Komunikacija gluhih i nagluhih osoba u vrijeme epidemije COVID-19

Kovačević, Anita

Master's thesis / Diplomski rad

2021

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University North / Sveučilište Sjever**

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:122:791920

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-29**

Repository / Repozitorij:

University North Digital Repository

SVEUČILIŠTE SJEVER
SVEUČILIŠNI CENTAR VARAŽDIN



DIPLOMSKI RAD br. 081/SSD/2021

KOMUNIKACIJA GLUHIH I NAGLUHIH OSOBA U VRIJEME EPIDEMIJE COVID-19

Anita Kovačević

Varaždin, rujan 2021.

SVEUČILIŠTE SJEVER

SVEUČILIŠNI CENTAR VARAŽDIN

Studij Sestrinstvo – menadžment u sestrinstvu

DIPLOMSKI RAD br. 081/SSD/2021

KOMUNIKACIJA GLUHIH I NAGLUHIH OSOBA U VRIJEME EPIDEMIJE COVID-19

Studentica:
Anita Kovačević, 314016252

Mentorica:
doc. dr. sc. Rosana Ribić

Varaždin, rujan 2021.

Sveučilište u Zagrebu
Sveučilišni centar Varaždin
Ulica Double 3, HR-42000 Varaždin

Prijava diplomskog rada

Definiranje teme diplomskog rada i povjerenstva

ODJEL: Odjel za sestrinstvo

STUDIJ: diplomski sveučilišni studij Sestrinstvo - menadžment u sestrinstvu

PRISTUPNIK: Anđe Kovačević | MATIČNI BROJ: 314018252

DATUM: 30.6.2021. | KOLEGIJ: Nacrt diplomskog rada

NASLOV RADA: Komunikacija gluhih i nagluhih osoba u vrijeme epidemije COVID-19

NASLOV RADA NA ENGL. JEZIKU: Communication of people with hearing loss during the COVID-19 pandemic

MENTOR: doc.dr.sc. Rosana Ribić | ZVANJE: docent

ČLANOVI POVJERENSTVA:
1. izv.prof.dr.sc. Hrvoje Hećimović, predsjednik
2. doc.dr.sc. Rosana Ribić, mentor
1. prof.dr.sc. Andreja Brajša Žganec, član
1. doc.dr.sc. Irena Canjuga, zamjenski član
3.

Zadatak diplomskog rada

KLASA: 081/SSD/2021

OPIS:

Prema Svjetskoj zdravstvenoj organizaciji 1 od 5 osoba suočeno je s oštećenjem sluha, odnosno 5,5% svjetske populacije. Oštećenje sluha utječe na mnoge važne aspekte života pojedinca, poput razvoja govora, učenja, društvenog i profesionalnog života. Svakodnevna komunikacija je u vrijeme epidemije COVID-19 bolesti znatno promijenjena zbog smanjenja socijalnih kontakata, nedostatka facijalne ekspresije i usvojenih sigurnosnih mjera.
U okviru diplomskog rada potrebno je:
- istražiti barijere u komunikaciji za vrijeme pandemije Covid-19 bolesti u skupini gluhih i nagluhih osoba te ih usporediti sa ispitivanom skupinom osoba bez oštećenja sluha
- analizirati rezultate istraživanja i identificirati glavne barijere
- usporediti rezultate istraživanja sa sličnim i teoretski opisanim studijama te ponuditi rješenja za poboljšanje kvalitete komunikacije osoba s oštećenjem sluha

ZADATAK URUČEN: 06.07.2021. | POTPIS MENTORA:

REPUBLIKA HRVATSKA
SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
SVEUČILIŠNI CENTAR VARAŽDIN

Predgovor

Zahvaljujem svojoj mentorici doc. dr. sc. Rosana Ribić na izvrsnoj motivaciji, kvalitetnim savjetima i stručnom vodstvu prilikom pisanja diplomskog rada. Također se zahvaljujem svim djelatnicima na Sveučilištu Sjever, smjera Sestrinstvo- menadžment u sestrinstvu na prenesenom znanju i vještinama.

I na kraju, posebno zahvaljujem svojim roditeljima, braći i mojem Goranu koji su bili uz mene u svakom trenutku mog studiranja. Uvijek su bili tu uz mene kad mi je bio potreban razgovor, podrška, razumijevanje i motivacija kako bi ostvarila svoje ciljeve.

SAŽETAK

Oštećenje sluha utječe na mnoge važne aspekte života pojedinca, poput razvoja govora, svakodnevne komunikacije te potencira stigmatizaciju osoba. Uobičajeni odgovor na pandemiju COVID-19 bila je povećana upotreba zaštitnih maski za lice. Smjernice Svjetske zdravstvene organizacije (2020.) potiču upotrebu maski za lice u javnim okruženjima i okruženjima kada fizičko distanciranje nije moguće. Svakodnevna komunikacija je u vrijeme epidemije COVID-19 bolesti značajno je promijenjena zbog smanjenja socijalnih kontakata i usvojenih sigurnosnih mjera. Istraživanje se provodi anketnim upitnikom kod pedeset gluhih i nagluhih osoba te pedeset osoba bez oštećenja sluha, različitih dobnih skupina. Upitnik je kreiran za potrebe ovog istraživanja. Prvi dio upitnika čine pitanja o socio - demografskim karakteristikama, a drugi dio pitanja o kvaliteti komunikacije, poteškoćama u komunikaciji i načinu savladavanja barijera izazvanih protuepidemijskim mjerama. Ovom studijom dobiven je uvid u kvalitetu komunikacije osoba s oštećenim sluhom u vrijeme epidemije COVID-19 bolesti te su detektirane barijere u komunikaciji. Korištenje maski znatno otežava komunikaciju. Ispitanici su naveli da prekrivanje lica negativno utječe na sluh, razumijevanje, angažman i osjećaj povezanosti s govornikom. Osobe s oštećenjem sluha bile su znatno više pogođene od onih bez gubitka sluha. Pokrivanje lica utjecalo je na komunikacijski sadržaj, međuljudsku povezanost i spremnost na razgovor; povećana je anksioznost i stres. Istraživanjem se doprinijelo boljem razumijevanju poteškoća s kojima se susreću osobe s oštećenjem sluha i pronalaženju načina na koji bi ostali članovi društva adekvatno mogli pomoći u povećanju kvalitete života gluhih i nagluhih osoba.

Ključne riječi: oštećenje sluha, komunikacija, COVID-19, maske za lice

SUMMARY

Hearing impairment affects many important aspects of an individual's life, such as speech development, daily communication, and encourages stigmatization of the person. The usual response to the COVID-19 pandemic was the increased use of face masks. The World Health Organization (2020) guidelines encourage the use of face masks in public environments and environments where physical distance is not possible. Everyday communication at the time of the COVID-19 disease epidemic was significantly changed due to the reduction of social contacts and adopted security measures. The research was conducted with a survey questionnaire with fifty deaf and hard of hearing people, and fifty people without hearing impairment, of different age groups. A questionnaire was created for the purpose of this research. The first part of the questionnaire consists of questions about socio-demographic characteristics, and the second part questions about the quality of communication, communication difficulties and how to overcome barriers caused by anti-epidemic measures.

This research provided insight into the quality of communication of people with hearing impairments during the COVID-19 epidemic and several barriers were detected in communication. The use of masks makes communication much more difficult. Respondents stated that covering the face negatively affects a person’s hearing, understanding, engagement, and sense of connection. People with hearing impairment were significantly more affected than those without hearing loss. Facial coverage affected communication content, interpersonal connectivity, and willingness to talk, and anxiety and stress also increased. Research contributes to a better understanding of the difficulties faced by people with hearing impairments and to finding ways in which other members of society could help increase the quality of life of deaf and hard of hearing people.

Key words: hearing impairment, communication, COVID-19, face coverings

POPIS KRATICA

ABI	Auditory Brainstem Implant
BAHA Bone	Anchored Hearing Aid
CIC	Completely in the Canal
Cm	Centimetar
COVID-19	Coronavirus disease 2019
dB	Decibel
Hz	Herc
HZJZ	Hrvatski zavod za javno zdravstvo
ITC	In the Canal
ITE	In the ear
kHz	Kiloherc
m	Metar
OAE	Otoakustička emisija
SARS-CoV-2	Teški akutni respiratorni sindrom koronavirus 2
Sl.	I slično
Sur.	Suradnici
SZO	Svjetska zdravstvena organizacija
Tj.	To jest

Sadržaj

1. UVOD 9

2. ANATOMIJA UHA I FIZIOLOGIJA SLUŠANJA 11

2.1. VANJSKO UHO 11
2.2. SREDNJE UHO 11
2.3. UNUTARNJE UHO 13
2.4. ŽIVČANI PUTOVI I CENTRI U CORTEXU 14
2.5. SLUŠNI PUT 14

3. KARAKTERISTIKE ZVUKA I KAPACITET UHA 16

3.1. KARAKTERISTIKE ZVUKA 16
3.1.1. FREKVENCIJA 16
3.1.2. INTENZITET 16
3.1.3. BOJA ZVUKA 16
3.2. KAPACITET UHA ČOVJEKA 16
3.3. PRAG ČUJNOSTI 17

4. OŠTEĆENJE SLUHA 18

4.1. KLASIFIKACIJE PREMA STUPNJU OŠTEĆENJA SLUHA 18
4.2. KLASIFIKACIJA PREMA VREMENU NASTANKA OŠTEĆENJA 19
4.3. KLASIFIKACIJA PREMA MJESTU NASTANKA 20
4.4. ISPITIVANJE SLUHA 20
4.5. AKUSTIČKA TEHNOLOGIJA 21
4.5.1. ZAUŠNA SLUŠNA POMAGALA 21
4.5.2. KANALNA SLUŠNA POMAGALA 21
4.5.3. KOHLEARNI IMPLANTATI 21

5. COVID-19 I KOMUNIKACIJA 23

5.1. PREPORUKE ZA KOMUNIKACIJU 24
5.2. ZNAKOVNI JEZIK 25

6. CILJ ISTRAŽIVANJA 27

7. ISPITANICI I METODE ISTRAŽIVANJA 28

7.1. USTROJ STUDIJE 28
7.2. ISPITANICI 28
7.3. INSTRUMENT ISTRAŽIVANJA 28
7.4. STATISTIČKA ANALIZA 29

8. REZULTATI ISTRAŽIVANJA 30

8.1. SOCIO-DEMOGRAFSKE KARAKTERISTIKE ISPITANIKA 30
8.2. FINANCIJSKE MOGUĆNOSTI ISPITANIKA 31
8.3. KVALITETA ŽIVOTA ISPITANIKA 33
8.4. KVALITETA KOMUNIKACIJE 36
8.5. KOMUNIKACIJSKE PREPREKE I NAČINI PREVLADAVANJA BARIJERA UZROKOVANIH ANTIPANDEMIJSKIM MJERAMA 38
8.6. STAVOVI ISPITANIKA O KOMUNIKACIJI TIJEKOM EPIDEMIJE COVID-19 .. 42
8.7. ZAKLJUČCI U VEZI HIPOTEZA 47
9. RASPRAVA 49
10. ZAKLJUČAK 55
11. LITERATURA 56
POPIS SLIKA 62
PRILOZI 63

1. UVOD

Današnji demografski i populacijski trendovi odražavaju visoku i rastuću prevalenciju gubitka sluha tijekom života. Svjetska zdravstvena organizacija (SZO) procjenjuje da će do 2050. gotovo 2,5 milijardi ljudi živjeti s određenim stupnjem gubitka sluha, od kojih će najmanje 700 milijuna zahtijevati usluge rehabilitacije. Gubitak sluha se može povećati više od 1,5 puta tijekom sljedeća tri desetljeća, 700 milijuna ljudi vjerojatno će doživjeti umjerenu ili višu razinu gubitka sluha. Tijekom pandemije COVID-19 zanemarene su zabrinjavajuće brojke i ne ulažu se sredstva u sprječavanje rastuće prevalencije gubitka sluha. Preko 5 % svjetske populacije ili 430 milijuna ljudi zahtijeva rehabilitaciju kako bi se riješio njihov „onesposobljavajući“ gubitak sluha, navodi SZO (1, 2).

U Hrvatskom registru osoba s invaliditetom registrirano je 2019. godine 13 133 osoba s oštećenjem sluha, oštećenje sluha je u većem broju zabilježeno u muškaraca nego u žena. Osobe s oštećenjem sluha čine 2,6% od ukupnog broja osoba s invaliditetom, s prevalencijom od 3 osobe na 1000 stanovnika (3, 4).

Gubitak sluha utječe na mnoge važne aspekte života, poput razvoja govora, učenja, društvenog razvoja i funkcioniranja, kao i mogućnosti obrazovanja i zaposlenja. Svakodnevna komunikacija značajno se promijenila tijekom pandemije COVID-19 zbog smanjene društvene interakcije i novih sigurnosnih mjera. Uobičajeni odgovor na pandemiju COVID-19 bila je povećana upotreba zaštitnih maski za lice (5). Smjernice Svjetske zdravstvene organizacije (2020.) potiču njihovu upotrebu maski za lice u javnim okruženjima i okruženjima kada fizičko distanciranje nije moguće (1).

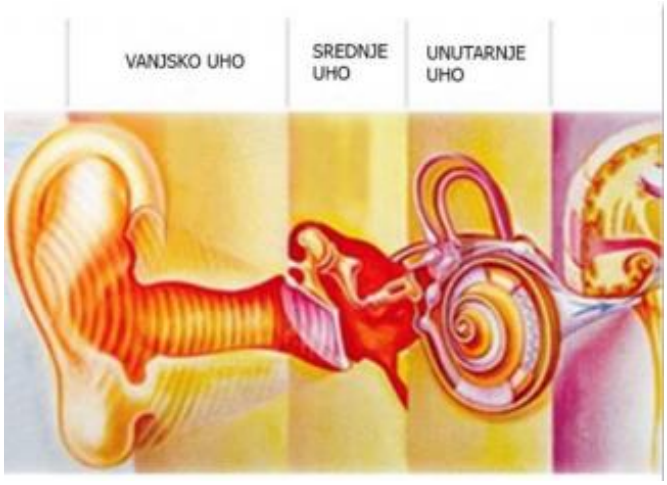
Nošenje maski za lice jedna je od mjera za smanjenje širenja virusa SARS-CoV-2. Međutim, nošenje maski predstavlja dodatnu prepreku u komunikaciji, osobito za gluhe i nagluhe zbog nemogućnosti prepoznavanja facijalne ekspresije i pokrete usana koji su važni za komunikaciju (6). Unatoč tome, opće je prihvaćeno da se osobe s oštećenjem sluha oslanjaju na vizualne znakove u većoj mjeri nego osobe s normalnim sluhom. Stoga, potrebno je uklanjanje vizualnih prepreka koje kompliciraju komunikacijski proces i osobe s oštećenjem sluha moraju uložiti dodatne mentalne napore dok slušaju kako bi mogle povezati ono što su čule i povezati to sa cjelokupnim kontekstom (5, 6).

