

Zadovoljstvo korištenjem slušnih pomagala

Matijašević, Ana

Master's thesis / Diplomski rad

2020

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, University of Zagreb, Faculty of Humanities and Social Sciences / Sveučilište u Zagrebu, Filozofski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:131:628606>

Rights / Prava: [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2024-07-10**



Sveučilište u Zagrebu
Filozofski fakultet
University of Zagreb
Faculty of Humanities
and Social Sciences

Repository / Repozitorij:

[ODRAZ - open repository of the University of Zagreb
Faculty of Humanities and Social Sciences](#)



Sveučilište u Zagrebu
Filozofski fakultet
Odsjek za fonetiku

Ana Matijašević

ZADOVOLJSTVO KORIŠTENJEM SLUŠNIH POMAGALA

Diplomski rad

Zagreb, rujan, 2020.

Sveučilište u Zagrebu
Filozofski fakultet
Odsjek za fonetiku

Ana Matijašević

ZADOVOLJSTVO KORIŠTENJEM SLUŠNIH POMAGALA

Diplomski rad

Mentor: prof. dr. sc. Vesna Mildner

Zagreb, rujan, 2020.

PODACI O AUTORU

Ime i prezime: Ana Matijašević

Datum i mjesto rođenja: 7. 4. 1994., Dubrovnik

Studijske grupe i godina upisa: Francuski jezik i književnost / Fonetika, 2016.

Lokalni matični broj studenta: 397771

PODACI O RADU

Naslov rada na hrvatskome jeziku: Zadovoljstvo korištenjem slušnih pomagala

Naslov rada na engleskome jeziku: Satisfaction with hearing aids

Broj stranica: 43

Broj priloga: 5

Datum predaje rada: 14. 9. 2020.

Sastav povjerenstva koje je rad ocijenilo i pred kojim je rad obranjen:

1. doc. dr. sc. Diana Tomić
2. doc. dr. sc. Arnalda Dobrić
3. prof. dr. sc. Vesna Mildner

Datum obrane rada: 21. 9. 2020.

Broj ECTS bodova: 15

Ocjena:

Potpis članova povjerenstva:

IZJAVA O AUTORSTVU DIPLOMSKOGA RADA

Ovim potvrđujem da sam osobno napisala diplomski rad pod naslovom

Zadovoljstvo korištenjem slušnih pomagala
i da sam njegova autorica.

Svi dijelovi rada, podaci ili ideje koje su u radu citirane ili se temelje na drugim izvorima (mrežni izvori, udžbenici, knjige, znanstveni, stručni članci i sl.) u radu su jasno označeni kao takvi te su navedeni u popisu literature.

Ana Matijašević

(potpis)

Zagreb, _____

Zahvale

Veliku zahvalnost dugujem mentorici prof. dr. sc. Vesni Mildner na brojnim savjetima i vremenu koje je posvetila izradi ovog rada.

Također, hvala i svim ostalim profesorima s Odsjeka za fonetiku koji su mi svojom pristupačnošću uljepšali studij.

Hvala svim korisnicima slušnih pomagala koji su odvojili vrijeme i sudjelovali u ovom istraživanju.

Veliko hvala mojoj obitelji i prijateljima što su me podržavali i vjerovali u mene.

Naposljedku, najljepše hvala mojim roditeljima koji su imali strpljenja i omogućili mi da studiram ono što volim.

SADRŽAJ

1. Uvod	1
1.1. Osjetilo sluha	2
1.2. Oštećenje sluha	4
1.3. Slušna pomagala	5
1.4. Rehabilitacija slušanja i govora	6
1.5. Komunikacija osoba s oštećenjem sluha	8
<i>1.5.1. Slušno pomagalo i komunikacija osoba s oštećenjem sluha</i>	9
1.6. Zadovoljstvo korištenjem slušnih pomagala	11
<i>1.6.1. Zaključci dosadašnjih istraživanja zadovoljstva korištenjem slušnih pomagala</i>	12
<i>1.6.2. Zadovoljstvo korištenjem slušnih pomagala i učestalost korištenja slušnih pomagala</i>	14
<i>1.6.3. Zadovoljstvo korištenjem slušnih pomagala i korist od slušnih pomagala</i>	18
2. Istraživanje	22
2.1. Cilj istraživanja i hipoteze	22
2.2. Metode istraživanja	22
<i>2.2.1. Sudionici</i>	22
<i>2.2.2. Mjerni instrument</i>	22
<i>2.2.3. Postupak</i>	24
2.3. Rezultati	25
<i>2.3.1. Audiološki podaci</i>	25
<i>2.3.2. Rezultati zadovoljstva korištenjem slušnih pomagala</i>	26
<i>2.3.3. Rezultati korelacija</i>	28
2.4. Rasprava	29
<i>2.4.1. Ograničenja</i>	35
4. Zaključak	37
3. Primjer rehabilitacijskih vježbi	38
3.1. Radionica asertivne komunikacije	38
3.2. Primjeri nekoliko rehabilitacijskih vježbi	41
<i>3.2.1. Prvi rehabilitacijski sat</i>	41
<i>3.2.2. Drugi rehabilitacijski sat</i>	42
Literatura	45
Sažetak	49
Summary	50
Prilog A	51
Prilog B	53
Prilog C	55
Prilog D	56
Prilog E	56

1. Uvod

Oštećenje sluha, bez obzira na to kada nastupi, utječe na kvalitetu života. No, zahvaljujući medicinskom i tehnološkom napretku na području sluha i slušanja, negativan se utjecaj oštećenja sluha na kvalitetu života može smanjiti. Zahvaljujući brojnim pomagalima, u prvom redu slušnim, a zatim i raznim komunikacijskim pomagalima, osobama s oštećenjem sluha olakšava se svakodnevnica i daje im se prilika da budu dio zajednice. Čovjek je društveno biće i bez interakcije s drugima njegov je život osiromašen što može dovesti raznih psiho-socijalnih problema. Rehabilitacija slušanja i govora igra vrlo važnu ulogu u procesu inkluzije osoba s oštećenjem sluha. Rana dijagnostika, bilo u mlađoj ili odrasloj dobi, ključ je uspjeha rehabilitacije, a samim time i inkluzije osoba s oštećenjem sluha te poboljšanja njihove kvalitete života. Slušno pomagalo, kao što i sama riječ kaže, pomoć je u rehabilitaciji slušanja. Stoga je važno da je korisnik zadovoljan svojim pomagalom kako bi mu ono maksimalno koristilo. Zadovoljstvo korištenjem slušnog pomagala složen je pojam koji uključuje više područja na kojima se ono manifestira. Zato i poboljšanje zadovoljstva korištenjem slušnog pomagala ovisi o puno čimbenika na koje se može utjecati. Upravo je zbog toga ispitivanje zadovoljstva korisnika slušnih pomagala svojim uređajem bitno u procesu rehabilitacije. Sama dodjela slušnog pomagala ne može riješiti problem oštećenja sluha, no ima važnu ulogu u rehabilitaciji.

Ovim radom žele se prikazati dosadašnja istraživanja o zadovoljstvu korištenjem slušnih pomagala i njihovim zaključcima. Takva istraživanja provode se na svjetskoj razini, dok su u Hrvatskoj slabo ili nikako zastupljena. Stoga je cilj ovog rada ispitati razinu zadovoljstva korištenjem slušnog pomagala povezanu s čimbenicima koji mogu utjecati na zadovoljstvo, kao što su učestalost korištenja slušnog pomagala i korist od slušnog pomagala. Također, u sklopu istraživanja želi se ispitati povezanost zadovoljstva korištenjem slušnog pomagala i komunikacijskih navika osoba s oštećenjem sluha. Poznato je da u ishodima rehabilitacije slušanja i govora, osobe prijavljuju poboljšanje komunikacijskih navika, pa je za pretpostaviti da će i zadovoljstvo slušnim pomagalom pozitivno utjecati na komunikaciju osoba s oštećenjem sluha. Takva saznanja mogla bi pomoći u poboljšanju rehabilitacije osoba s oštećenjem sluha te obogaćivanju usluga u slušnim centrima. Na kraju rada, predložit će se nekoliko vježbi za rehabilitaciju slušanja i govora osoba s oštećenjem sluha.

1.1. Osjetilo sluha

Kako bi se moglo govoriti o oštećenju sluha i rehabilitaciji slušanja, neophodno je krenuti od osnova: od osjetila sluha i uha. Uho se, anatomski gledano, može podijeliti na vanjsko uho, srednje uho, unutarnje uho, živčane putove i središta u kori mozga (Radovančić, 1995).

Vanjsko uho čine ušna školjka (uška) i vanjski zvukovod. Uloga uške je prikupljanje zvučnih valova koje zatim usmjeruje prema zvukovodu. Dvije uške na suprotnim stranama glave omogućuju čovjeku da odredi smjer izvora zvuka, a to među ostalim, može zahvaljujući vremenskoj razlici u pristizanju zvuka do jedne i druge uške. Zvukovodom se zvuk prenosi do srednjeg uha, odnosno bubnjića. To je uski kanal dužine 2,5 centimetara koji je u vanjskom dijelu prekriven dlačicama, ima žlijezde znojnice, lojnice i ceruminalne žlijezde koje štite uho i omogućuju nesmetano provođenje zvuka (Radovančić, 1995).

Srednje uho čine bubnjić, slušne koščiće, slušni mišići, mastoidne ćelije i slušna (Eustahijeva) tuba. Bubnjić je tanka membrana između vanjskog zvukovoda i srednjeg uha. Zvuk koji dolazi do bubnjića prenosi se titranjem do slušnih koščica: čekića (*malleus*), nakovnja (*incus*) i stremena (*stapes*). Njihova je uloga prenošenje zvučnih titraja s bubnjića na ovalni prozorčić. U srednjem uhu nalaze se i slušni mišići (*musculus tensor tympani* i *musculus stapedius*) koji vezani su za slušne koščiće. Oni svojim kontrakcijama mijenjaju pokretljivost lanca koščica, stoga imaju zaštitnu ulogu jer smanjuju amplitude gibanja bubnjića, odnosno stremena. U srednjem uhu nalazi se i Eustahijeva tuba koja povezuje srednje uho i stražnji dio nosa. Inače je zatvorena, a otvara se kod zijevanja i gutanja omogućujući tako jednak tlak s obje strane bubnjića te njegovo nesmetano titranje (ibidem, 1995).

Unutarnje uho sastoji se od dva dijela: vanjskog koštanog i unutarnjeg membranoznog labirinta. Između njih nalazi se tekućina perilimfa. Membranozni dio sadrži osjetilo sluha (Cortijev organ) i osjetilo ravnoteže (kupularni i otolitički organ). Koštani dio čine pužnica, vestibulum i polukružni kanalići. Pužnica je podijeljena na tri dijela bazilarnom membranom i Reissnerovom membranom. Ta tri dijela zovu se *scala vestibuli*, *scala media* i *scala tympani*. Ovalni prozorčić (*fenestra ovalis*), zatvara *scalu vestibuli*, a okrugli prozorčić (*fenestra rotunda*) *scalu tympani*. Na bazilarnoj membrani nalazi se Cortijev organ koji sadrži dvije vrste stanica: osjetne i potporne. Osjetne su stanice u svojoj bazi povezane sa slušnim živcem. Vestibulum je spojen sa *scalom vestibuli* s prednje strane, a sa stražnje strane s polukružnim kanalićima. U njemu se nalazi otolitičko osjetilo (*sacculus* i *utricleus*) koje je povezano s pužnicom i polukružnim kanalićima u čijim se ampulama nalazi kupularno osjetilo. Otolitičko i kupularno osjetilo služe za održavanje ravnoteže. Može se primijetiti da su organ sluha i

ravnoteže povezani pa se često smetnje ravnoteže povezuju sa smetnjama sluha. No, obrnuta situacija je rjeđa jer je osjetilo ravnoteže otpornije budući da je filogenetski znatno starije od osjetila sluha (Gortan, 1995).

Dakle, slušanje započinje u vanjskom dijelu uha te se nastavlja dalje sve do mozga. Zvučna energija koju prikupi uška preko zvukovoda stiže do bubnjića. Bubnjić prenosi titraje zvuka do slušnih košćica, odnosno stremena koji pokreće labirintnu tekućinu u pužnici. Da bi se labirintna tekućina pokrenula potreban je prijenos titraja iz plinovitog medija u tekući medij. To je moguće zbog dva načina prijenosa. Prvi je taj da razlika u površini bubnjića i pločice stremena djeluje tako da pojačava tlak na stremenu. Drugi način je mehanizam poluge nejednakih krakova koji dodatno pojačava pritisak na stremen. To omogućuje prijelaz iz jednog medija u drugi jer je potrebno uskladiti različite otpore zraka i vode. Titraji koji se prenose sa stremena na ovalni prozorčić uzrokuju gibanje labirintne tekućine koja putuje od vestibuluma, preko *scale vestibuli* do *scale tympani* na koju se nastavlja okrugli prozorčić. On se pokreće svaki put kada se stremen utiskuje u ovalni prozorčić i tako omogućuje gibanje perilimfe. Gibanje perilimfe podražuje osjetne stanice Cortijeva organa koje su u svojoj bazi opletene nitima slušnog živca. Cortijev organ sadrži tri do pet redova vanjskih stanica i jedan red unutarnjih stanica s dlačicama. Vanjske stanice su filogenetski mlađe stoga su podložnije bržem propadanju. Jednom kada mehanički podražaj stigne do osjetnih stanica Cortijevog organa, razlika u električkom potencijalu se povećava što dovodi do pretvaranja mehaničke u bioelektričnu energiju. Razlika u električkom potencijalu događa se zbog toga što su dlačice i tijelo osjetnih stranica uronjene u endolimfu odnosno perilimfu, koje su po sastavu drukčije. Gibanje dlačica dodatno pojačava razlike u električkom potencijalu što dovodi do promjene iz mehaničke u električnu energiju. Osjetne stanice opletene nitima slušnog živca šalju podražaj dalje do kohlearnih jezgara koje odvajaju bitne informacije i šalju ih dalje do olivarnih jezgara. Tu se po prvi put prekopčavaju veze s desne i lijeve strane, što dovodi do prepoznavanja smjera izvora zvuka. Podražaj zatim stiže do donjih kolikula gdje se odvija zadnje izravno ponavljanje frekvencije podražaja prije njegovog kodiranja. Iz donjih kolikula podražaj pristiže u *corpus geniculatum mediale* gdje počinje detekcija fonema. Podražaj naposljetku dolazi do slušne kore. Primarna slušna kora prima slušne podražaje izravno, a sekundarna i tercijarna slušna kora multisenzorički. U sekundarnoj slušnoj kori odvija se prepoznavanje fonema i razumijevanje govora, dok se u tercijarnoj slušnoj kori događa logičko povezivanje zahvaljujući informacijama pristiglim iz drugih osjetila (Padovan i sur., 1991).

1.2. Oštećenje sluha

Prema Svjetskoj zdravstvenoj organizaciji (2020) preko 5 % svjetske populacije ima ozbiljnije oštećenje sluha. To znači da je oštećenje sluha vrlo prisutno, a pravovremena dijagnostika oštećenja sluha može dovesti do adekvatne rehabilitacije i kvalitetnijeg života osobe s oštećenim sluhom. Oštećenja sluha opisuju se ovisno o vrsti, jačini, uzroku i obliku oštećenja sluha (Mildner, 2019).

S obzirom na vrstu oštećenja sluha razlikujemo konduktivna (provodna), perceptivna (zamjedbena) i mješovita slušna oštećenja. Konduktivno (provodno) oštećenje sluha podrazumijeva oštećenje u vanjskom i srednjem uhu. Perceptivno (zamjedbeno) oštećenje sluha nastaje u unutarnjem uhu i na putu do mozga, dok mješovito oštećenje sluha podrazumijeva istovremeno postojanje konduktivnog i zamjedbenog oštećenja sluha (Radovančić, 1995). Perceptivna (zamjedbena) oštećenja sluha mogu se podijeliti na receptorno (senzoričko) i neuralno oštećenje. Receptorno oštećenje podrazumijeva oštećenje Cortijevog organa, a neuralno oštećenje kohlearnog živca (koje je puno rjeđe prisutno). Također, postoje i centralna oštećenja sluha i slušanja koja nastaju na višim razinama slušnog puta (Bumber i sur., 2004)

Prema stupnju odnosno jačini oštećenja sluha, gubitak sluha dijeli se na gluhoću i naglušost. Pravilnik o sastavu i načinu rada tijela vještačenja u postupku ostvarivanja prava iz socijalne skrbi i drugih prava po posebnim propisima (NN 79/2014, br. 1477) navodi da gluhoća podrazumijeva gubitak sluha u govornim frekvencijama (500 do 4000 Hz) veći od 93 decibela na uhu s boljim ostacima sluha, dok je naglušost oštećenje sluha od 26 do 93 decibela na uhu s boljim ostacima sluha. Nadalje, naglušost se može podijeliti u tri potkategorije: lakše oštećenje sluha (26 do 35 decibela), umjereno oštećenje sluha (36 do 60 decibela) te teže oštećenje sluha (61 do 93 decibela) na uhu s boljim ostacima sluha u govornim frekvencijama (NN 79/2014, br. 1477).

Uzroci oštećenja sluha nastanka mogu biti kongenitalni (prije i pri rođenju) i stečeni (bilo kada tijekom života). Kongenitalni uzroci mogu biti nasljedni ili nenasljedni (Mildner, 2019). Bradarić-Jončić i Mohr (2010) ističu kako više od 60 % oštećenja sluha nastaje prije rođenja (od čega je 50 % nasljednih, a 10 % nenasljednih). Također ističu da se 90 % gluhe djece rađa čujućim roditeljima zbog recesivnog tipa nasljeđivanja koji je prisutniji od dominantnog tipa. Primjer nenasljednih oštećenja sluha su rubeola, toksoplazmoza i toksemija majke (ibidem, 2010). Stečeni uzroci oštećenja sluha javljaju se tijekom života. Uzroci su mnogobrojni, a najvažniji su meningitis, otitis, prezbiakuzija, Menièrova bolest, barotraumatska oštećenja, akustičke traume i dr. (Radovančić, 1995). Stečena oštećenja sluha

mogu se podijeliti i prema vremenu razvoja govora: prelingvalna i postlingvalna oštećenja sluha. Prelingvalno oštećenje sluha podrazumijeva da je gubitak sluha nastao prije nego što se razvio govor, dok postlingvalno oštećenje sluha znači da je do oštećenja sluha došlo nakon razvoja govora. Za rehabilitaciju slušanja vrlo je bitno je li oštećenje nastupilo prije ili nakon razvoja govora. Čak i kratko razdoblje uredna sluha utječe na bolje rezultate na govorno-jezičnom planu (Mildner, 2019).

Oštećenje sluha može se opisati i prema obliku audiograma, odnosno vrsti audiogramske krivulje. Tako se mogu primijetiti gubitci sluha na određenom spektru koji mogu ukazivati na određene uzroke oštećenja sluha (Mildner, 2019).

1.3. Slušna pomagala

Osnovni je zadatak slušnog pomagala „da poboljša sposobnost slušanja i razumijevanja riječi“ (Gortan, 1995: 115). Prva slušna pomagala nastojala su pojačati zvučni signal sprječavajući raspršenje zvuka. Primjer takvih pomagala su razne cijevi, trube i rogov, tzv. mehanička pomagala, koja su se izrađivala s ciljem prikupljanja što više zvučne energije. S razvojem znanosti, pojavljuju se električna pomagala čija je uloga da “zvučne valove preko mikrofona pretvore u električnu struju“ (Gortan, 1995: 117). Slušno pomagalo sastoji se od mikrofona, procesora i zvučnika. Mikrofon prima vanjske podražaje koje šalje do procesora. Procesor tada zvučne valove pretvara u električne signale posebno za svaki frekvencijski kanal. Nakon obrade i filtriranja tih signala, procesor šalje signale na zvučnik koji ih pretvara u akustičke signale (Hoppe i Hesse, 2017).

