE PRI DOLASKU

| Isp. | Por. gl. | Jake dist. u smjeru gr. | Lake dist. u smjeru gr. | Jake dist. suprotne gr. | Lake dist. ⁸ Lake dist. |
|---------|----------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|---------------------------------------|
| 1 | SZC | — | — | +— | — |
| 2 | SZC | + | — | + | + |
| 3 | SZC | +— | — | + | +— |
| 4 | SZC | — | — | + | + |
| 5 | SZC | — | — | + | +— |
| 6 | SZCŠZ ČCDŽĐ | — | — | + | + |
| 7 | SZCR | + | — | + | + |
| 8 | R | + | +— | + | + |
| 9 | R | +— | +— | + | +— |
| 10 | R | + | + | + | +— |
| Ukupno: | | 4—, 4+, 2+— | 7—, 1+, 2+— | 9+, 1+— | 1—, 5+, 4+— |

⁶ Ispitanici br. 1, 3, 4, 7; kod svih četvero radilo se o laganom sigmatizmu.

⁷ Kao baza za takvo ispitivanje poslužio nam je test za mjerenje napretka u gornjoj terapiji koji predlaže Ch. Van Riper, J. V. Irwin: Voice and Articulation, Englewood Cliffs, N. J. Prentice-Hall, Inc, 1958, p. 19.

⁸ »Distorzije u smjeru greške« označavaju odstupanja u izgovoru koja su po tipu greške jednaka ili samo kvantitativno drukčija od ispitanikova pogrešna izgovora, dok »Distorzije u suprotnost smjeru« označavaju pogrešan izgovor koji se i kvalitativno udaljuje od ispitanikova. Tako, npr. za ispitanika s addentalnim, opuštenim izgovorom glasa S, takav isti izgovor bit će u smjeru greške, a tako i opušteni interdentalni izgovor (zvučna im je realizacija praktički ista), dok će za tog istog ispitanika napeti, okluzivni sigmatizam ili stridentni sigmatizam predstavljati grešku u suprotnom smjeru. Znakom + označavamo razlikovanje, znakom — nerazlikovanje, a znakom +— nesigurno razlikovanje.

Ispravan i neispravan izgovor nisu bili u direktnoj opoziciji (S : O), već su bili kao posebne jedinice, odijeljene pauzom, u kojoj je ispitanik davao sud o glasu. Zbog specifičnosti poremećaja svakog ispitanika, test koji je snimljen na magnetofonsku vrpcu sadržavao je osim ispravnog izgovora i različite varijante odstupanja od ispravnog izgovora po kvantiteti i kvaliteti. Sve varijante neispravnog izgovora naših ispitanika bile su sadržane u testu. Ispitanici su trebali reći koji su glasovi ispravno, a koji neispravno izgovoreni.

REZULTATI ISPITIVANJA SPOSOBNOSTI AUDITIVNE DIFERENCIJACIJE U TOKU TERAPIJE

| Isp. | Por. gl. | Jake dist. u smjeru gr. | Lake dist. u smjeru gr. | Jake dist. suprotne gr. | Lake dist. suprotne gr. |
|---------|----------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 1 | SZC | + | +— | + | + |
| 2 | SZC | + | + | + | + |
| 3 | SZC | + | + | + | + |
| 4 | SZC | + | +— | + | + |
| 5 | SZC | + | +— | + | + |
| 6 | SZCŠŽ ČCDŽĐ | +— | +— | + | + |
| 7 | SZCR | + | + | + | + |
| 8 | R | + | + | + | + |
| 9 | R | + | + | + | + |
| 10 | R | + | + | + | + |
| Ukupno: | | 9+, 1+— | 6+, 4+— | 10+ | 10+ |