Situaciju dodatno otežava to što narod (laici), a nažalost i akademski građani i medicinsko osoblje nije educirano, ne zna i ne koristi se znakovnim jezikom. Par mjeseci nakon što je proglašena pandemija COVID-19, HZJZ je donio preporuke koje se pozitivno odnose na osobe s oštećenjem sluha u svezi korištenja maski (7).

Međutim, prozirne kirurške maske mogu uvelike pomoći pri čitanju usana. Razumijevanje govora poboljšano je integriranim audiovizualnim ulazom. Svakodnevnu komunikaciju olakšava pojačavanje slušnih pomagala, što smanjuje razinu napora potrebnog za održavanje komunikacije u nepovoljnim uvjetima. Time se poboljšava kvaliteta komunikacije i za osobe s oštećenjem sluha i za njihove komunikacijske partnere (8, 9).

2. ANATOMIJA UHA I FIZIOLOGIJA SLUŠANJA

Uho je organ sluha i ravnoteže (lat. *organum vestibulocochleare*) koji je potpunosti uklopljen u sljepoočnu kost (lat. *os temporale*) te se sastoji od 5 segmenta: vanjskog (lat. *auris externa*), srednjeg (lat. *auris media*), unutrašnjeg uha (lat. *auris interna*), živčanih putova i središta u kori velikog mozga (10).



Slika 2.1. Vanjsko, srednje i unutarnje uho

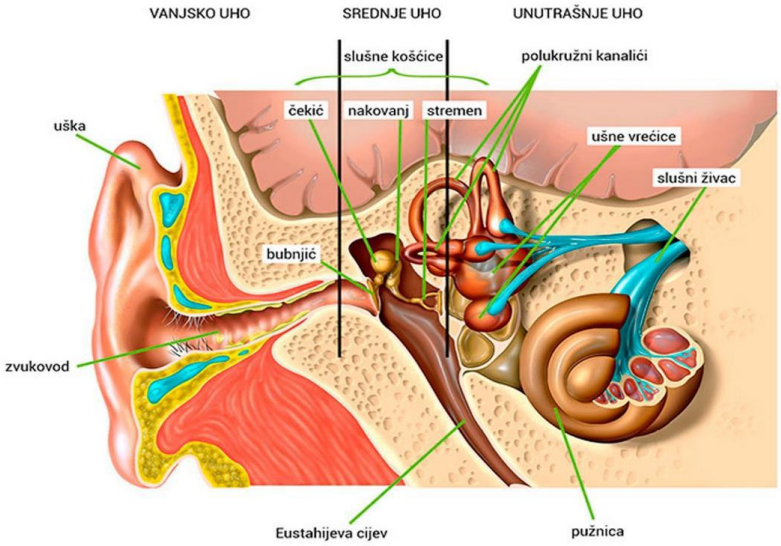
2.1. VANJSKO UHO

Vanjsko uho sastoji se od dva dijela: uška (lat. *auricula*) i zvukovod (lat. *meatus acusticus externus*) (slika 2.1.). Uška ima oblik školjke i građena je od hrskavice. Njezina glavna funkcija je prikupljanje zvuka i razvedena struktura pridonosi boljoj funkciji. Osim toga, preusmjerava zvučnu energiju zvuka u zvukovod. Također, između navedenog, ima važnu ulogu i kod određivanja pravca pristiglog zvuka tj. locira izvor zvuka. Zvukovod građen je od hrskavice i kosti, kanal je promjera oko 1 cm. Njegova funkcija je usmjeravanje zvuka do bubnjića. Također, ima i dvojnu zaštitnu ulogu – štiti bubnjić od ozljeda. U zvukovodu nalaze se ceruminalne žlijezde koje luče cerumen (ušnu mast) koji također pruža određenu zaštitu (10, 11).

2.2. SREDNJE UHO

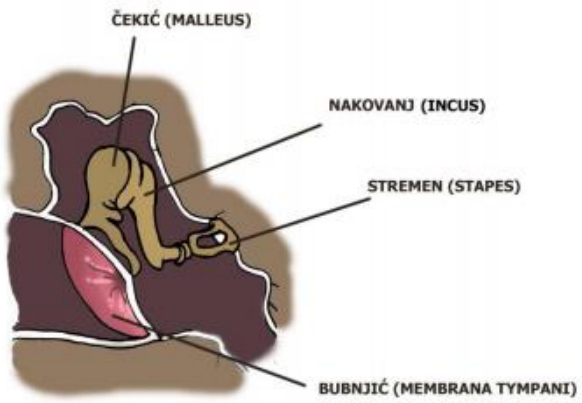
Srednje uho sastoji se od bubnjića (lat. *cavum tympani*), slušnih koščica, slušnih mišića i Eustahijeve tube (lat. *tuba auditiva*). Bubnjić (lat. *membrana tympani*) tanka je polu prozirna opna koja razdvaja vanjsko i srednje uho, promjera je oko 1cm. Prenošenje zvučne energije na

slušne koščice, njezina je uloga. Slušne koščice najmanji su fragmenti kosti u ljudskom tijelu: čekić, nakovanj i stremen. Povezane su zglobom. Prenose zvuk/vibracije koje djeluju na bubnjić kao zvučna energija, putem slušnih koščica dolaze do unutarnjeg uha (10, 11).



Slika 2.2.1. Podjela uha

Poprečnoprugasti slušni mišići (lat. *musculus stapedius*) vezani su uz slušne koščice. *Musculus tensor tympani* pričvršćen je na bubnjić, a *musculus stapedius* na stremen. Pružaju zaštitnu ulogu prilikom izloženosti jakoj zvučnoj frekvenciji. Refleksno se povlači bubnjić i stremen. Prilikom javljanja iznenadnih zvukova, refleks je neučinkovit. Eustahijeva tuba je cijev, povezuje srednje uho i ždrijelo te je dugačka oko 3,5 cm. Uloga joj je održavanje jednakog tlaka zraka u srednjem i vanjskom uhu. Ventilacijom srednjeg uha bubnjić ima normalnu napetost i optimalno titra (10).

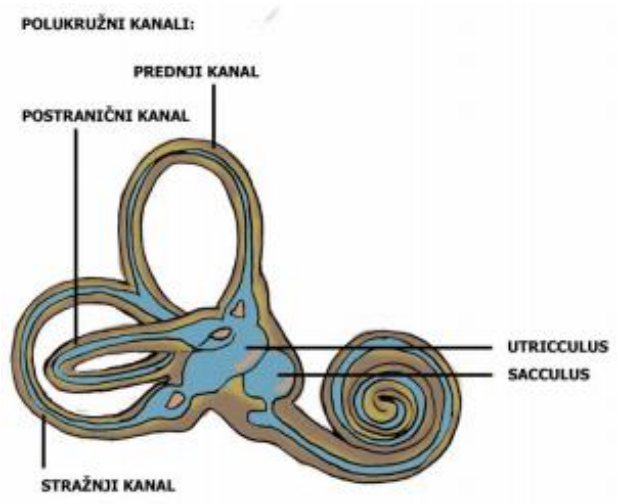


Slika 2.2.2. Slušne koščice

2.3. UNUTARNJE UHO

Unutarnje uho sustav je kanala i cijevi, odnosno koštanog labirinta (lat. *labyrinthus osseus*) i membranskog labirinta (lat. *labyrinthus membranaceus*). Koštani labirint se sastoji od pužnice (lat. *cochlea*), predvorja (lat. *vestibulum*) i polukružnih kanalića (lat. *canales semicirculares*). Koštanim labirintom cirkulira perilimfa, a u membranoznom endolimfa. Unutar koštanih šupljina smještena su dva organa: organ ravnoteže (lat. *organum vestibulare*) i Cortijev organ (lat. *organum spirale*) za sluh (10, 11).

U polukružnim kanalima, koji imaju funkciju održavanja dinamičke ravnoteže smješten je organ za ravnotežu. Ulogu održavanja statičke ravnoteže imaju utricculusu i sacculusu. U njima se nalaze receptori za percepciju promjene položaja tijela u prostoru, održavaju ravnotežu. Centar za ravnotežu nalazi se u malom mozgu (10, 11).



Slika 2.3.1. Unutarnje uho

Duboko u unutrašnjosti piramide sljepoočne kosti, u pužnici (lat. *cochlea*) unutrašnjeg uha nalazi se osjetilo sluha i osjetilne stanice osjetljive na mehaničko titranje određenih frekvencija. Pužnica ima 2,5 zavoja. Prilikom displazije, pužnica nema 2,5 zavoja te dolazi do neizbježnog oštećenja sluha koje može, ali i ne mora, biti popraćeno smetnjama u održavanju ravnoteže. Različite toksemije u prvim mjesecima trudnoće mogu uzrokovati displaziju pužnice. U sredini pužnice smješten je kohlearni kanal, cijev, ili ductus cochlearis. Na njegovom gornjem dijelu nalazi se vestibularna membrana koja odvaja kohlearni kanal (lat. *ductus cochlearis* ili lat. *scalu mediu*) od vestibularnog kanala (lat. *scale vestibuli*). Scala vestibuli prostire se od ovalnog prozorčića (lat. *fenestre ovalis*) do vrha pužnice. Od vrha pužnice (lat. *helicotreme*) do okruglog

prozorčića (lat. *fenestre rotonde*) prostire se scala tympani. Na okruglom prozorčiću razapeta je membrana tympani secondaria – druga membrana tympani. U scali vestibuli i scali tympani cirkulira perilimfa, a u kohlearnom kanalu endolimfa (9).

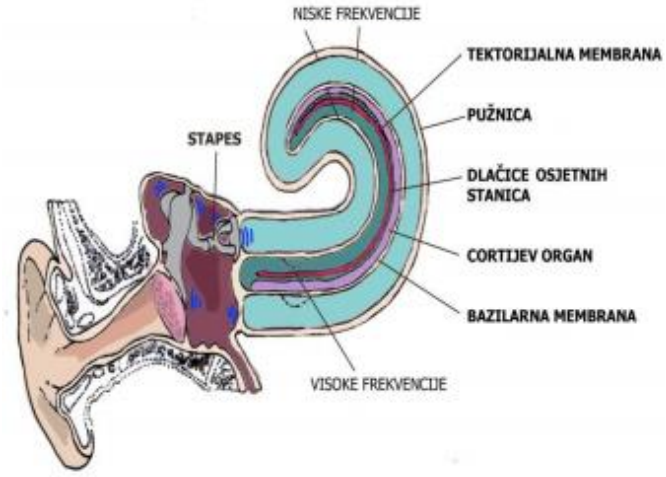
Bazilarna membrana nalazi se na donjem dijelu kohlearnog kanala. Na membrani nalaze se receptori za zvučne podražaje – stanice Cortijeva organa. Cortijev organ ima zaštitnu ulogu, njegova funkcija je pretvaranje mehaničke energije i prihvaćanje zvukova kao oblik mehaničkog valovitog gibanja zraka te ih pretvara u živčani signal, koji će nakon što je prenesen u središnji živčani sustav tamo biti obrađen i prepoznat kao određeni zvuk. „Dlačice" osjetnih stanica različite su dužine, pri bazi pužnice dlačice su kraće, a pri vrhu pužnice dulje. Pri bazi pužnice registriraju se visoke, a pri vrhu pužnice niske frekvencije (10).

2.4. ŽIVČANI PUTOVI I CENTRI U CORTEXU

Aksoni osjetnih stanica Cortijeva organa tvore snop – slušni živac (lat. *nervus cochlearis*) za percepciju sluha i ravnotežu, koji zajedno s nervusom vestibularisom čini VIII kranijalni živac – n. statoacusticus ili n. vestibulocohlearis, kojim živčani impulsi odlaze preko jezgara u moždanom deblu do centara za sluh koji se nalaze u temporalnom korteksu obiju hemisfera (10).

2.5. SLUŠNI PUT

Zvuk se sastoji od određenog titraja u sekundi tj. frekvencije i određene jačine tj. intenziteta. Nastali titraji putem zraka prenose se u obliku mehaničkih odnosno zvučnih valova do uške, sakupljača zvučnih valova, i zvukovoda te izazivaju titranje bubnjića. Zvukovod ima ulogu rezonatora. Titranje bubnjića prenosi se na slušne koščice te dolazi do pomicanja stapesa u ovalnom prozorčiću. Pomicanjem se mehanička tj. zvučna energija iz zraka u srednjem uhu prenosi u labirint, koji se nalazi u unutarnjem uhu, nastali valovi dolaze u perilimfu i endolimfu i bazilarnu membranu. Osjetne stanice Cortijeve membrane podražene su, dolazi do pretvorbe mehaničke energije valova u bioelektrični potencijal te se živčani impulsi prenose živčanim vlaknima do centra u temporalnom korteksu u kojima dolazi do prepoznavanja zvuka (10, 11).



Slika 2.5.1. Pužnica

3. KARAKTERISTIKE ZVUKA I KAPACITET UHA

3.1. KARAKTERISTIKE ZVUKA

3.1.1. FREKVENCIJA

Frekvenciju zvuka označava broj titraja u sekundi. Mjerna jedinica za frekvenciju je Hertz (Hz), označava broj dvostrukih titraja u sekundu (12).

3.1.2. INTENZITET

Intenzitet zvuka doživljava se kao jačina zvuka, odnosno kao glasnoća. Glasnoća zvuka jest osjet jakosti zvuka u ljudskom uhu. Ovisi o jakosti i frekvenciji zvuka. Glasnoća zvuka izražava se u decibelima (dB) (12).

3.1.3. BOJA ZVUKA

Boja zvuka ovisi o harmonijskim tonovima koji se javljaju uz osnovni ton dajući mu karakterističnu boju i punoću. Rezonancijom osnovnog tona nastaju harmonici. Harmonici su komponente nastalog intenziteta. Rezonancija je titranje tijela izazvano titranjem drugih tijela u okolini. Rezonatori u govoru su usna, nosna šupljina, ždrijelo, raznolikog su oblika i veličine od čovjeka do čovjeka. Zbog toga svaki čovjek ima prepoznatljivu individualnu i specifičnu boju glasa (12, 13).

3.2. KAPACITET UHA ČOVJEKA

Ljudsko uho čuje zvukove u frekvencijskom rasponu od 16-20 000 Hz. Frekvencijsko područje iznad 16000 Hz naziva se ultrazvuk, a ispod 16 Hz infrazvuk. Međutim, frekvencijski raspon za percepciju govora nazivamo govorno-frekvencijskim područjem (14).
Raspon čujnosti čovjeka kreće se od nečujnog (0 dB) do zvuka koji čovjeku nanosi bol (120 dB), a ljudski govor odvija se u rasponu jačine od 30 – 60 dB) (15). Slušno polje čovjeka je u rasponu od 16 do 20 000 Hz. Kod gluhih osoba prag bola može biti snižen na 110 ili 100 dB, te uz prag čujnosti na 90 ili 100 dB ne ostaje dovoljni prostora za pojačanje zvuka jer su prag čujnosti i prag bola izrazito blizu (16, 17).

