

RADNI DIO ZASJEDANJA

Prof. dr Mihajlo Pražić — Zagreb

MEDICINSKI ASPEKT REHABILITACIJE OSOBA S OŠTEĆENIM SLUHAM

Invaliditet sluha, gluhoća i naglušost, u nizu standardnih oblika invaliditeta zauzima dosta neodređeno mjesto s obzirom na komparativnu graduaciju težine somatske i psihosomatske hendikepiranosti, što redovno ovisi o autoru koji graduaciju provodi i o stanovištu s kojeg autor tu graduaciju vrši. Iz te činjenice slijedi zaključak da će se u formulaciji kako terminološkog preciziranja, tako i sadržajnog fiksiranja osnovnih pojmova gluhoće i naglušosti kao naučnih entiteta morati raditi o nizu nedovoljno fiksiranih i nedovoljno ispitanih elemenata, što povlači za sobom mogućnost različitih zaključaka na problem gluhoće i naglušosti.

Kod sljepoće i slabovidnosti, kod lokomotornih invaliditeta i kod invaliditeta uslijed mentalnih poremećaja nema spornih pitanja niti na području medicinske dijagnostike i terapije, niti na području rehabilitacije. Kod gluhoće i naglušosti postoji niz neriješenih pitanja koja dijelom zasijecaju u područje medicinske dijagnostike, a dijelom u područje rehabilitacije kako medicinskog, tako i opće pedagoškog karaktera. Razloge tome treba tražiti na području opće kulturne historije i na medicinskom području, kod čega mislim na fiziologiju, patofiziologiju, te opću kliničku patologiju.

Područje opće kulturne historije odvodi nas u rani srednji vijek, u doba augustinovske skolastike. Već u to doba crkva gluhoću izdvaja iz grupe ostalih invaliditeta i stigmatizira je na sasvim naročiti način. Crkva gluhoću i problem njene rehabilitacije svrstava pod svoje okrilje, pa zato kroz slijedeća stoljeća čitavom problemu rehabilitacije gluhoće daje izrazito karitativan karakter, što je tako ostalo u većem dijelu Evrope sve do druge polovice prošlog stoljeća, a u ponekim zemljama sve do pred drugi svjetski rat. U takvoj situaciji razumljivo je da se u problem rehabilitacije gluhe djece upleću svjetovni pedagozi dosta kasno, pa i to izolirano, da tek u drugoj polovici prošlog stoljeća laiciziranje rehabilitacije gluhe djece kroz školske institucije zauzima veći mah. No i nakon toga problem rehabilitacije gluhih je u domeni pedagogije bilo crkvenog bilo laičkog tipa, jer za tu problematiku nisu nalazile naučnog zanimanja druge naučne discipline kao što su medicina, psihologija, sociologija itd.

Inauguracijom audiologije, razvojem audiometrijskih metoda, te pojavom elektronskih slušnih amplifikatora, u čitavu problematiku rehabilitacije gluhoće pored pedagoga javljaju se i audiolozi liječnici, psiholozi, lingvisti i elektroničari. Svaka od tih naučnih disciplina pridonijela je mnoga korisna sazna-

nja i tekovine, no u isto vrijeme unijela je u tu problematiku niz koncepcija zasnovanih na naučno nedovoljno provjerenim postavkama.

Niz usko specijaliziranih stručnjaka, našavši se na području problematike rehabilitacije osoba s oštećenim sluhom, zalazio je u domene drugih naučnih područja i disciplina u kojima su nedovoljno i nekritički izobraženi dolazili do drugačijih zaključaka, stvarajući svoje koncepcije o rehabilitaciji sluha. Kod toga su unosili u te koncepcije svoja tumačenja čisto medicinskih bilo fizioloških, bilo patofizioloških manifestacija fenomena slušanja, adaptirajući to sa svoga stanovišta na okvir općeg problema rehabilitacije osoba s oštećenim sluhom.