REZULTATI ISPITIVANJA SPOSOBNOSTI AUDITIVNE DIFERENCIJACIJE NA KRAJU TERAPIJE

| Isp. | Por. gl. | Jake dist. u smjeru gr. | Lake dist. u smjeru gr. | Jake dist. suprotne gr. | Lake dist. suprotne gr. |
|---------|----------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 1 | SZC | + | + | + | + |
| 2 | SZC | + | + | + | + |
| 3 | SZC | + | + | + | + |
| 4 | SZC | + | + | + | + |
| 5 | SZC | + | + | + | + |
| 6 | SZCŠŽ ČCDŽĐ | + | + | + | + |
| 7 | SZCR | + | + | + | + |
| 8 | R | + | + | + | + |
| 9 | R | + | + | + | + |
| 10 | R | + | + | + | + |
| Ukupno: | | 10+ | 10+ | 10+ | 10+ |

Uspoređivanjem rezultata ispitivanja sposobnosti auditivne diferencijacije u tri navrata kod desetoro ispitanika — sasvim prosječnih dislatičara — došli smo do zaključka da sposobnost auditivne diferencijacije u toku terapije

po verbotonalnoj metodi⁹ raste da bi na kraju terapije dosegla mogući maksimum u odnosu na ranije poremećene glasove.¹⁰

Kod prvog ispitivanja ispitanici su razlikovali ispravan izgovor od jakih distorzija u suprotnom smjeru od njihove greške gotovo apsolutno (1 nesiguran); slijedile su lake distorzije u suprotnom smjeru od greške, zatim jake distorzije u istom smjeru greške, da bi lake distorzije u smjeru vlastite greške kod frikativa i afrikativa ispitanici identificirali s ispravnim izgovorom, a kod vibranta R zamjećivali kao neispravan izgovor.

Kod drugog ispitivanja, provedenog u toku terapije, ispitanici su pokazali porast sposobnosti auditivne diferencijacije. Na nivou udaljavanja od greške u suprotnom smjeru svi su primijetili neispravan izgovor, kod jakih distorzija u smjeru greške gotovo svi (1 nesiguran), dok je kod lakih distorzija primijećena nesigurnost u 4 slučaja.

Treće ispitivanje, na kraju uspješno provedene terapije, pokazalo je da svi ispitanici s lakoćom auditivno raspoznaju ispravan od neispravna izgovora ma u kom se smjeru kretao i bez obzira na izraženost.

IV

Ispitivanje maksimalnog ekstraauditivnog osjeta izvršeno je također u tri navrata kod svih desetoro ispitanika i to neposredno nakon ispitivanja sposobnosti auditivne diferencijacije. Ispitanici su izgovarali izolirano glasove (čitali su ih, kako ne bi ispitivačev izgovor eventualno utjecao na njihov) i opisivali gdje i kako najjače osjećaju pojedine glasove.¹¹

ISPITIVANJA MAKSIMALNOG EKSTRAAUDITIVNOG OSJETA PRI DOLASKU

| Isp. | Por. gl. | Usne | Gornji zubi | Donji zubi | Vrh jezika | Hrbat jezika | Lice | Alveole | Grlo ¹² |
|------|----------------|------|-------------|------------|-------------|--------------|------|---------|--------------------|
| 1 | SZC | | | Z | SZC | C | | | |
| 2 | SZC | | C | SZC | SZC | | | C | |
| 3 | SZC | | | SZC | SZC | | | | |
| 4 | SZC | | | | SZC | | | | Z |
| 5 | SZC | | | SZC | SZC | | | C | |
| 6 | SZCŠŽ ČCDŽĐ | šž | SZC | šž | SZCŠŽ ČĐ | Č | ČĐ | | |
| 7 | SZCR | | C | SZ | SZCR | R | | R | |
| 8 | R | | | | | R | | | R |
| 9 | R | | | | | | | | R |
| 10 | R | | | | | | | | R |
| | | 2 | 5 | 14 | 26 | 4 | 2 | 3 | 4 |

Ukupno: 60

⁹ Verbotonalna metoda u korekciji dislalija polazi od modificiranja slušanja glasova govora u strukturama. Slušanje je jedini instrument direktne korekcije.