Slušna pomagala prema načinu obrade slušnog signala mogu se podijeliti na analogna i digitalna. Analogna slušna pomagala pojačavaju zvuk tako da pretvaraju zvučne valove u električne signale. S druge strane, digitalna slušna pomagala pretvaraju zvučne valove u numeričke kodove te imaju procesor koji može preciznije obraditi zvučne signale, stoga su i skuplja od analognih slušnih pomagala (Američki nacionalni institut za gluhoću i ostale komunikacijske poremećaje, eng. *National Institute on Deafness and Other Communication Disorders*, 2013). Napredna digitalna slušna pomagala imaju brojne dodatne mogućnosti kao što su usmjeravanje zvuka, eliminacija ometajućih zvukova (npr. šum vjetra) ili binauralno procesiranje. Ipak, to ne znači da su te mogućnosti uvijek prednost, štoviše one mogu izazvati i nezadovoljstvo korisnika. U svakom slučaju, slušna pomagala se sve više razvijaju, pa danas postoje pomagala koja se mogu izravno spojiti s mobilnim telefonima putem bežične mreže

kako bi se dobio kvalitetniji zvuk npr. prilikom telefoniranja ili slušanja glazbe (Hoppe i Hesse., 2017).

Klasična električna slušna pomagala s obzirom na izvedbu možemo podijeliti u dvije kategorije: zaušna (eng. *Behind The Ear – BTE*) i kanalna slušna pomagala (eng. *In the Canal – ITC*). Zaušna slušna pomagala sastoje se od kućišta koje se nalazi iznad uške. Kućište prima zvuk pa ga potom cjevčicom prenosi do umetka u zvukovodu. Novija vrsta zaušnih slušnih pomagala sa zvučnikom u uhu, RITE (eng. *Receiver In The Ear*) ili RIC (*Receiver In Canal*), imaju zvučnike smještene u zvukovodu, a ne u kućištu kao i obično zaušno pomagalo. Zvučnik je povezan tankom cjevčicom s kućištem, stoga je slušno pomagalo manje vidljivo. Kanalna slušna pomagala mogu biti u uhu (eng. *In The Ear – ITC*), u zvukovodu (eng. *In The Canal – ITC*), u potpunosti u zvukovodu (eng. *Completely In The Canal – CIC*) te nevidljivo u kanalu (eng. *Invisible In The Canal – IIC*). Sve vrste kanalnih pomagala sastoje se samo od kućišta u kojemu su sadržane sve komponente pa su manje vidljive (Bontech, 2020).

Posebna skupina slušnih pomagala je umjetna pužnica. Sastoji se od vanjskog i unutarnjeg dijela. Vanjski dio sadrži mikrofona, procesor govora i zavojnicu, dok unutarnji dio sadrži prijemnik i elektrode. Elektroda umjetne pužnice ugrađuje se izravno u pužnicu te električnom stimulacijom slušnog živca pobuđuje slušne senzacije. Tako ona zamjenjuje funkciju unutarnjeg uha, tj. oštećenih slušnih stanica (Lenarz, 2018). Isprva, indikacija za ugradnju umjetne pužnice bila je obostrana zamjedbena gluhoća. Međutim, zahvaljujući napretku i novim saznanjima u medicini, kriteriji za ugradnju umjetne pužnice su se promijenili. Danas su kandidati za umjetnu pužnicu osobe sa zamjedbenim, receptorskim oštećenjem sluha koje nisu imale značajnu korist od klasičnih slušnih pomagala tijekom rehabilitacije. Također, umjetna pužnica namijenjena je i za osobe koje imaju zamjedbeno oštećenje sluha na visokim frekvencijama uz očuvane niske frekvencije (Ries, 2013).

1.4. Rehabilitacija slušanja i govora

Iako se možda može činiti da će dodjelom slušnog pomagala, oštećenje sluha biti riješeno, to nipošto nije slučaj. To se najviše vidi kod novih korisnika slušnog pomagala koji imaju prevelika očekivanja kako će im ono u potpunosti vratiti izgubljeni sluh, a rezultati budu drukčiji (Kricos i sur. 1991; Saunders i sur., 2005; Bonetti i sur., 2017). Slušna pomagala samo su pomoć u cjelokupnom procesu rehabilitacije slušanja. Stoga treba istaknuti važnost rehabilitacije slušanja kod osoba s oštećenjem sluha, bilo da se radi o djeci ili o starijima.

Da bi rehabilitacija bila što uspješnija bitno je navrijeme otkriti oštećenje sluha. U Hrvatskoj se od 2002. godine, zahvaljujući sveobuhvatnom probiru novorođenčadi na oštećenje sluha (SPNOS), oštećenje sluha može otkriti već u rodilištima te tako navrijeme započeti s rehabilitacijom sluha. Sekundarni centri probira nalaze se u Zagrebu, Splitu, Rijeci i Osijeku, a daljnja rehabilitacija provodi se u audiološkim ambulantomama (Marn, 2011). Među njima, ističe se Poliklinika za rehabilitaciju slušanja i govora Suvag gdje se uz dijagnostiku i rehabilitaciju osoba s oštećenjem sluha i govora, nalazi i odgojno-obrazovna ustanova za djecu s oštećenjem sluha, odnosno govora. Djeca pohađaju vrtić i osnovnu školu prateći redovne programe, no s posebnim osvrtom na rehabilitaciju temeljenu na verbotonalnoj metodi prof. Petra Guberine. U sklopu poliklinike nalazi se i Centar za umjetnu pužnicu i nove tehnologije koji provodi dijagnostiku prije ugradnje umjetne pužnice, ali i proces prilagodbe i rehabilitacije nakon operacije. Glavni je cilj osnovne škole u sklopu Poliklinike Suvag raditi na rehabilitaciji slušanja i govora djece, ali i omogućiti im redovni odgoj i obrazovanje koristeći posebne metode i pomagala. Neka se djeca zahvaljujući poboljšanjima u slušanju i govoru mogu uključiti u redovni sustav odgoja i obrazovanja. Inkluzija je svakako ono čemu se teži, a svaki takav uspjeh rezultat je i djeteta i svih osoba uključenih u proces rehabilitacije (Poliklinika za rehabilitaciju slušanja i govora Suvag, 2020).

S druge strane, oštećenje sluha koje se javlja kasnije u životu ima svoje posebnosti, kako u dijagnostici, tako i u rehabilitaciji. Najčešće se govori o staračkoj naglušnosti ili prezbiakuziji koja, prema Svjetskoj zdravstvenoj organizaciji (2020), pogađa oko trećinu osoba starijih od 65 godina. Dijagnostika slušnog oštećenja kod starijih osoba podrazumijeva dolazak u bolnicu ili slušne centre gdje se provode audiometrijska mjerenja. Međutim, starije osobe često ignoriraju prve simptome gubitka sluha zbog straha od stigmatiziranja, zato se oštećenje sluha često dijagnosticira u poodmakloj fazi, kada ignoriranje simptoma postaje nemoguće, a kvaliteta života narušena. Dodjela slušnog pomagala još je uvijek percipirana kao priznanje slabosti i hendikepa. Stoga čak i nakon dijagnosticiranja oštećenja sluha osobe ne koriste svoje pomagalo. Uzrok tome dijelom je i očekivanje korisnika da će slušno pomagalo omogućiti sluh kakav je bio i prije oštećenja, što nikako nije slučaj. Samo se uz rehabilitaciju slušanja i savjetovanja oko korištenja slušnih pomagala može očekivati poboljšanje slušanja, a samim time i kvalitete života (Bonetti i sur., 2017).

1.5. Komunikacija osoba s oštećenjem sluha

Čovjek je misaono, prirodno, duhovno i društveno biće. Ovo posljednje označuje čovjekovu pripadnost zajednici ljudi. Da bi se osjećao dijelom zajednice, čovjek mora komunicirati. „Komunikacija je proces, stvaranje značenja i prijenos informacija ili poruka“ (Miller, 2005, navedeno u Čerepinko, 2012: 13). Komunicirati se ne mora nužno govorom. Štoviše, velik dio onoga što govorimo odnosno verbalne komunikacije, praćen je našim ponašanjem i izgledom odnosno neverbalnom komunikacijom. Prema jednom istraživanju neverbalni znakovi prenose „do 55 posto poruke, glas sudjeluje s 38 posto, a tek je 7 posto poruke komunicirano kroz sam sadržaj“ (Merhabian, 1972, prema Čerepinko, 2012: 77). Iz toga je jasno da su verbalna i neverbalna komunikacija dio čina komuniciranja i da su obje podjednako važne. Važnost komuniciranja, odnosno izražavanja svojih stavova, želja i potreba, osobito dolazi do izražaja onda kada je djelomično ili posve onemogućena. Jedna od takvih situacija je kada nastupi oštećenje sluha.

Komunikacija osoba s oštećenjem sluha ovisi „o težini i vremenu nastanka oštećenja“ (Bradarić-Jončić, 2007, prema Bradarić-Jončić i Mohr, 2010: 57). Vrlo je bitno vrijeme nastanka oštećenja sluha, stoga je komunikacija osoba koje su izgubile sluh nakon usvajanja govora bolja od onih osoba kojima je oštećenje sluha nastalo prije usvajanja govora. Razlog tome je taj da su osobe koje su izgubile sluh postlingvalno usvojile jezik i njime vladaju. S druge strane, osobama kojima je oštećenje sluha nastupilo prelingvalno, teže je usvojiti jezik te njime slabije vladaju, a samim time imaju i teže posljedice u komuniciranju s drugima. No, ne treba zanemariti da je i jednima i drugima govorna komunikacija otežana, stoga se oslanjaju na druge oblike komunikacije, poput čitanja s usana ili znakovnog jezika (Bradarić-Jončić i Mohr, 2010).

Kada govore o oštećenju sluha u starijoj životnoj dobi, Bonetti i sur. (2017) spominju koliki utjecaj ono može imati na komunikacijska ponašanja takvih osoba. Gubitak sluha otežava slušanje pa dolazi do kognitivnog zamora zbog pokušavanja razumijevanja poruke. Onda se događa da osobe gube volju za sudjelovanjem u razgovoru pa se povlače. To za sobom donosi probleme na psiho-socijalnom području, što znači da gubitak sluha znatno utječe na kvalitetu života. Stoga je rehabilitacija slušanja i govora vrlo bitna za osobu s oštećenjem sluha. Učenje strategija kako što učinkovitije primiti poruku, obraćanje pažnje na komunikacijske lomove i usvajanje asertivnog stila komuniciranja uvelike može poboljšati komunikaciju osobe oštećena sluha. Poboljšanje u komunikaciji zahvaljujući asertivnom načinu komuniciranja ne odnosi se samo na osobe kojima je oštećenje sluha dijagnosticirano u starijoj životnoj dobi. Naime,

Ahmadi i sur. (2017) proveli su istraživanje među 24 adolescenta s nagluhošću i 24 adolescenta s gluhoćom o utjecaju grupne rehabilitacije učenja asertivnog ponašanja. Rezultati su pokazali poboljšanja na psiho-socijalnom području (ispitanici su osjećali manje straha i tjeskobe prilikom komuniciranja) i komunikacijskom području (češće su se upuštali u konverzaciju) zahvaljujući naučenim obrascima asertivnog ponašanja.

1.5.1. Slušno pomagalo i komunikacija osoba s oštećenjem sluha

Iz svega navedenog o komunikaciji i utjecaju oštećenja sluha na komunikacijske navike osoba s oštećenjem sluha, postavlja se pitanje kako slušno pomagalo može pomoći u tim situacijama. Već je spomenuto kako za rehabilitaciju slušanja nije dovoljna samo dodjela slušnog pomagala. Bitno je razumjeti da slušno pomagalo pomaže u rehabilitaciji osoba s oštećenjem sluha. Treba napomenuti da nema puno istraživanja koja ispituju izravan utjecaj zadovoljstva slušnim pomagalom na komunikacijska ponašanja korisnika slušnih pomagala, već se poboljšanje komunikacije češće ispituje u odnosu na učestalost korištenja slušnog pomagala u sklopu ishoda rehabilitacije.

Norman i sur. (1995) osmislili su komunikacijski tečaj za osobe s oštećenjem sluha koje su nedavno počele koristiti svoja slušna pomagala. Tečaj se održavao dvaput tjedno u trajanju od 2 sata nekoliko mjeseci. Teme koje su obrađivane bile su pružanje informacija o oštećenju sluha i slušnim pomagalima, pružanje uputa kako koristiti različite slušne taktike te kako čitanje s usana može pomoći pri slušanju i razumijevanju. Tečaj je pohađalo 37 polaznika, a 36 korisnika slušnih pomagala, koji su odbili sudjelovanje na tečaju, poslužilo je kao kontrolna skupina. Prosjek godina osoba koje su sudjelovale na tečaju bio je 69,5 godina, a kontrolne skupine 70 godina. Upitnici zadovoljstva korištenjem slušnog pomagala, koristi od slušnog pomagala i o korištenju slušnog pomagala osmišljeni su za potrebe tog rada te ispunjeni prije i nakon tečaja. Na kraju tečaja, polaznici su dodatno ispunili upitnik evaluacije tečaja. Svih 37 polaznika izrazilo je pozitivno mišljenje o tečaju. Treba naglasiti da je grupa polaznika tečaja bila značajno više zadovoljna svojim slušnim pomagalom od kontrolne skupine. Nadalje, polaznici su izjavili da su primjetili poboljšanja u svojim komunikacijskim sposobnostima. Dodali su i da su zadovoljni sadržajem i načinom provođenja tečaja, a naglasili su da im je tečaj pomogao u razumijevanju svog oštećenja i nošenju s posljedicama oštećenja. Konačno, 35 polaznika misli kako nakon tečaja više koriste svoja slušna pomagala.

Zwolan i sur. (1996) ispitivali su utjecaj slušnog pomagala na govornu komunikaciju na 12 odraslih osoba korisnika umjetne pužnice s obostranim prelingvalnim oštećenjem sluha. Općenito, većina se ispitanika izjasnila da osjećaju poboljšanje u slušnoj i govornoj

komunikaciji nakon ugradnje umjetne pužnice (prije su koristili klasična slušna pomagala). U tom istraživanju pokazalo se da je za 66 % ispitanika prije ugradnje umjetne pužnice primarni oblik komunikacije bio govor, a nakon ugradnje umjetne pužnice za 91,6 % ispitanika. A na pitanje o poboljšanju govorne komunikacije zahvaljujući korištenju umjetne pužnice svih je 12 ispitanika odgovorilo kako smatraju da im je ugradnja donijela poboljšanja na tom polju.

Kochkin (2005) navodi područja na kojima korisnici klasičnih slušnih pomagala prijavljuju poboljšanje korištenjem slušnog pomagala: učinkovita komunikacija (71 %), društveni život (56 %), mogućnost uključivanja u grupe (56 %), odnosi kod kuće (55 %), osjećaj sigurnosti (50 %), samopouzdanje (50 %), osjećaji o sebi (49 %), odnosi na poslu (48 %), osjećaj samostalnosti (45 %), mentalno zdravlje (40 %). Ovakvi rezultati javljaju se i kod korisnika umjetne pužnice s prelingvalnim oštećenjem sluha.

Silva i sur. (2013) proveli su istraživanje o zadovoljstvu korisnika slušnih pomagala na 34 odrasla ispitanika s obostranim slušnim oštećenjem. Ispitanici su bili podijeljeni u dvije kategorije, odrasli (14 ispitanika, prosjek godina 41,7) i stariji (20 ispitanika, prosjek godina 72,5). Za potrebe rada korišten je Upitnik slušnog hendikepa za odrasle (eng. *The Hearing Handicap Inventory for Adults*), Upitnik slušnog hendikepa za starije (eng. *Handicap Inventory for the Elderly Screening Version*) te Upitnik zadovoljstva pojačanjem zvuka u svakodnevnom životu (eng. *Satisfaction with Amplification in Daily Living, SADL*). Upitnik *SADL* sadrži 15 pitanja podijeljenih u 4 podskale koja pokazuju zadovoljstvo: pozitivni efekti (6 pitanja o akustičnoj i zvučnoj kvaliteti i psihološkoj korisnosti od uporabe slušnog pomagala), usluga i troškovi (3 pitanja o kvaliteti profesionalnosti prilagodbe pomagala, pouzdanosti, te pitanja vezana za isplativost), negativni efekti (3 pitanja o tehničkim postavkama uređaja (pištanje uređaja, pozadinska buka, uporaba telefona) te osobna slika (3 pitanja o vanjskom izgledu i stigmatizirajućim obilježjima: od ispitanika se tražilo da odgovore na skali gdje je 1 nimalo zadovoljan, a 7 vrlo zadovoljan). Rezultati su pokazali visoke razine zadovoljstva kod obje grupe ispitanika. Na podskali pozitivnih učinaka upitnika *SADL* vidljive su visoke razine zadovoljstva korištenjem slušnog pomagala (odrasli $M = 6,9$; stariji $M = 6,7$). Nadalje, rezultati pokazuju da su poboljšanja u komunikaciji i u kvaliteti zvuka uređaja značajno povezana sa zadovoljstvom korištenjem slušnih pomagala. Također, ispitanici su prijavili poboljšanu komunikaciju u svakodnevnom životnim aktivnostima korištenjem slušnih pomagala.

U ovom radu ispitat će se kako zadovoljstvo slušnim pomagalom utječe na komunikacijske navike osoba s oštećenjem sluha. Razlog zbog kojeg se ispituje povezanost zadovoljstva i komunikacije je taj da se vidi koliki je utjecaj slušnog pomagala na

komunikaciju, budući da je to jedna od osnovnih ljudskih potreba. Ta saznanja mogla bi pomoći u kreiranju boljih usluga u slušnim centrima i bolnicama koje bi bile usmjerene na veće zadovoljstvo korištenjem slušnih pomagala, a samim time i pozitivno djelovale na ishod rehabilitacije slušanja.

1.6. Zadovoljstvo korištenjem slušnih pomagala

Prema Hrvatskom jezičnom portalu (HJP) zadovoljan je onaj „koji ima ono što želi, kome je želja ispunjena, koji ne traži više od onog što ima“. Kada se spominje zadovoljstvo povezano sa slušnim pomagalima, a s obzirom na prethodno spomenutu vrlo široku definiciju zadovoljne osobe, dolazi do problema kako definirati, a samim time i izmjeriti zadovoljstvo. Što je to što korisnika slušnog pomagala čini zadovoljnim, kako to ispitati te s kojim je sve čimbenicima zadovoljstvo povezano, pitanja su na koja znanost pokušava dati odgovor.