3.3. PRAG ČUJNOSTI

Prag sluha je razina zvuka ispod koje uho osobe ne može otkriti nijedan zvuk. Za odrasle je 0 dB referentna razina. Pomak praga je povećanje praga sluha za određenu zvučnu frekvenciju.

Prag čujnosti razina je iznad koje se mora povećati intenzitet zvuka, na bilo kojoj određenoj frekvenciji, da bi ga prosječno ljudsko uho moglo detektirati. Predstavlja granicu iznad koje će značajno povećanje intenziteta zvuka dovesti do osjetne boli u prosječnom ljudskom uhu (14, 15). Kada intenzitet zvuka poraste iznad praga čujnosti na bilo kojoj frekvenciji, kontinuirano pojačavanje konačno će podići intenzitet na drugu vrstu granice, prag boli (prag nelagode, prag osjećaja) (17). Predstavlja granicu iznad koje će značajno povećanje intenziteta zvuka dovesti do osjetne boli u prosječnom ljudskom uhu. Raspon ljudskog sluha je od 20 do 20 000 Hz. U idealnim laboratorijskim uvjetima ljudi mogu čuti zvuk od samo 12 Hz i do 28 kHz, iako se prag naglo povećava na 15 kHz u odraslih, što odgovara zadnjem slušnom kanalu pužnice. Ljudski slušni sustav najosjetljiviji je na frekvencije između 2 000 i 5 000 Hz. Individualni raspon sluha varira ovisno o općem stanju čovjekovih ušiju i živčanog sustava (16, 17).

Raspon se smanjuje tijekom života, obično započinje oko osme godine uz smanjivanje gornje granice frekvencije. U žena se sluh smanjuje i pogoršava se na niskim i djelomično srednjim frekvencijama, dok muškarci češće pate od gubitka sluha na visokim frekvencijama. Slušni pragovi uključuju i amplitudu i frekvenciju zvučnih zvukova. Amplituda zvuka mjeri se u decibelima (dB). Minimalni prag za normalan sluh je 25 dB za odrasle i 15 dB za djecu (18, 19).

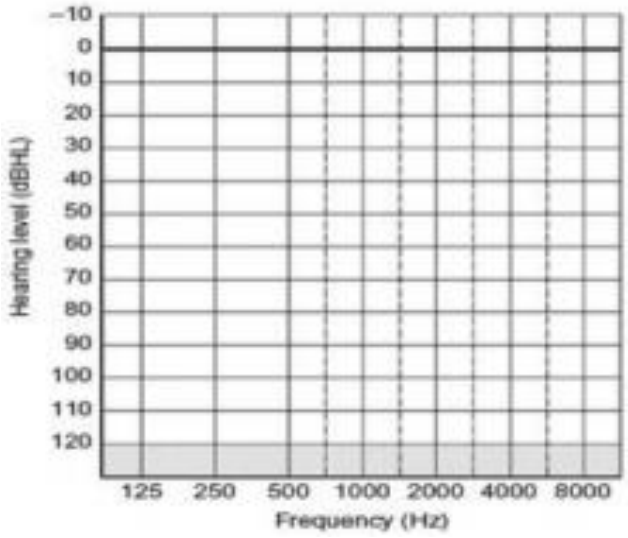
4. OŠTEĆENJE SLUHA

Prema klasifikaciji oštećenje sluha može biti različito: a. stupanj oštećenja, b. vrijeme nastanka, c. mjesto nastanka.

4.1. KLASIFIKACIJE PREMA STUPNJU OŠTEĆENJA SLUHA

Stupanj oštećenja sluha utvrđujemo na temelju prosječnog gubitka sluha. Prosječni gubitak sluha aritmetička je sredina pragova čujnosti na govornim frekvencijama.
Sva oštećenja sluha dijele se u dvije osnovne skupine: gluhoću i nagluhost. Gluhoća može biti praktična i totalna.

Totalna ili klinička gluhoća - nema sačuvanih ostataka sluha. (10).



Slika 4.1.1. Totalna gluhoća

Praktična gluhoća - imaju sačuvane određene ostatke sluha, ali oni nisu dovoljni da bi se komunikacija dominantno i učinkovito odvijala putem slušanja.

Klasifikacija oštećenja sluha prema „Pravilniku o sastavu i načinu rada tijela vještačenja u postupku ostvarivanja prava iz socijalne skrbi i drugih prava po posebnim propisima“.
Ovim pravilnikom propisan je sastav i način rada tijela vještačenja u postupku utvrđivanja vrste i težine invaliditeta i vrste i težine promjene u zdravstvenom stanju. Prema Pravilniku, članak 29. oštećenje sluha se dijeli (20):
„(1) Oštećenja sluha su gluhoća i nagluhost.

(2) Gluhoćom se smatra gubitak sluha u govornim frekvencijama (500 do 4 000 Hz) veći od 93 decibela i kada se niti uz pomoć slušnih pomagala ne može cjelovito percipirati glasovni govor.

(3) Nagluhošću se smatra oštećenje sluha od 26 do 93 decibela na uhu s boljim ostacima sluha i kada je glasovni govor djelomično ili potpuno razvijen.“

(4) „Prema stupnju težine oštećenja sluha nagluhost se dijeli na:

– lakše oštećenje sluha od 26 do 35 decibela na uhu s boljim ostacima sluha u govornim frekvencijama (500 do 4 000 Hz) kada je glasovni govor spontano usvojen bez značajnih odstupanja;

– umjereno oštećenje sluha od 36 do 60 decibela na uhu s boljim ostacima sluha u govornim frekvencijama (500 do 4 000 Hz) kada glasovni govor nije svladan spontano i pod povoljnim prirodnim uvjetima;

– teže oštećenje sluha od 61 do 93 decibela na uhu s boljim ostacima sluha u govornim frekvencijama (500 do 4 000 Hz) kada je spontani razvoj glasovnog govora značajno otežan.“

Klasifikacija koja se koristi na engleskom govornom području, razlikujemo četiri kategorije nagluhosti (18, 19):
„a) Laka nagluhost – osoba ne čuje zvukove jačine 25 – 40 dB;

b) Umjerena nagluhost – osoba ne čuje zvukove jačine 40 – 55 dB;

c) Umjereno – teška nagluhost – osoba ne čuje zvukove jačine 55 – 70 dB;

d) Teška nagluhost – osoba ne čuje zvukove jačine 70 – 90 dB.“
Gluhoća je gubitak sluha u govornim frekvencijama većim od 90 dB.

4.2. KLASIFIKACIJA PREMA VREMENU NASTANKA OŠTEĆENJA

Oštećenja sluha mogu se pojaviti u jednom od tri razdoblja: prenatalnom (prije rođenja), perinatalnom (za vrijeme poroda) ili postnatalnom razdoblju (poslije rođenja). 60% svih oštećenja sluha nastaje u prenatalnom razdoblju. U prenatalnom razdoblju čimbenici rizika su: genetski čimbenici - uključuju nasljedni i nenasljedni gubitak sluha i intrauterine infekcije - poput infekcije rubeolom i citomegalovirusom. U perinatalnom razdoblju nastaje 10% svih oštećenja sluha, najčešće uslijed nedostatak kisika u vrijeme rođenja, hiperbilirubinemija (teška žutica u neonatalnom razdoblju), male porođajne težine i sl. U postnatalnom razdoblju nastaje oko 30% slučajeva. Meningitis je najčešći postnatalni uzročnik oštećenja sluha, a tu su još i

kronične infekcije uha, nakupljanje tekućine u uhu. Kod odraslih osoba čimbenici rizika su: kronična bolest, pušenje, otoskleroza, senzorneuralna degeneracija povezana s dobi, iznenadni senzorineuralni gubitak sluha. Iako se navedeni čimbenici mogu susresti u različitim razdobljima tijekom života, do oštećenja sluha mogu dovesti još i impakcija cerumena, trauma uha ili glave, glasna buka/glasni zvukovi, virusne infekcije (10, 17, 21).

4.3. KLASIFIKACIJA PREMA MJESTU NASTANKA

Prema lokaciji, oštećenja sluha mogu biti konduktivna, perceptivna i mješovita. Konduktivna ili provodna oštećenja locirana su u vanjskom ili srednjem uhu, a po stupnju oštećenja radi se o blagoj ili umjerenoj nagluhosti Perceptivna oštećenja sluha locirana su u pužnici, živčanim putovima ili cortexu, a oštećenja su najčešće teška i vrlo teška. Mješovita oštećenja su kombinacija provodnog i perceptivnog oštećenja, dakle oštećenje je locirano i u provodnom i u senzorneuralnom dijelu slušnog puta (10, 21).

4.4. ISPITIVANJE SLUHA

Za identifikaciju i dijagnosticiranje gubitka sluha mogu se koristiti različiti testovi. Testovi su prilagođeni uzrastu, dobi pojedinca i drugim čimbenicima. Razlikujemo nekoliko vrsta ispitivanja sluha (17, 22):

- „Ispitivanje šapatom i govorom – ispitanik ne vidi usta ispitivača, liječnik ispituje jedno uho šapatom ili govorom a drugo uho mora biti začepljeno.“
- „Akumetrija – ispitivanje glazbenim ugađalicama. instrumentom u obliku vilice koji proizvodi ton kada se njime udara u čvrsti predmet.“
- „Audiometrija – ispitivanje sluha audiometrom. To je električni aparat koji proizvodi tonove različitih frekvencija i intenziteta. Ispitujemo tri govorne frekvencije: 500, 1 000 i 2 000 Hz. Ovisno o rezultatima ispitivanja govorimo o: Normacusis – sluh do 26 dB, Hipoacusis – sluh do 26 – 93 dB i Anacusis – sluh preko 93 dB.“
- „Timpanometrija – mjeri se otpor što ga prolazu zvučni titraj pruža provodni aparat srednjeg uha.“
- „Audiometrija moždanog debla – elektrode se postave na tjeme i na ušku i bilježe odazive u slušnom putu u obliku valova izazvanih slušnom stimulacijom.“

- „OAE (otoakustička emisija) – zvukom se stimuliraju slušne stanice unutrašnjeg uha, ukoliko su zdrave odašilju natrag ton koji se putem mikrofona bilježi kao isprekidana krivulja.“

4.5. AKUSTIČKA TEHNOLOGIJA

Napretkom tehnologije današnja slušna pomagala adekvatno otklanjaju sve nedostatke koje su imali prijašnji tzv. analogni slušni aparati. Slušna pomagala imaju ulogu pojačavanja govornog signala, prigušuju pozadinsku buku i omogućavaju dobru čujnost. Podešavaju se prema individualnom audiogramu. Postoje različite vrste slušnih pomagala; zaušna i kanalna slušna pomagala (10).

4.5.1. ZAUŠNA SLUŠNA POMAGALA

Danas postoje razni tipovi zaušnih slušnih pomagala. Kod takvih pomagala slušni aparat nalazi iza uha. Dijele se na: klasična zaušna slušna pomagala; prikladna su za sve stupnjeve oštećenja sluha i imaju najveću moguću snagu pojačanja. Cjevčica povezuje aparat iza uha i slušni umetak napravljen po otisku uha korisnika. Važno je da slušni umetak odgovara konfiguraciji uha da ne bi dolazilo do mikrofoniranja („pištanja“) (10).

Zaušni aparati sa zvučnikom u uhu pružaju visoku kvalitetu zvuka jer se minijaturni zvučnik nalazi u zvukovodu ispred bubnjića, a istovremeno su neupadljivi i ugodni za nošenje. Prikladan za sve stupnjeve oštećenja sluha (10).

4.5.2. KANALNA SLUŠNA POMAGALA

Također, razlikujemo nekoliko vrsta kanalnih slušnih pomagala. Veličina pomagala ovisi o stupnju oštećenja, anatomiji uha te individualnim željama korisnika. To su: ITE (eng. In the Ear – „u uhu“), ITC (eng. In the Canal – „u kanalu“), CIC (eng. Completely in the Canal – „u potpunosti u kanalu“,) i „nevidljivo“ slušno pomagalo (10).

4.5.3. KOHLEARNI IMPLANTATI

Kohlearni implantati, slušna su pomagala koja omogućavaju čujnost gluhim osobama koje ne čuju uz pomoć klasičnog slušnog aparata. Elektroda umetnuta u pužnicu zaobilazi oštećene stanice Cortijeva organa i direktno podražuje slušni živac.

Kohlearni implantat sastoji se od vanjskog dijela (mikrofona, govornog procesora i prijenosnika) i unutarnjeg dijela (prijemnika i elektrode). Mikrofon prikuplja zvukove koji se

digitalno kodiraju u govornom procesoru i putem prijenosnika prenose se dalje na prijemnik položen ispod kože na mastoidnoj kosti (10). Prijemnik pretvara digitalne signale u električne, te oni putem elektrode u pužnici stimuliraju slušni živac kojim se signali dalje prenose do centara za sluh u temporalnom cortexu. Nakon ugradnje neophodna je rehabilitacija slušanja i govora. Postoji više vrsta implantanata: implantati moždanog debla – ABI (eng. Auditory Brainstem Implant), slušno pomagalo usidreno u kost - BAHA (eng. Bone Anchored Hearing Aid) (10).

5. COVID-19 I KOMUNIKACIJA

Učinkovita komunikacija i mogućnost adekvatnog sporazumijevanja u današnje vrijeme predstavlja velik izazov. Budući da je pandemija COVID-19 rezultirala masovnim društvenim distanciranjem kako bi se spriječilo širenje virusa i obolijevanje, vladini su savjeti bili da se ograniči društveni kontakt. Kod osoba s oštećenim sluhom, dodatno se pogoršava društvena izolacija. Široka upotreba zaštitnih maski otežala je komunikaciju blokirajući slušatelju tj. osobi s oštećenim sluhom pogled na usne te se onemogućio čitanje s usana kao oblika komunikacije (23).

Komunikacija nije samo govorni jezik. Govorni jezik koristimo u svakodnevnoj komunikaciji, ali komunikacija se ne odnosi samo na izgovorene riječi. Izrazito važnu ulogu u komunikaciji ima i neverbalna komunikacija poput pokreta tijela i ruku, mimika i gestikulacija. Neverbalna komunikacija omogućuje nam bolje izražavanje osjećaja i misli, pridonosi kvalitetnoj i uspješnoj komunikaciji. Takvim načinom postižemo povjerenje, pokazujemo interes i dajemo do znanja da nam je stalo do konačnog ishoda komunikacije (17).