¹⁰ Napominjemo da smo u toku ispitivanja sposobnosti auditivne diferencije ispravnog od neispravna izgovora primijetili da se porast auditivne osjetljivosti na nijansirani izgovor očituje kod svih glasova, bilo izoliranih, bilo u strukturi. Međutim, kako ispitivanje nije izvršeno sistematski, zadovoljit ćemo se samo ovom napomenom.

¹¹ Kako većina ispitanika nije točno znala terminologiju, interpretirali smo njihove odgovore zbog ujednačenja i razumljivosti termina.

¹² Ostale lokacije ekstraauditivnog osjeta nismo naveli, jer ih naši ispitanici nisu spomenuli. U ovoj tabeli nisu posebno navedeni Č, i Dž, budući da ispitanici u govoru ne razlikuju Č od Ć, odnosno Đ od Dž.

REZULTATI ISPITIVANJA MAKSIMALNOG EKSTRAAUDITIVNOG OSJETA
U TOKU TERAPIJE

| Isp. | Por. gl. | Usne | Gornji zubi | Donji zubi | Vrh jezika | Hrbat jezika | Lice | Alve-ole | Grlo ¹³ |
|------------|---------------|------|-------------|------------|------------|--------------|------|----------|--------------------|
| 1 | SZC | | | S | | | | C | Z |
| 2 | SZC | | SZ | SZ | | | | C | |
| 3 | SZC | | | | Z | | | | |
| 4 | SZC | | C | | | | | | Z |
| 5 | SZC | | SZC | SZC | | | | | |
| 6 | SZCŠŽ ČDŽĐ | | | SZC | | šž | | ČDČDŽ | |
| 7 | SZCR | | | SZC | ČDČDŽ R | čitav jezik | | | |
| 8 | R | | | | | | | R | |
| 9 | R | R | | | | | | | |
| 10 | R | | | | | | | R | |
| | | 1 | 8 | 12 | 5 | 3 | | | 2 |
| Ukupno: 39 | | | | | | | | | |

REZULTATI ISPITIVANJA MAKSIMALNOG EKSTRAAUDITIVNOG OSJETA
NA KRAJU TERAPIJE

| Isp. | Por. gl. | Usne | Gornji zubi | Donji zubi | Vrh jezika | Hrbat jezika | Lice | Alve-ole | Grlo |
|------------|---------------|-----------|-------------|------------|---------------|--------------|------|----------|------|
| 1 | SZC | | | SZ | SZC | | | C | |
| 2 | SZC | | | SZ | SZC | | | C | |
| 3 | SZC | | | | SZC | | | C | |
| 4 | SZC | | | | SZC | | | C | |
| 5 | SZC | | | SZ | SZC | | | C | |
| 6 | SZCŠŽ ČDŽĐ | šž ČDŽ | | | SZCŠŽ ČDŽĐ | | | C | ž |
| 7 | SZCR | | R | | SZCR | | | CR | |
| 8 | R | | | | R | | | R | |
| 9 | R | | R | | R | R | | R | |
| 10 | R | | | | R | R | | R | |
| | | 5 | 2 | 6 | 31 | 2 | | 13 | 1 |
| Ukupno: 60 | | | | | | | | | |

Rezultati ispitivanja maksimalnog ekstraauditivnog osjeta postignuti našim tehnikama ispitivanja ne mogu se lako zbrojiti, kao što je bio slučaj s rezultatima ispitivanja sposobnosti auditivne diferencijacije. Naime, ekstraauditivni osjeti su raspršeni, jedan glas ne može osjećati na nekoliko mjesta, a glasovi koje smo ispitivali upravo spadaju u skupinu psihoakustičkih određenijih, a ekstraauditivno raspršenijih glasova.¹⁴ Osim toga, skupina naših ispitanika nije homogena što se tiče poremećenih glasova. Petoro ispitanika ima samo sigmatizam, jedan ispitanik uz sigmatizam neispravno izgovara i glasove Š, Ž, Č, Ć, Dž, Đ, kod jednog ispitanika uz sigmatizam ustanovljen je i rotacizam, dok troje ispitanika ima samo rotacizam.

