

# Totalna komunikacija prema verbotonalnoj metodi. O ulozi taktilnog osjeta u razumijevanju govora.

---

**Guberina, Petar**

**Other document types / Ostale vrste dokumenata**

*Publication year / Godina izdavanja:* **1999**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:257:260124>

*Download date / Datum preuzimanja:* **2022-12-04**



*Repository / Repozitorij:*

[SUVAG Polyclinic Repository](#)

**P. GUBERINA**

**TOTALNA KOMUNIKACIJA PREMA VERBOTONALNOJ METODI**

---

**O ULOZI TAKTILNOG OSJETA U RAZUMIJEVANJU GOVORA**



Poliklinika SUVAG, Zagreb

**P. GUBERINA**

**TOTALNA KOMUNIKACIJA PREMA VERBOTONALNOJ METODI**

Centar SUVAG – za rehabilitaciju slušanja  
i govora – Zagreb, 1987.

*Pretisak*  
*Poliklinika SUVAG, Zagreb,*  
*1999.*



Sve manifestacije čovjeka, i samo postojanje čovjeka jest akt komunikacije. Mogli bismo kazati da čovjek komunicira jer on **jest**. Čovječje je tijelo najbogatiji izvor komunikacije; čitav čovječji organizam, sa svim osjetima i afektivnom bazom za razvoj tih osjeta, jest permanentni izvor komunikacionih forma. Mentalni razvoj – djeteta – kao rezultanta afektivnih stimulacija i sinergične aktivnosti svih osjeta u stalnom motoričkom pokretu dječjeg tijela, stvorio je i mogućnosti i forme komunikacije. Prostor u kojem dijete opstoji, ljudska bića u tom prostoru i predmeti koji se u tom manipuliraju omogućavaju djetetu da spozna relacije, da spozna interferencije između ljudskih bića i predmeta. To postaje baza njegova sazrijevanja u konstruiranju sintakse pri komunikaciji. Dijete, i kasnije odrastao čovjek manifestira se uvijek u svom totalitetu; njegova komunikacija govorom koja je nastala u dinamičkom procesu afektivnog mentalnog razvoja, neće biti leksička riječ, već sve ono što je nastajalo kao izraz od prvog dana života novorođenčeta. Pažljiva analiza toga dinamičkog procesa rasta djeteta već u prvoj godini života, osvjetlit će činjenicu da je komunikacija čovjeka isto što i postojanje čovjeka u prirodnom i društvenom prostoru. On je mogao rasti u tim prostorima jer je mogao komunicirati od prvog dana svoje egzistencije totalitetom svog ljudskog organizma.

Usvajanje materinskog jezika rezultat je afektivnog i mentalnog sazrijevanja, pri čemu afektivne stimulacije djeteta dovode do njegova mentalnog progresa. Afektivna sredina zapravo stvara prve temelje na kojima se razvijaju najprije osnovne životne potrebe, kao što je sisanje kod dojenčeta, a onda i cjelokupni razvoj dječjeg organizma. Majka, koja je sretna što je donijela na svijet svoju bebu, psihološki će pojačati miris svoje kože, a to će, preko olfaktivnog osjeta, biološki i afektivno privući dojenče prema njezinim prsima. Dodir, koji je toga časa recipročan između majke i dojenčeta, predstavlja prvu komunikaciju između majke i njezine bebe; taj dodir koji se ostvaruje istovremeno uz osjet mirisa i okusa, utjecat će već od prvog dana života djeteta na povećanje mogućnosti njegova mozgovnog razvoja, i doprinijeti njegovom neurološkom razvoju. Dodir, osjet mirisa, osjet okusa – koji u prvim danima vrše važan utjecaj na kasniji psihološki razvitak djeteta – ubrzo će se obogatiti novim iskustvima djeteta na vizuelnom planu, na slušnom, proprioceptivnom, vestibularnom i na planu tjelesnih pokreta male bebe.

Na taj način mala beba može već od prvih dana svoga života komunicirati sa svojom okolinom, uvijek pod uslovom da je okružena afektivnošću, naročito od strane majke, što sve pogoduje fizio-psihološkom razvoju djeteta. Ovakva će komunikacija već od drugog mjeseca života, dobiti razvijenije i određenije forme, kao što su smiješak, pokreti čitavog tijela kao

odgovor na podsticaj od okoline; tome možemo dodati i pojavu zvučnog glasanja, koje naliči na konsonantske grupe **kr**, **gr**, **hr** – a što je rezultat ležećeg položaja djeteta.