U preglednom radu o zadovoljstvu slušnim pomagalima, Wong i sur. (2003: 118–119) kažu da se: „U literaturi, zadovoljstvo slušnim pomagalom povezuje se s područjem troškova, izgleda, zvučne koristi, ugone i usluge stručnjaka“.¹ No, ne uključuje svako istraživanje sva ova područja. Tako neki autori, među ostalim, ispituju sveukupno zadovoljstvo slušnim pomagalom (Billie i sur., 1999; Brooks i Hallam, 1998; Kam i sur., 2011) u kombinaciji s nekim drugim područjima zadovoljstva ili samo na području koristi od slušnog pomagala (Turan i sur., 2019). Pojam koristi osobito je teško razlikovati od zadovoljstva. Korist od slušnog pomagala je razlika između rezultata slušne izvedbe bez slušnog pomagala i sa slušnim pomagalom. Dok zadovoljstvo korištenjem slušnih pomagala mjeri šire područje (npr. usluge, troškove, ugodu), korist se odnosi samo na izvedbu slušnog pomagala. Osoba može biti zadovoljna svojim slušnim pomagalom, a istovremeno prijaviti malu ili nikakvu korist od slušnog pomagala (Taylor i Mueller, 2011). Uz ove nejasnoće javlja se i pitanje koji je najbolji način mjerenja područja zadovoljstva, tj. koji je upitnik najpouzdaniji.

Neki autori iznose (Kengmana, 2015) da ispitivanje ukupnog zadovoljstva slušnim pomagalom koje se temelji na odgovoru na jednoj skali, nije dovoljno obuhvatno i ne može prikazati razinu zadovoljstva jednako dobro kao i upitnici koji ispituju zadovoljstvo na više područja. No, postoji više istraživanja koja za ispitivanje zadovoljstva slušnim pomagalom koriste i takve skale procjene općeg zadovoljstva u kombinaciji s drugim područjima koja mogu utjecati na zadovoljstvo (Billie i sur., 1999; Brooks i Hallam, 1998; Kam i sur., 2011). Međutim,

¹ Prevela autorica rada.

većina se autora slaže da postoji puno načina mjerenja zadovoljstva, što može dovesti do različitih zaključaka. Stoga se slažu da bi načini mjerenja zadovoljstva i upitnici koji se pritom koriste trebali biti što sličniji kako bi se rezultati mogli uspoređivati (Wong i sur., 2003).

Osim problematike oko pojma zadovoljstva i područja koje ono obuhvaća, postoje brojna istraživanja koja pokušavaju otkriti čimbenike koji mogu utjecati na zadovoljstvo korisnika slušnih pomagala. Wong i sur. (2003) nakon iscrpnog pregleda literature koji je uključivao 45 različitih istraživanja o zadovoljstvu slušnim pomagalom, navode moguće čimbenike koji mogu djelovati na zadovoljstvo, a to su intrinzični (unutarnji) i ekstrinzični (vanjski) čimbenici. Intrinzični čimbenici su: demografski podaci (dob, spol), vrsta oštećenja sluha, samoprocjena invalidnosti, iskustvo korištenja slušnog pomagala, očekivanja od slušnog pomagala, osobnost korisnika slušnog pomagala i njegov stav prema slušnom pomagalu te dnevna uporaba korištenja slušnog pomagala (u satima). Dok su ekstrinzični čimbenici: vrsta slušnog pomagala, vrsta slušne situacije, percipirana korist od slušnog pomagala, kvaliteta zvuka, mogući problemi te savjetovanje (ibidem, 2003).

U sljedećem dijelu rada prikazat će se opći zaključci dosadašnjih istraživanja o zadovoljstvu korištenjem slušnog pomagala. Zatim će se detaljnije predstaviti rezultati istraživanja zadovoljstva korištenjem slušnih pomagala i dvaju čimbenika koja će se ispitivati u ovom radu: učestalosti korištenja slušnog pomagala i koristi od slušnog pomagala. U prikazu dosadašnjih zaključaka o zadovoljstvu korištenjem slušnog pomagala navodit će se istraživanja provedena u svijetu, s obzirom na to da nema puno istraživanja na hrvatskom uzorku.²

1.6.1. Zaključci dosadašnjih istraživanja zadovoljstva korištenjem slušnih pomagala

Kada govorimo o ukupnom zadovoljstvu korištenjem slušnog pomagala, korisnici slušnih pomagala većinom su zadovoljni svojim uređajima i pokazuju visoke razine zadovoljstva (Kochkin, 2005; Bertoli i sur., 2009; Kaplan-Neeman i sur., 2012; Hougaard i sur., 2016). Hougaard i sur. (2016) donose rezultate istraživanja provedenih u nekoliko država upitnikom Marketrak. Istraživanje je obuhvatilo više od 120 000 korisnika slušnih pomagala. U svim državama javljaju se visoke stope zadovoljstva slušnim pomagalom. Najveće su razine zadovoljstva slušnim pomagalom u Francuskoj (84 %), zatim SAD-u (83 %), Švicarskoj (81 %), Italiji (79 %), Njemačkoj (77 %) te Ujedinjenoj Kraljevini (70 %). Korisnici kojima je ugrađena pužnica također su zadovoljni svojim pomagalom (Zwolan, 1996; Ou i sur., 2008). Međutim, Ou i sur. (2008) u svom istraživanju navode 3 moguća razloga visokih rezultata

² N.B. Sva su strana istraživanja autoričin prijevod.

zadovoljstva umjetnom pužnicom kod osoba s postlingvalnim oštećenjem sluha u odnosu na korisnike klasičnih slušnih pomagala. Jedan od razloga je da se ti pacijenti samovoljno podvrgnu operaciji, pa onda aktivno sudjeluju u rehabilitaciji. Drugi je razlog taj da im prije ugradnje umjetne pužnice klasična slušna pomagala nisu bila od koristi, pa su nakon ugradnje vrlo zadovoljni poboljšanjem slušanja. Treći mogući razlog viših rezultata zadovoljstva korisnika umjetne pužnice koji ovi autori navode je taj da duži period nakon ugradnje utječe na više rezultate zadovoljstva. A s obzirom na to da je njihovo istraživanje provedeno nakon dužeg perioda od ugradnje, rezultati zadovoljstva su viši.

Gledajući zadovoljstvo, odnosno nezadovoljstvo u specifičnim situacijama i na specifičnim područjima, odgovori korisnika slušnih pomagala se razlikuju. Korisnici su općenito zadovoljni svojim slušnim pomagalom kada ga koriste u razgovoru jedan na jedan ili u manjim grupama (Kochkin, 2005), a nezadovoljstvo se najčešće javlja u suprotnim situacijama: kada je prisutna jaka buka (npr. velika grupa ljudi u restoranu, koncertima i dr.) ili kada je pozadinska buka prejaka (Kochkin, 2005; Kaplan-Neeman i sur., 2012). Bertoli i sur. (2009) u svom istraživanju navode podatak da korisnici slušnog pomagala navode bučne neugodne situacije kao jedan od važnijih problema. Čak 52 % ispitanika izjavilo je da im bučne situacije predstavljaju problem. Čak i korisnici umjetne pužnice kao nedostatak prijavljuju buku i glasne zvukove (Zwolan i sur., 1996; Ou i sur., 2008). Kaplan-Neeman i sur. (2012: 2035) nadovezuju se na ove rezultate vezane za bučne situacije dodajući da pozadinska buka, pištanje pomagala i smetnje pri telefoniranju ostaju „Ahilova peta zadovoljstva slušnim pomagalom“³ te da bi to trebalo biti polazište za daljnja istraživanja na području slušanja u buci, a tehnološki napredak slušnih pomagala trebao bi slijediti rezultate istraživanja.

Nadalje, korisnici slušnih pomagala zadovoljni su uslugama stručnjaka u slušnim centrima ili audiologa u bolnicama (Kochkin, 2005; Kaplan-Neeman i sur., 2012). Štoviše, Kaplan-Neeman i sur. (2012) navode vrlo visoku razinu zadovoljstva od čak 92 % te takav rezultat pripisuju učincima rehabilitacije slušanja budući da su svi njihovi korisnici dio posebno razvijenog protokola rehabilitacije slušanja. Sljedeći čimbenici mogu biti povezani sa zadovoljstvom korištenja slušnih pomagala.

Dob korisnika slušnog pomagala prema nekim autorima utječe na zadovoljstvo. Turan i sur. (2019) donose da se razina zadovoljstva smanjuje s povećanjem dobi korisnika, posebice kod onih iznad 60 godina. Kaplan-Neeman i sur. (2012) izjavljuju da su stariji ispitanici manje

³ Prevela autorica rada.

zadovoljni akustičkim aspektima svog pomagala, no s druge strane, dodaju da je nađen pozitivan odnos dobi između korisnika i podskale upitnika koja je ispitivala uslugu i troškove vezane za slušno pomagalo. Prema autorima, to može ukazivati na važnost usluga bolničkih i slušnih centara za starije osobe. Naime, korisnici slušnih pomagala u procesu rehabilitacije slušanja i govora mogu dolaziti kod stručnjaka radi rješavanja problema i savjetovanja. Starijim korisnicima slušnih pomagala ta je mogućnost osobito važna, zato i utječe na njihovo zadovoljstvo korištenjem slušnih pomagala.

Stupanj oštećenja sluha jedan je od čimbenika koji bi mogao utjecati na zadovoljstvo korištenjem slušnog pomagala i koji se često ispituje u istraživanjima. U pregledu literature o zadovoljstvu, Wong i sur. (2003) od 14 istraživanja koja ispituju povezanost stupnja oštećenja sluha i zadovoljstva, 9 istraživanja nije utvrdilo njihovu značajnu povezanost. Kochkin (2005) je otkrio da je zadovoljstvo povezano sa stupnjem oštećenja sluha u 13 od 15 slušnih situacija. Rezultati zadovoljstva s obzirom na slušne situacije i kvalitetu obrade zvuka značajno su niži za korisnike slušnih pomagala koji imaju umjereno do teže oštećenje sluha. Ou i sur. (2008) su dobili visoke rezultate zadovoljstva slušnim uređajem, odnosno umjetnom pužnicom. Međutim, napominju da u obzir treba uzeti činjenicu da je većina korisnika umjetne pužnice imala jako oštećenje sluha (gluhoću) prije operacije. Zbog toga, korisnici umjetne pužnice mogu imati veće poboljšanje sluha od korisnika slušnog pomagala, što dovodi do toga da korisnici umjetne pužnice imaju i više rezultate zadovoljstva. Ipak navode da se ne može zaključiti utječe li stupanj slušnog oštećenja na razinu zadovoljstva. Bertoli i sur. (2009) kažu da se prosjek rezultata općeg zadovoljstva osoba koje koriste slušno pomagalo na desnom uhu smanjuje kako se oštećenje sluha povećava od lakšeg do umjerenog oštećenja sluha.

Utjecaj obostranog korištenja slušnih pomagala na zadovoljstvo slušnim pomagalom sve se češće povezuje s višim razinama zadovoljstva. Binauralno slušanje preporučuje se za bolji doživljaj slušanja (Kaplan-Neeman i sur., 2012; Turan i sur., 2019).

U sljedeća dva potpoglavlja detaljnije će se prikazati rezultati istraživanja zadovoljstva i dvaju čimbenika koja će se ispitivati u ovom radu, a to su učestalost korištenja slušnog pomagala i korist od slušnog pomagala.

1.6.2. Zadovoljstvo korištenjem slušnih pomagala i učestalost korištenja slušnih pomagala

Utjecaj učestalosti korištenja slušnog pomagala na zadovoljstvo korištenjem slušnog pomagala jedan je od čimbenika koji se često ispituje u istraživanjima zadovoljstva. Wong i sur. (2003) u svom preglednom radu o zadovoljstvu korištenjem slušnog pomagala navode da je u 12 od 18

istraživanja koja ispituju povezanost učestalosti korištenja slušnog pomagala i zadovoljstva korištenjem slušnog pomagala, pronađena povezanost tih dviju varijabli ($r = -0,24 - 0,66$; $p < 0,05$). Međutim, isti autori ističu da se rezultati razlikuju, među ostalim, zbog različitih načina mjerenja učestalosti korištenja. Ponekad se učestalost korištenja ispituje kao prosjek dnevnog korištenja slušnog pomagala (u satima) ili kao redovitost korištenja s odgovorima predstavljenim na Likertovoj skali (rijetko, često, koristim, ne koristim). Prema jednom od takvih istraživanja (Hickson i sur., 1999, prema Wong i sur., 2003) mjerenje učestalosti korištenja slušnog pomagala u smislu redovitosti korištenja više je povezano sa zadovoljstvom nego mjerenje učestalosti kao prosjek dnevnog korištenja. Osobito kada se radi o komunikacijskim težim situacijama. Stoga, autori navode drugih šest istraživanja koja nisu otkrila povezanost zadovoljstva i učestalosti korištenja (Bentler i sur., 1993; Spitzer i sur., 1998; Hickson i sur., 1999; Baumfield i Dillon, 2001; Hosford-Dunn i Halpern, 2001; Humes i sur. 2001, prema Wong i sur., 2003).

Kochkin (2005) je u svom istraživanju ispitao zadovoljstvo korisnika slušnih pomagala njihovim pomagalima, s posebnim osvrtom na korisnike kojima je pomagalo dodijeljeno unazad 5 godina. Sudjelovalo je 1500 korisnika slušnih pomagala, od čega je polovica koristila digitalna slušna pomagala. Prosječna dob ispitanika bila je 71 godinu. Stupanj oštećenja sluha nije se objektivno mjerio već su ispitanici subjektivno ocjenjivali svoj sluh. Tako je 84 % ispitanika izjavilo da ima obostrano oštećenje sluha, a 52 % ispitanika ocjenjuje svoj gubitak sluha umjerenim, 35 % težim, dok 48 % ispitanika kaže da je najbolja razina njihovog slušanja sposobnost da „čuju viku s druge strane prostorije“. Upitnik skraćeni profil koristi od dodjele slušnog pomagala (eng. *The Abbreviated Profile of Hearing Aid Benefit, APHAB*), u slučaju kada korisnici ne koriste slušno pomagalo, pokazuje da ispitanici imaju poteškoća u slušanju ako postoji pozadinska buka (60 % vremena). Što se tiče korištenih uređaja, tri četvrtine ispitanika izjavilo je da obostrano koristi slušna pomagala, najčešće ITC pomagalo (41 %). Ispitanici su ispunili upitnik od 188 pitanja u sljedećim područjima: demografski podaci korisnika slušnog pomagala, mjerenje oštećenja sluha, značajke uređaja, zadovoljstvo korisnika i korištenje SP-a, predviđanja, čimbenici koji utječu na prilagodbu na pomagalo te mišljenje o uslugama profesionalaca u području oštećenja sluha. Što se tiče mjerenja zadovoljstva, od ispitanika se tražilo da na 46 različitih pitanja ocijene svoja pomagala na Likertovoj ljestvici od 1 (vrlo nezadovoljan) do 7 (vrlo zadovoljan). Pitanja su se odnosila na područja ukupnog zadovoljstva, značajki uređaja, izvedbe uređaja, usluge slušnih centara te razine zadovoljstva u 15 slušnih situacija. Rezultati istraživanja vezani za korištenje slušnog pomagala, kažu da 9 od

10 ispitanika koristi svoje pomagalo. Bitno je napomenuti da se pod korištenjem pomagala podrazumijeva da ispitanici koriste svoja pomagala barem jednom godišnje. Stoga je bilo preciznije učestalost korištenja mjeriti u dnevnom korištenju slušnog pomagala (u satima). U tom slučaju, 3 od 4 korisnika slušnih pomagala koji koriste svoje pomagalo barem 4 sata dnevno, zadovoljno je svojim uređajem. Treba napomenuti da je povezanost sveukupnog zadovoljstva i korištenja slušnog pomagala bila mala ($r = 0,36$), no za 93 % ispitanika korištenje slušnog pomagala barem neko vrijeme pozitivno je djelovalo na njihovu kvalitetu života.

Bertoli i sur. (2009) proveli su istraživanje u suradnji s najvećim slušnim centrom u Švicarskoj koristeći njihove podatke o ispitanicima (informacije o slušnom oštećenju i vrstu slušnog pomagala). Ispitanici su bile sve punoljetne osobe koje su posjetile taj slušni centar u razdoblju od 2002. do 2005. U istraživanju je sudjelovalo 8707 ispitanika. Za potrebe tog istraživanja kreiran je upitnik od 12 pitanja po uzoru na standardizirane upitnike koji se inače koriste za ispitivanje zadovoljstva slušnim pomagalom. Sadržavao je pitanja o slušnom pomagalu (koliko je pomagalo staro, koliko je vremena prošlo od prvog namještanja, koristi li osoba jedno ili dva slušna pomagala), o korištenju slušnog pomagala (koliko dana u tjednu, koliko sati dnevno, učestalost mijenjanja baterije), o zadovoljstvu slušnim pomagalom i rukovanju njime, te o razlozima nekorištenja pomagala. Većina pitanja je bila zatvorenog tipa. Mogući odgovori na pitanje o korištenju slušnog pomagala bili su: većinu vremena (više od 5 dana tjedno), ponekad (1 – 4 dana tjedno), povremeno, nikad. Mogući odgovori na pitanje o zadovoljstvu slušnim pomagalom bili su: vrlo zadovoljan, uglavnom zadovoljan, uglavnom nezadovoljan, nezadovoljan. Rezultati tog istraživanja donose da 58,5 % ispitanika koristi svoja slušna pomagala svaki dan, 14,5 % ih nosi barem 5 dana tjedno, a 14,2 % nosi 1 – 4 dana tjedno. Svoja slušna pomagala povremeno nosi 11,4 % ispitanika, a 1,1 % ispitanika je izjavilo da nikada ne nose slušna pomagala. Skoro polovica ispitanika (46,1 %) je izjavila da nose svoja slušna pomagala cijeli dan ili više od 8 sati dnevno (49 %). Ovo je istraživanje otkrilo visoku razinu redovnog korištenja slušnih pomagala među odraslima u Švicarskoj (84,5 %). Autori navode mogući uzrok visoke razine korištenja slušnih pomagala, a to je posebnost švicarskog modela socijalne skrbi. Prema njima, čini se da je kombinacija audiometrijskih i drugih kriterija kako bi se odredila potreba za dodjelom slušnog pomagala, korisna u prepoznavanju onih osoba koji će zaista imati koristi od slušnog pomagala. Sam proces prilagodbe slušnih pomagala prati savjetovanje i kontinuirana podrška slušnih centara. Ispitanicima koji su se izjasnili da nose svoje slušna pomagala povremeno ($n = 990$) ili nikada ($n = 96$) postavljeno je dodatno pitanje o razlozima nekorištenja. Najčešći razlozi bili su: bučne situacije (52 %), zatim nepostojanje

potrebe za nošenjem pomagala (23,7 %), slaba ili nikakva korist od slušnog pomagala (23,4 %), neugodne popratne pojave (npr. osip, svrab, bol, nakupljanje ušnog voska: 18,5 %), loša kvaliteta zvuka (12,7 %) i problemi s rukovanjem (9,4 %). Bučne situacije najčešći su razlog nekorištenja pomagala u tom istraživanju (52 %). Slični rezultati primijećeni su i u drugim istraživanjima gdje su bučne situacije najčešći problem kod osoba koje koriste slušna pomagala redovito i onih koji ih ne koriste. Ovo pokazuje da unatoč unapređenjima na tehničkom polju slušnih pomagala i algoritmima prikrivanja buke, pojačanje može biti neuspješno u podskupini korisnika slušnih pomagala koji ukazuju na čimbenike iznad perifernog oštećenja sluha, kao promjene u centralnom slušnom procesiranju koje su povezane s dobi. Drugi razlog za nekorištenje slušnog pomagala je nepostojanje potrebe za nošenjem pomagala (23,7 %). Nadalje, najčešći komentar na pitanje o nekorištenju slušnog pomagala bio je da su korisnici slušno pomagalo koristili samo u određenim komunikacijski težim situacijama. To ukazuje na to da se u brojnim slučajevima, dodjela slušnog pomagala može smatrati uspješnom iako se ono koristi samo povremeno, jer učestalost korištenja slušnog pomagala također ovisi i o komunikacijskim potrebama korisnika. Ova teza je isto tako podržana dobivenim rezultatima koji kažu da je više od 60 % korisnika koji povremeno koriste svoja pomagala izjavilo da su zadovoljni svojim slušnim pomaglima.