¹³ Kod ispitanika br. 8 u toku terapije istovremeno je glas R generiran dvostruko i to dorsalno uvularno (stari način artikulacije) i aplikalno alveolarno (novo naučeni).

¹⁴ V. Škarić Ivo, Artikulacijska optimala glasa, Govor br. 1, Zagreb 1967. p. 42.

Pokušali bismo stoga opisno interpretirati rezultate ispitivanja maksimalnih ekstrauditivnih osjeta.

Prilikom prvog ispitivanja ispitanici su opisivali maksimalne ekstrauditivne osjete uglavnom kao taktilne i kinestetske, tj. dodire i osjete napetosti (u stvari pokreta), te osjete vibracija. Osjet na vrhu jezika bio je dvoznačan — dodir i pokret, a bio je primijećen kod svih ispitanika sa sigmatizmom. Osjet na usnama (Š, Ž u jednom slučaju) odnosio se na pokret. Osjeti na zubima bili su samo dodir za bezvučne glasove, dok su kod zvučnih frikativa u dva slučaja uključivali i vibracije. Lice i grlo odnosili su se samo na osjet pokreta; lice samo pokret, grlo vibracije. Alveole su samo mjesto dodira. Hrbat jezika značio je dodir i pokret kod afrikata C i Ć, a vibracije u 2 slučaj kod vibranta R.

Zbog te višeznačnosti ekstrauditivnih osjeta u ovom ćemo komentaru govoriti o osjetima na pokretnim i nepokretnim dijelovima artikulatora. Osjet dodira bio bi povezan s nepokretnim dijelovima artikulatora, a osjet pokreta s pokretnim.

Ako grubo podijelimo prema gornjem komentaru, tada od ukupno 60 lokacija ekstrauditivnog osjeta 38 otpada na osjete pokreta, a 22 na osjete dodira. Rekli smo grubo, budući da smo u ovoj podjeli osjet na vrhu jezika uzeli kao osjet pokreta što ovaj, prema odgovorima ispitanika pretežno i jest; međutim, na vrhu jezika je gotovo kod svih ispitanika bio prisutan i osjet dodira, mada u manjoj mjeri. Moglo bi se reći da se osjeti pokreta i dodira nadopunjuju, a da pokretni dijelovi artikulatora nose više informacija.

U toku terapije kao da se sposobnost lokalizacije ekstrauditivnih osjeta reducira. Broj lokacija je 39 u odnosu na 60 kod ispitivanja prije početka terapije. Do najveće redukcije dolazi na vrhu jezika: u prvom ispitivanju tu je lokalizirano 26 glasova, dok je u toku terapije taj broj spao na 5. Usporedimo li pažljivo obje tabele, vidjet ćemo da se lokalizacija ekstrauditivnih osjeta zadržala, pa čak i porasla, na nepokretnim dijelovima artikulatora (zubi, alveole — 22 kod prvog ispitivanja, 28 kod drugog), dok je kod pokretnih dijelova artikulatora došlo do značajne redukcije (usne, vrh jezika, hrbat jezika, lice, grlo — 38 kod prvog ispitivanja, 16 kod drugog). Prema odgovorima ispitanika proizlazi da su ekstrauditivni osjeti pokreta raspršeni, neprecizni, a osjet dodira postaje uporište — orijentaciona točka. Kao da onaj iskonskiji osjet iz vremena učenja govora (sjetimo se da su prvi konsonanti okluzivi koji su kontrolirani gotovo isključivo dodirom) ponovo zauzima dominantnu ulogu.