Kada razvija gukanje i glasanje, dijete će već imati vrlo bogatu komunikaciju: ritmove, intonacije, geste, mimiku, pauze, tako da će njegovo gukanje biti veoma bogato u značenjima. Tako možemo reći da će afektivnost koja omogućuje funkcioniranje svih osjetila i pomaže razvitku svakog pojedinog osjeta, pomoći također da se dijete brzo tjelesno i mentalno razvije. Već od prvih dana života djeteta, osjetilni organi će prevazići svoje “specifične” funkcije, pa će npr. omogućiti da dijete okom sluša, da dodirom promatra, da pomoću vestibularnog osjeta prima ritam i intonaciju govora.

Sazrijevanje ljudskog mozga nastavlja se ubrzano tokom prve godine života, i u dobi od jedne godine evo rađa se i prva lingvistička riječ. Ta je prva lingvistička riječ bogata po svojoj upotrebi, jer se bazira na mentalnoj zrelosti, na senzorijskoj i psihološkoj zrelosti i mogućnostima tjelesnog pokreta u tom dobu, ako i na svim onim mogućnostima komunikacije koje su bile razvijene prije pojave te prve lingvističke riječi. Ta prva riječ dakle mogla je biti bogata po svojim značenjima i konkretnim i afektivnim, pošto je dijete od godinu dana, okruženo afektivnošću, već i prije te prve godine, za komuniciranje koristilo situacije, geste, mimiku, ritmove i intonacije. I, mada su riječi i jezik djeteta od godine dana veoma ograničeni, ipak su bogati mogućnostima za komuniciranje, i to zahvaljujući onim komunikativnim sredstvima koja su se razvila u dobi prije prve godine života; ta su komunikacijska sredstva rezultat sazrijevanja nervnog i mentalnog koje se odvijalo u jednoj afektivnoj sredini. Organizam djeteta se razvijao u cjelini, tijelo i mozak.

Tako u dobi od godine dana, dijete već posjeduje sve mogućnosti za komuniciranje: govorni glas, situacije, ritam, intonaciju, geste. Svi su se ovi postupci razvijali u isto vrijeme kada se razvijao i dječji mozak: zbog toga je, eto, govorna riječ samo jedan logičan korak u nastavku čitavog ranijeg razvitka, toga ranijeg razvitka koji će biti uvjet za kasniji razvoj misli, afektivnosti i govora.

Sva ljudska bića prelaze iste etape u mentalnom razvoju, u razvoju pokreta tijela, afektivnosti, što u dobi od godine dana života, dovodi do pojave tako zvane lingvističke riječi. To znači da usvajanje materinskog jezika nije neko lingvističko usvajanje, već biološko-fiziološko usvajanje, odakle lingvističko usvajanje izlazi kao nastavak, slijed, kao posljedica svih onih usvajanja koja su stvorila mentalni i afektivni nivo djeteta od godinu dana, koje već posjeduje sva ta, najvažnija, sredstva za komunikaciju odraslih, a to su: situacija, ritam,

intonacija, pauza, mimika. Misao djeteta u svom kasnijem razvoju i sredstva za komunikaciju koja su stečena prije godine dana života, omogućit će usvajanje čitave strukture jednog jezika: fonetsku, morfološku, i sintaktičku. Nisu to nikakva urođena gramatička pravila koja omogućuju potpuno usvajanje materinskog jezika, već je to mentalni i afektivni nivo djeteta, kao i neleksikološka sredstva jezika. Dakle zahvaljujući takvim mogućnostima dijete može stvarati rečenice, koje nije nikada ranije čulo, a ne nekim urođenim sintaktičkim ili fonetskim pravilima.

Čovjek, kad je već razvio govor, komunicira čitavim svojim tijelom; u toj komunikaciji govorni organi i leksički materijal tek su jedan mali dio ljudske komunikacije. Znanstvena istraživanja, naročito rađena u SAD, dokazala su da riječi kao takove, uzete u samostalnoj komunikacionoj vrijednosti, daju tek 10% mogućnosti razumijevanja u govornoj komunikaciji. Situacija, ritam, intonacija, prirodni gesti i prirodna mimika, omogućavaju komuniciranje govorom i razumijevanje govora. Ruke i lice moraju biti slobodni da bi mogli omogućiti govornu komunikaciju i ljudsku komunikaciju uopće. Međutim velika funkcija ritma, intonacije, prirodnih gesta i mimike može se odvijati samo na govornom materijalu. Riječi, sintaktičke strukture dobivaju značenja preko prirodnih gesta, mimike, ritma i intonacije. Ako se komunikacija kodira onda izostaje funkcija prirodnih gesta i mimike, a naravno bez upotrebe govora ne može doći do izražaja u komunikaciji niti ritam niti intonacija.