Audiologija kao specijalna medicinska disciplina razvila se tek prije tri decenija, a u problem rehabilitacije oštećenja sluha uključila se tek prije nešto više od dva decenija. U to vrijeme čitava problematika rehabilitacije nalazila se u rukama pedagoga, a tek postepeno ulazili su i drugi stručnjaci, liječnici audiolozi, psiholozi, elektroakustičari, lingvisti i ostali. S razvojem audiometrijske tehnike, kao i tehnike izrade slušnih amplifikatora, koncepcija rehabilitacije osoba s oštećenim sluhom počela se stubokom mijenjati, kod čega su dominirale specifičnosti pojedinih struka, pojedinih ličnosti unutar tih struka, te njihovih sada više, a sada manje naučno fundiranih postavki i koncepcija. U prvo vrijeme tj. oko drugog svjetskog rata i u deceniju poslije njega, dominantan i vodeći dio u čitavoj toj problematici pripadao je pedagogima i to supružima EWING u Engleskoj, BUCKLIU u Holandiji, ELSTADU i SILVERMANU u Sjedinjenim Američkim Državama itd. Svi su oni, neki više, a neki manje, neki ranije, a neki kasnije, počeli osjećati da je problem rehabilitacije osoba s oštećenim sluhom veoma složen i da to nije samo pedagoški problem. Svi su oni nastojali koliko im je bilo moguće obuhvaćati problem što šire i kroz tekovine i metode drugih naučnih disciplina kao što su medicina i psihologija u prvom redu, a zatim i neke druge discipline. Jedan dio tih stručnih i naučnih radnika počeo je uviđati da je problem rehabilitacije osoba s oštećenim sluhom odviše složen, a da ga se može simplificirati i polipragmastički tretirati, pa zato polako počinju formirati i realizirati pojam teamskog rada, pojam teamske raspodjele zadataka u obradi pojedinih slučajeva kako u dijagnostičkom, tako i u rehabilitacionom postupku.

Prvi zamah, poveden od pedagoga prije gotovo tri decenija, nije doveo do punoga uspjeha koji je tada sa svih strana bio očekivan. Pokazalo se da koncepcija tih pionira nije bila temeljito naučno fundirana, pa su zato počeli ulaziti u čitavu problematiku i stručnjaci drugih disciplina, kao liječnici audiolozi, psiholozi, fonetičari, no u okviru ličnih i nekih drugih faktora u svakoj zemlji išlo je to ponešto drugačije. Negdje su i dalje primat zadržali pedagozi, negdje su izbili u prvi plan fonetičari i psiholozi, a ponegdje audiolozi liječnici. Rezultat toga raznolikog razvoja problematike rehabilitacije osoba s oštećenim sluhom bila je činjenica da ni danas nema jedinstvenih i univerzalno akceptiranih stavova i principa s obzirom na problem rehabilitacije osoba s oštećenim sluhom, nego naprotiv, u čitavoj toj problematici sve se više počinje govoriti različitim stručnim i naučnim terminologijama koje se sve više razilaze, a čiji naučni i stručno praktični rezultati ne opravdavaju to dezintegriranje.

Svaka invalidna ličnost, promatrana kao društvena jedinka, predstavlja jedinstven karakterološki i tipološki entitet kojeg formira nekoliko agensa.

Na prvome mjestu je medicinski agens koji primarno dirigira jedinku u određeni invaliditet po organskoj deficijenci, hipofunkciji ili disfunkciji bilo kojeg osjetila ili organa ili dijelova tijela. Zatim dolazi psihološki agens koji će, ovisno o medicinskom agensu, kao sekundaran faktor u toku razvoja ličnosti sada više, a sada manje, jednom dublje, a drugi puta površnije, nekada ireverzibilno i progredijentno, a nekada tek naznačeno, udariti pečat, stigmom karakterističnu i tipičnu za određeni oblik invaliditeta. Zatim dolazi sociološki agens koji tek uz naprijed navedene agense u kasnijim stadijima aberira, devira invalidnu ličnost u toku adaptiranja, odnosno disadaptiranja u normalnu, neinvalidiranu zajednicu.

Za svaki pojedini oblik invaliditeta ti su agensi različiti i sami za sebe, a pogotovo u međusobnoj konfrontaciji, no da problem bude teži, oni variraju i sami po sebi od slučaja do slučaja. Sve je to ovako stipulirano pod pretpostavkom da se radi o jednom invaliditetu. Čitav, međutim, problem postaje izvanredno kompliciran ako se radi o kombiniranom invaliditetu, tj. ako se radi o osobi sa dva, pa i tri invaliditeta. Ovaj puta ću pitanje kombiniranih invaliditeta ostaviti po strani.