Rezultati ispitivanja maksimalnog ekstrauditivnog osjeta na kraju terapije pokazuju izvjesnu podudarnost s prvim ispitivanjem. Broj lokacija opet je 60.¹⁵ Porastao je broj lokacija osjeta na pomičnim dijelovima artikulatora (usne, jezik, grlo — 38 kod prvog ispitivanja, 11 kod drugog, 39 kod trećeg), dok se broj lokalizacija maksimalnog ekstrauditivnog osjeta na nepokretnim dijelovima artikulatora vratio na 21 (zubi, alveole — 22 kod prvog ispitivanja, 28 kod drugog, 21 kod trećeg). Iz usporedbe prve i treće tabele vidljivo je i mijenjanje mjesta maksimalnog ekstrauditivnog osjeta, što je najuočljivije kod glasova R i C. Ova je promjena logična s obzirom na mijenjanje mjesta artikulacije kod ta dva glasa. Naglasit ćemo također, što je vidljivo i iz tabela, da je do promjena došlo uglavnom u odnosu na nepokretne dijelove artikulatora, pa pretpostavljamo da se radi o promijenjenom mjestu osjeta dodira.

¹⁵ Vjerujemo da je ova potpuna podudarnost slučajna, tim više što se u trećem ispitivanju pojavljuju i 2 nova glasa (Ć i Dž).

V

Usporedimo li rezultate ispitivanja sposobnosti auditivne diferencijacije i lokalizacije maksimalnog ekstraauditivnog osjeta, koja su izvršena prije, u toku i na kraju terapije kod desetoro dislaličara sa zrelim izgovornim sistemom, možemo zaključiti sljedeće:

1) Sposobnost auditivne diferencijacije u skladu je s izgovorom ispitanika, to jest ispitanici zamjećuju odstupanja izgovora svojih poremećenih glasova u suprotnom smjeru od vlastite greške, a u manjoj mjeri i jača odstupanja u smjeru vlastite greške. Tip i stupanj greške u skladu s njihovom kao i ispravan izgovor smatraju ispravnim. Iznimku čini glas R, koji su zamjećivali kao neispravan kod slušanja vrpce, mada je njegov pogrešan izgovor bio gotovo identičan njihovom.

Slušanje je bilo u skladu s njihovim izgovornim sistemom i izgovornim sistemom njihove jezične sredine.

Ispitivanje mjesta maksimalnog ekstraauditivnog osjeta pokazalo je da ispitanici s priličnom sigurnošću lokaliziraju mjesta pokreta i dodira artikulatora. Osjeti na pokretnim dijelovima artikulatora brojniji su, negoli na nepokretnim.

2) Rezultati ispitivanja u toku terapije pokazuju da je sposobnost auditivne diferencijacije porasla. Ispitanici su mogli prepoznati neispravan izgovor u svim varijantama, osim u 4 slučaja, kad je on bio posve u skladu s njihovim pogrešnim izgovorom.

Drugo ispitivanje maksimalnog ekstraauditivnog osjeta pokazalo je da je kod ispitanika došlo do nesigurnosti u lokaliziranju osjeta u pokretnim dijelovima artikulatora. Pad je veoma značajan. Od 38 broj lokalizacija spao je na 11. Broj osjeta dodira je, međutim, porastao od 22 na 28.

3) Treće ispitivanje, na kraju uspješno provedene terapije kod svakog pojedinca, pokazalo je da svi ispitanici s lakoćom prepoznavaju neispravan izgovor glasova koji su im bili poremećeni ma u kom se smjeru kretao i bez obzira na njegov stupanj. Sposobnost auditivne diferencijacije u toku terapije porasla je do maksimuma. Iz ispitivanja lokalizacije maksimalnog ekstraauditivnog osjeta na kraju uspješno provedene terapije proizlazi da su ispitanici opet sa sigurnošću lokalizirali pokrete i dodire. Broj mjesta odgovara stanju prije terapije i to kako globalno (60 : 60), tako i kod nepokretnih dijelova artikulatora (22 : prije terapije, 21 poslije terapije) i pokretnih dijelova artikulatora (38 prije terapije, 39 poslije terapije). Mjesta maksimalnih osjeta pomakla su se u skladu s promjenom mjesta artikulacije; pomaci su najuočljiviji na nepokretnim dijelovima artikulatora.