Da bi se slušno oštećeno dijete rehabilitiralo, uključivši tu i gluho dijete, za govornu komunikaciju, nije u prvom planu i prvoj fazi rehabilitacija tzv. rječnička leksička riječ i formalno gramatička pravila. Kao i za čujuće dijete koje ide prema govoru u funkciji ljudske komunikacije, potrebno je da teško slušno oštećeno dijete prvenstveno u afektivnoj okolini, osvaja sve više i više prostor. To osvajanje prostora ostvaruje se organiziranjem tijela u njegovu ritmičkom pokretanju u prostoru. Prostor se počinje najbolje asimilirati ako gluho dijete somatosenzoričkim osjetom sve bolje i bolje percipira smjer odakle zvuk dolazi. Motorika i ritam najbolje se razvijaju vježbanjem vestibularnog osjeta.

Prva komunikacija po verbotonalnom sistemu zasniva se na malom broju glasova ili riječi, a najviše se koristi vizualna percepcija, gesti, mimika, ritam i intonacija. Upravo kao što i čujuće dijete koristi sve osjete u svojoj prvoj komunikaciji, tako se i rehabilitacija teško slušno oštećenog djeteta i gluhog djeteta mora razvijati u sklopu korištenja svih osjeta i čitavog ljudskog tijela. Na taj način dolazi do afektivnog i mentalnog razvoja, do rehabilitacije čitave ličnosti.



Ličnost čujućeg djeteta ne razvija se time što ono može da usvoji govor, kao vanjsku formu, kao jezičnu formu, već se ličnost djetetova razvoja pri afektivnoj situaciji, u stimuliranju svih osjeta i razvoju motorike. Funkcionalna motorika tzv. ritmičke stimulacije, bazirane na aktivnosti čitavog tijela ne samo na aktivnosti govornih organa razvijaju mogućnosti produkcije govora i percepcije govora. Gluho dijete najprije percipira somato-senzoričkim osjetom, dakle čitavim svojim tijelom. Percepciju govornih glasova i govora somatosenzoričkim osjetom, čitavim tijelom, i usvajanje produkcije govora čitavim tijelom, omogućava mozgu da se bogati govornom percepcijom. Bogaćenje mozga govornom percepcijom omogućava sve bolju i bolju produkciju govora. Na taj način mozak širi ne samo svoje mentalne mogućnosti nego i mogućnosti slušanja i govora, pa se u rehabilitaciji slušanja i govora po verbotonalnoj metodi stječu mnogobrojne mogućnosti tzv. širenja slušnog polja i efikasno korištenje slušne proteze. Usvajanje govora čitavim ljudskim tijelom i preko slušne rehabilitacije omogućava da se u verbotonalnoj metodi koristi za teško slušno oštećenu djecu, metodologija razvoja govora i pedagogija učenja školskog gradiva, ista koja se koristi i za čujuću djecu. Na taj način verbotonalna metoda omogućava integraciju i socijalizaciju slušno oštećene djece.

Zato i kažemo da cilj verbotonalne metode nije samo rehabilitacija govora i slušanja nego rehabilitacija čitave ličnosti. U tome se sastoji totalna komunikacija po verbotonalnoj metodi.

**PETAR GUBERINA**

**O ULOZI TAKTILNOG OSJETA U RAZUMIJEVANJU GOVORA**

Journal français d'Oto-rhino-laryngologie et Chirurgie  
Maxillo-Faciale, vol. IV avril-mai 1955

Štampano kao rukopis. Sva prava pridržana. Umnoženo u Centru za rehabilitaciju  
sluha i govora u Zagrebu, Šenoina 34/I.

*Pretisak*  
*Poliklinika SUVAG, Zagreb,*  
*1999.*

/Prijevod originala štampanog u Journal français d'Oto-rhino-laryngologie et Chirurgie Maxillo-Faciale, vol. IV avril-mai 1955./

S. Borel-Maisonny, citirajući u istom broju ove revije slučaj malog J.M. koji se pomaže taktilnim osjetom da bi razumio govor, dotakla se jednog neobično zanimljivog problema. Njezino iskustvo je od velike važnosti, kako teoretski tako i praktički.