Kaplan-Neeman i sur. (2012) proveli su istraživanje na uzorku od 131 odrasle osobe s oštećenjem sluha koji koriste napredna digitalna slušna pomagala. Istraživanje je provedeno od 2006. do 2009. metodom strukturiranog intervjua preko telefonske veze. Korištena su dva upitnika: *SADL* upitnik te Upitnik o nekorištenju pomagala (eng. *Nonuse questionnaire*). Upitnik *SADL* sadrži 15 pitanja podijeljenih u 4 podskale koja pokazuju zadovoljstvo: pozitivni efekti, usluga i troškovi, negativni efekti te osobna slika. Upitnik o nekorištenju pomagala sadrži 11 izjava koje predstavljaju glavne čimbenike koje uzrokuju nekorištenje pomagala kao što su manjak koristi, fizička nelagoda, jaka pozadinska buka, kvaliteta zvuka te troškovi održavanja. Od ispitanika se tražilo da odgovore na skali od 1 (u potpunosti se slažem) do 4 (ne slažem se). Rezultati tog istraživanja pokazali su da je 83 % ispitanika koristilo svoja slušna pomagala, a 17 % nije. Bez obzira na razliku u strukturi istraživanja i razini razvijenosti tehnologije, glavni razlozi nekorištenja pomagala slični su onima u prethodnim istraživanjima: nemogućnost podnošenja pozadinske buke te minimalna funkcionalna korist od pomagala. Da bi se utvrdio učinak pozadinskih varijabli na zadovoljstvo, analizirano je nekoliko pozadinskih varijabli u odnosu na različite podskale. Varijabla koja je imala najviše utjecaja na zadovoljstvo bila je dnevno korištenje slušnih pomagala. Drugim riječima, više sati dnevnog korištenja

slušnog pomagala rezultiralo je višim ocjenama zadovoljstva na podskalama pozitivni efekti te usluga i troškovi.

Ukratko, učestalost korištenja slušnog pomagala pokazala se povezana sa zadovoljstvom korištenjem slušnih pomagala (Kochkin, 2005; Bertoli i sur., 2009; Kaplan-Neeman i sur., 2012). Duže korištenje slušnog pomagala, pozitivno utječe na zadovoljstvo slušnim pomagalom (Kochkin, 2005; Bertoli i sur., 2009). No, ima i onih istraživanja koja nisu pronašla povezanost učestalosti korištenja slušnih pomagala i zadovoljstva slušnim pomagalom (Bentler i sur., 1993; Spitzer i sur., 1998; Hickson i sur., 1999; Baumfield i Dillon, 2001; Hosford-Dunn i Halpern, 2001; Humes i sur. 2001 prema Wong i sur., 2003). Zanimljivo je dodati da istraživanje Kaplan-Neeman i sur. (2012) navodi da još nema odgovora na pitanje je li početno više zadovoljstvo pomagalom dovodi do upotrebe ili prije upotreba slušnog pomagala dovodi do aklimatizacije, a nakon toga i na višu razinu zadovoljstva. Isto to navode Norman i sur. (1994) u svom istraživanju: postoji korelacija, no nejasno je što utječe na što.

Glavni razlozi nekorištenja pomagala koje korisnici ističu su nemogućnost podnošenja pozadinske buke, slaba korist od slušnih pomagala, problemi vezani s rukovanjem uređajem ili neugodne popratne pojave poput osipa, svraba i boli (Kaplan-Neeman i sur., 2012; Bertoli i sur., 2009).

1.6.3. Zadovoljstvo korištenjem slušnih pomagala i korist od slušnih pomagala

Kao što je već spomenuto u poglavlju o zadovoljstvu korištenjem slušnog pomagala, korist od slušnog pomagala razlikuje se od zadovoljstva slušnim pomagalom (Wong i sur., 2003). Isti autori navode da se u većini istraživanja ta dva pojma drukčije ispituju, iako i u novijoj literaturi nailazimo na ispitivanje zadovoljstva upitnicima koji mjere korist od slušnog pomagala (Turan i sur., 2019). Korist od slušnog pomagala razlika je između slušne izvedbe korisnika bez slušnog pomagala i sa slušnim pomagalom, a osoba može biti zadovoljna svojim slušnim pomagalom, iako ima slabu ili nikakvu korist od njega (Taylor i Mueller, 2011). Korist od slušnog pomagala može se mjeriti objektivno (REM mjerenje, govorni testovi) i subjektivno (upitnici samoprocjene). Među subjektivnim mjerenjima koristi od slušnog pomagala ističe se upitnik *APHAB* autorica Cox i Alexander (1995). No, korist se mjeri i drugim načinima koji pokušavaju utvrditi korisnost slušnog pomagala u određenim situacijama. Wong i sur. (2003) pregledom literature o zadovoljstvu korištenjem slušnog pomagala i koristi od slušnog pomagala naišli su na različite rezultate. Naime, sedamnaest istraživanja koja su ispitivala njihovu povezanost nisu dala zaključke o tome je li korist od slušnog pomagala utječe na zadovoljstvo slušnim pomagalom. Takve rezultate pripisali su različitim načinima mjerenja

koristi koji nisu dovoljno osjetljivi ili se zbog različitih načina mjerenja rezultati ne mogu uspoređivati.

Povezanost zadovoljstva slušnim pomagalom i koristi od slušnog pomagala ispitana je u adaptaciji i validaciji kineske inačice upitnika *APHAB* autora Kam i sur. (2011). Istraživanje je provedeno na 134 ispitanika. Dob ispitanika bila je od 52 do 87 godina. Prosječan stupanj oštećenja na oba uha bio je 59,60 dB (SD = 13,89). Prosječno iskustvo nošenja slušnih pomagala bilo je 3 godine, a 108 ispitanika (81 %) koristilo je slušno pomagalo na jednom uhu. Većina je ispitanika (57 %) nosila zaušno slušno pomagalo (BTE). Osim upitnika *APHAB*, ispitanicima su postavljena pitanja o izvedbi njihovog slušnog pomagala na ljestvici od 1 (slušno pomagalo uopće ne pomaže) do 7 (slušno pomagalo vrlo pomaže) na područjima: poboljšanja u slušanju, percepciji tihih zvukova, podnošenju glasnih zvukova, izvedbi u bučnim situacijama, izvedbi u tihim situacijama te na području sveukupnog zadovoljstva percipiranom izvedbom slušnog pomagala na Likertovoj ljestvici od 1 (vrlo nezadovoljan) do 7 (vrlo zadovoljan). Rezultati tog istraživanja pokazali su da je ukupni rezultat na upitniku *APHAB*, koji mjeri korist od slušnog pomagala, povezan s rezultatima percipirane izvedbe slušnog pomagala ($r = 0,20 - 0,39$; $p < 0,01 - 0,05$). Na temelju ukupnog rezultata na upitniku *APHAB* (korist od slušnog pomagala) postoji vrlo lagana povezanost sa sveukupnim zadovoljstvom ($r = 0,26$; $p < 0,01$). Lagana povezanost uočena je između cjelokupnog zadovoljstva i podskala upitnika *APHAB*, lakoća komuniciranja i pozadinska buka ($r = 0,22 - 0,27$; $p < 0,01 - 0,05$).

Zwolan i sur. (1996) proveli su istraživanje na 12 odraslih osoba korisnika umjetne pužnice s obostranim prelingvalnim oštećenjem sluha, koje je nastalo do 1. godine života i koji nisu imali koristi od klasičnog slušnog pomagala do prije ugradnje umjetne pužnice. Raspon dobi ispitanika bio je od 20 do 60 godina. Raspon dobi u kojem je nastalo oštećenje bio je od rođenja do 12. mjeseca života, prosječna dob 3,6 mjeseci. Period korištenja umjetne pužnice bio je od 6 mjeseci do 4 godine, prosječno korištenje 14,5 mjeseci. Prosječni prag oštećenja sluha za sve ispitanike izračunat je prije ugradnje (s i bez klasičnih slušnih pomagala) te nakon ugradnje umjetne pužnice. Ispitanici s umjetnom pužnicom imaju prosječan prag čujnosti između 35 – 50 dB. U istraživanju je korišten Upitnik za odrasle korisnike umjetne pužnice (eng. *Adult cochlear implant questionnaire*) koji sadrži pitanja vezana za povijest bolesti (kada i kako je nastalo oštećenje sluha), način komuniciranja, komunikacijske vještine, korištenje umjetne pužnice te zadovoljstvo umjetnom pužnicom. Od ispitanika se tražilo da odgovore na ljestvici od 1 (nikad) do 5 (skoro uvijek) koliko im umjetna pužnica koristi u različitim situacijama: kad su u automobilu, kad su vani, kad su u prostoru u kojem je puno ljudi, kad

koriste telefon, u razgovoru s manjom grupom prijatelja, kad gledaju televizor, kad slušaju predavanje. Rezultati kažu da su, ukupno gledajući, ispitanici zadovoljni svojom umjetnom pužnicom, te da su više zadovoljni razumijevanjem okolnih zvukova (prosječan rezultat 4,1; SD = 1,3) nego razumijevanjem govora (prosječan rezultat 2,8; SD = 1,3). Nadalje, rezultati su pokazali da ispitanicima umjetna pužnica najmanje koristi dok razgovaraju preko telefona (M = 1,9). Više koristi ispitanici prijavljuju u situacijama kada su u automobilu (M = 4,0) ili u razgovoru s manjom grupom prijatelja (M = 4,0). Najviše koristi ispitanici primjećuju u situacijama kada su vani (M = 4,18). Iste slušne situacije bile su navedene i za pitanje o učestalosti korištenja slušnih pomagala. Zanimljivo je bilo primijetiti da su prosječni rezultati grupe za te slušne situacije bili viši kada se ispitivalo koliko često koriste umjetnu pužnicu u istim situacijama, nego koliko im umjetna pužnica koristi u tim situacijama. To može značiti da se korisnici umjetne pužnice bez obzira na to koliko korist vide od svojih pomagala, ipak trude što češće koristiti svoje uređaje u tim, za njih, težim slušnim situacijama.

Wong i sur. (2009) proveli su istraživanje o zadovoljstvu korisnika slušnog pomagala na 42 ispitanika u dobi od 21 do 86 godina koristeći Upitnik profil korisnika slušnog pomagala (eng. *Profile of hearing aid consumer satisfaction, PHAC*) i Upitnik slušanje u buci za kantonski jezik (eng. *Cantonese hearing in noise test, CHINT*) prilagođene za kineski uzorak ispitanika. PHAC mjeri sve očekivanja, izvedbu, neugodu i zadovoljstvo slušnim pomagalom. Svaka dimenzija mjeri se na četiri područja: slušna sposobnost, problemi, usluga i troškovi. Također, upitnik sadrži dva pitanja vezana za ukupno zadovoljstvo slušnim pomagalom i zadovoljstvo s uslugom. Upitnik CHINT mjeri slušanje u buci, s i bez slušnog pomagala. Ovisno o odgovorima, slušna razina se smanjivala, odnosno povećavala za 4 dB. Rezultati su pokazali da je vrlo dobra izvedba sa slušnim pomagalom, tj. veća korist od slušnog pomagala, u različitim slušnim situacijama povezana s visokim razinama zadovoljstva korištenjem slušnih pomagala. Korist se mjerila na skali od 0 (najmanje koristi) do 100 (najviše koristi). Korisnici su najviše koristi od slušnog pomagala prijavljivali u slušnim situacijama kada su u tihom okruženju (M = 81,7), a najmanje koristi pri upotrebi telefona (M = 66,5) i u razgovoru u bučnom okruženju (M = 58,1).

Bertoli i sur. (2009) u svom istraživanju kao razloge nekorištenja slušnog pomagala navode slabu korist od slušnog pomagala (23 % ispitanika). A budući da je prema njima nezadovoljstvo slušnim pomagalom povezano s nekorištenjem slušnog pomagala, može se reći da slaba ili nikakva korist od slušnog pomagala, utječe na nezadovoljstvo slušnim pomagalom.

Konačno, rezultati istraživanja donose oprečne rezultate o povezanosti koristi od slušnog pomagala i zadovoljstva korištenjem slušnog pomagala. Bitno je napomenuti da se korist i zadovoljstvo često poistovjećuju, čak i u novijim istraživanjima (Turan i sur., 2019). Prema Wong i sur. (2003) objektivna ispitivanja koristi od slušnog pomagala ne mogu se povezati sa zadovoljstvom, dok se subjektivna mjerenja koristi više povezuju sa zadovoljstvom.

2. Istraživanje

2.1. Cilj istraživanja i hipoteze

Cilj ovog istraživanja bio je ispitati zadovoljstvo korištenjem slušnog pomagala s obzirom na učestalost korištenja slušnih pomagala i korist od nošenja slušnog pomagala te utvrditi odnos komunikacijskih navika korisnika slušnih pomagala i zadovoljstva korištenjem slušnog pomagala.

U skladu s ciljevima istraživanja, postavljene su sljedeće hipoteze:

1. Osobe koje češće koriste slušna pomagala zadovoljnije su korištenjem slušnog pomagala.
2. Osobe koje imaju veću korist od slušnog pomagala zadovoljnije su korištenjem slušnog pomagala.
3. Osobe koje imaju lošije rezultate u podskali komunikacijskih navika i reakcija sugovornika, nezadovoljnije su korištenjem slušnog pomagala.

2.2. Metode istraživanja

2.2.1. Sudionici

Uvjet za sudjelovanje u istraživanju bio je da je ispitaniku dodijeljeno slušno pomagalo (klasično ili umjetna pužnica) te da je ispitanik punoljetan.

Broj ispitanika koji su odgovorili na upitnik bio je 24. No odgovori jednog ispitanika su isključeni iz istraživanja jer nije udovoljavao uvjetima (bio je mlađi od 18), a drugi ispitanik nije dao informirani pristanak, tako da je ukupan broj sudionika bio 22.

U istraživanju je sudjelovalo 11 ispitanika muškog i 11 ispitanika ženskog spola. Raspon dobi ispitanika kretao se od 20 do 90 godina.

2.2.2. Mjerni instrument

Na samom početku upitnika postavljena su neka demografska i audiološka pitanja. Demografska pitanja odnosila su se na spol i dob. Audiološka pitanja podrazumijevala su stupanj oštećenja na desnom i lijevom uhu (u dB). Pritom se mislilo i na one korisnike slušnih pomagala koji ne znaju točno oštećenje sluha u decibelima. Zato se osmislilo par pitanja koja bi mogla ukazati na to koliko je ispitanikovo oštećenje sluha, odnosno u koju bi kategoriju naglušnosti pripadao. Pitanja su osmišljena prema pitanjima o samoprocjeni oštećenja sluha koja su postavljena na mrežnim stranicama Američke udruge za govor, jezik i sluh (eng. *American Speech-Language-Hearing Association*, 2020). Zatim, od ispitanika se tražilo da odgovore na

pitanja o mjestu oštećenja sluha, kada je dijagnosticirano slušno oštećenje, koju vrstu slušnog pomagala ispitanik koristi te na kojoj strani. Nadalje, postavljena su pitanja o korištenju slušnog pomagala: iskustvo korištenja slušnog pomagala (s mogućim odgovorima nikakvo, manje od 6 tjedana, 6 tjedana do 11 mjeseci, 1 do 10 godina, preko 10 godina), učestalost korištenja slušnog pomagala (ne koristim, koristim, koristim ponekad, koristim često, koristim redovito), dnevna uporaba slušnog pomagala (ne nosim, manje od 1 sat dnevno, 1 do 4 sata dnevno, 4 do 8 sati dnevno, 8 do 16 sati dnevno). Također, od ispitanika se tražilo da navedu primarni oblik komunikacije (Prilog A).

Upitnik *Abbreviated Profile of Hearing Aid Benefit (APHAB)* ili *Skraćeni profil koristi od slušnog pomagala*, autorica Cox i Alexander (1995), adaptiran i validiran na hrvatskom uzorku zahvaljujući autorima Šimić i Bonettiju (2010). Upitnik sadrži 24 tvrdnje organizirane u 4 podskale: *Ease of communication* (EC) ili lakoća komuniciranja, *Reverberation* (RV) ili reverberacija, *Background noise* (BN) ili pozadinska buka, te *Aversiveness* (AV) ili zaziranje (averzija). Ponuđeni su odgovori na Likertovoj skali (uvijek, gotovo uvijek, uglavnom, u polovici slučajeva, povremeno, rijetko, nikada) pa ispitanik procjenjuje koliko je svaka tvrdnja za njega ispravna. Prvo odgovara na pitanja kada ne koristi slušno pomagalo, a zatim kada koristi slušno pomagalo. Razlika između rezultata „bez slušnog pomagala“ i „sa slušnim pomagalom“ daje konačni rezultat o koristi slušnog pomagala u različitim komunikacijskim situacijama (Šimić i Bonetti, 2010, Prilog B).

Upitnik *Profil ishoda rehabilitacije slušanja (PIRS)* autora Bonettija za evaluaciju intervencije u području rehabilitacije slušanja (Šulja i sur., 2017). Namijenjen je za kvantifikaciju funkcionalnih teškoća sluha, što se neizravno ostvaruje ispitivanjem učestalosti otežanog slušanja s obzirom na zahtjevnost situacije (zvučnu pozadinu i obilježja sugovornika), ispitivanjem stupnja prisutnosti negativnih i pozitivnih kompenzacijskih komunikacijskih strategija, njihovih socijalnih i emocionalnih posljedica i utjecaja na kvalitetu svakodnevnih aktivnosti, te ispitivanjem slušne izvedbe osobe s gubitkom sluha i njezinog zadovoljstva dodijeljenim slušnim pomagalom. PIRS se sastoji od ukupno 46 tvrdnji organiziranih u pet dijelova. Dijelovi 1., 3. i djelomično 5. ispituju kvalitetu slušanja u različitim zvučnim okruženjima i komunikacijskim situacijama; dio 2. ispituje utjecaj gubitka sluha na kvalitetu života; dio 4. ispituje prisutnost i izraženost kompenzacijskih komunikacijskih ponašanja; dio 5. također ispituje zadovoljstvo dodijeljenim slušnim pomagalom. Upitnik se ispunjava tako da ispitanik za svaku tvrdnju označi jedan od pet ponuđenih odgovora (gotovo nikada, rijetko,

ponekad, često i gotovo uvijek) koji najbolje predstavlja učestalost situacije opisane pojedinom tvrdnjom. U ovom istraživanju korišten je četvrti dio upitnika PIRS (Komunikacijske navike i reakcije sugovornika) koji se sastoji od 10 pitanja koja ispituju prisutnost i izraženost kompenzacijskih komunikacijskih ponašanja (ibidem. 2017, Prilog C).

Upitnik o zadovoljstvu kreiran je za potrebe ovog istraživanja, a sastojao se od jednog pitanja („Koliko ste zadovoljni Vašim slušnim pomagalom uzimajući u obzir sve aspekte korištenja slušnog pomagala?“) s mogućnošću odgovora na Likertovoj skali od 1 vrlo nezadovoljan, do 5 vrlo zadovoljan (Prilog D).