VI

ZAKLJUČAK

Na temelju rezultata ispitivanja sposobnosti auditivne diferencijacije i mjesta maksimalnog ekstraauditivnog osjeta poremećenih glasova kod desetoro logopata s dislalijom, koji su rehabilitirani po verbotonalnoj metodi — pa je kod njih dakle bio isključivi instrument korekcije slušanje s adekvatnim promjenama u emisiji i transmisiji — zaključili smo da u toku terapije dolazi ne samo do modifikacije slušanja, nego i do modificiranja ekstraauditivnih osjeta. Paralelno sa širenjem slušanja — njegovom »rehabilitacijom«, vra-

ćanjem u stadij neautomatiziranog govora, kad su sve informacije bile dragocjene i kad još nije bilo slušnih navika koje bi diktirale izbor u korist poznatog — dolazi do razbijanja ili, bolje rečeno, do razgrađivanja ustaljenih pokreta i dodira, te, čini, se, dezorijentacije u informacijama koje o njima stižu do odgovarajućih centara. Do kraja terapije slušanje se razvija do maksimuma, a paralelno sa porastom sposobnosti slušne kontrole nad vlastitim izgovorom, dolazi do reorganizacije ekstraauditivnih kontrola. Na kraju terapije i jedna i druga kontrola potpuno su aktivne.

Bilo bi interesantno potražiti te iste ispitanike nakon izvjesnog vremena i utvrditi istim metodama je li došlo do ponovne redukcije slušne kontrole u okviru njihovog sadašnjeg izgovornog sistema. Da li utvrđivanje novog izgovora slijedi put kojim idu djeca u razvoju govora, ili se kod odraslih »rehabilitirano« slušanje zadržava?

U svakom slučaju, ispitivanje je pokazalo da su slušanje i artikulacija neodoljivo povezani, ovisni jedno o drugome, iako ne uvijek komplementarni.

Summary

EXTRAAUDITIVE SENSE IN THE CORRECTION OF DYSLALIA

On the basis of investigation results of ability of auditive differentiation and the place of maximal extraauditive sense of disturbed sounds at ten logopaths with dyslalia, being rehabilitated after the verbotonal method, — so the exclusive instrument of correction in their case was, accordingly, listening with adequate changes in emission and transmission, — we have concluded that in the course of treatment not only a modification of listening occurred, but also a modification of extraauditive senses. Parallely with extended listening — its »rehabilitation«, the returning into the stage of non-automized speech, when every information was precious and when there were no habits of listening yet that could dictate a choice on behalf of the well-known, — a breaking or, even better, a destruction (decomposition) of habitual movements and touches takes place, and, seemingly, also a desorientation in information about them, reaching corresponding centres. By the end of treatment listening is developed up to the maximum, and, parallely with the increase of the ability of the control of listening over one's own pronunciation, a reorganization of extraauditive controls occurs. At the end of the treatment both one and the other control are completely active.

It would be of interest to look for the same testees after a certain time and establish by the same methods whether a repeated reduction of the control of listening in the frame of their present system of pronunciation has taken place. Whether the fixing of the new pronunciation follows the path, made by children in their development of speech, or the »rehabilitated« listening is kept by the adults?

In any case, investigations have shown that listening and articulation are inseparably connected, dependent of one another, though not always complementary.

Dr Dušanka Vuletić
docent

Visoka defektološka škola
Zagreb