Gluhoća i naglušost predstavljaju naročito i izdvojeno mjesto među invaliditetima iz mnogih razloga. Prije svega sam medicinski faktor nije kod gluhoće i naglušosti naučno do kraja istražen i objašnjen. Psihološki agens je važ u formiranju invalidne ličnosti kod gluha, odnosno nagluha čovjeka. To je agens koji tek u novije vrijeme iskače u prvi plan, a rad na tom području u okviru čitave problematike osamostaljuje se kao specijalna naučna disciplina koja ima zadaću da objasni u općoj slici invaliditeta jedinstvenu snagu i moć devijacija, aberacija, a pokatkad i alteracija čitave ličnosti gluha, odnosno nagluha čovjeka.

Ovamo ulazi pedagoški agens sa složenim zadacima demutizacije i desurdacije koji je ranije nastupao samostalno, a sada nastupa povezan uz prva dva malo prije navedena agensa. Konačno, ovome se pridružuje i sociološki agens, koji će odigrati važnu ulogu integracije, odnosno pokušaja pune integracije gluhe ličnosti u čujuću sredinu.

Ja ću se pozabaviti samo medicinskim aspektom, medicinskim agensom gluhoće i naglušosti.

Sluh i slušanje je osjet koji se sastoji od četiri elementa četiri karike. Ta četiri elementa, svaki za sebe posmatrani, međusobno su različiti i po anatomskoj građi i po fiziološkoj funkciji, i po svom parcijalnom učešću u fenomenu slušanja.

Prvi elemenat, konduktivni ili provodni, je anatomske, fiziološke, funkcionalno i fizikalno ispitan i jedva da još krije u sebi po neko nedovoljno objašnjeno pitaje. Njegov udio u fenomenu slušanja je dijagnostički i terapeutski dostupan i to je jedini od četiri elementa na koji medicinska nauka može uspješno djelovati, da mu poremećenu funkciju restituira, te da na taj način s uspjehom otklanja i prema tome u velikoj mjeri mitigira opću težinu naglušosti kao invaliditeta.

Drugi elemenat predstavlja transformaciju mehaničkog podražaja u osjetni kvalitet, te njegovu fizikalnu analizu. To se odvija u osjetnim stanicama Cortieva organa. O ovom elementu jedva da nešto znamo, a i ono što znamo —

znamo tek od zadnjih nekoliko godina, pa i to tek fragmentarno. Očito je da se u osjetnim stanicama odvijaju dva procesa i to: jedan je pretvaranje mehaničkog podražaja u osjetni kvalitet, a drugi je akustička analiza frekventnih i amplitudnih kvaliteta mehaničkih impulsa, odnosno njihovih osjetnih ekvivalenata. Danas se jedino zna da je završetak toga zbivanja elektrodinamski proces i da se završava stvaranjem određenih električnih potencijala kako na površini cilija osjetnih stanica Cortieva organa, tako i u ćelijama salastih struktura membranae tectoriae. No, sve ono prije toga, da li je to biofizikalni proces, biokemijski ili elektrodinamski, ili možda sve to zajedno, o tome se još uvijek ne zna ništa pouzdano.

Medicinska audiologija precizno dijagnosticira oštećenja osjetnih stanica Cortieva organa, no još uvijek ne može provesti precizniju topičku dijagnostiku lezija pojedinih segmenata kohlee. Medicinska audiologija ističe da su oštećenja osjetnih stanica Cortieva organa ireverzibilan i ireparabilan proces i da su ta oštećenja u pravilu progredijentna, no nije moguće unaprijed odrediti vremenski ritam progresije degeneracije.

Treći elemenat predstavlja neuralni put od čašice osjetne stanice preko neuronskih niti nervus akustikusa do donje, zatim do gornje sinapse i do subkortikalnih centara slušnoga puta. O tome elementu se, također, dosta malo zna. Dijagnostički jedva da je to dostupno, pa je zato klinička slika takvih oblika oštećenja slušnog puta slabo poznata i nesigurna.