Također, u novonastaloj svakodnevnici komunikaciju je dodatno otežala epidemija COVID-19. Maske stvaraju dvije prepreke za pojedince s bilo kojom razinom oštećenja sluha. Smanjuju vizualne znakove poput kretanje usta, izraza lica koji podržavaju komunikaciju za osobe s oštećenjem sluha, a istovremeno smanjuju i prijenos određenih frekvencija zvuka koji omogućuju jasnoću govora. Maske s prozirnim prozorima kako bi olakšali komunikaciju ljudima koji ovise o čitanju s usna i facijalnoj ekspresiji. Materijali koji se koriste u prozirnim maskama također prigušuju zvuk više od platnenih maski, što otežava komunikaciju za osobe koji koriste preostali sluh (24).

Par mjeseci nakon što je proglašena pandemija COVID-19, HZJZ je donio preporuke koje se pozitivno odnose na osobe s oštećenjem sluha u svezi korištenja maski. Osobe koje su oslobođene korištenja maski su: „osobe koje trebaju prenijeti informaciju osobi s oštećenim sluhom, uključujući prevoditelje za gluhoslijepe osobe i druge osobe u pratnji, u situaciji kada poruku osobi s oštećenim sluhom ne mogu napisati ili prenijeti znakovnim jezikom, već isključivo čitanjem s lica i usana“, i „osobe s oštećenim sluhom u situacijama u kojima maska onemogućuje učinkovitu komunikaciju i primjereno razumijevanje prenesene poruke“ (25).

Komunikacija je ključna vještina naše specijalnosti. Važno je naglasiti da osobe koje su gluhe ili imaju oštećenje sluha imaju individualne komunikacijske potrebe, pa treba upitati osobu s oštećenjem sluha kako najbolje s njom komunicirati. Uspješnost komunikacijskog procesa određuju elementi poput osobina osobe i opći uvjeti okoline u kojima se odvija

komunikacija. Kako bi se uspostavila kvalitetna komunikacija vrlo je važno da se govornik oslobodi stereotipa i predrasuda koje ima prema sugovorniku (26).

5.1. PREPORUKE ZA KOMUNIKACIJU

Na sposobnost pojedinca da izvršava auditivne zadatke u stvarnom svijetu utječu ne samo njegove ili njezine slušne sposobnosti, već i mnoštvo čimbenika situacije, poput pozadinske buke, konkurentskih signala, akustike prostorije i poznavanja situacije. Takvi su čimbenici važni bez obzira na to ima li osoba oštećenje sluha, ali učinci se povećavaju kada je sluh oštećen. Na primjer, kada se osoba s normalnim sluhom upusti u razgovor u tihom, dobro osvijetljenom okruženju, vizualne informacije s lica govornika, zajedno sa situacijskim znakovima i jezičnim kontekstom, mogu učiniti komunikaciju prilično jednostavnom. Nasuprot tome, u bučnom okruženju, sa slabim osvjetljenjem i ograničenim vizualnim znakovima, možda će biti mnogo teže voditi razgovor ili davati i primati informacije.

Svaka je osoba s oštećenjem sluha pojedinac za sebe, sa svojim jedinstvenim karakternim osobinama, osjećajima, stavovima i životnih navika koji čine njihovu osobnost. Upravo zbog toga svi članovi društva trebali bi se znati prilagoditi i započeti komunikaciju. Kako bi se ostvarila dobra komunikacija između govornika i osobe s oštećenjem sluha te pridonijelo međusobnom zadovoljstvu i kvaliteti komunikacije potrebno se pridržavati sljedećih smjernica (26, 27):

- **Uvijek se suočite s gluhom osobom.** Uspostavite kontakt očima i zadržite ga dok razgovarate. Pokušajte ne skretati pogled ili pokrivati usta jer se mnoge gluhe osobe oslanjaju na čitanje s usana kako bi vas razumjele. Komunikacija se temelji na vizualnoj osnovi.
- **Provjerite buku i osvjetljenje.** Isključite ili se udaljite od pozadinske buke. Uvjerite se da vaše lice nije u sjeni te da je okrenuto prema izvoru svjetlosti.
- **Držite razmak.** Stanite metar ili dva dalje od gluhe osobe.
- **Govorite jasno, polako i razgovijetno.** Nemojte mrmljati, vikati - to iskrivljuje uzorke vaših usana.
- **Izmjenjivati se.** Ako u razgovoru ima više osoba, naizmjence razgovarajte.
- **Ponovite i preformulirajte ako je potrebno.**
- **Zapišite** - ukoliko treba prenijeti važnu informaciju.
- **Izražajnim licem s prirodnim gestama olakšavate razumijevanje.**

Ukoliko je sugovornikovo lice prekriveno maskom, adekvatna komunikacija nije moguća. Uspostavljanje komunikacije između osobe oštećena sluha i govornika je moguća ukoliko

govornik skine masku. Navedeno je u smjernicama HZJZ-a za komunikaciju s osobama s oštećenim sluhom. U slučaju da osoba s oštećenjem sluha zamoli osobu koja nosi masku da ju skine kako bi se uspostavila adekvatna komunikacija, bilo bi poželjno da osoba to i učini uz pridržavanje distance od dva metra. Na taj način neće doći do opasnosti od zaraze virusom, a spriječiti će se nesporazumi u komunikaciji (27).

Općenito, dobro je poznato da se percepcija govora često poboljšava integriranim audiovizualnim sadržajem. Međutim, kirurške maske blokiraju vizualni pristup ustima i prikrivaju druge potencijalne znakove lica. Iako ove maske mijenjaju akustička svojstva, prisutnost buke ima štetan učinak na razumijevanje govora. Prozirna kirurška maska može pomoći u prevladavanju ovog problema. Jasna komunikacija važan je temelj uspješnih odnosa, bilo da je tako se koristi u osobnom ili profesionalnom okruženju (28).

5.2. ZNAKOVNI JEZIK

Znakovni jezici su jezici koji koriste vizualno-ručni način prenošenja značenja. Znakovni jezici izraženi su ručnom artikulacijom u kombinaciji s ne manualnim obilježjima. Znakovni jezici su prirodni jezici sa svojom gramatikom i leksikom. Kako svaka gramatika započinje s najosnovnijim, najmanjim jedinicama nekog jezika, grafemima i glasovima, tako i Hrvatski znakovni jezik započinje njegovim elementarnim sastavnicama. U znakovnom jeziku to su parametri: oblik šake, mjesta artikulacije, orijentacija dlana, pokret i ne manualne oznake. Glavne skupine ne manualnih obilježja čine oblik usta, pogled očima, položaj obrva, treptaj, pokreti glavom, kimanje glave, pomak tijela i naginjanje tijela. Vrlo važno je znati razlikovati ne manualna obilježja od obilježja s lingvističkom ulogom kojima se izražavaju emocije ili sličnih facijalnih ekspresija (29, 30).

U Republici Hrvatskoj, Zakon o hrvatskom znakovnom jeziku i ostalim oblicima komunikacije gluhih i gluhoslijepih osoba, Hrvatski sabor donosi na sjednici 10. srpnja 2015. godine. U članku 5 navedeno je: „Hrvatski znakovni jezik je izvorni jezik zajednice gluhih i gluhoslijepih osoba u Republici Hrvatskoj, samosvojan je jezični sustav s vlastitim gramatičkim pravilima, potpuno neovisan o jeziku čujućih osoba“ (31). Verbalna komunikacija se ne odnosi samo na riječi nego je vrlo važna i neverbalna komunikacija odnosno djelovanje šaka, ruku, trupa, glave i lica, takvi jezični signali prilagođeni su vizuospacijalnom modalitetu komunikacije. Nadalje, u članku 6 navedeni su ostali sustavi komunikacije između gluhih i gluhoslijepih osoba koji se temelje na hrvatskom jeziku. Načini komunikacije osoba s oštećenim sluhom temelje se na vizualnoj osnovi npr. simultana znakovno-govorna

komunikacija, ručne abecede, titlovanje ili daktilografija, očitavanje govora s lica i usana, pisanje po dlanu i tehnička pomagala (31).

Prema Zakonu o hrvatskom znakovnom jeziku razlikujemo (31):

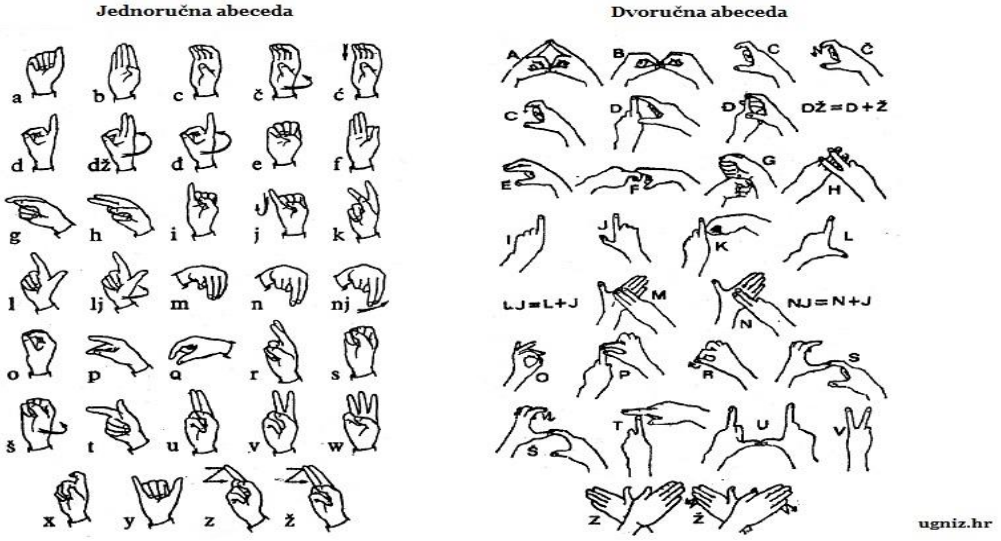
„Simultana znakovno - govorna komunikacija je vizualizirani govorni oblik komunikacije u kojem se istovremeno koristimo znakovnim jezikom i govorom."

„Ručne abecede su oblik komunikacije koji predstavlja manualni oblik pisanog jezika (slika 5.2.1.). Broj znakova u ručnoj abecedi jednak je broju slova u abecedi pisanog jezika. Vrlo je spor način komuniciranja, njima se može komunicirati s oko 60 riječi u minuti. Ručne abecede imaju ulogu pomoćnog sredstva u komunikaciji. Razlikujemo dvije vrste ručnih abeceda: jednoručna abeceda (daktilologija) i dvoručna abeceda (hirologija)."

„Titlovanje ili daktilografija je oblik komunikacije koji predstavlja istodobno prenošenje govornog jezika u pisani oblik."

„Očitavanje govora s lica i usana je oblik komunikacije koji se odnosi na razumijevanje sadržaja govorne poruke na temelju vizualnog prepoznavanja pokreta i položaja govornih organa za vrijeme artikulacije sugovornika. Vrlo rasprostranjen način komunikacije."

„Pisanje po dlanu je oblik komunikacije kod kojega se vrhom kažiprsta upisuju velika tiskana slova po dlanu gluhoslijepe osobe."



Slika 5.2.1. Jednoručna i dvoručna abeceda

6. CILJ ISTRAŽIVANJA

Glavni cilj ovog rada bio je ispitati mišljenja, stavove, s kojim se barijerama susreću u vrijeme epidemije, kakva je njihova kvaliteta života, a prvenstveni cilj je komunikacija u doba nove epidemije COVID 19 i moguća rješenja kako bi se olakšala njihova svakodnevnica i poboljšala komunikacija. Provedenim istraživanjem nastojalo se utvrditi:

- susretanje ispitanika s barijerama, prevladavanje barijera i proaktivnost
- kvaliteta komunikacije
- informiranost ispitanika o aktualnim smjernicama COVID-19
- financijska primanja i izdatci u novonastaloj svakodnevnici

Postavljene su sljedeće hipoteze koje će se testirati istraživanjem:

H1: ispitanici s oštećenjem sluha imaju nižu razinu školovanja nego osobe bez oštećenja sluha

H2: ispitanici s oštećenjem sluha imaju manja financijska primanja od ispitanika bez oštećenja sluha.

H3: prosječna ocjena kvalitete života u doba epidemije kod osoba s oštećenim sluhom je manja nego kod osoba bez oštećena sluha

H4: prosječna ocjena kvalitete komunikacije u doba epidemije kod osoba s oštećenim sluhom je manja nego kod osoba bez oštećena sluha

7. ISPITANICI I METODE ISTRAŽIVANJA

7.1. USTROJ STUDIJE

Provedena je presječna studija u Bjelovarsko – bilogorskoj županiji putem Udruge gluhih i nagluhih Bjelovarske - bilogorske županije i online u grupi „Gluhi i nagluhi Hrvatska“. Ispitanici su ispunjavali upitnik u razdoblju od ožujka do travnja 2021. godine.

7.2. ISPITANICI

U istraživanju je sudjelovalo 50 ispitanika s oštećenjem sluha i 50 ispitanika bez oštećenja sluha, u dobi od 20 – 60 i više godina. Prema dobi ispitanici su podijeljeni u 5 skupina. Za potrebe ovog istraživanja kreiran je upitnik. Anketiranje je provedeno u razdoblju od ožujka do travnja 2021. godine, sudjelovanje je bilo dobrovoljnog karaktera. Istraživanje je odobreno i provedeno u Udruzi gluhih i nagluhih Bjelovarske - bilogorske županije, a jedan dio je proveden online u grupi „Gluhi i nagluhi Hrvatska“.

7.3. INSTRUMENT ISTRAŽIVANJA

Kao instrument istraživanja korišten je anketni upitnik sastavljen za potrebe ovog istraživanja (Prilog 2). Upitnik se sastoji od 26 pitanja zatvorenog tipa i jedno pitanje otvorenog tipa. Prvi dio upitnika, pitanja od 1 – 6 odnose se na socio-demografske karakteristike. Od 7 – 10 pitanja odnose se na financijske mogućnosti ispitanika. Od 11 – 16 pitanja ispituje se kvaliteta života, barijere s kojima se ispitanici svakodnevno susreću, te način na koji se prevladavaju komunikacijske prepreke uzrokovane anti-pandemijskim mjerama. Od 17 – 22 pitanja ispituje se kvaliteta komunikacije, oblici komunikacije u vrijeme epidemije i pomagalima koja koriste ispitanici. U 23 pitanju ispituju se stavovi na 5 navedenih tvrdnji gdje navode u kojoj se mjeri slažu s navedenim. Pitanja u upitnicima su zatvorenog tipa, isključivo sa jednim mogućim odgovorom od njih više ponuđenih, osim 19. pitanja u kojem se tražilo od ispitanika da u jednoj riječi ili rečenici navedu s kojom poteškoćom se najčešće susreću u komunikaciji s ljudima. U ovom istraživanju poštovane su smjernice iz etičkog kodeksa te odredbe zakona, poštovana su opća načela etičnosti istraživačkog postupka: važnost pune informiranosti o svrsi i postupcima provedbe istraživanja, autonomija ispitanika o odluci o sudjelovanju u istraživanju, povjerljivost podataka, zaštita dobrobiti sudionika te korist istraživanja.