Također, postavljeno je i pitanje otvorenog tipa na kraju upitnika: „Da možete promijeniti bilo što vezano za Vaše slušno pomagalo ili uslugu koju dobivate u slušnim centrima, što bi to bilo?“ u kojem su ispitanici mogli izraziti svoje mišljenje bilo o uslugama koje dobivaju od stručnjaka, izgledu svog pomagala, troškovima koje im slušno pomagalo uzrokuje ili bilo što drugo vezano za slušno pomagalo i uslugu (Prilog E).

2.2.3. Postupak

Istraživanje je provedeno u lipnju 2020. putem obrasca za *online* prikupljanje podataka. Molbe za sudjelovanje u istraživanju poslane su slušnim centrima, Savezu za gluhe i nagluhe te županijskim udrugama gluhih i nagluhih. Nadalje, *online* upitnik objavljen je i na društvenim mrežama. Na početku upitnika ispitanike se upoznalo s ciljem istraživanja, uvjetima za ispunjavanje upitnika, obavezom čuvanja tajnosti podataka i mogućnošću odustanka od ispunjavanja upitnika u bilo kojem trenutku. Ispitanici su rješavali prethodno navedene upitnike te ispunili neka demografska i audiološka pitanja. Ispunjavanje upitnika trajalo je petnaestak minuta.

2.3. Rezultati

2.3.1. Audiološki podaci

Audiološki podaci govore da 19 ispitanika koristi klasična slušna pomagala (17 ih koristi zaušno slušno pomagalo, a dvoje ispitanika koristi slušno pomagalo u uhu), dok troje ispitanika koristi umjetnu pužnicu. Nadalje, petnaestorici ispitanika (68,1 %) oštećenje sluha dijagnosticirano je u ranoj životnoj dobi (do 6. godine života). Na pitanje o mjestu oštećenja sluha 12 ispitanika (54,5 %) odgovorilo je da ne zna odnosno da im liječnik nije objasnio mjesto oštećenja sluha. Ostali su odgovorili da im je oštećenje sluha dijagnosticirano u unutarnjem (31,8 %), u srednjem (9 %) te u vanjskom uhu (4,5 %). Treba napomenuti da je ispitanica koja je izjavila da joj je oštećenje dijagnosticirano u vanjskom uhu dodatno napomenula da nema razvijeno vanjsko i srednje uho te da od šestog tjedna života nosi slušno pomagalo za koštanu vodljivost koje je pričvršćeno na rajf.

Nadalje, od ispitanika se tražilo da napišu stupanj oštećenja sluha na desnom, odnosno lijevom uhu u decibelima (dB). Ukupno je 19 ispitanika dalo odgovor na ovo pitanje, a odgovori su svrstani prema Pravilniku o sastavu i načinu rada tijela vještačenja u postupku ostvarivanja prava iz socijalne skrbi i drugih prava po posebnim propisima (NN 79/2014, br. 1477). U ovom istraživanju stupanj oštećenja sluha kretao se od 25 – 120 dB. Jedan ispitanik (5 %) svrstan je u kategoriju lakše naglušosti, četvero (21 %) umjerene naglušosti, devetero (47,3 %) teže naglušosti i petero (26,3 %) u kategoriju gluhoće. Treba napomenuti da ovom istraživanju nije bio moguć pristup anamnezi svakog pojedinog ispitanika i njihovim audiogramima, što je dovelo do nepreciznih rezultata na pitanju o stupnju oštećenja sluha. Troje ispitanika je dalo odgovore iz kojih je vidljivo da ispitanik nije upoznat sa stupnjem oštećenja svoga sluha (npr. odgovor jednog ispitanika za oštećenje na lijevom uhu bio je 13 dB, a na desnom 7 dB). Budući da osobe s oštećenjem sluha ne moraju znati čitati svoje audiograme i izračunati trofrekvencijski prag za oštećenje sluha, treba s oprezom uzeti i ostale odgovore ispitanika na ovo pitanje.

Što se tiče podataka o korištenju slušnih pomagala, većina ispitanika navodi visoke razine korištenja. Svi ispitanici imaju iskustva u korištenju slušnih pomagala. Većina ispitanika koristi svoja pomagala redovito i to većinom od 8 do 16 sati dnevno (tablica 1.).

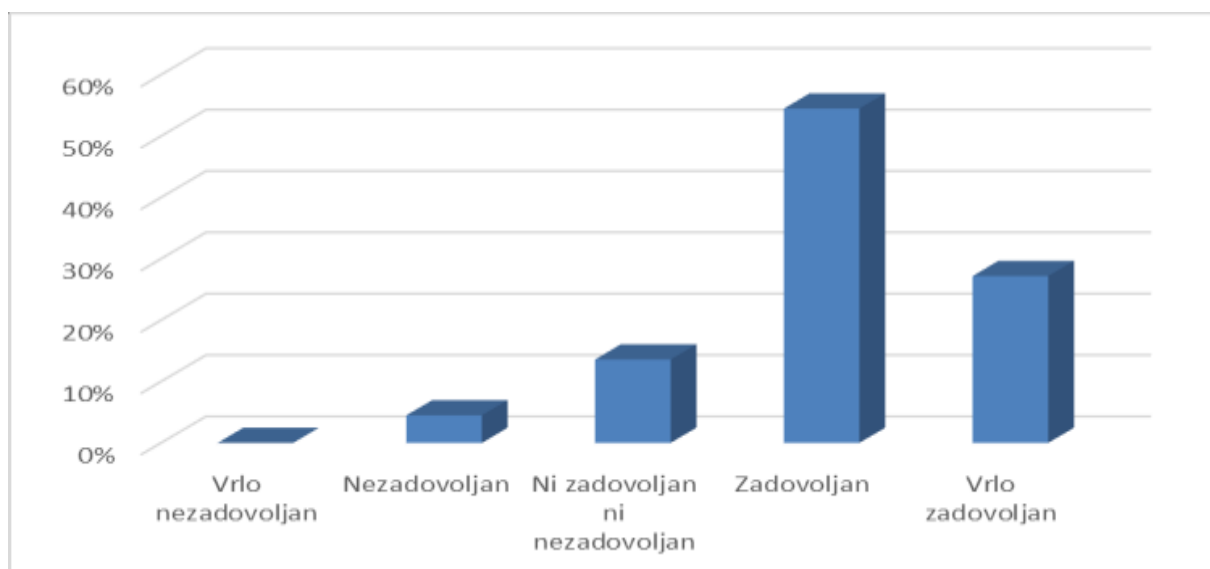
Tablica 1. *Korištenje slušnih pomagala (n = 22)*

Iskustvo korištenja slušnih pomagala	17 ispitanika (77,2 %) = koristi preko 10 godina 1 ispitanik (4,5 %) = koristi 1 – 10 godina 4 ispitanika (18,1 %) = koristi od 6 tjedana do 11 mjeseci
Učestalost korištenja slušnih pomagala	17 ispitanika (77,2 %) = redovito koristi 2 ispitanika (9 %) = koriste često 1 ispitanik (4,5 %) = koristi ponekad 2 ispitanika (9 %) = ne koriste
Dnevna uporaba slušnih pomagala	18 ispitanika (81,8 %) = koristi 8 – 16 sati dnevno 1 ispitanik (4,5 %) = koristi 4 – 8 sati dnevno 2 ispitanika = koriste 1 – 4 sata dnevno 1 ispitanik = ne koristi

Gotovo svi ispitanici (95,5 %) kao primarni oblik komunikacije navode govor, a samo jedan ispitanik služi se govorom i znakovnim jezikom.

2.3.2. Rezultati zadovoljstva korištenjem slušnih pomagala

Ukupni su rezultati na skali zadovoljstva korištenjem slušnog pomagala visoki. Korisnici slušnih pomagala uglavnom su zadovoljni svojim pomagalom (vrlo zadovoljni i zadovoljni). Najveći je broj ispitanika odgovorio da je zadovoljan svojim slušnim pomagalom (54,5 %), a njih 27,2 % je vrlo zadovoljno (slika 1.).



Slika 1. Ukupni rezultati zadovoljstva korištenjem slušnog pomagala ($n = 22$)

Osamnaest ispitanika (81,8 %), od kojih 8 muškaraca i 10 žena, izrazilo je da su zadovoljni (vrlo zadovoljni i zadovoljni) korištenjem slušnih pomagala. Na pitanje o mjestu oštećenja sluha 9 ispitanika (50 %) odgovorilo je da ne zna za mjesto oštećenja svog sluha, njih 6 (33,3 %) je odgovorilo da im je oštećenje nastalo u unutarnjem uhu, dvoje (11,1 %) u srednjem uhu te jedan (5,5 %) u vanjskom uhu (uz napomenu da ta ispitanica nema razvijeno vanjsko i srednje uho te da od šestog tjedna života nosi slušno pomagalo za koštanu vodljivost koje je pričvršćeno na rajf). Petnaestoro ispitanika dalo je odgovore na pitanje o stupnju oštećenja sluha. Četvero ispitanika lakše je nagluho, sedmero teže nagluho te četvero gluho. Od osamnaest ispitanika, njih četrnaest nosi zaušno slušno pomagalo, dvoje koristi slušno pomagalo u uhu, a dvoje su korisnici umjetne pužnice. Što se tiče iskustva korištenja slušnih pomagala, 16 ispitanika odgovorilo je da koriste slušno pomagalo preko 10 godina, a dvoje od 6 tjedana do 11 mjeseci. Svoja slušna pomagala redovito koristi 14 ispitanika, jedan često, jedan ponekad, a dvoje ih ne koriste uopće. Njih 15 koristi slušna pomagala od 8 do 16 sati dnevno, jedan od 4 do 8 sati dnevno, jedan od 1 do 4 sata dnevno, a jedan uopće ne koristi.

Četvero ispitanika (18,1 %), od kojih troje muškaraca i jedna žena, izrazilo je nezadovoljstvo, odnosno da nisu ni zadovoljni ni nezadovoljni korištenjem slušnih pomagala. Njih troje ne zna gdje im je nastalo oštećenje sluha, a jednom je oštećenje dijagnosticirano u unutarnjem uhu. Nadalje, dvoje ispitanika izjavilo je da im je oštećenje dijagnosticirano u mlađoj dobi (1 i 6 godina), a dvojici je oštećenje nastupilo u starijoj dobi (55 i 64 godine). Jedan od njih prema stupnju oštećenja sluha svrstan je u kategoriju lakše naglušosti, dvoje u

kategoriju teže naglušosti, a jedan u kategoriju gluhoće. Jedan od manje zadovoljnih ispitanika korisnik je umjetne pužnice (na jednoj strani), a troje su korisnici zaušnog slušnog pomagala (na obje strane). Što se tiče korištenja slušnih pomagala, dvoje prijavljuju iskustvo korištenja pomagala od 6 tjedana do 11 mjeseci, jedan od 1 do 10 godina, te jedan preko 10 godina. Troje ispitanika koriste svoja pomagala redovito, a jedan često. Dnevna uporaba slušnih pomagala je za troje ispitanika od 8 do 16 sati, a za jednu ispitanicu od 1 do 4 sata.

2.3.3. Rezultati korelacija

Koristeći Spearmanov koeficijent korelacije, dobiveni su rezultati za postavljene probleme istraživanja, odnosno hipoteze istraživanja. Rezultati su prikazani u tablici 2.

Tablica 2. Spearmanov koeficijent korelacije zadovoljstva slušnim pomagalom, učestalosti korištenja slušnog pomagala, koristi od slušnog pomagala te komunikacijskih navika i reakcija sugovornika ($n = 22$)

	Koliko ste zadovoljni Vašim slušnim pomagalom, uzimajući u obzir sve aspekte korištenja slušnog pomagala?
	rs
Učestalost korištenja slušnog pomagala	-
Korist od slušnog pomagala	-0,23
Komunikacijske navike i reakcije sugovornika	-0,44*
*p < 0,05	

Iz tablice 2., vidljivo je da za učestalost korištenja slušnih pomagala i zadovoljstvo korištenjem slušnih pomagala nema rezultata. Razlog tome je da nije bilo moguće ispitati njihovu korelaciju zbog neravnomjerno raspoređenih odgovora na pitanju o učestalosti

korištenja slušnih pomagala. Zbog malog uzorka ispitanika, odgovori nisu podjednako zastupljeni u ponuđenim kategorijama, što onemogućuje daljnje ispitivanje korelacije i donošenje zaključaka.

Nadalje, iz tablice 2. vidljivo je da ne postoji povezanost zadovoljstva korištenjem slušnog pomagala i koristi od slušnog pomagala, odnosno da je ona vrlo mala i gotovo ne postoji ($r_s = -0,23$). Takvi rezultati pokazuju da korist od slušnog pomagala, tj. razlika između slušanja bez slušnog pomagala i sa slušnim pomagalom, nije povezana sa zadovoljstvom korištenjem slušnog pomagala. Treba napomenuti da su ukupni rezultati upitnika *APHAB* koji ispituje korist od slušnog pomagala negativni, odnosno da ispitanici ne primjećuju korist od svojih slušnih pomagala.

Konačno, iz tablice 2. vidljiva je negativna korelacija zadovoljstva korištenjem slušnog pomagala i komunikacijskih navika ($r_s = -0,44$; $p < 0,05$). To pokazuje kako su ispitanici koji postižu visoke rezultate podskali upitnika PIRS o komunikacijskim navikama i reakcijama sugovornika (tj. oni koji prijavljuju više problema na tom području), ujedno i manje zadovoljni korištenjem slušnog pomagala. Na temelju pitanja na podskali upitnika PIRS, takvi pojedinci često izbjegavaju razgovore ili se pokušavaju izvući iz njih, pretvaraju se da razumiju razgovor, srame se tražiti od sugovornika da ponove oni što su rekli, tijekom razgovora reagiraju ili odgovaraju pogrešno te ih sugovornici upozoravaju da govore preglasno. Ti su problemi povezani s većim razinama nezadovoljstva korištenjem slušnog pomagala.

2.4. Rasprava

Cilj ovog istraživanja bio je ispitati zadovoljstvo korištenjem slušnog pomagala s obzirom na učestalost korištenja slušnih pomagala i korist od nošenja slušnog pomagala te utvrditi odnos komunikacijskih obrazaca korisnika slušnih pomagala i zadovoljstva korištenjem slušnog pomagala.

Rezultati istraživanja pokazuju da su korisnici slušnih pomagala većinom zadovoljni svojim uređajima. Takvi rezultati u skladu su s dosadašnjim istraživanjima (Kochkin, 2005; Bertoli i sur., 2009; Kaplan–Neeman i sur., 2012; Hougaard i sur., 2016) koji donose visoke razine zadovoljstva korištenjem slušnih pomagala. Korisnici kojima je ugrađena pužnica također su zadovoljni svojim pomagalom, kao što su našli i Zwolan i sur. (1996) te Ou i sur. (2008).

Prvi problem u ovom istraživanju bio je ispitati povezanost učestalosti korištenja slušnih pomagala i zadovoljstva korištenjem slušnih pomagala. S obzirom na rezultate dosadašnjih istraživanja, pretpostavljeno je da će osobe koje češće koriste slušna pomagala biti zadovoljnije korištenjem slušnog pomagala. Dobiveni odgovori o učestalosti korištenja slušnog pomagala, nisu bili relevantni, stoga nisu mogli biti iskorišteni za mjerenje korelacije sa zadovoljstvom korištenjem slušnog pomagala. Naime, zbog malog broja ispitanika u ovom istraživanju rezultati su neravnomjerno podijeljeni po kategorijama. Od 22 ispitanika, njih 17 koristi svoja pomagala redovito, dvoje ih koristi često, jedan ispitanik ponekad, a dvoje ih ne koristi svoja pomagala. Takva raspodjela odgovora ne dopušta donošenje zaključaka o povezanosti učestalosti korištenja slušnog pomagala i zadovoljstva korištenjem slušnih pomagala. Stoga se postavljena hipoteza *nije mogla ispitati*.

Iako se postavljena hipoteza nije mogla provjeriti, rezultati korištenja slušnih pomagala u ovom istraživanju slažu se s nekim dosadašnjim istraživanjima. Ispitanici su tako prijavljivali visoke razine učestalosti korištenja slušnih pomagala, duže iskustvo u korištenju slušnih pomagala i dulju dnevnu uporabu pomagala. Ovi rezultati podudaraju se s rezultatima Bertoli i sur. (2009) koji pokazuju da skoro polovica ispitanika (46,1 %) nosi svoja slušna pomagala cijeli dan ili više od 8 sati dnevno (49 %). Iste rezultate donosi i istraživanje Kaplan-Neeman i sur. (2012) gdje je 83 % ispitanika izjavilo da koristi svoja slušna pomagala. Rezultati istraživanja koje je proveo Kochkin (2005) također kažu da 9 od 10 ispitanika koristi svoje pomagalo. No napominje da se pod korištenjem pomagala podrazumijevalo da ispitanici koriste svoja pomagala barem jednom godišnje. Stoga je bilo preciznije učestalost korištenja mjeriti u dnevnom korištenju slušnog pomagala (u satima). U tom slučaju, 3 od 4 korisnika slušnih pomagala koji koriste svoje pomagalo barem 4 sata dnevno, zadovoljno je svojim uređajem. Nadalje, treba uzeti u obzir da u dosadašnjim istraživanjima nema puno ispitanika koji koriste umjetnu pužnicu, a u ovom ih je bilo troje. Kao što su naveli Ou i sur. (2008), viši rezultati zadovoljstva korisnika umjetne pužnice prema mogu biti prisutni zbog nekoliko razloga. Najprije, te se osobe samovoljno odluče na ugradnju, stoga su i aktivnije u rehabilitaciji. Zatim, te osobe nisu primjećivale korist od klasičnih slušnih pomagala, pa su nakon ugradnje umjetne pužnice zadovoljniji poboljšanjem slušanja. Naposljetku, autori navode da duži period nakon implantacije utječe na više rezultate zadovoljstva. A s obzirom na to da je njihovo istraživanje provedeno nakon dužeg perioda od ugradnje, rezultati zadovoljstva su viši.

Drugi problem bio je utvrditi povezanost koristi od slušnog pomagala i zadovoljstva korištenjem slušnog pomagala. Rezultati dosadašnjih istraživanja daju oprečne rezultate, a u ovom istraživanju pretpostavljeno je da će osobe koje imaju veću korist od slušnog pomagala biti zadovoljnije korištenjem slušnog pomagala. Rezultati su pokazali da ispitanici nemaju korist od svojih slušnih pomagala. Nadalje, korist od slušnog pomagala i zadovoljstvo korištenjem slušnog pomagala nisu se pokazali povezanima stoga ova hipoteza *nije potvrđena*.

Rezultati ovog istraživanja pokazali su da ispitanici ne primjećuju korist od svojih slušnih pomagala. Bertoli i sur. (2009) u svom su istraživanju također dobili rezultate da 23,4 % ispitanika izjavilo da ima slabu ili nikakvu korist od slušnog pomagala što utječe na učestalost nošenja slušnih pomagala. Iako je bilo za pretpostaviti da će korisnici slušnih pomagala imati barem neku korist od slušnih pomagala, ovo istraživanje donijelo je drukčije rezultate. Jedan od mogućih razloga je način ispunjavanja upitnika. Prvo se ispituje slušna izvedba bez slušnog pomagala, a onda sa slušnim pomagalom kako bi se dobio podatak o koristi od slušnog pomagala. Fizički oblik upitnika vrlo je jednostavno ispuniti. Ponuđena je jedna tvrdnja i kraj nje dvije ljestvice (jedna za slušanje sa slušnim pomagalom, a druga bez). Tako ispitanik može vrlo jednostavno usporediti slušanje u tim uvjetima. U *online* obliku, to nije bilo moguće zbog postavki obrasca za *online* ispunjavanje upitnika. Prvo su navedene 24 izjave za uvjete kada ispitanici koriste slušno pomagalo, a onda opet 24 izjave za uvjete kada ne koriste slušno pomagalo. Dakle, ispunjavanje upitnika bilo je nepregledno (pogotovo ako se rješavalo preko mobilnih uređaja) i zamorno. Drugi mogući razlog je taj da zbog iskustva korištenja ispitanici teško percipiraju svoju slušnu izvedbu sa slušnim pomagalom i bez slušnog pomagala. Ispitanici su u prosjeku koristili svoja slušna pomagala (za 77,3 % ispitanika iskustvo korištenja je preko 10 godina). Stoga je moguće da su korisnici naviknuti na svoja pomagala da više nemaju osjećaj kako im je bez njih. Iako se upitnik može ispunjavati istovremeno za slušnu izvedbu bez slušnog pomagala i sa slušnim pomagalom, možda je uputnije ispunjavati ga s vremenskim odmakom od prvog ispunjavanja.