Teoretski problem koji otuda proizlazi može se, po našem mišljenju, postaviti ovako: da li postoji osim uha i neki drugi put kao posrednik kod stvaranja "akustičkih slika" u mozgu. Praktična strana problema tiče se, razumljivo je, nagluhlih i gluhih (gluhonijemih). U analizi svog slučaja S. Borel-Maisonny zaključuju da taktilni osjet, taktilna percepcija kao takva, uz očitavanje s usana igra izvjesnu ulogu u procesu razumijevanja govora. Posve je razumljivo da se zbog nedostatka podataka s tog područja ne usuđujemo donositi općenitije zaključke na osnovu pojedinih izoliranih slučajeva.

Čini mi se, međutim, da problem treba postaviti na drugi način, istaknuti ga i dovesti u vezu s fiziološkim faktorima koji sudjeluju kod percepcije glasova govora. Budući da ne percipiramo vanjski svijet izolirano, s jednim ili više osjeta, nego i čitavo tijelo sudjeluje u tome (percepciji), ne bi bilo presmiono reći, da se primanje govora ne odvija samo putem uha, već da zvučni valovi prouzrokovani govorom dotiču i djeluju na čitavo naše tijelo, a ono ih prenosi u mozak, naravno, s osobinama i efektima koji ovise o dijelu tijela koji ih prenosi. Nema nikakve sumnje da zvučni valovi podražuju čitav kompleks koji se odnosi na opip; oni udaraju naše tijelo izravno, a ono je veoma osjetljivo na vibracije; one su izvor akustičkih formi koje nam omogućuju slušanje glasova govora. Ako su slušni živac i uho (koje je, naravno, najbolji prenosilac zvučnih valova u mozak) uništeni, vrlo je vjerojatno da naše tijelo postaje mnogo osjetljivije na vibracije zvučnih valova proizvedenih emisijom glasova. Te vibracije, udarajući najprije na vanjski dio tijela, nalaze svoj put do mozga, kao i ostali izvori opipa. Ali, svaki taktilni izvor izaziva u mozgu odgovarajući utisak i tako se može pretpostaviti da vibracije koje nastaju emisijom glasa, stvaraju poseban osjet koji stvara percepciju i ova integrira riječ u sintezu, koja još do sada nije istražena.

Faktori koji sudjeluju u stvaranju taktilnog osjeta, a koji pomažu gluhima u razumijevanju govora, bili bi samo posrednici, samo provodnici koji prenose u pravcu mozga vibracije koje se šire po čitavom tijelu čim ga dotakne zrak uzgiban govornim aktom. Oni bi bili primalac tjelesnih vibracija onoga koji govori.

Kao što fonatorni akt nije ništa drugo do li motorni akt koji proizlazi iz našeg tijela kao cjeline (a čiji je centar u mozgu, koji sa svoje strane sintetizira sve prethodne faktore u jednu jedinu funkciju – funkciju govora), tako se razumljivost, primanje valova uzgibanog zraka vibratormim izvorom vrši putem osjetljivosti, napetosti našeg tijela, a sve je to sintetizirano u mozgu.

Mogli bismo istaknuti tri argumenta da opravdamo ovu tvrdnju.

Prije svega, taktilni osjet je uvijek mnogo pomagao gluhima pri reprodukciji glasova. Po našem mišljenju ta činjenica ne proizlazi samo iz opipa kao takvog, već naročito iz jedne sintetske pojave – paralelne s akustičkom pojavom – koja nastaje u mozgu na osnovu vibracija proizvedenih mišića i govornim organima kada se pokrenu. Kinestetski osjeti bi dakle igrali važnu ulogu u razumijevanju govora (isto kao u njegovom emitiranju).

Ali druga dva argumenta koja ćemo navesti čine nam se još uvjerljivijima.

Prvi argument izvodimo iz činjenice da gluhonijemi nisu uopće lišeni osjeta za ritam, a pogotvo ne za ritam jezične melodije. Zaista se opaža da gluhi (gluhonijemi) koji se demutiziraju zahvaljujući reedukaciji u specijalnim centrima, strukturiraju rečenice koje zahtijevaju svijest jezične melodije, iako ih ni jedan reedukator na to prethodno ne upozorava. Tako gluhonijemi, kao i oni koji čuju kažu: “Ne izlazim, pada kiša”, kao i “Ne izlazim jer pada kiša”. Lako je, dakle, ustanoviti da bezveznička konstrukcija uzročne rečenice, kao ova koju smo naveli, traži promjenu intonacije, koja s pauzom, intenzitetom i kontekstom postaje osnovni izraz uzročne veze. Uzmimo kao drugi primjer složenu rečenicu: “RADIO JE PETNAEST DANA I USPIO JE” koja može imati dva smisla. Ako se radi o lakom ispitu, rečenica će izazvati posljedicu. Ako se, naprotiv, radi o nekom teškom ispitu rečenica će imati smisao dopusne rečenice, dakle i opozicije. Iako su same riječi ostale iste nastala je velika promjena u tonu, pauzama i intenzitetu. Dakle, gluhi razlikuju ta dva slučaja pomoću elemenata: tona, pauze i intenziteta koje upotrebljavaju u takvom slučaju oni koji čuju.