7.4. STATISTIČKA ANALIZA

Kategorijski podaci predstavljeni su opisnom statistikom i relativnim frekvencijama te prikazani grafički i tablično. Za statističku analizu korišten je Microsoft Excel i t-test.

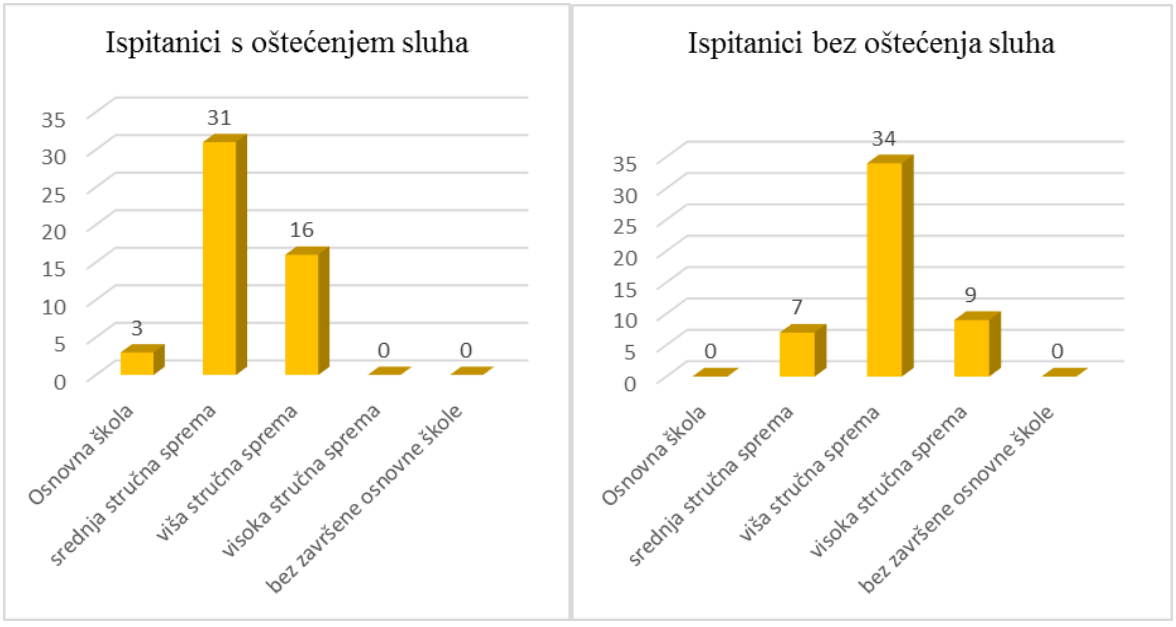
8. REZULTATI ISTRAŽIVANJA

Istraživanje je provedeno među članovima Udruge osoba s oštećenjem sluha Bjelovarsko-bilogorske županije u razdoblju od ožujka do travnja 2021. Istraživanje je provedeno uz odobrenje udruge. Za potrebe ovog istraživanja napravljen je upitnik koji se sastojao od 27 pitanja. Ukupno je 50 gluhih i nagluhih članova udruge, kao i 50 članova društva bez oštećenja sluha ispunilo upitnik. Sudjelovanje je bilo anonimno. Pitanja su grupirana u šest odjeljaka: (i) socio-demografske karakteristike ispitanika, (ii) financijske mogućnosti, (iii) kvaliteta života ispitanika, (iv) kvaliteta komunikacije, (v) komunikacijske prepreke i načini prevladavanja komunikacijskih prepreka uzrokovanih anti-pandemijskim mjerama te (vi) stavovi ispitanika o komunikaciji tijekom pandemije COVID-19. Prikupljeni podaci obrađeni su pomoću opisne statistike.

8.1. SOCIO-DEMOGRAFSKE KARAKTERISTIKE ISPITANIKA

U skupini ispitanika s oštećenjem sluha, od ukupno 50 ispitanika 27 (54,0 %) su bile žene, a 23 (46,0 %) su muškarci. U skupini bez oštećenja sluha, od 50 ispitanika 44 (88,0 %) su bile žene, a 6 (12,0 %) muškarci. Zamjetna je dominacija žena. Uzorak istraživanja uključivao je ispitanike u dobi od 20 do 60 godina i više. Većina ispitanika obje skupine bila je u dobi od 20 do 30 godina.

Na grafu 8.1.1. prikazana je stručna sprema ispitanika.

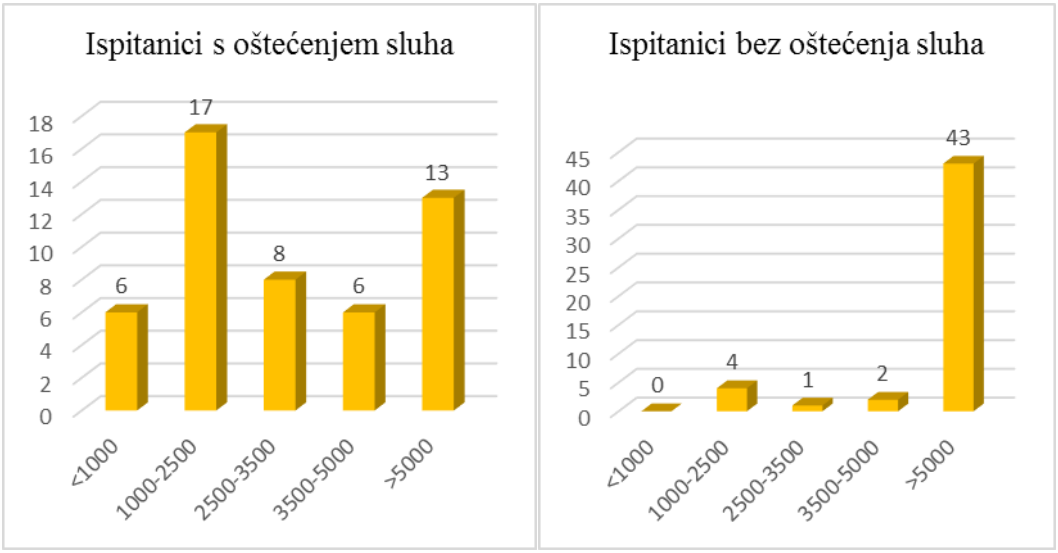


Graf 8.1.1. Stručna sprema ispitanika

S obzirom na stupanj obrazovanja kod ispitanika s oštećenjem sluha, važno je napomenuti da je samo 3 ispitanika (6 %) imalo samo osnovno školsko obrazovanje, većina 31 (62 %) je imala srednju školu, a samo 16 (32 %) fakultetsko obrazovanje. Kod ispitanika bez oštećenja sluha vidljivo je da većina 34 (68 %) ispitanika ima višu stručnu spremu, 9 (18 %) je imalo visoku stručnu spremu, a samo 7 (14 %) srednjoškolsko obrazovanje.

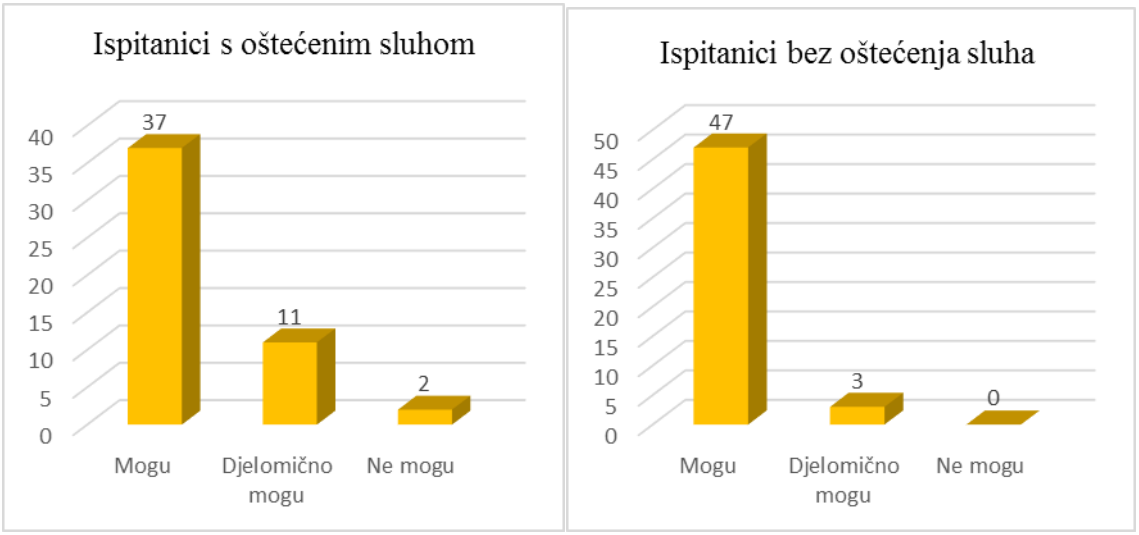
8.2. FINANCIJSKE MOGUĆNOSTI ISPITANIKA

Na grafu 8.2.1. prikazane su financijske mogućnosti kod ispitanika s oštećenjem sluha, važno je napomenuti da je samo 17 (34 %) imalo primanja između 1 000-2 500 kn. Primjetna je razlika između ispitanika, jer je kod ispitanika bez oštećenja sluha 43 (86 %) imalo primanja > 5 000 kn.



Graf 8.2.1. Financijske mogućnosti ispitanika

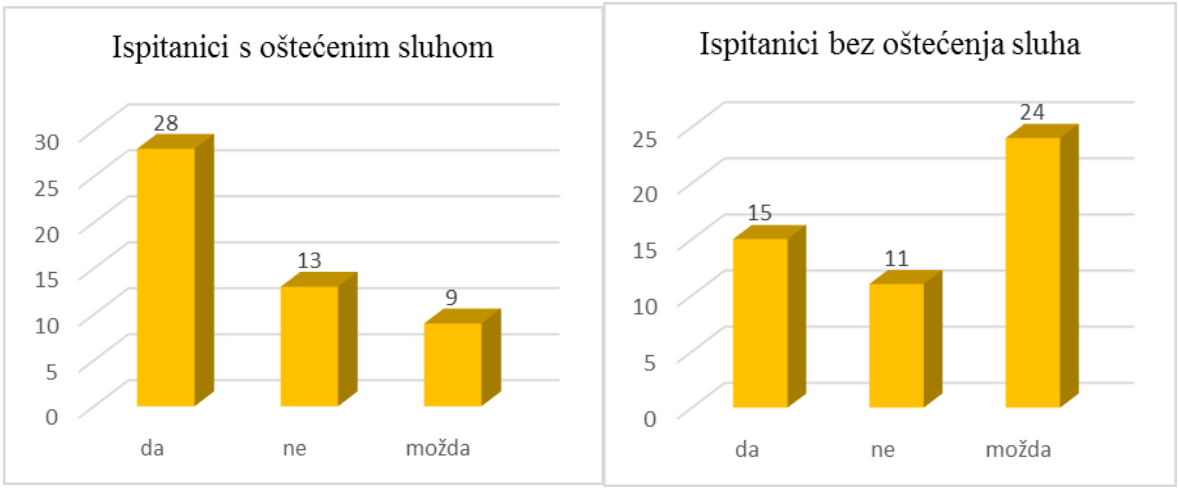
Na grafu 8.2.2. prikazano je slaganje ispitanika s tvrdnjom: “Možete li nabaviti sve potrepštine (higijenske, kućanske, zaštitna sredstva i sl.) koje su vam potrebnae u vrijeme trajanja epidemije?“.



Graf 8.2.2. Sposobnost ispitanika za nabavku potrepština

Većina ispitanika u obje skupine navelo je da „mogu“.

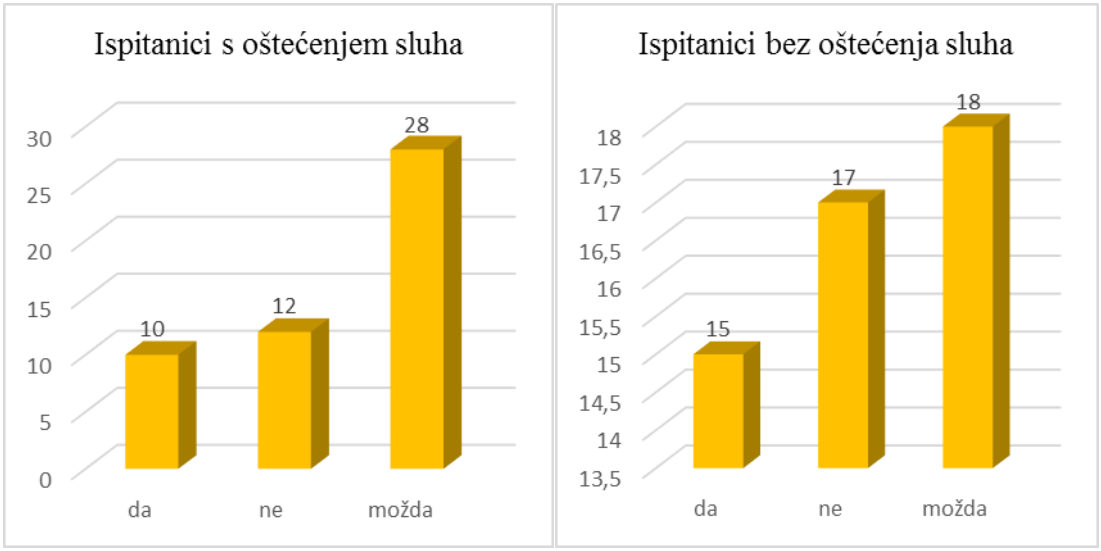
Na grafu 8.2.3. prikazano je slaganje ispitanika s tvrdnjom: „Utječe li povećani financijski izdatak u doba korona krize na vašu kvalitetu života?“.



Graf 8.2.3. *Odgovori ispitanika na pitanje "Utječe li povećani financijski izdatak u doba korona krize na vašu kvalitetu života?"*

Većina ispitanika s oštećenim sluhom 28 (56 %) slaže s tvrdnjom. Ispitanici bez oštećenja sluha, njih 24 (48 %) izjasnilo se odgovorom „možda“.