Četvrti elemenat je aperceptivna, svjesna obrada, registracija i doživljaj percipiranog zvučnog podražaja. Taj je elemenat najsloženiji jer iako spada i u domenu medicine i u domenu psihologije ipak će na područje psihologije prevagivati u slučajevima normalnog funkcioniranja slušnog puta u cjelini, a u područje medicine prelazit će u svim slučajevima bilo poremećene, bilo oštećene ili ugasle funkcije jednog, dvaju ili svih elemenata slušnoga puta.

Slušanje je prema tome sinteza biofizikalne, fiziološke, odnosno patofiziološke i psihološke obrade određenih akustičkih podražaja koji dopiru do uha pod pretpostavkom da je sinhronizirano puno ili parcijalno učešće i funkcioniranje svih četiriju elemenata fenomena slušanja.

U fenomenu slušanja završnu, četvrtu, apercepcionu fazu predstavlja funkcija dešifriranja impulsa koji u formi određenih grupa električnih impulsa stižu u centar za sluh. Centar za sluh treba zato predstaviti kao centralu s određenim brojem akustičkih slika i pojmova. Svaka akustička slika i akustički pojam mogu biti evocirani samo određenim oblicima kvantitativne i kvalitativne veličine ukupnog niza signala. Taj postupak je maksimalno selektivan i maksimalno specifičan. Kod novorođenčeta u prvim nedjeljama života stvara se u svijesti začetak vizuelnih slika i pojmova, a istodobno na akustičkom planu počinje da se razvija fenomen diskriminacije, onaj primarni fenomen bez koga nema i ne bi moglo biti života u zajednici s čujućim jedinkama. Razvojem i usavršavanjem fenomena diskriminacije, te razvojem i umnažanjem vizuelnih slika, dijete će postepeno započeti vizuelne slike i pojmove supstituirati s adekvatnim i sadržajno identičnim akustičkim slikama i pojmovima, na koje će u toku diskriminacionog postupka početi vezati odgovarajuće kvalitativne i kvantitativne grupe akustičkih impulsa. Istodobno će započeti kod djeteta i razvoj govora od gukanja preko tepanja do svladavanja pr-

vih i najjednostavnijih govornih elemenata vezanih uz adekvatne akustičke slike i pojmove.

Kod gluhog novorođenčeta teče razvoj drugačije. Bez obzira na to gdje je i u kojem dijelu poremećen lanac četiriju elemenata fenomena slušanja, otpast će razvoj i etabliranje četvrtog elementa, tj. izgrađivanja akustičkog apercpcionog centra pomoću kojeg će dijete komunicirati sa svojom okolinom. S time u vezi izostat će i razvoj govora, pa će dijete uz gluhoću postepeno postajati i nijemo. Razvojem nijemosti uz gluhoću počinje se razvijati gluha stigma i gluhi habitus.

Čim je konstruiran slušni amplifikator, odmah su ga surdopedagozi masovno počeli primjenjivati kod gluhe djece i kod gluhih odraslih, no brzo su doživjeli neuspjeh, a da nisu mogli da shvate zašto se to dogodilo i zašto se to moralo dogoditi. Kasnije, s medicinsko audiološkim i psihološkim analizama počeo se taj neuspjeh ipak objašnjavati. S time u vezi počela se izgrađivati i nova koncepcija rehabilitacije sluha i kod praktički gluhe djece i kod nagluhe djece i odraslih nagluhih. Danas čitava koncepcija rehabilitacije osoba s oštećenim sluhom počiva na maksimi: što prije dobiti tačan i pouzdan nalaz stanja sluha i što prije, nakon toga podatka, započeti rehabilitaciju sa slušnim amplifikatorom. Postalo je jasno da je započinjanje rehabilitacije sa slušnim amplifikatorom u dobi od 7 godina, kao što je donedavna bio školski princip u čitavome svijetu, potpuno promašeno jer je doba od 7 godina razdoblje u kojem je kod gluha djeteta već potpuno formirana gluha stigma i gluhi habitus. Gluho dijete je u toj dobi već potpuno izgradilo komunikacioni princip s okolinom na bazi vizuelnih slika i pojmova i u toj dobi jedva je moguće ovaj sistem apercpcije substituirati s akustičkim apercpcionim sistemom, koga uostalom kod gluhoga djeteta u toj dobi i onako nema i koga bi tek trebalo rehabilitacionim postupkom početi izgrađivati. Dobiti pouzdan audiogram što je moguće ranije nije ni lako ni jednostavno. Kako rehabilitacija sa slušnim amplifikatorom ne bi smjela započeti kasnije od navršene četvrte godine života, očito je da do tog životnog razdoblja mora biti završeno audiološko ispitivanje koje mora dati definitivne i pouzdane podatke o stanju sluha, te po mogućnosti i o kvaliteti toga stanja sluha.