Što se tiče povezanosti koristi od slušnog pomagala i zadovoljstva slušnim pomagalom, pokazalo se da korelacije nema. Takvi rezultati podudaraju se s podacima prikazanim u preglednom radu Wong i sur. (2003). U sedamnaest istraživanja koja su ispitivala povezanost koristi od slušnog pomagala i zadovoljstva slušnim pomagalom, nije bilo zaključaka o tome je li korist od slušnog pomagala povezana sa zadovoljstvom korištenjem slušnog pomagala. Rezultat ovog istraživanja slaže se s istraživanjem autora Kam i sur. (2011) gdje je na temelju ukupnog rezultata na upitniku *APHAB* (korist od slušnog pomagala) uočena vrlo lagana, skoro

nepostojeća povezanost koristi i sveukupnog zadovoljstva ($r = 0,26$; $p < 0,01$). Nadalje, istraživanje Zwolan i sur. (1996) na 12 odraslih osoba korisnika umjetne pužnice s obostranim prelingvalnim oštećenjem sluha pokazuje da su ispitanici uglavnom zadovoljni svojom umjetnom pužnicom, ali primjećuju manju korist. Od ispitanika se tražilo da odgovore koliko im umjetna pužnica koristi u različitim situacijama: kad su u automobilu, kad su vani, kad su u prostoru u kojem je puno ljudi, kad koriste telefon, u razgovoru s manjom grupom prijatelja, kad gledaju televizor, kad slušaju predavanje. Prosječni rezultati grupe za ove odgovore bili su viši kada se ispitalo koliko često koriste umjetnu pužnicu u istim situacijama, nego koliko im umjetna pužnica koristi u tim situacijama.

Posljednji problem u ovom istraživanju bio je utvrditi odnos komunikacijskih navika korisnika slušnog pomagala i zadovoljstva korištenjem slušnih pomagala. Budući da se dosad nije izravno ispitala povezanost zadovoljstva slušnim pomagalom i komunikacijskih obrazaca korisnika slušnih pomagala, u ovom istraživanju koristili su se rezultati istraživanja koja ispituju cjelokupni ishod rehabilitacije pa tako i poboljšanja u komunikacijskim sposobnostima. Ta istraživanja pokazuju poboljšanja u komunikaciji osoba koje koriste slušna pomagala. Stoga je pretpostavljeno da će zadovoljstvo slušnim pomagalom utjecati na komunikacijske navike korisnika slušnih pomagala. Točnije, pretpostavljeno je da će osobe koje imaju lošije rezultate u podskali komunikacijskih navika i reakcija sugovornika biti nezadovoljnije korištenjem slušnog pomagala i ta je hipoteza *potvrđena*.

Rezultat je u skladu s dosadašnjim istraživanjima koja pokazuju povezanost korištenja slušnog pomagala i komunikacijskih obrazaca. Treba još jednom napomenuti da se dosad nije ispitivao izravan utjecaj zadovoljstva slušnim pomagalom i komunikacijskih obrazaca ponašanja, već su se takva istraživanja provodila u sklopu cjelokupnog ishoda rehabilitacije (Norman i sur., 1995; Zwolan i sur., 1996; Kochkin, 2005; Silva i sur., 2013). Rezultati tih istraživanja podudaraju se s rezultatima ovog istraživanja. Pri tome su se komunikacijski obrasci primarno odnosili na govornu komunikaciju. Kochkin tako (2005) navodi područja na kojima zadovoljni korisnici klasičnih slušnih pomagala prijavljuju poboljšanje korištenjem slušnog pomagala. Najveći postotak ispitanika (71 %) primjećuje poboljšanja u komunikaciji, a što onda dovodi i do napretka u društvenom životu (56 %), mogućnosti uključivanja u grupe (56 %), odnosa kod kuće (55 %), osjećaja sigurnosti (50 %). Ovakvi rezultati javljaju se i kod korisnika umjetne pužnice koji su oglušili prelingvalno (Zwolan i sur., 1996) gdje se većina ispitanika izjasnila da osjećaju poboljšanje u slušnoj i govornoj komunikaciji nakon ugradnje umjetne pužnice. Za 8 ispitanika (66 %) prije ugradnje umjetne pužnice primarni oblik

komunikacije bio govor, a nakon ugradnje umjetne pužnice za 11 ispitanika (91, 6 %). K tomu, svih je 12 ispitanika izjavilo da im je ugradnja umjetne pužnice utjecala na poboljšanje govorne komunikacije. Rezultati ovog istraživanja u skladu su s istraživanjem Norman i sur. (1995) među polaznicima komunikacijskog tečaja za korisnike slušnih pomagala. Rezultati su pokazali da su polaznici imali više razine zadovoljstva slušnim pomagalom od kontrolne skupine koja nije pohađala tečaj. Izjavili su i kako nakon tečaja češće koriste slušna pomagala te da primjećuju poboljšanja svojih komunikacijskih sposobnosti. Rezultati ovog istraživanja podudaraju se i s rezultatima istraživanja Silve i sur. (2013) koji su pokazali da su poboljšanja u komunikaciji i u kvaliteti zvuka uređaja značajno povezana sa zadovoljstvom korištenjem slušnih pomagala. Također, ispitanici su prijavili poboljšanu komunikaciju u svakodnevnim životnim aktivnostima korištenjem slušnih pomagala.

Na kraju upitnika postavljeno je pitanje koje nije bilo obavezno kao ostala pitanja u istraživanju („Da možete promijeniti bilo što vezano za Vaše slušno pomagalo ili uslugu koju dobivate u slušnim centrima, što bi to bilo?“). Pitanje je bilo otvorenog tipa, a 16 ispitanika izrazilo je svoje mišljenje te dalo prijedloge za poboljšanja.

Četvero ispitanika odgovorilo je da su zadovoljni uslugama i da ne bi ništa mijenjali u vezi svog slušnog pomagala („Za sada sam zadovoljan pruženim uslugama.“; „Ne bih mijenjao ništa, zadovoljan sam.“; „Ništa.“; „S uslugom u slušnom centru sam zadovoljna.“).

No, bilo je i onih koji su izrazili želju za boljim uslugama u slušnim centrima („Komunikacija.“; „Detaljne upute za slušni aparat.“). Jedan je ispitanik posebno naglasio kako: „bi neki slušni centri trebali razmisliti o uvođenju/razvoju slušno-govorne rehabilitacije kao standardni dio svojih usluga.“.

Nekoliko se ispitanika izjasnilo da bi htjelo imati kvalitetnija slušna pomagala („Da bude kvalitetno i da se bolje čuje kao normalna čujuća osoba.“; „Dostupnost kvalitetnijih iskusnih pomagala.“; „Treba omogućiti bolje kvalitetnije aparate preko HZZO-a u skladu s vremenom. Tehnologija ide naprijed pa zašto ne bi dobili i takvu tehnologiju koja bi omogućila kvalitetnije slušanje a time i život. Nema svrhe dobiti aparat koji vam odrede a kroz neko vrijeme ne čujete na taj aparat.“). Pod kvalitetnijim slušnim pomagalom ispitanici podrazumijevaju dulji vijek baterije i dodatne mogućnosti poput vodootpornosti ili boljeg zvuka („Htjela bih vodootporna slušna pomagala te da im baterija dulje traje“; „Da se može prilagoditi slušanju muzike u slušalicama, s time da se ne čuje vanjska buka.“). Ispitanica koja koristi pomagalo za koštanu vodljivost ističe kako je zadovoljna svojim pomagalom s obzirom

na oštećenje koje ima te dodaje kako sanja: „o tome da bi jednog dana slušno pomagalo moglo biti vodootporno, da nema mikrofonijske kad ga stisnem ili stavim kapu te da mi omogućiti prostorno slušanje.“

Nekoliko ispitanika osvrnulo se na trošak koji im slušno pomagalo predstavlja („Nisu svi u mogućnosti sebi priuštiti bolje aparate poput umirovljenika.“; „Cijene slušnih pomagala.“; „Besplatne baterije.“; „Veselim se skorijoj kupnji slušnih pomagala iako nisu baš cjenovno pristupačni što je svakako minus, ali vjerujem da se isplati uložiti u njih.“). Jedna je ispitanica dodatno napomenula kako bi voljela da „djeca imaju pravo na kvalitetnija slušna pomagala od standardnih. Dok sam koristila standardno pomagalo, nisam se uklapala u razred i nisam mogla pratiti nastavu. Kad su mi roditelji kupili pedijatrijska, moj se život promijenio, odlična sam učenica po redovnom programu i po ničemu se ne razlikujem od zdrave djece. Samo, nemaju svi roditelji mogućnost priuštiti djetetu normalan život.“

Posebno se ističe mišljenje jednog od ispitanika koje dobro sažima svu problematiku vezanu uz zadovoljstvo korištenjem slušnog pomagala. Tom ispitaniku oštećenje sluha je dijagnosticirano u 6. godini. Prema stupnju oštećenja sluha spada u kategoriju umjerene naglušnosti. Navodi da mu liječnik nije objasnio mjesto oštećenja njegova sluha, odnosno da ne zna mjesto oštećenja sluha. Nosi zaušno pomagalo na desnoj strani, a iskustvo korištenja slušnog pomagala je preko 10 godina. Nadalje, on svoje slušno pomagalo koristi redovito, 8 do 16 sati dnevno. Kao primarni oblik komunikacije navodi govor. Taj ispitanik kaže da: „Slušno pomagalo nije čudo i ne smije ga se takvim smatrati. Ono je pomoć da bolje čujemo većinu zvukova no neće omogućiti čujnost svakog zvuka u našoj okolini. Treba razlikovati čujnost zvukova (uključujući i ljudski govor) od razumijevanja istog. Stoga često kažemo da čuti i razumjeti nije isto. Mislim da se još dugo vremena neće proizvesti slušno pomagalo koje će u potpunosti zamijeniti ljudsko uho. Mogućnosti (funkcija) današnjih modela slušnog pomagala u nekim segmentima (pogotovo mogućnosti podešavanja pomagala za prodavača/distributera) bolja su u odnosu na ranije modele, ali bez slušno-govorne rehabilitacije funkcionalnost pomagala je mala ili čak nikakva. Dakle, slušna pomagala ne možemo mijenjati jer to ovisi o trenutnoj tehnologiji tj. o tehnološkom dometu. Ono što bi trebalo poboljšati jest povezanost slušnih centara i rehabilitacije. U većini hrvatskih regija i gradova ne postoji slušno-govorna terapija nego su osobe oštećena sluha (i govora) primorane na terapiju odlaziti u Zagreb. S vremenom, većina ih i odustane od pohađanja terapije, a onda se s vremenom smanjuje funkcionalnost pomagala. I takve osobe su kasnije nezadovoljne s pomagalom/-ima jer očekuju da će im samo korištenje pomagala biti dovoljno. A nije ! Mislim da bi neki slušni centri trebali

razmisliti o uvođenju/razvoju slušno-govorne rehabilitacije kao standardni dio svojih usluga. Uostalom, tako je u nekim slušnim centrima u SAD. S druge strane, dobar dio osoblja koji radi u slušnim centrima tek po dolasku na to radno mjesto po prvi puta se susreće s osobama s oštećenjem sluha i njihovim problemima. Zato mislim da bi trebalo raznoliko i permanentno educirati kadar koji radi u tim slušnim centrima“.

2.4.1. Ograničenja

Nekoliko je nedostataka ovog istraživanja koje treba istaknuti.

Najveća je mana ovog istraživanja premali uzorak ispitanika, stoga dobivene rezultate ne možemo generalizirati. Za buduća istraživanja svakako je uputno zahvatiti veći broj ispitanika kako bi se dobili što vjerodostojniji podaci. Također, trebalo bi paziti na ravnomjerniju raspodjelu ispitanika (korisnici klasičnih slušnih pomagala i korisnici umjetne pužnice).

Nadalje, način ispitivanja zadovoljstva korištenjem slušnog pomagala također je mogao utjecati na rezultate istraživanja. Naime, u teorijskom su dijelu već spomenuti različiti načini mjerenja zadovoljstva korištenjem slušnog pomagala. Istaknuto je da postoji više načina kako ispitati zadovoljstvo, te da se zbog toga rezultati istraživanja mogu razlikovati. Cilj ovog istraživanja bio je dobiti generalnu sliku zadovoljstva korištenjem slušnih pomagala, stoga se mjerilo sveukupno zadovoljstvo korištenjem slušnog pomagala. U kombinaciji s ostalim upitnicima, htjelo se dobiti što šire područje na kojem se zadovoljstvo može ogledati. Također, htjela se ispitati i povezanosti zadovoljstva korištenjem slušnog pomagala s drugim varijablama. Zato se za daljnja istraživanja, osobito klinička istraživanja, može preporučiti korištenje kraćih standardiziranih upitnika koji se koriste u takvim istraživanjima diljem svijeta, poput Upitnika zadovoljstva pojačanjem zvuka u svakodnevnom životu (eng. *Satisfaction with Amplification in Daily Living, SADL*) autorica Cox i Alexander (1999). Taj upitnik još uvijek ne postoji u hrvatskoj inačici, a njegova adaptacija i validacija svakako bi doprinijela kvalitetnijim istraživanjima zadovoljstva korištenjem slušnih pomagala u Hrvatskoj.

Još jedan nedostatak ovog istraživanja je način prikupljanja odgovora, odnosno poteškoće koje donosi *online* istraživanje. Već je naglašeno da bi izravan kontakt s ispitanicima bio pogodniji za ovakvu vrstu istraživanja zbog više razloga. Jedan od njih je da bi se tako dobio uvid u anamnestičke, odnosno audiogramske podatke te bi bilo moguće postavljati dodatna pitanja ako postoji nedoumica, bilo s ispitanikove ili istraživačeve strane. Nadalje, *online* postavke onemogućile su preglednost upitnika. Nije bilo moguće napraviti tablicu s pitanjima i

oblicima kakva postoje u fizičkom obliku. To je moglo dovesti, kako je već istaknuto kod upitnika koji mjeri korist od slušnog pomagala (*APHAB*), do problema s razumijevanjem zadatka i do odgovora koja su na kraju dovela do rezultata da korisnici, sveukupno gledajući, nemaju korist od svojih slušnih pomagala. Također, ako su ispitanici ispunjavali istraživanje preko mobilnih uređaja, a ne preko računala, to je moglo dovesti do loše preglednosti, zamora pa čak i odustajanja od ispunjavanja upitnika.

U budućim istraživanjima ove tematike svakako bi trebalo voditi računa o navedenim ograničenjima kako bi se dobili što vjerodostojniji rezultati.

4. Zaključak

Cilj ovog rada bio je prikazati rezultate dosadašnjih istraživanja o zadovoljstvu korištenjem slušnih pomagala. Nadalje, ovim istraživanjem htjela se ispitati razina zadovoljstva korištenjem slušnog pomagala povezana s čimbenicima koji mogu utjecati na zadovoljstvo kao što su učestalost korištenja slušnog pomagala i korist od slušnog pomagala. U sklopu istraživanja željela se ispitati i povezanost zadovoljstva korištenjem slušnog pomagala i komunikacijskih navika osoba s oštećenjem sluha.

Rezultati su pokazali da ne postoji povezanost koristi od slušnog pomagala i zadovoljstva korištenjem slušnih pomagala. Nadalje, istraživanje je pokazalo da su osobe koje pokazuju lošije rezultate u komunikacijskim obrascima, nezadovoljnije korištenjem svojih pomagala. Također, povezanost učestalosti korištenja slušnih pomagala i zadovoljstva korištenjem slušnih pomagala nije se mogla ispitati zbog malog uzorka ispitanika što je uzrokovalo neravnomjernu raspodjelu odgovora na pitanju o učestalosti korištenja slušnih pomagala. Ipak, zabilježene su visoke razine učestalosti korištenja, iskustva korištenja i dnevne uporabe slušnih pomagala.

Iako postoje važna ograničenja ovog rada, pa se rezultati ne mogu generalizirati, ipak je napravljen korak prema daljnjem ispitivanju zadovoljstva korištenjem slušnih pomagala. Istraživanje je pokazalo visoke razine zadovoljstva korisnika slušnih pomagala te povezanost komunikacijskih navika i zadovoljstva korištenjem slušnih pomagala. Zahvaljujući iscrpnim odgovorima na otvoreno pitanje o zadovoljstvu slušnim pomagalom i uslugama u slušnim centrima, dobio se uvid u probleme koje imaju korisnici slušnih pomagala. Ti odgovori, iako se radi o malom uzorku ispitanika, mogu pomoći u kreiranju boljih usluga u slušnim centrima. Jedna od takvih usluga zasigurno je uvođenje rehabilitacije sluha i govora kao dio standardne ponude slušnih centara, kako je istaknuo jedan od ispitanika. Takva usluga dovela bi do veće razine korištenja slušnog pomagala, zadovoljstva korištenjem slušnog pomagala, te konačno do boljih ishoda rehabilitacije slušanja i poboljšanja kvalitete života osoba s oštećenjem sluha.

3. Primjer rehabilitacijskih vježbi

U ovom dijelu rada predložit će se nekoliko vježbi rehabilitacije slušanja i govora. Najprije će se prikazati kako organizirati radionicu asertivne komunikacije za osobe oštećena sluha. Budući da se u radu već spominjala komunikacija osoba s oštećenjem sluha i njeni problemi, jedan dio vježbi posvećen je upravo učinkovitijoj komunikaciji osoba s oštećenjem sluha. Asertivna osoba je ona koja „svoje želje, mišljenja i stavove jasno izražava, a ciljeve nastoji ostvariti uvažavajući i ne oštećujući druge“ (Škrobica, 2008: 392). Asertivan stil komunikacije uključuje korištenje *ja*-poruka kojima želimo izraziti naše osjećaje u vezi nečeg što nas muči, ali i dati prijedlog za buduće postupke. Također, vrlo je važno znati odbiti nekoga, odnosno reći ne bez ustručavanja kada nam nešto zaista ne odgovara (ibidem, 2008). Usvajanje različitih tehnika za asertivan način komuniciranja, može pomoći svakoj osobi, a posebno onoj s oštećenjem sluha, da poboljša svoje komunikacijske sposobnosti te tako omogući ispunjenje svojih potreba i osjeća se ugodnije u društvu.

Drugi dio vježbi usmjerit će se na rehabilitaciju slušanja i govora, odnosno na par rehabilitacijskih sati koji za cilj imaju poboljšanje slušne i govorne percepcije odraslih osoba s oštećenjem sluha koje je nastupilo postlingvalno te koje su u procesu prilagodbe na slušno pomagalo.