Na grafu 8.2.4. prikazano je slaganje ispitanika s tvrdnjom: „Smatrate li da osobe bez oštećena sluha i osobe s oštećenim sluhom imaju jednake financijske izdatke u vrijeme epidemije?.“

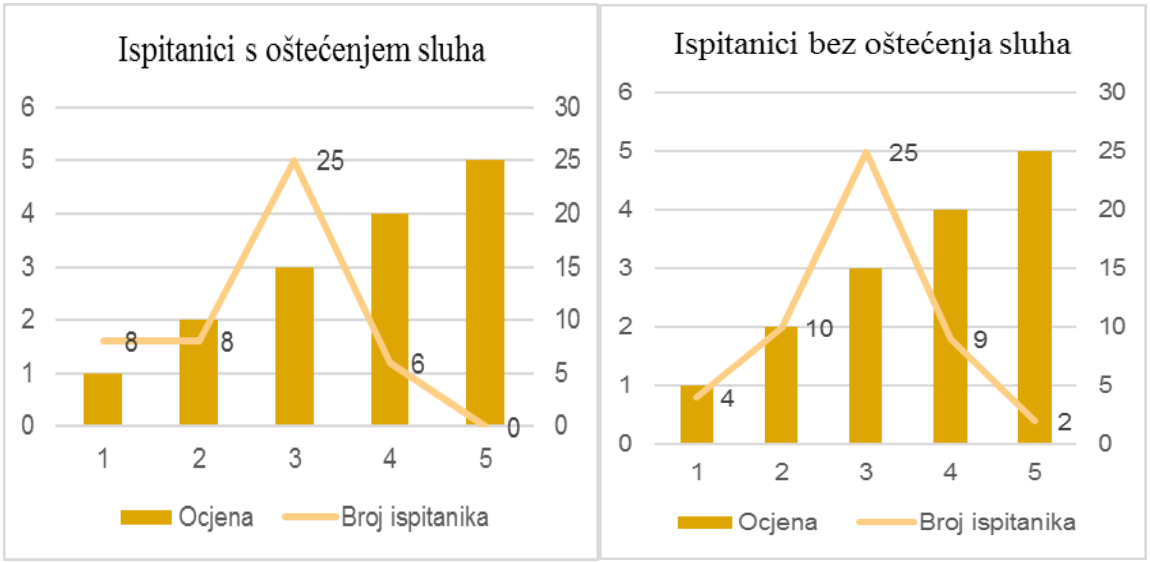


Graf 8.2.4. Odgovori ispitanika na pitanje „Smatrate li da osobe bez oštećena sluha i osobe s oštećenim sluhom imaju jednake financijske izdatke u vrijeme epidemije?

Većina ispitanika u obje skupine navelo je „možda“. 12 (24 %) ispitanika s oštećenjem sluha i 17 (34 %) ispitanika bez oštećenja sluha navodi „ne“.

8.3. KVALITETA ŽIVOTA ISPITANIKA

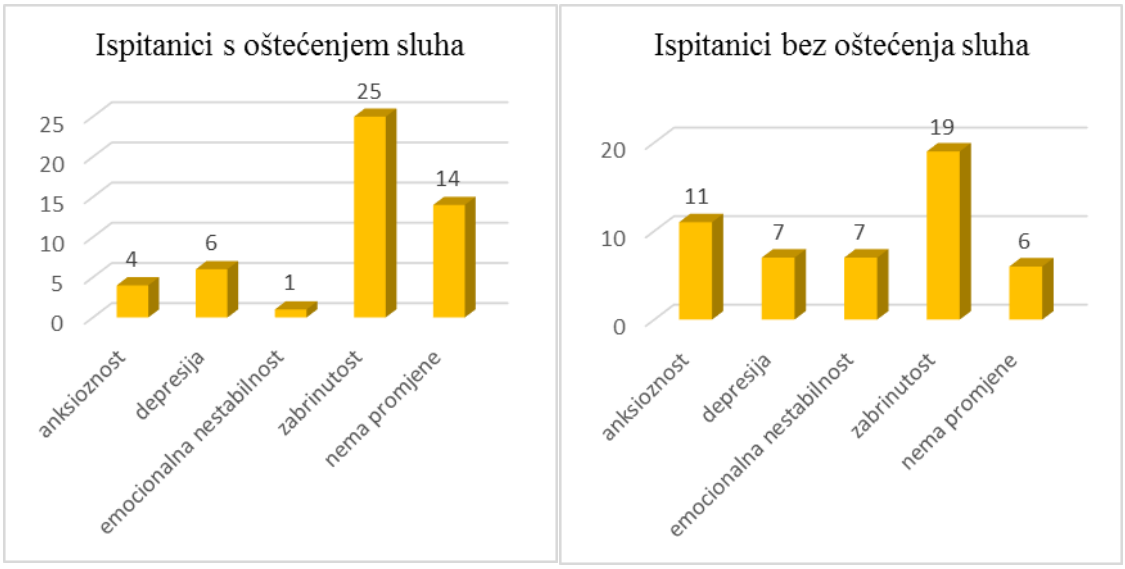
Graf 8.3.1. prikazuje odgovore ispitanika na pitanje "Kako biste ocijenili kvalitetu života tijekom pandemije?"



Graf 8.3.1. Zadovoljstvo ispitanika kvalitetom života tijekom epidemije (1 – potpuno nezadovoljstvo, 5 - potpuno zadovoljstvo)

Većina ispitanika u obje skupine izjavila je da su "djelomično zadovoljni" ili "nezadovoljni" kvalitetom života.

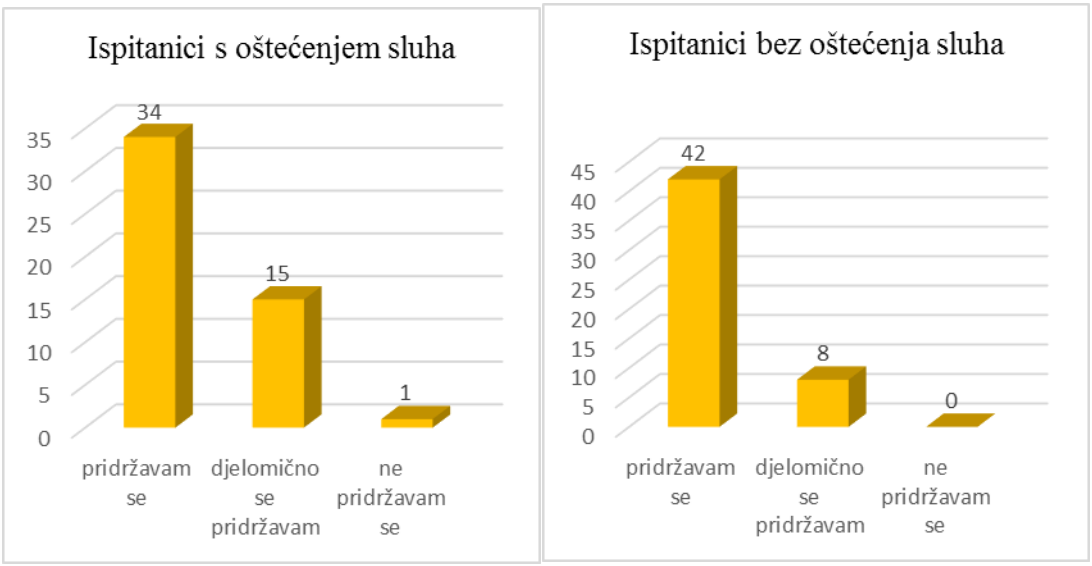
Na grafu 8.3.2. prikazani su ogovori ispitanika na pitanje: „Jeste li primijetili da su kod vas nastupile određene psihičke promjene u vrijeme epidemije COVID-19?“.



Graf 8.3.2. Psihičke promjene koje su se javile kod ispitanika u vrijeme epidemije COVID-19

Najveći dio ispitanika s oštećenjem sluha (25 ili 50 %) i ispitanika bez oštećenja sluha (19 ili 38 %) navodi „zabrinutost“. Među drugim najčešćim odgovorima, ispitanici s oštećenjem sluha (14 ili 28 %) navodi da „nema promjene“, a ispitanici bez oštećenja sluha (11 ili 22 %) navelo je „anksioznost“.

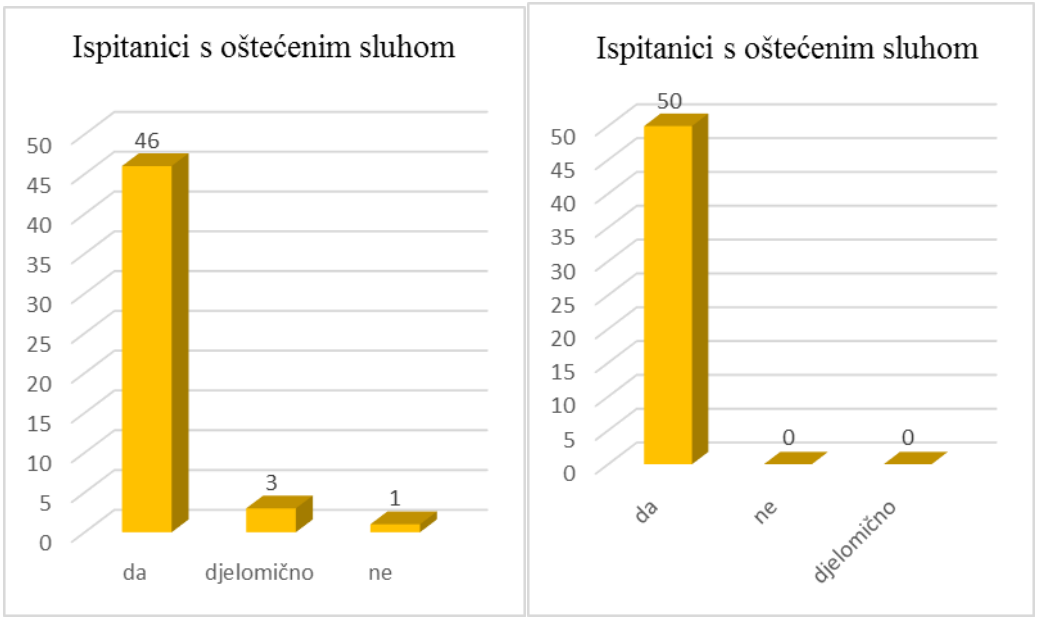
Na grafu 8.3.3. prikazani su ogovori ispitanika na tvrdnju: „Pridržavate li se COVID-19 protuepidemijskih mjera HZJZ?“.



Graf 8.3.3. Pridržavanje-19 protuepidemijskih mjera HZJZ

Većina ispitanika u obje skupine navelo je „pridržavam se“.

Na grafu 8.3.4. prikazani su ogovori ispitanika na pitanje: „Jeste li upoznati s načinom na koji se koriste dezinfekcijska sredstva i nosi zaštitna maska?“

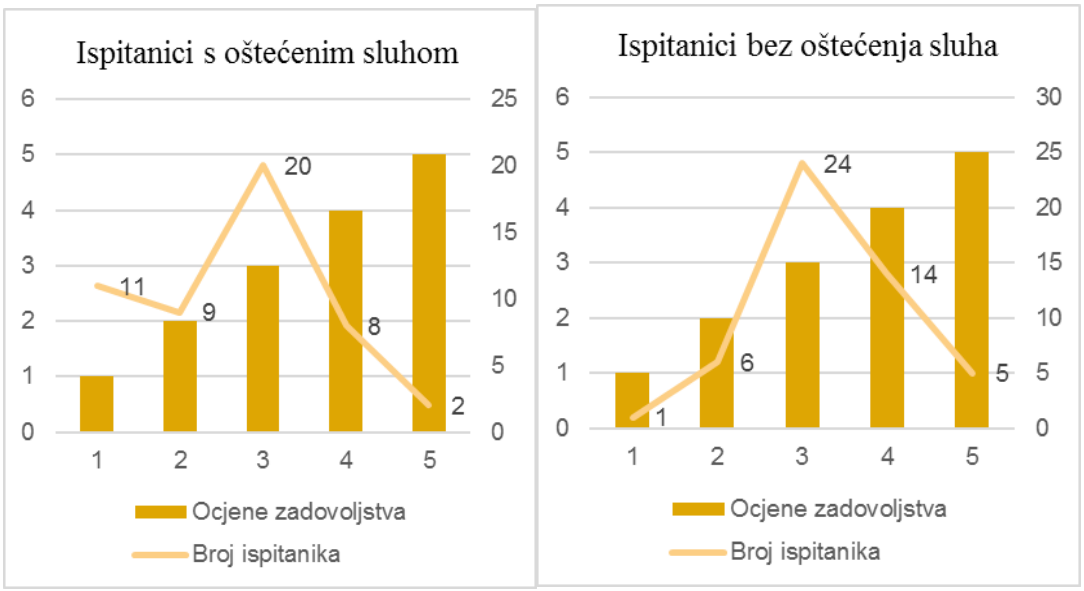


Graf 8.3.4. Poznavanje načina korištenja dezinfekcijskih sredstava i nošenje zaštitnih maski

Većina ispitanika u obje skupine navelo je da je upoznato s načinom na koji se koriste dezinfekcijska sredstva i nosi zaštitna maska.

8.4. KVALITETA KOMUNIKACIJE

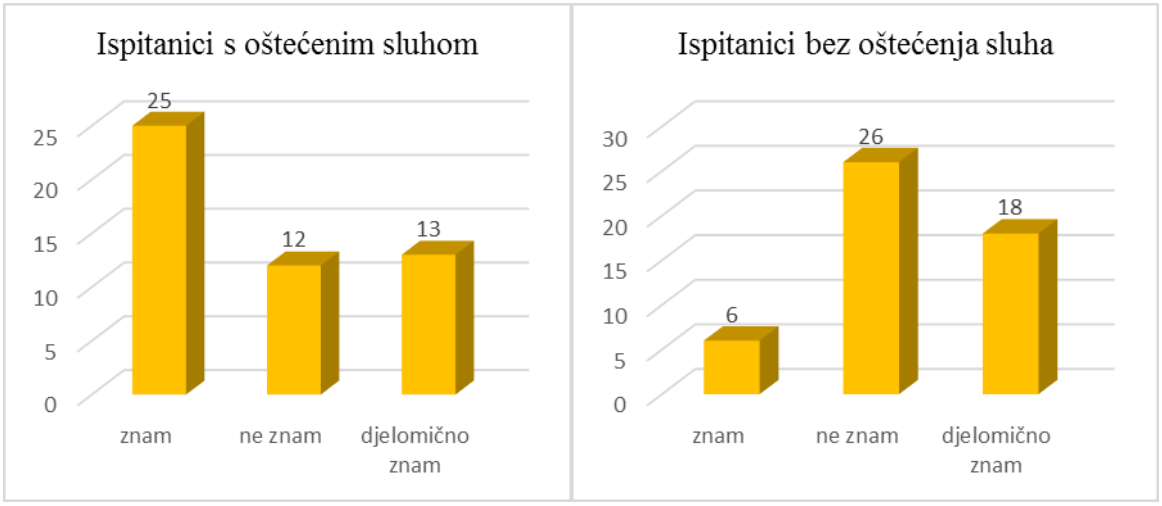
Graf 8.4.1. prikazuje odgovore ispitanika na pitanje " Kako bi ocijenili svoju kvalitetu komunikacije u doba epidemije? ".