Ukoliko je audiolog ustanovio ostatke sluha kvantitativno i kvalitativno podesne za rehabilitaciju sa slušnim amplifikatorom psiholog će provesti detaljnu psihološku obradu, pa će na osnovi tog ispitivanja trebati da odgovori na pitanje: da li je dijete mentalno sposobno da ga opteretimo teškim duševnim teretom izgrađivanja akustičkog sistema pojmova i predodžbi, koje će dijete postepeno iznova usvajati, a dijelom substituirati s vizuelnim predodžbama i pojmovima. Tek nakon završenog ispitivanja psihologa u team ulazi audiopedagog koji treba u dogovoru s audiologom liječnikom i psihologom razraditi individualni rehabilitacioni program. No, prije početka rehabilitacije sa slušnim amplifikatorom liječnik audiolog će morati nastojati da riješi, u koliko to bude moguće, pitanje kvalitete ostataka sluha. On će nastojati da odredi postoji li fenomen rekrutiranja ili ne, ako postoji kolika je toleranca jer upravo o rasponu tolerance ovisit će čitava razrada rehabilitacionog programa s primjenom slušnog amplifikatora. Audiopedagog mora tačno znati kolika je toleranca da bi prema njoj mogao odrediti stepen amplifikacije. Kod toga i liječnik audiolog i psiholog i audiopedagog će morati voditi računa o

tome kakva će se analiza pod datim uvjetima registriranog stanja sluha uz amplifikaciju određenog intenziteta odvijati u osjetnim stanicama Cortieva organa i kakav će torzo od akustičke slike, koja bi bila dobivena pod uvjetima normalnog sluha, rezultirati pod konkretnim uvjetima određenog djeteta, što će zapravo dospjeti u centar za sluh gdje treba da se obavi inauguriranje dešifriranja, te substituiranje pojmova i slika koje su već ranije bile usvojene vizuelno aperceptivnim putem.

Liječnik audiolog mora kod djeteta pokušati ustanoviti još i neke važne podatke opće medicinskog karaktera, kao što su neurovegetativni status i eventualne disbalance i diskrepance u tom važnom području jer će upravo ti poremećaji kasnije, ako na vrijeme ne budu zapaženi i prepoznati, biti glavni faktori kod devijiranja i aberiranja u toku formiranja slike gluhe stigme i gluhog habitusa.

Liječnik audiolog će, osim toga, nastojati uočiti eventualne hormonalne ili humoralne bilo diskrepance ili aberacije koje će, također, ne budu li na vrijeme zapažene, kasnije odigrati presudnu negativnu ulogu u formiranju gluhe stigme i gluhog habitusa, a prema tome i čitavog uspjeha rehabilitacije s druge strane. Naide li liječnik audiolog u toku svoje audiološke i opće medicinske obrade djeteta i na znakove lateralizacije i taj će mu klinički podatak poslužiti kao još jedan doprinos za opću medicinsku, audiološko medicinsku obradu, te audiološko medicinsku koncepciju samog slučaja.

Nakon tako obavljenog medicinskog rada audiolog liječnik raspravivši sa psihologom dobivene rezultate, upozorit će audiopedagoga na sve važnije dijagnostičke detalje svoga ispitivanja, a psiholog će iznijeti rezultate svoga ispitivanja psihomotornoga razvoja djeteta. Tek na osnovi svih tih rezultata će audiopedagog razraditi svoj plan rehabilitacije sa slušnim amplifikatorom.