Upravo smo odatle pošli kada smo prvi puta 1949. godine izlagali u New Yorku u velikoj školi gluhonijemih u Lexington aveniji hipotezu o primanju, o razumijevanju govora posredstvom vibracije tijela. Vibracije tijela odgovarale bi različito različitim vibracijama stvorenim emisijom različitih glasova.

Treći argument koji navodimo u prilogu naše hipoteze izgledat će, na prvi pogled, najuvjerljiviji, ali pridat ćemo mu prvenstvenu važnost tek kad bude poznato više slučajeva.

Radi se o slučaju gluha koji razumije govor kad je u kontaktu s osobom koja mu govori. Gluhonijemi mali Vlado živi u Zagrebu, a koji nije nikada čuo ni govorio, bio je djelomično demutiziran u školi gluhonijemih u Zagrebu. Dječak je nedavno bio podvrgnut vježbi baziranoj na našoj hipotezi da bi taktilnim putem razumio izgovorenu riječ. Nakon mjesec i pol dana uspio je da razumije riječi gotovo potpuno kad ga je njegova majka stisnula uza se, ili kad mu je direktor škole držao ruku i govorio u dlan. Dječak je razumijevao riječi iako nije gledao sugovornika. Trebalo je da bude u fizičkom kontaktu sa sugovornikom. Ostajao je posve gluh čim bi se odvojio od sugovornika.

Trebalo bi iz toga zaključiti da se vibracije tijela koje se stvaraju samom emisijom riječi veoma efikasno prenose direktnim dodiranjem koji vjerojatno pojačava i možda transformira primljene vibracije (koje proizlaze iz tijela koje vibrira zbog fonacije).

Nije ni potrebno dodati, da ćemo proširiti naše polje eksperimentiranja i u tu svrhu služiti ćemo se, između ostalog i laringofonom.

Ali prije nego pređemo na kategoričke zaključke, trebamo biti sigurni da su subjekti sa kojima eksperimentiramo zaista gluhi. Jer obično se zaključuje da je netko gluh na osnovu tonalnog audiograma, ili ako se služimo vokalnim audiogramom stvaramo zaključke o gluhoći jedino na osnovu intenziteta, dok se frekvencije (visina tona) glasova u Hz, isto kao i stupanj čujnosti glasova uopće ne uzimaju u obzir.

Oni koji rade s gluhima dobro znaju da je često vokalni audiogram apstraktan (dok je tonalni još netočniji).

Pokušali smo dati nove principe vokalne audiometrije. Budući da smo uspjeli saznati frekventna područja svakog glasa u tu svrhu smo koristili dva sredstva:

1. patološke slučajeve s područja slušanja koji, kako je poznato, izazivaju različitu osjetljivost na visine prema tome da li se povreda nalazi u srednjem ili unutarnjem uhu;
2. oktavni i poluoktavni filter, pomoću kojeg smo uspjeli fiziološki definirati frekvencijska područja gdje se optimalno čuje ljudski glas, uveli smo na apscisu riječi koje se nalaze na istom frekvencijskom području, a na ordinatu stupnjeve intenziteta. Osim toga, uzeli smo u obzir činjenicu da su neki glasovi (osobito vokali) čujni, zahvaljujući zvučnosti koja nastaje u rezonatorima koji funkcioniraju kod produkcije vokala. Prema tome riječi koje se sastoje od glasova jednakih visina i čujnosti mogu biti objektivno mjerilo za ispitivanje sluha.

Nadamo se da će takvi eksperimenti omogućiti da se ustanovi stupanj gluhoće. I tek tada će nam pokusi s taktilnim osjetom pokazati u kojim je slučajevima gluhoće taktilni osjet najefikasniji.

Na osnovu podataka koje do danas poznajemo i na osnovu iskustva S. Borel-Maisonny, kao i našega, mislimo da treba intenzivno raditi da bi se teoretski istražilo primanje titraja zraka govorom preko putova izvan poznatog puta – uha. Ili točnije, trebamo istražiti transmisione putove zvučnih valova do mozga koji ne idu kroz uho.