Graf 8.4.1. Zadovoljstvo ispitanika kvalitetom komunikacije tijekom epidemije (1 – potpuno nezadovoljstvo, 5 - potpuno zadovoljstvo)

Većina ispitanika u obje skupine navelo je da su "djelomično zadovoljni" kvalitetom komunikacije. Ispitanici s oštećenjem sluha 11 (22 %) navelo je „potpuno nezadovoljstvo“, a ispitanici bez oštećenja sluha 14 (28 %) navelo je „zadovoljno“.

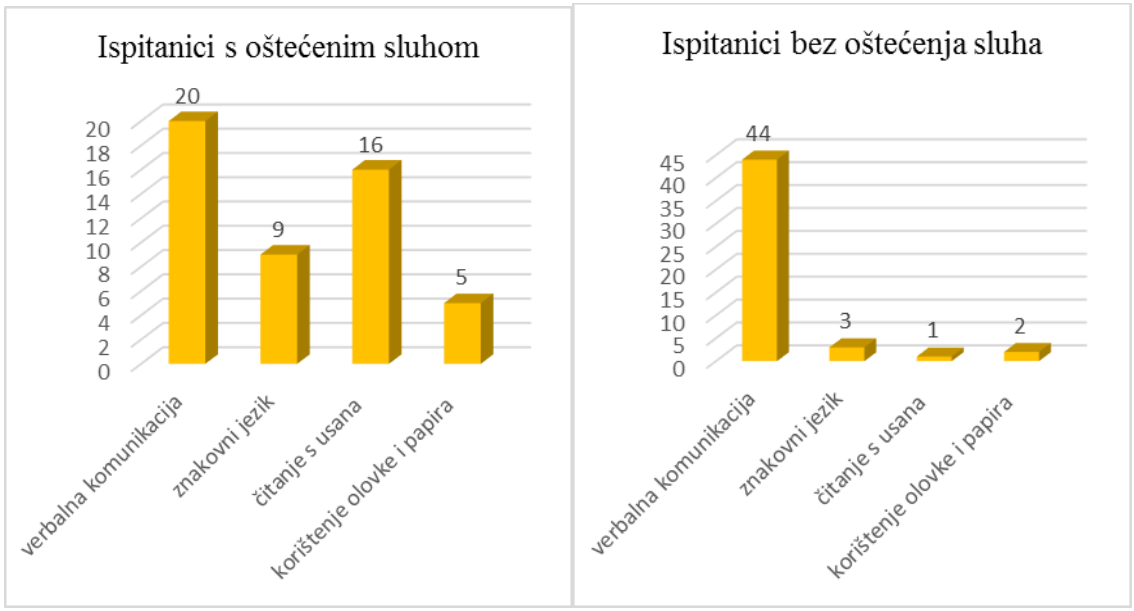
Graf 8.4.2. prikazuje odgovore ispitanika na pitanje „Znate li znakovni jezik ili neke druge načine na koji možete komunicirati s osobama s oštećenjem sluha?“.



Graf 8.4.2. Poznavanje znakovnog jezika i dugih oblika komunikacije s osobama s oštećenjem sluha

Najveći dio ispitanika s oštećenjem sluha 25 (50 %) navelo je „da“, važno je naglasiti kako 26 (52 %) ispitanika bez oštećenja sluha „ne zna“, dok njih 18 (36 %) „djelomično zna“ oblike komunikacije s osobama s oštećenjem sluha.

Graf 8.4.3. prikazuje odgovore ispitanika na pitanje „Na koji način komunicirate s drugim osobama?“

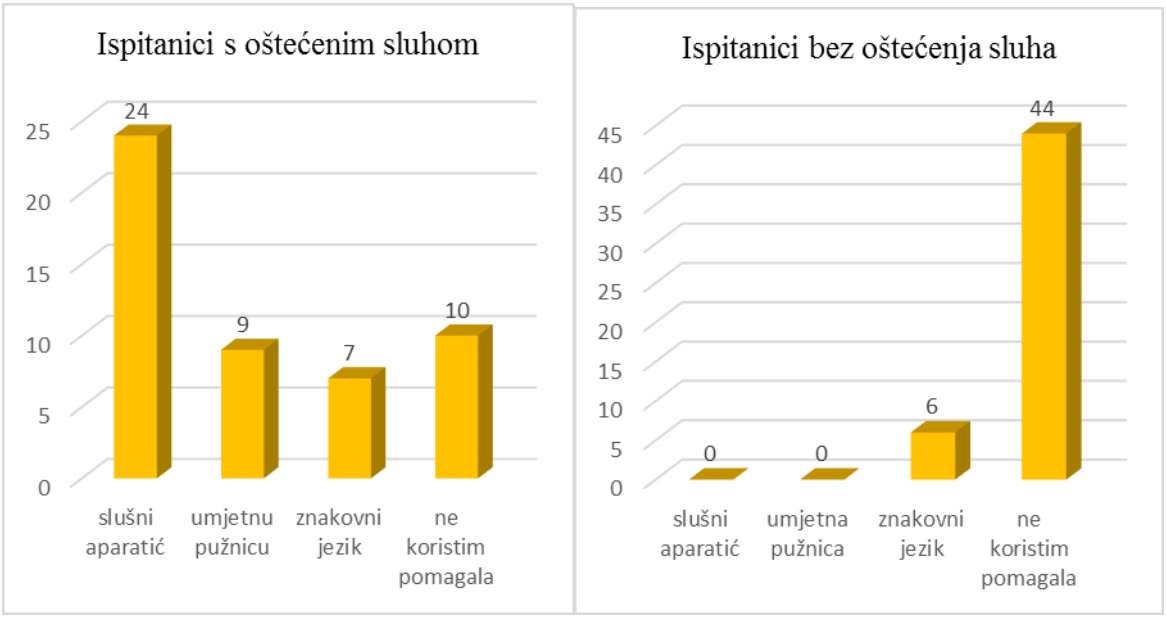


Graf 8.4.3. Način komunikacije ispitanika u vrijeme pandemije COVID-19

S obzirom na način komunikacije kod ispitanika s oštećenjem sluha, važno je napomenuti da se samo 9 (18 %) ispitanika koristi znakovnim jezikom, dok njih 20 (40 %) koristi verbalnom komunikacijom, a samo 16 (32 %) komunicira tako da čita s usana. Većina

ispitanika bez oštećenja sluha, njih 44 (88 %) izjavilo je da se koristi verbalnom komunikacijom.

Graf 8.4.4. prikazuje odgovore ispitanika na pitanje „Koja ste pomagala koristili tijekom komunikacije?“.



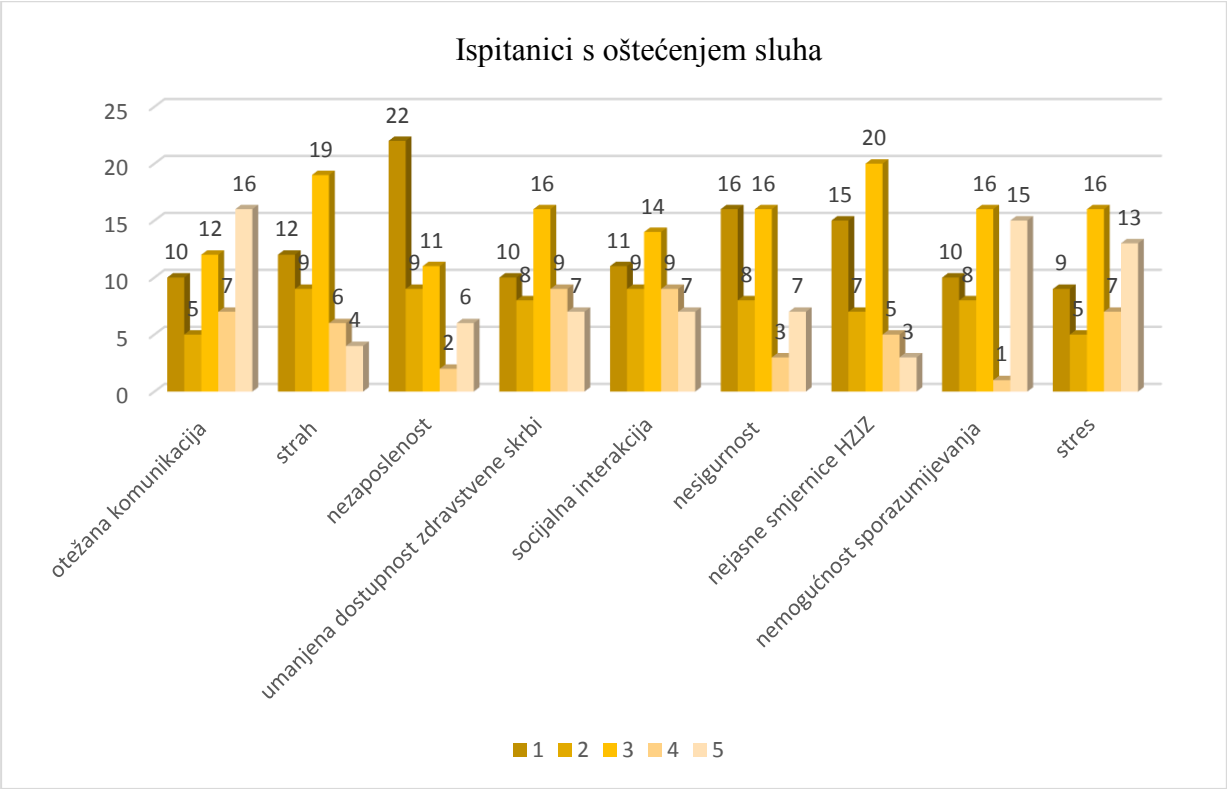
Graf 8.4.4. Korištenje pomagala tijekom komunikacije

Većina ispitanika s oštećenjem sluha 24 (48,0 %) izjavila je da koristi slušne aparate, 9 (18 %) ispitanika koristi kohlearne implantate, dok samo 7 (14 %) koristi znakovni jezik , a preostalih 10 (20 %) ne koriste nikakve pomoćne uređaje. Većina ispitanika bez oštećenja 44 (88 %) ne koristi pomagala, dok samo 6 (12 %) u komunikaciji s osobama s oštećenjem sluha koristi znakovni jezik.

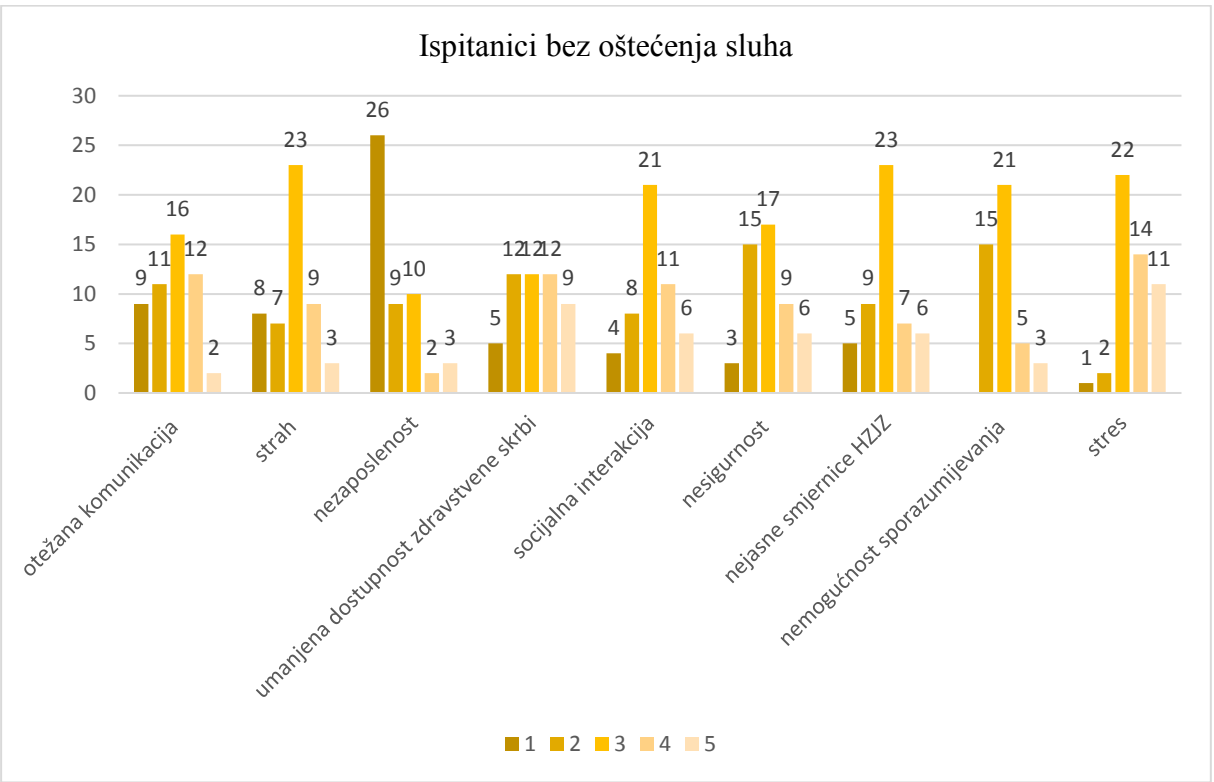
8.5. KOMUNIKACIJSKE PREPREKE I NAČINI PREVLADAVANJA BARIJERA UZROKOVANIH ANTIPANDEMIJSKIM MJERAMA

Na postavljeno pitanje: „Navedite na koju poteškoću najčešće nailazite u komunikaciji s drugim osobama?“, ispitanici su imali mogućnost slobodnog odgovora. Najčešći odgovori kod ispitanika s oštećenim sluhom i ispitanika bez oštećenja sluha su: otežana verbalna komunikacija, nerazumijevanje, nemogućnost očitavanja s usana, smanjena razumljivost govora, ne skidanje kirurških maski prilikom komuniciranja s osobom oštećena sluha.

Grafovi 8.5.1. i 8.5.2. prikazuju odgovore ispitanika na pitanje „Navedite na koju poteškoću najčešće nailazite u komunikaciji s drugim osobama?