No ni nakon svega ovog zajedničkog posla liječnik audiolog nije završio svoj rad oko toga djeteta s oštećenim sluhom. On će u toku rehabilitacionog postupka voditi kontrolu efekta terapije, u koliko ju je kod djeteta inaugurirao s obzirom na neuro-vegetativne, hormonalne ili humoralne disbalance, no i u slučajevima kada ta terapija ne bude provedena on će kontrolnim audiometrijskim ispitivanjima voditi računa o eventualnim degenerativnim progresijama ostataka sluha, o povećanju rekrutiranja, a s time u vezi i o smanjenju tolerance, što povlači sa sobom korigiranje već inauguriranog rehabilitacionog programa sa slušnim amplifikatorom od strane audiopedagoga. Kroz to isto vrijeme i psiholog će kontrolom psihičkoga razvoja voditi računa da li taj razvoj teče predviđenim tokom i tempom ili je usporen, jer će u potonjim slučajevima tu činjenicu raspraviti s liječnikom audiologom, a ovaj će zajedno sa psihologom potražiti uzrok ralentaciji evolucije.

Audiopedagog će, dobivši od liječnika audiologa i od psihologa tačan medicinsko audiološki i psihološki aspekt stanja sluha, te organizma u cjelini uz stepen psihološkoga razvoja, razraditi plan rehabilitacije i odmah prići audiotornom treningu, tom najtegotnijem i najsloženijem zadatku koji je vremenski neodređen i individualno varijabilan. On će kod djeteta u toku rehabilitacionog postupka razvijati postepeno fenomen diskriminacije, a nakon toga preko učenja i savladavanja govornih elemenata započet će postepeno substituiranje vizuelnih slika i pojmova s akustičkim aperceptivnim slikama i poj-

movima. Oslanjajući se na audiologa liječnika i na psihologa on će uspjeti provesti čitav ranije jedva ostvarljiv put i desurdizacije i demutizacije.

Taj team stručnjaka naći će se pred sasvim drugačijim zadacima ako budu imali pred sobom dijete koje je oglušilo kasnije u trećoj, četvrtoj, pa i petoj godini, dakle u dobi kad je već potpuno ili dobrim dijelom ovladalo i govorom i slušanjem. Tu će audiolog liječnik morati, ne samo audiološkom analizom, dati tačnu sliku stanja ostataka sluha, područja tolerance, te stanja i stepena rekrutiranja, nego će — a to je jednako važno — morati dobiti tačnu somatsku sliku stanja organizma s obzirom na etiologiju nastanka oštećenja sluha kod čega će konzultirati već prema potrebi i pedijatra i neuropedijatra kako bi dobio što tačniju sliku općeg hormonalnog, humoralnog i neurovegetativnog statusa djeteta. Odmah nakon njega psiholog će tačno odrediti da li i u kojoj mjeri postoje psihološke lezije vezane na nastajanje oštećenja sluha koje će, ako su već prisutne, a postupkom kako medicinsko terapijskim, tako i odgojnim neobuhvaćene, poslužiti kao nukleus za stvaranje i razvijanje buduće gluhe stigme i gluhoga habitusa.

Taj team ni s ovim zadacima nije zaokružio okvir svoga harmonički raspoređenog rada.

Problem kategorizacije sluhom oštećene djece predstavlja za sve nas problem koji je, i zakonski formuliran, stupio već odavna na snagu, te nas suočio s mnoštvom jedva rješivih teškoća, pa i nesporazuma. Kvalitet stanovitog dijela komisija za kategorizaciju ne zadovoljava, a ne zadovoljava svagdje tamo gdje u radu ne sudjeluje liječnik audiolog i vrstan psiholog. Da uslijed insuficijencije rada komisija za kategorizaciju dolazi do teških omaški koje će kasnije rezultirati ireparabilnim štetama opće je poznata činjenica koja najbolje ukazuje na važnost kvalitetnog teamskog rada na tom području.

Problem rehabilitacije djece s oštećenim sluhom u razdoblju školske dobi sasvim je naročito važan i urgentan problem. Još uvijek ima zavoda za odgoj gluhe djece u kojima se u istim razredima nalaze i totalno gluha i nagluha djeca i mentalno retardirana djeca. U daleko najviše razreda i škola djeca nisu audiološki temeljito obrađena, a o teamskom radu nema nikakvih podataka.

Do oštećenja sluha ne dolazi, međutim, samo u najranijem i ranom djetinstvu, nego do toga može doći i u drugom, trećem deceniju a i kasnije. Osim toga, naći ćemo se ponekad pred odraslim bilo praktički gluhim ili teško nagluhim osobama koje su iz najrazličitijih razloga izmakle ranijoj dijagnostičkoj obradi i eventualnoj rehabilitaciji. U takvim slučajevima u rad naprijed prikazanog teama uklapa se još i sociolog, te socijalni radnik i stručnjak za profesionalnu rehabilitaciju.