3.1. Radionica asertivne komunikacije

SUDIONICI: nagluhe osobe (max. 12 sudionika). S obzirom na to da naglušost uključuje širok raspon gubitka sluha (od 26 do 93 dB) i različite sposobnosti razumijevanja govora, treba imati na umu da će biti poteškoća prilikom rada u grupi. Jedno od rješenja je da se za vježbe u paru, pokuša spojiti osobe sličnih slušnih statusa. Što se tiče usmenog izlaganja tijekom radionice, treba paziti na raspored sjedanja sudionika, tako da osobe s težim oštećenjem sluha sjede bliže predavaču. Također, treba paziti na način izlaganja. Predavač treba paziti na način izražavanja (govoriti jasno i paziti na artikulaciju) te omogućiti svakom od sudionika da mu vidi lice.

VRIJEME TRAJANJA: 90 minuta

CILJ: Polaznicima će se predstaviti važnost izražavanja svojih stavova i emocija kroz komunikaciju. Oprimjerit će se obrasci asertivne komunikacije i uvježbavati kako bi se polaznici oslobodili straha od izražavanja svojih želja. Na kraju radionice polaznici će steći sliku o različitim stilovima komunikacije, osvijestiti kakav je njihov stil komuniciranja, te naučiti kako poboljšati svoju komunikaciju u svakodnevnom životu.

ZADACI:

A. Obrazovni:

- ukazati na različite vrste oblika komunikacije
- naučiti obrasce asertivnog ponašanja

B. Funkcionalni:

- naučiti kako asertivno komunicirati i koristiti *ja*-poruke u komunikaciji u svakodnevnim situacijama

TIJEK RADIONICE:

Uvodni dio (cca. 20 minuta):

Pozdravit ću sve okupljene polaznike radionice, predstaviti se i provjeriti je li me svi polaznici jasno čuju i vide. Nakon toga zamolit ću ih da se i oni predstave kako bi se razbila trema te stvorilo ugodno okruženje. Nakon kratkog predstavljanja i upoznavanja, zamolit ću polaznike da riješe kratki upitnik. Upitnik ispituje kakav je polaznikov stil komunikacije. Međutim, polaznici neće biti upoznati o čemu se radi, samo ću ih zamoliti da odgovore iskreno i bez puno razmišljanja. Razlog zašto će polaznici odmah ispuniti upitnik je prikupljanje iskrenih odgovora polaznika koji u tom trenutku nemaju puno znanja o različitim stilovima komuniciranja. Nakon ispunjavanja polaznici će dobiti način bodovanja upitnika te saznati koji su njihovi rezultati, odnosno kojem komunikacijskom stilu pripadaju. Zatim slijedi središnji dio sata.

Središnji dio (cca. 60 minuta):

Obrada novog gradiva:

Krenut ću s obradom novog gradiva koristeći se *PowerPoint* prezentacijom. U ovom dijelu osvrnut ću se na to što je komunikacija i kakvi sve oblici komunikacije postoje (s posebnim naglaskom na verbalnu i neverbalnu komunikaciju budući da je ona vrlo važna za osobe s oštećenjem sluha). Zatim ću objasniti kakvi sve stilovi komunikacije postoje (pasivni, agresivni, pasivno-agresivni i asertivni). Tijekom pojašnjavanja značajki svakog stila, dat ću nekoliko primjera kako bi polaznici lakše razumjeli svaki od navedenih stilova.

Vježbanje:

Prvo ćemo proći kroz rezultate svakog ispitanika te kratko porazgovarati o tome jesu li rezultati očekivani i jesu li zadovoljni svojim rezultatima. Nakon razgovora i osvještavanja komunikacijskih osobina svakog polaznika krenut ćemo s praktičnim vježbama.

VJEŽBA 1: (individualan rad, rad u paru.)

Svaki polaznik opisat će i zapisati na papir jednu situaciju koju je doživio u komunikaciji s drugom osobom u kojoj se osjećao zapostavljeno i u kojoj njegov cilj nije ostvaren. Zatim će zamijeniti svoje papire sa svojim parom. Ovaj drugi napisat će što je to što je bilo loše izraženo u toj situaciji te će dati par savjeta kako se to moglo asertivnim načinom komunikacije bolje riješiti. Po završetku vježbe, komentirat ćemo dobivene odgovore.

VJEŽBA 2: (rad u paru)

Na papiriću će biti zadana situacije i podijeljena na dvije uloga (npr. Stojite u velikom redu za pekaru, žena koja radi više: „Sljedeći“, no vi je ne možete ni vidjeti ni čuti. A ispred Vas se ubacuje čovjek koji je bio iza Vas u redu. Što ćete učiniti?). Jedan polaznik će glumiti osobu koja se ubacuje ispred, dok će drugi polaznik glumiti osobu koja se našla u toj situaciji te će koristeći asertivne obrasce komunikacije morati objasniti što ona želi i ostvariti svoj cilj. Ista vježba će se ponoviti s drugom situacijom, ali će se uloge para zamijeniti.

Završni dio (cca. 10 minuta):

U ovom dijelu rada, provjerit ću koliko su polaznici uspjeli naučiti i zapamtiti, tako da ću na ppt prezentaciji prikazati glavne pojmove o kojima se govorilo tijekom sata te potaknuti polaznike da se prisjete glavnih značajki i kažu ih naglas. Tako će se sažeti osnove nastavnog sata i još jednom podsjetiti polaznike na glavna obilježja asertivne komunikacije i njene prednosti. Nastavni sat ću završiti mislju da se asertivni način komuniciranja ne može naučiti samo u sat i pol vremena, no svakodnevnim vježbanjem u raznim situacijama možemo poboljšati svoj odnos s drugima, te tako ispuniti svoje želje i potrebe na koje svi imamo pravo.

OBLICI RADA: grupni rad, rad u paru, individualni rad

NASTAVNE METODE: metoda usmenog izlaganja, metoda razgovora, metoda demonstracije, metoda pisanja

NASTAVNA POMAGALA I SREDSTVA: ppt prezentacija, didaktički materijal (anketa, papirići s osmišljenim situacijama u kojima se vježba asertivnost, prazni papiri za polaznike, kemijske olovke)

3.2. Primjeri nekoliko rehabilitacijskih vježbi

U ovom dijelu rada dat će se nekoliko primjera rehabilitacijskih vježbi za odrasle osobe s oštećenjem sluha koje je nastupilo postlingvalno. Cilj vježbi je razvoj slušne i govorne percepcije korisnika slušnog pomagala. Osobe s kojima bi se radilo bile bi osobe s oštećenjem sluha koje su nedavno počele koristiti svoja slušna pomagala, odnosno koje su u procesu prilagodbe. Budući da se takve osobe tek navikavaju na slušanje sa slušnim pomagalom, usmjerili bismo se na osvještavanje zvuka te vježbanje slušne i radne memorije koja će im koristiti u svakodnevnim situacijama.

3.2.1. Prvi rehabilitacijski sat

SUDIONIK: odrasla osoba s oštećenjem sluha koja je u procesu prilagodbe na slušno pomagalo

VRIJEME TRAJANJA: 30 minuta

CILJ: razvoj slušne percepcije i lokalizacije izvora zvuka.

ZADACI:

Funkcionalni: osoba će osvijestiti različite slušne podražaje i lokalizaciju izvora zvuka. Budući da se radi o novom korisniku slušnog pomagala bitno je osvijestiti zvuk i smjestiti ga u prostor.

TIJEK SATA:

Uvodni dio (predviđeno trajanje cca. 5 min):

Pozdravit ću osobu koja je došla na vježbe i potruditi se stvoriti što opušteniju atmosferu kako bi se osoba opustila i bila što motiviranija za rad. S obzirom na to da se radi o odrasloj osobi, koja za razliku od djeteta obično želi biti upoznata s onim što radi, objasnit ću joj koja je svrha ovog rehabilitacijskog sata. Nakon eventualnih dodatnih pitanja, krenut ćemo s radom.

Središnji dio (predviđeno trajanje cca. 20 min):

U ovom dijelu započinjemo s vježbama razlikovanja različitih slušnih podražaja i osvještavanja izvora zvuka.

VJEŽBA 1:

Vježbu počinjemo prepoznavanjem i razlikovanjem zvukova. Za početak zamolit ću osobu da zatvori oči i da sluša. Kad čuje zvuk, mora reći o kakvom se zvuku radi, odnosno koji instrument/sredstvo proizvodi zvuk.

Primjer različitih zvukova: kucanje u drveni stol, zvuk trianglera, udarac u bubanj, zvonice, zviždaljka.

Vježba se ponavlja onoliko puta koliko je potrebno da osoba točno odgovori.

VJEŽBA 2:

Ovom vježbom želimo osvijestiti lokalizaciju izvora zvuka.

Postavimo osobu u centar prostorije da sjedi na stolcu. Damo joj uputu da zatvori oči i sluša. Koristeći ista sredstva kao i u prvoj vježbi (triangl, bubanj, zvonice, zviždaljka), proizvodimo zvuk iz određenog dijela prostorije. Kada osoba čuje zvuk, daje signal tako da digne ruku u zrak. Zatim stanemo ispred te osobe i kažemo joj da pokaže iz kojeg je smjera došao zvuk. Uz to, osoba može reći je li prepoznala kakav je to zvuk, odnosno instrument koji proizvodi taj zvuk.

Treba napomenuti da u kasnijim fazama rehabilitacije treba prijeći na sofisticiranije zvučne primjere budući da se radi o osobama s postlingvalnim oštećenjem sluha. Za to će biti potrebna naprednija nastavna pomagala poput računala i kvalitetnih zvučnika. Takvi zvučni primjeri bili bi primjeri glasanja različitih životinja i zvukova iz prirode (poput grmljavine, kiše, vjetra).

Završni dio (predviđeno trajanje cca. 5 min):

Za provjeru ostvarenosti ciljeva sata, zamolit ću osobu gleda ravno ispred sebe. Kako bih provjerila kako osoba lokalizira izvor zvuka te može li prepoznati o kojem se zvuku radi, emitirat ću različite zvukove pomoću instrumenata/sredstava korištenih u vježbama iz različitih dijelova prostorije. Ako osoba nakon dva pokušaja ne uspije čuti o kojem se zvuku radi i iz kojeg smjera dolazi, reći ću joj da me pogleda i tada proizvesti zvuk još jednom (u kasnijim fazama zvuk će biti emitiran s pametnog telefona. Osoba tako neće vidjeti o kojem se nastavnom sredstvu radi, već samo čuti).

OBLICI RADA: individualni rad

NASTAVNE METODE: usmeno izlaganje (objašnjavanje), razgovor

NASTAVNA POMAGALA I SREDSTVA: nastavno pomagalo (papir s crtežima za vježbu prepoznavanja slogova, osobno računalo za reprodukciju zvučnih primjera, kvalitetni zvučnici, pametni telefon), nastavno sredstvo (triangl, bubanj, zvonice, zviždaljka)

3.2.2. Drugi rehabilitacijski sat

SUDIONIK: odrasla osoba s oštećenjem sluha koja je nedavno počela koristiti slušno pomagalo i već je prošla fazu osvješćivanja zvuka.

VRIJEME TRAJANJA: 45 minuta

CILJ: poboljšanje slušne memorije i radnog pamćenja

ZADATAK:

Funkcionalni: osoba će uvježbati svoju slušnu memoriju, a samim time i radnu memoriju. To će joj pomoći u svakodnevnicima, osobito u izazovnim slušnim i komunikacijskim situacijama na koje će se morati naviknuti kao novi korisnik slušnih pomagala.

TIJEK SATA:

Uvodni dio (predviđeno trajanje cca. 5 minuta):

Na početku sata pozdravit ću osobu i potruditi se da se osjeća što opuštenije za rad. Isto kao i prethodnom satu upoznat ću je sa svrhom tog rehabilitacijskog sata i ukratko objasniti što nas sve čeka u sljedećih 45 minuta.

Središnji dio (predviđeno trajanje cca. 30 minuta):

Budući da je cilj ovog sata poboljšati slušnu memoriju, radit ćemo na prigodnom tekstu. Bitno je istaknuti da i sam odabir teksta na kojem će se raditi ovisi o profilu osobe: njezinom obrazovanju, poslu, pa i stanju sluha. Poželjno je prilagoditi tekst potrebama osobe kako bi ju se dodatno motiviralo na rad, ali i kako bi se cilj ove vježbe mogao ostvariti. U odabiru sljedećeg teksta, vodila sam se pretpostavkom da je ispred mene osoba koja je starije životne dobi, srednje stručne spreme i umjerenog oštećenja sluha.

„Svjetski nogometni viceprvaci, nogometaši hrvatske reprezentacije, dočekani su kao nitko dosad u Hrvatskoj. Na Trgu bana Jelačića okupilo se više od 120 tisuća navijača, a tijekom cijelog dana na ulicama Zagreba i u Velikoj Gorici kod zračne luke ukupno 550 tisuća ljudi, procjena je zagrebačke policije. Bio je to dosad neviđeni spektakl, koji je svoj vrhunac doživio nešto prije 21 sat, kada je autobus koji je prevezio igrače nakon skoro pet sati nekako uspio doći do središnjeg zagrebačkog trga. Zrakoplov iz Moskve sletio je oko 15:30, a onda je uslijedio prvi doček u zračnoj luci, koji se nastavio sve do Zagreba. Tisuće i tisuće ljudi pozdravljale su naše nogometaše na cijeloj trasi od Velike Gorice do centra metropole. U autobusu su neumorno pjevali, navijali, dijelili autograme. Bila je to vožnja koju nikada neće zaboraviti.“

Gol.hr. (2018)

Od osobe s kojom radim tražit ću da ponavlja za mnom ono što čuje kako bi vježbala slušanje. U početku ću čitati kraće dijelove rečenica (npr. Svjetski nogometni viceprvaci / nogometaši hrvatske reprezentacije / dočekani su kao nitko dosad u Hrvatskoj.) Postepeno ću širiti segmente rečenice između pauza kako bih vježbala slušno pamćenje osobe s kojom radim. Također, varirat ću brzinu čitanja dijelova rečenice kako bih testirala brzinu integracije.

Najprije ću čitati dijelove rečenica sporije, pa sve brže. Ako osoba ne uspije čuti i ponoviti za mnom, prilagodit ću duljinu i brzinu segmenta koji čitam.

Treba imati na umu da rad na proširivanju slušnog pamćenja u početnim fazama rehabilitacije ide sporije. U kasnijim fazama kada slušno pamćenje postane bolje, bit će potrebno više materijala za rad (više manjih tekstova).

Završni dio (predviđeno trajanje cca:10 minuta):

Za provjeru ostvarenosti ciljeva sata sjest ću kraj osobe na stranu na kojem je stanje sluha bolje. Zamolit ću osobu da gleda ravno, sluša što govorim i ponavlja za mnom. Prvo ću ponavljati riječi pa rečenice (npr. nogometaši/ Nogometaši su dočekani u Zagrebu.). Opet ću varirati duljinu segmenta rečenice koju čitam i brzinu kojom čitam. U provjeru slušanja uključit ću rečenice koje nisu povezane s obrađenim tekstom, kako bih saznala kako osoba čuje riječi izvan konteksta u kojem smo radili. Ako osoba nakon dva pokušaja ne uspije ponoviti ono što sam rekla, reći ću joj da me pogleda i ponoviti još jednom. Gledanjem u govornika osoba isto uči kako iskoristiti sve strategije koje joj mogu pomoći u slušanju, a očitovanje mimike lica i gesta u tom je procesu vrlo važno. Već je spomenuto da se do 55 % poruke prenosi neverbalnim putem, neovisno o oštećenju sluha (Merhabian 1972, prema Čerepinko, 2012). Dakle, iako je važno vježbati slušanje tako da se osoba mora osloniti samo na slušanje, pomoć u vidu očitavanja s lica bliže je stvarnim komunikacijskim situacijama, a samim time i poželjno.

OBLICI RADA: individualni rad

NASTAVNE METODE: usmeno izlaganje (objašnjavanje), razgovor

NASTAVNA POMAGALA I SREDSTVA: nastavno pomagalo - didaktički materijal (tekst o dočeku nogometaša)

Literatura

1. Ahmadi, H., Daramadi, P.S., Asadi-Samani, M., Givtaj, H., Sani, M.R.M. (2017). Effectiveness of Group Training of Assertiveness on Social Anxiety among Deaf and Hard of Hearing Adolescents. *Int Tinnitus J.* Jun;21(1) 14–20.
2. Bertoli, S., Staehelin, K., Zemp, E., Schindler, C., Bodmer, D., Probst, R. (2009). Survey on hearing aid use and satisfaction in Switzerland and their determinants. *Int J Audiol.* 48(4):183–195.
3. Billie, M., Jensen, A.M., Kjærboel, E., Vesterager, V., Sibelle, P., Nielsen, H. (1999). Clinical study of a digital vs. an analog hearing aid. *Scandinavian Audiol* 28:127–135
4. Bonetti, L., Ratkovski, I., i Šimunjak, B. (2017). Suvremena rehabilitacija odraslih osoba sa stečenim oštećenjem sluha. *Liječnički vjesnik*, 139(9-10), str. 0-0. URL: <https://hrcak.srce.hr/193282> (pristupljeno 15. 6. 2020.)
5. Bradarić-Jončić, S., Mohr, R. (2010): Uvod u problematiku oštećenja sluha. *Vjesnik bibliotekara Hrvatske*, 53, 2, 55–62. URL: <https://hrcak.srce.hr/80986> (pristupljeno 1. 6. 2020.)
6. Brooks, D.N., Hallam, R.S. (1998). Attitudes to hearing difficulty and hearing aids and the outcome of audiological rehabilitation. *Br J Audiol* 32:217–226
7. Bumber, T., Katić, V., Nikšić-Ivančić, M., Pegan, B., Petrić, V., Šprem, N. (2004) *Audiologija i vestibulologija*. Katić i Kekić, (ur.). U : Otorinolaringologija. Zagreb: Naklada Ljevak, str. 65-88.
8. Cox, R.M., Alexander, G.C. (1995). “The Abbreviated Profile of Hearing Aid Benefit (APHAB)”. *Ear and Hearing*, 16, 176–186
9. Cox, R.M., Alexander, G.C. (1999). Measuring satisfaction with amplification in daily life: The SADL Scale. *Ear and Hearing*, 20: 306–320.
10. Čerepinko, D. (2012). *Komunikologija, kratki pregled najvažnijih teorija, pojmova i principa*. Varaždin. Veleučilište Varaždin.
11. Gortan, D. (1995); *Audiologija*. Zagreb: Spiridion Brusina
12. Hoppe, U., Hesse, G. (2017). Hearing aids: indications, technology, adaptation, and quality control. *GMS current topics in otorhinolaryngology, head and neck surgery*, 16, Doc08. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5738937/> (pristupljeno 15. 5. 2020.)
13. Hougaard, S., Ruf, S., Egge, C., Abrams, H. (2016). Hearing Aids Improve Hearing – and A Lot More. *Hearing Review.*; 23(6):14. URL: <https://www.hearingreview.com/inside-hearing/research/hearing-aids-improve-hearing-lot> (pristupljeno 10. 6. 2020.)