Ni u audiološki naprednijim zemljama pitanje rehabilitacije osoba s oštećenim sluhom nije unificirano i postavljeno na naučne suvremene temelje kongruentnog teamskog rada. Ne treba se zato čuditi ako i kod nas na tom području invalidnosti sluha i njene rehabilitacije nema jedinstvenih naučnih koncepcija.

Iako je danas problem rehabilitacije kroz okvire teamskog rada jedini naučno opravdan princip, na osnovi kojega je moguće rehabilitacijom postići optimalne uspjehe, taj način rada je složen, težak, dugotrajan i nešabloniziran. U

tom radu nema nikakvih ni univerzalnih — ni čudotvornih, ni revolucionirajućih, ni kratkoročnih metoda i principa.

Iako, doduše, u problemu rehabilitacije sluha sada nema jedinstvene naučno aprobirane i univerzalno akceptirane koncepcije, ipak ima nekoliko činjenica koje nisu sporne.

Na prvome mjestu je činjenica da je svako oštećenje sluha medicinski substrat s određenom kliničkom slikom koju će samo liječnik audiolog moći najadekvatnije obraditi i dijagnosticirati.

Druga je činjenica da je razrada rehabilitacionog plana i programa za svaki pojedini slučaj predmet teamskog rada i dogovora u kome mora sudjelovati i audiolog liječnik i psiholog i audiopedagog koji će u toku svog rehabilitacionog postupka biti u stalnom kontaktu i s audiologom liječnikom i sa psihologom s obzirom na odabiranje pojedinih oblika slušnih amplifikatora, određivanja razine amplifikacije u vezi s rekrutiranjem i slično.

Rehabilitacija sluha složen je i odgovoran zadatak kojeg mora provoditi grupa stručnjaka, u kojoj svaki pojedini član ima svoje polje rada, no ipak svi oni moraju svoje parcijalne zadatke međusobno usklađivati. Bude li moguće provesti rehabilitaciju osoba s oštećenim sluhom bez obzira na težinu, etiologiju i dob pojedinih osoba na bazi teamskog rada, no tako da u svakom teamu budu doista visoko stručno kvalificirani članovi koji će moći svaki na svom području rada primjenjivati najmodernije tekovine s područja svoje specijalne naučne djelatnosti, bit će moguće konačno početi rješavati problematiku efikasne i pravovremene rehabilitacije osoba s oštećenim sluhom i kod toga postizavati potpun i u svakom pogledu zadovoljavajući uspjeh.

SUMMARY

Professor Dr. Mihajlo Pražić

Audiological Center of the Clinic of the Medical Faculty University of Zagreb

THE MEDICAL ASPECT OF REHABILITATION OF PERSONS WITH IMPAIRED HEARING

The rehabilitation of hearing, as a matter of fact, is several centuries old but only in the last two decades has the problem been set on a scientific basis and within the framework of several scientific disciplines such as medical audiology and beside it general medicine, psychology, pedagogy, sociology and, finally electro acoustics.

The basis of the modern concept of rehabilitation of persons with impaired hearing is the team work of such experts as a doctor specializing in auditory defects, a psychologist, a pedagogue teacher. The three of them make up the core of the team. They join forces with other experts such as sociologists, social workers as well as with some other experts.

The role of the doctor specializing in auditory defects does not only consist in recording the state of hearing by audiometry and thus complete his task in

the team but he must also try to make a diagnosis of the etiology of the impaired hearing, by determining the degree of recruitment, and the quality and range of tolerance. Besides, he will take the lead and partially carry out the entire medical treatment of each individual case, with regard to the elements from which later the nuclei of the future deaf habit and deaf stigma are to be formed.

The doctor in common with a psychologist give the scientific elements on the basis of which the specialist pedagogue will make out his individually conceived plan of rehabilitation by means of a hearing aid. Even in the course of the rehabilitation treatment the doctor and the psychologist by regular and systematic examinations will watch each from his own point of interest the development of the rehabilitation process, so as to discover in time the potential discrepancies between the present state and earlier diagnostic conceptions.