14. Kam, A.C., Tong, M.C., Hasselt, A.C. (2011). Cross-cultural adaptation and validation of the Chinese Abbreviated Profile of Hearing Aid Benefit. *International Journal of Audiology*, 50, 334–339.
15. Kaplan-Neeman, R., Muchnik, C., Hildesheimer, M., Henkin, Y. (2012). Hearing aid satisfaction and use in the advanced digital era. *Laryngoscope*. 122 (9): 2029–2036.
16. Kengmana, C. (2015). *Hearing aid satisfaction among adults with hearing impairment in New Zealand*. Diplomski rad. University of Canterbury. Communication Disorders
17. Kochkin, S. (2005). MarkeTrak VII: Customer satisfaction with hearing instruments in the digital age. *The Hearing Journal*. 58. 30,32–34,38–40,42–43
18. Kricos, P.B., Lesner, S.A., Sandridge, S.A. (1991). Expectations of older adults regarding the use of hearing aids. *J Am Acad Audiol* 2:129–133
19. Lenarz, T. (2018). Cochlear implant - state of the art. *GMS current topics in otorhinolaryngology, head and neck surgery*, 16, Doc04. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5818683/> (pristupljeno 12. 5. 2020.)
20. Marn, B. (2011). Probir na oštećenje sluha u novorođenčadi – postupnik i prvi rezultati novog preventivnog programa u Hrvatskoj. *Hrvatski časopis za javno zdravstvo*. Vol. 7; br. 3
21. Mildner, V. (2019) Language Disorders of People With Hearing Impairment. U: Ball, M. & Damico, J. (ur.) *The SAGE Encyclopedia of Human Communication Sciences and Disorders*. Thousand Oaks, SAGE Publications, Inc., str. 1002-1007 doi:10.4135/9781483380810.n336. (pristupljeno 6. 9. 2020.)
22. Norman, M., George, C. R., Downie, A., Milligan, J. (1995). Evaluation of a communication course for new hearing aid users. *Scandinavian Audiology*. 24(1), 63–69. <https://doi.org/10.3109/01050399509042212>
23. Norman, M., George, C., McCarthy, D. (1994). The Effect of Pre-fitting Counselling on the Outcome of Hearing Aid Fittings, *Scandinavian Audiology*, 23:4, 257–263. URL: <http://dx.doi.org/10.3109/01050399409047517> (pristupljeno 25. 5. 2020.)
24. Ou, H., Dunn, C.C., Bentler, R.A., Zhang, X. (2008). Measuring cochlear implant satisfaction in postlingually deafened adults with the SADL inventory. *J Am Acad Audiol*. 19(9):721–734.
25. Padovan, I.; Pansini, M.; Kosković, F.; Poljak, Ž. (1991). *Otorinolarinologija za studente medicine i stomatologije*. Zagreb: Školska knjiga
26. Pravilnik o sastavu i načinu rada tijela vještačenja u postupku ostvarivanja prava iz socijalne skrbi i drugih prava po posebnim propisima: NN 79/2014, br. 1477.

27. Radovančić, B. (1995). *Osnove rehabilitacije slušanja i govora*. Zagreb: Fakultet za defektologiju Sveučilišta u Zagrebu, Savez organizacija osoba oštećena sluha Hrvatske.
28. Ries, M. (2013). *Prognostička vrijednost intraoperativne telemetrije umjetne pužnice*. Doktorski rad. Zagreb: Medicinski fakultet Sveučilište u Zagrebu
29. Saunders, GH, Lewis, MS, Forsline, A. (2009). Expectations, prefitting counseling, and hearing aid outcome. *J Am Acad Audiol*. 20(5):320–334.
30. Silva, D., Silva, V., Aurélio, F. (2013). Auditory satisfaction of patients fitted with hearing aids in the Brazilian Public Health Service and benefits offered by the hearing aids. *Brazilian journal of otorhinolaryngology*. DOI:10.5935/1808-8694.20130098 (pristupljeno 7. 9. 2020.)
31. Šimić, I., Bonetti, L. (2010). Ispitivanje koristi od dodjele slušnog pomagala primjenom hrvatske verzije upitnika „The Abbreviated Profile of Hearing Aid Benefit”, u: Bonetti, L. i Blaži, D. (ur.). Knjiga sažetaka 4. kongresa hrvatskih logopeda s međunarodnim sudjelovanjem Logopedija i izazovi novog vremena.
32. Škrobica, V. (2008). Asertivnost kao važna komunikacijska vještina knjižničara u školskoj knjižnici. *Školski vjesnik*, 57(3. - 4.), str. 391-403. URL: <https://hrcak.srce.hr/82632> (pristupljeno 4. 9. 2020.)
33. Šulja, I., Bonetti, L., Hrastinski, I. (2017). Preliminary analysis of reliability and validity of the questionnaire "Aural Rehabilitation Outcomes Profile" (PIRS). *Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja*, 53(1), str. 59–75. URL: <https://doi.org/10.31299/hrri.53.1.5> (pristupljeno 1. 5. 2020.)
34. Taylor, B., Mueller, H. G. (2011). *Fitting and dispensing hearing aids*. San Diego: Plural Pub.
35. Turan, S., Unsal, S., Kurtaran, H. (2019). Satisfaction assessment with Abbreviated Profile of Hearing Aid Benefit (APHAB) questionnaire on people using hearing aid having Real Ear Measurement (REM) eligibility. *Int Tinnitus J*. 23(2): 97–102.
36. Wong, L. L. N., Hickson, L., McPherson, B. (2003). Hearing aid satisfaction: what does research from the past 20 years say? *Trends in Amplification*, 7 (4), 117–161. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15004650/> (pristupljeno 1. 5. 2020.)
37. Wong, L. L. N., Hickson, L., McPherson, B. (2009). Satisfaction with hearing aids: A consumer research perspective. *International Journal of Audiology*, 48(7), 405–427.
38. Zwolan, TA, Kileny, PR, Telian, SA. (1996) Self-report of cochlear implant use and satisfaction by prelingually deafened adults. *Ear Hear* 17:198–210

Internetske stranice:

39. Američka udruga za govor, jezik i sluh (eng. *American Speech-Language-Hearing Association, ASHA*) URL: <https://www.asha.org/public/hearing/Self-Test-for-Hearing-Loss/> (pristupljeno 28. 5. 2020.)
40. Američki nacionalni institut za gluhoću i ostale komunikacijske poremećaje (eng. *National Institute on Deafness and Other Communication Disorders*), (2013). NIDCD Fact Sheet | Hearing and Balance Hearing Aids. URL: <https://www.nidcd.nih.gov/sites/default/files/Documents/health/hearing/nidcd-hearing-aids.pdf> (pristupljeno 28. 5. 2020.)
41. Bontech, URL: <https://bontech.hr/slusni-aparati/> (pristupljeno 2. 6. 2020.)
42. Gol.hr. (2018). Ovo Hrvatska još nije doživjela: Pola milijuna ljudi dočekalo nogometne viceprvake svijeta! URL: <https://gol.dnevnik.hr/clanak/svjetsko-prvenstvo-2018/sve-sto-trebate-znati-o-posebnom-doceku-za-srebrne-vatrene-u-gradu-zagrebu---524020.html> (pristupljeno 26. 7. 2020.)
43. Hrvatski jezični portal. Zadovoljan. URL: http://hjp.znanje.hr/index.php?show=search_by_id&id=f15nWRF7&keyword=zadovoljan (pristupljeno 5. 6. 2020.)
44. Poliklinika za rehabilitaciju slušanja i govora Suvag. Ustroj. URL: <http://www.suvag.hr/ustroj/> (pristupljeno 3. 6. 2020.)
45. Svjetska zdravstvena organizacija (2020). Deafness and hearing loss. URL: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/deafness-and-hearing-loss> (pristupljeno 1. 6. 2020.)

Sažetak

Zadovoljstvo korištenjem slušnih pomagala

Cilj ovog istraživanja bio je ispitati zadovoljstvo korištenjem slušnog pomagala s obzirom na učestalost korištenja slušnih pomagala i korist od nošenja slušnog pomagala te utvrditi odnos komunikacijskih navika korisnika slušnih pomagala i zadovoljstva korištenjem slušnog pomagala.

U istraživanju je sudjelovalo 22 punoljetnih korisnika slušnih pomagala (klasičnih slušnih pomagala i umjetne pužnice) koji su ispunili *online* upitnik. Ispitanci su ispunili Upitnik skraćeni profil koristi od dodjele slušnog pomagala (Cox, R.M., Alexander, G.C., 1995), Upitnik profil ishoda rehabilitacije slušanja, dio 4. Komunikacijske navike i reakcije sugovornika (Šulja, I., Bonetti, L., Hrastinski, I., 2017), Upitnik o zadovoljstvu te su odgovorili na neka audiološka i demografska pitanja. Rezultati su analizirani izračunom Spearmanova koeficijenta korelacije.

Rezultati su pokazali da su korisnici većinom zadovoljni korištenjem svojih slušnih pomagala. Učestalost korištenja slušnih pomagala nije se mogla povezati sa zadovoljstvom korištenjem slušnih pomagala zbog neravnomjerne raspodjele rezultata, no ispitanici su prijavili visoke razine korištenja slušnih pomagala. Nadalje, korist od slušnog pomagala nije se pokazala povezanom sa zadovoljstvom korištenjem slušnog pomagala. Štoviše, rezultati su pokazali da ispitanici ne primjećuju korist od slušnih pomagala, što može biti razlog subjektivnog načina mjerenja koristi, ali i načina provođenja istraživanja. Zatim, utvrđena je povezanost komunikacijskih navika korisnika slušnih pomagala i zadovoljstva korištenjem slušnih pomagala. To znači da su ispitanici koji su imali više razine zadovoljstva korištenjem slušnih pomagala imali i bolje komunikacijske obrasce. Treba napomenuti da je zbog malog broja ispitanika ($n = 22$) rezultate nemoguće generalizirati. Ipak, dobio se uvid u problematiku ovog istraživanja te smjernice za daljnja istraživanja na ovom području. Na kraju rada predložene su i rehabilitacijske vježbe.

Ključne riječi: zadovoljstvo korištenjem slušnih pomagala, rehabilitacija slušanja i govora, učestalost korištenja slušnog pomagala, korist od slušnog pomagala

Summary

Satisfaction with hearing aids

The aim of this study was to examine satisfaction with hearing aids with regard to the hearing aid usage and the hearing aid benefit, and to determine the relationship between communication habits of hearing aid users and satisfaction with hearing aids.

The study involved 22 adult users of hearing aids (classic hearing aids and cochlear implants) who completed an online questionnaire. The participants completed the Abbreviated Profile of Hearing Aid Benefit questionnaire (Cox, R.M., Alexander, G.C., 1995), the Aural rehabilitation outcome profile questionnaire, part 4. Communication habits and speaker reactions (Šulja, I., Bonetti, L., Hrastinski, I., 2017) and Satisfaction Questionnaire. They also responded to a list of questions about their demographic and audiological characteristics. The results were obtained by calculating the Spearman correlation coefficient.

The results showed that users were mostly satisfied with their hearing aids. The hearing aid usage could not be related to satisfaction with hearing aids due to the uneven distribution of results, but respondents reported high levels of hearing aid use. Furthermore, the association between hearing aid benefit and satisfaction with hearing aids was not shown. Moreover, the results showed that respondents do not report hearing aid benefit, which could be the result of the subjective way of measuring benefit, but also the way the research is conducted. Furthermore, an association between the communication habits of hearing aid users and satisfaction with hearing aids was found. This means that participants who had higher levels of satisfaction with hearing aids had better communication patterns. It should be noted that due to the small number of respondents ($n = 22$) it is impossible to generalize the results. Nevertheless, an insight was gained into the problems of this research and guidelines for further research in this area. At the end of the paper, rehabilitation exercises were also suggested.

Keywords: satisfaction with hearing aids, hearing and speech rehabilitation, hearing aid usage, hearing aid benefit

Prilog A. Audiološka i demografska pitanja

1. Spol:

- a. muški
- b. ženski

2. Godina rođenja: _____

3. Stupanj oštećenja na DESNOM uhu (u dB): _____

4. Stupanj oštećenja na LIJEVOM uhu (u dB): _____

5. Molimo Vas da zaokružite odgovor na sljedeća pitanja:

Lako pratite razgovor sa sugovornikom, ali u bučnom okruženju imate poteškoća s praćenjem razgovora?	DA	NE
Morate li često tražiti od sugovornika da ponavljaju ono što su rekli tijekom razgovora?	DA	NE
Možete li čuti zvukove vatrogasne sirene ili motora zrakoplova?	DA	NE
Možete li pratiti razgovor kada ne koristite slušno pomagalo?	DA	NE
Možete li pratiti razgovor ako ne vidite lice sugovornika?	DA	NE
Oslanjate li se više na znakovni jezik, geste i mimiku lica nego na govor?	DA	NE

6. Je li Vam liječnik objasnio gdje je Vaše oštećenje? (zaokružite)

- a. vanjsko uho (do bubnjića)
- b. srednje uho (čekić, nakovanj i stremen)
- c. unutarnje uho (pužnica)
- d. ne znam

7. Kada Vam je dijagnosticirano slušno oštećenje (koliko ste imali godina)?

8. Vrsta slušnog pomagala?

- a. zaušno (BTE)
- b. u uhu (ITE)
- c. u ušnom kanalu (ITC)
- d. kompletno u ušnom kanalu (CIC)
- e. umjetna pužnica

9. Slušno pomagalo (ili umjetnu pužnicu) nosite na:

- a. desnoj strani
- b. lijevoj strani
- c. obje strane

10. Iskustvo korištenja slušnog pomagala:

- a. nikakvo
- b. manje od 6 tjedana
- c. 6 tjedana do 11 mjeseci
- d. 1 do 10 godina
- e. preko 10 godina

11. Učestalost korištenja slušnog pomagala:

- a. ne koristim
- b. koristim
- c. koristim ponekad
- d. koristim često
- e. koristim redovito

12. Dnevna uporaba slušnog pomagala:

- a. ne nosim
- b. manje od 1 sat dnevno
- c. 1-4 sata dnevno
- d. 4-8 sati dnevno
- e. 8-16 sati dnevno

13. Primarni oblik komunikacije:

- a. govor
- b. znakovni jezik
- c. oboje

Prilog B. Upitnik Skraćeni profil koristi od dodjele slušnog pomagala (eng. The Abbreviated Profile of Hearing Aid Benefit, APHAB)

UPUTE : Molimo da **zaokružite** odgovore koji su najbliži Vašem svakodnevnom iskustvu. Ukoliko niste imali iskustva s nekom od navedenih situacija, pokušajte zamisliti kako biste odgovorili da ste se našli u sličnoj situaciji.

A Uvijek (99%)
B Gotovo uvijek (87%)
C Uglavnom (75%)
D U polovici slučajeva (50%)
E Povremeno (25%)
F Rijetko (12%)
G Nikada (1%)

	SA SLUŠNIM POMAGALOM	BEZ SLUŠNOG POMAGALA
1. Kada sam u samoposluzi u kojoj je gužva i razgovaram s blagajnicom, mogu pratiti razgovor.	A B C D E F G	A B C D E F G
2. Propuštam puno informacija kada slušam predavanje.	A B C D E F G	A B C D E F G
3. Neočekivani zvukovi kao detektor dima ili zvono alarma su neugodni.	A B C D E F G	A B C D E F G
4. Imam teškoća sa slušanjem razgovora kada sam s nekim iz obitelji kod kuće.	A B C D E F G	A B C D E F G
5. Imam problema s razumijevanjem dijaloga u kinu ili kazalištu.	A B C D E F G	A B C D E F G
6. Kada slušam vijesti na radiju u autu, a članovi moje obitelji pričaju, problem mi je čuti vijesti.	A B C D E F G	A B C D E F G
7. Kada večeram s nekoliko ljudi i pokušavam razgovarati s jednom osobom, razumijevanje govora mi je teško	A B C D E F G	A B C D E F G
8. Prometna buka je preglasna.	A B C D E F G	A B C D E F G
9. Kada razgovaram s nekim preko velike prazne sobe, razumijem riječi.	A B C D E F G	A B C D E F G
10. Kada sam u malom uredu i postavljam pitanja ili odgovaram na njih, imam teškoća s praćenjem razgovora.	A B C D E F G	A B C D E F G

11. Kada sam u kazalištu ili kinu i gledam film ili predstavu, a ljudi oko mene šapću ili gužvaju papirnate omote, i dalje mogu razabrati dijalog.	A B C D E F G	A B C D E F G
12. Kada sam u tihom razgovoru s prijateljem, imam teškoća s razumijevanjem	A B C D E F G	A B C D E F G
13. Zvukovi tekuće vode, poput toaleta ili tuša, neugodno su glasni.	A B C D E F G	A B C D E F G
14. Kada se govornik obraća maloj grupi i svi slušaju mirno, moram se naprezati kako bih razumio.	A B C D E F G	A B C D E F G
15. Kada sam u tihom razgovoru sa svojim doktorom u sobi za preglede, teško mi je pratiti razgovor.	A B C D E F G	A B C D E F G
16. Mogu razumjeti razgovor čak i ako nekoliko ljudi govori.	A B C D E F G	A B C D E F G
17. Zvukovi građevinskih radova su neugodno glasni.	A B C D E F G	A B C D E F G
18. Teško mi je razumjeti što se govori na predavanjima ili na propovijedi.	A B C D E F G	A B C D E F G
19. Mogu komunicirati s drugima kada smo u gužvi.	A B C D E F G	A B C D E F G
20. Zvuk vatrogasne sirene u blizini tako je glasan da trebam prekriti uši.	A B C D E F G	A B C D E F G
21. Mogu pratiti riječi propovijedi kada slušam misu.	A B C D E F G	A B C D E F G
22. Zvuk škripanja guma je neugodno glasan.	A B C D E F G	A B C D E F G
23. U razgovoru licem u lice u tihoj sobi moram tražiti ljude da ponove što su rekli.	A B C D E F G	A B C D E F G
24. Imam problema razumjeti druge kada je uključen klima-uređaj ili ventilator.	A B C D E F G	A B C D E F G

Prilog C. Upitnik Profil ishoda rehabilitacije slušanja (PIRS): dio 4. (Komunikacijske navike i reakcije sugovornika)

UPUTE : Molim Vas da **zaokružite** odgovore koji najbolje opisuju Vaše svakodnevne situacije.

1 Gotovo nikada
2 Rijetko
3 Povremeno
4 Često
5 Gotovo uvijek

1. Izbjegavam razgovore ili se iz njih pokušam povući.	1	2	3	4	5
2. Lako pratim nepoznate teme razgovora.	1	2	3	4	5
3. Pretvaram se da razumijem razgovor.	1	2	3	4	5
4. Sramim se tražiti sugovornike da ponove što su rekli.	1	2	3	4	5
5. Sugovornici me upozoravaju da ne odgovaram na pitanja.	1	2	3	4	5
6. U razgovoru reagiram ili odgovaram pogrešno.	1	2	3	4	5
7. Upozoravaju me da govorim preglasno.	1	2	3	4	5
8. Vrlo dobro čujem TV.	1	2	3	4	5
9. Način na koji slušam uzrujava moje sugovornike.	1	2	3	4	5
10. Obitelj i prijatelji hvale moje dobro slušanje.	1	2	3	4	5

Prilog D. Upitnik o zadovoljstvu kreiran za potrebe ovog rada

1. Koliko ste zadovoljni Vašim slušnim pomagalom uzimajući u obzir sve aspekte korištenja slušnog pomagala? (zaokružite)

- 1 Vrlo nezadovoljan
- 2 Nezadovoljan
- 3 Ni zadovoljan ni nezadovoljan
- 4 Zadovoljan
- 5 Vrlo zadovoljan

Prilog E. Posljednje pitanje u istraživanju na koje odgovor nije bio obavezan

2. Da možete promijeniti bilo što vezano za Vaše slušno pomagalo ili uslugu koju dobivate u slušnim centrima, što bi to bilo?