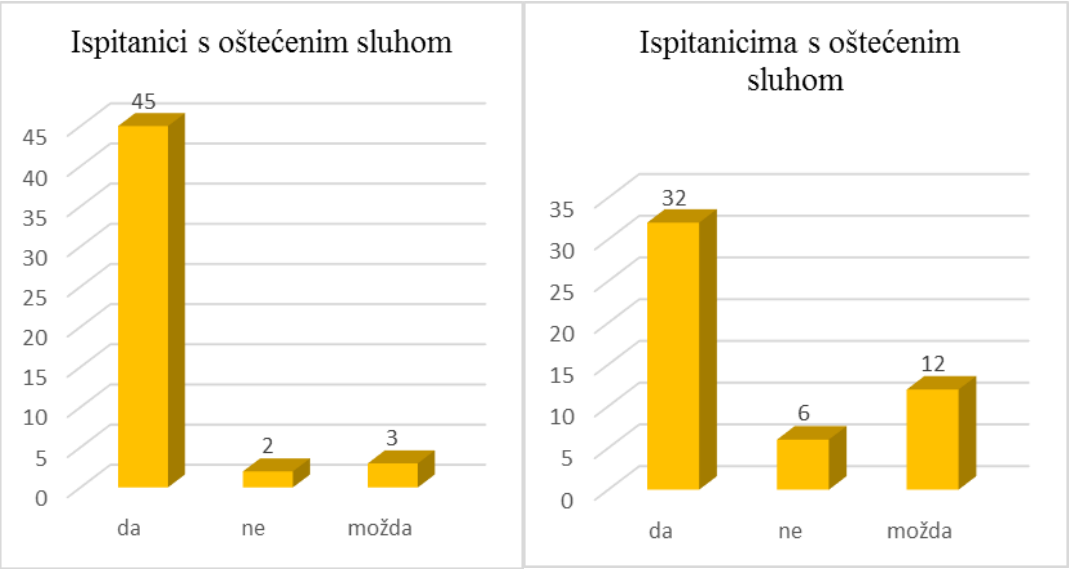
Graf 8.5.1. Najčešće barijere u svakodnevnom životu u vrijeme epidemije COVID-19 (najmanje označava ocjena 1, a najviše ocjena 5)



Graf 8.5.2. Najčešće barijere u svakodnevnom životu u vrijeme epidemije COVID-19 (najmanje označava ocjena 1, a najviše ocjena 5)

Najčešći odgovori kod ispitanika s oštećenim sluhom i ispitanika bez oštećenja sluha su: otežana verbalna komunikacija, nerazumijevanje, nemogućnost očitavanja s usana, smanjena razumljivost govora, ne skidanje kirurških maski prilikom komuniciranja s osobom oštećena sluha.

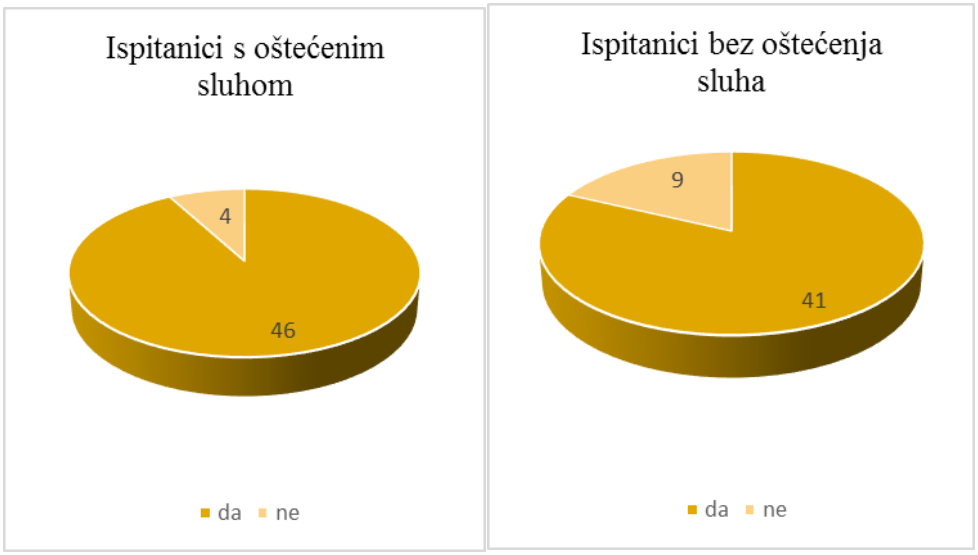
Graf 8.5.3. prikazuje odgovore na postavljeno pitanje: „Otežava li vam nošenje zaštitne maske adekvatnu komunikaciju i savladavanje barijera s kojima se susrećete?“.



Graf 8.5.3. Otežava li nošenje zaštitne maske adekvatnu komunikaciju i savladavanje barijera

Većina ispitanika obje ispitivane skupine navela je da se slažu s tvrdnjom da nošenje maske otežava adekvatnu komunikaciju i savladavanje barijera.

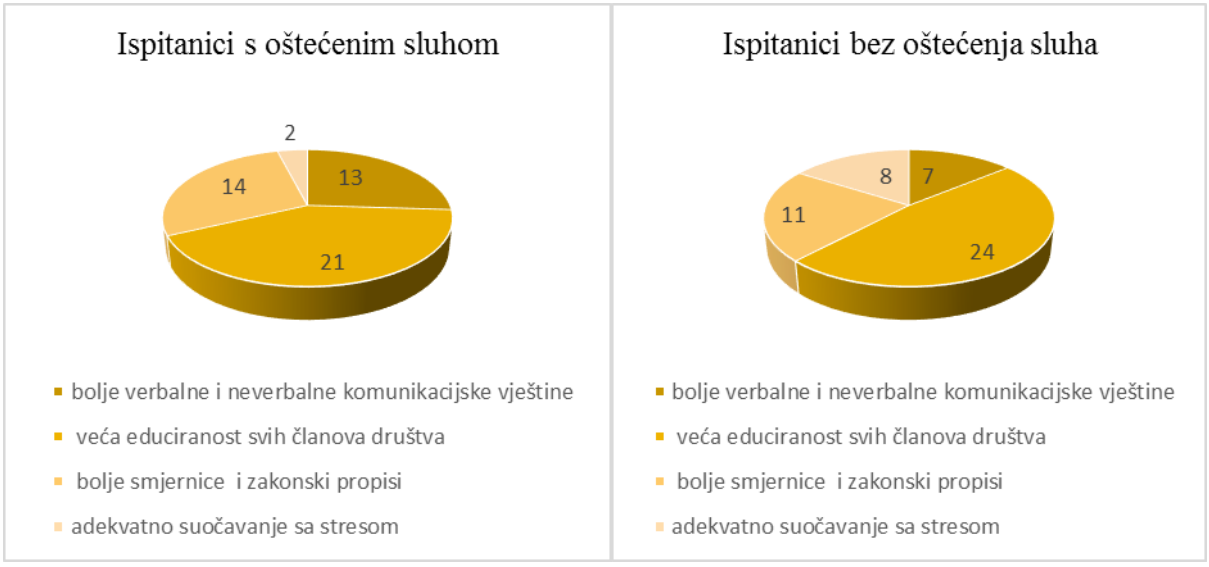
Graf 8.5.4. prikazuje odgovore ispitanika na pitanje „Jeste li proaktivni i poduzimate li određene korake kako bi umanjili barijere i samim tim poboljšali kvalitetu života?“.



Graf 8.5.4. Proaktivnost ispitanika

Većina ispitanika obje ispitivane skupine navela je da su proaktivni.

Graf 8.5.5. prikazuje odgovore ispitanika na pitanje „Na koji način smatrate da bi mogli umanjiti barijere i samim tim poboljšati kvalitetu života?“.

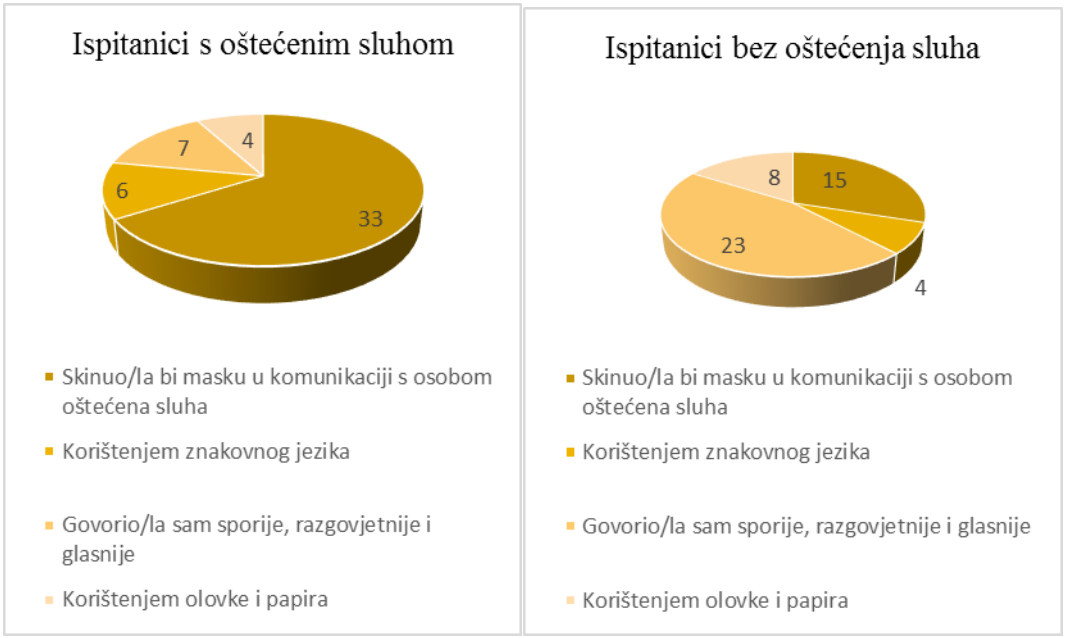


Graf 8.5.5. Načini umanjivanja barijera

Najveći broj ispitanika s oštećenim sluhom 21 (42 %) izjavilo je da je potrebna veća educiranost svih članova društva. Također i ispitanici bez oštećenja sluha, njih 24 (48 %) slažu se s tom tvrdnjom. Važnost usavršenih verbalnih i neverbalnih komunikacijskih vještina navodi 13 (26 %) ispitanika s oštećenim sluhom, a samo njih 7 (14 %) ispitanika bez oštećenja sluha. 14 (28 %) ispitanika s oštećenjem sluha i 11 (22 %) ispitanika bez oštećenja sluha izjavilo je da su potrebni bolji zakonski propisi. Važno je istaknuti da samo 2 (4 %) ispitanika s oštećenjem

sluha i 8 (16 %) ispitanika bez oštećenja sluha izjavilo je važno adekvatno suočavanje sa stresom.

Graf 8.5.6. prikazuje odgovore ispitanika na pitanje „Na koji način savladavate poteškoće navedene u prethodnom pitanju u vrijeme epidemije COVID-19?“.

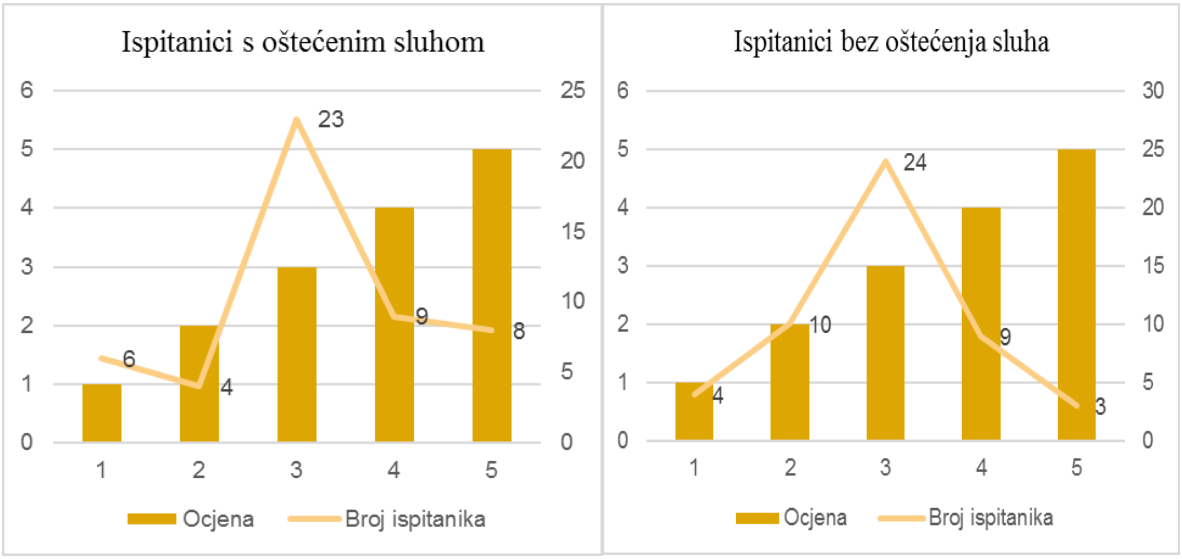


Graf 8.5.6. Načini savladavanja poteškoća u komunikaciji

Većina ispitanika s oštećenim sluhom 33 (66 %) prilikom komunikacije skinulo bi masku. Važno je napomenuti da samo 15 (30 %) ispitanika bez oštećenja smatra da je potrebno skinuti masku prilikom komunikacije. 23 (46 %) ispitanika bez oštećenja sluha smatra kada bi govorili sporije, razgovjetnije i glasnije prilikom komunikacije da uspješno svladali poteškoće u komunikaciji.

8.6. STAVOVI ISPITANIKA O KOMUNIKACIJI TIJEKOM EPIDEMIJE COVID-19

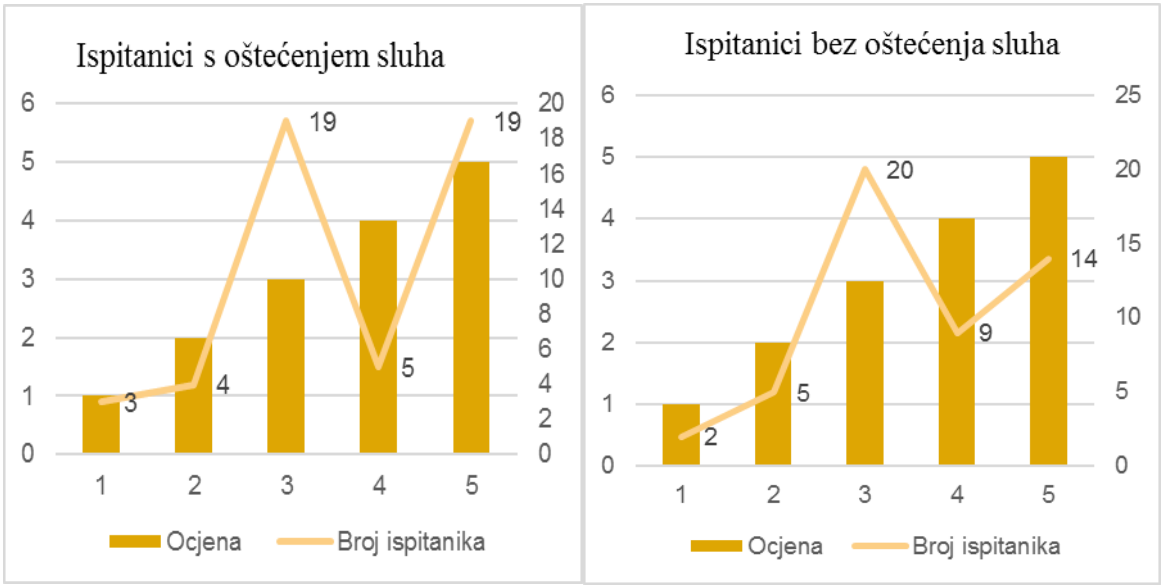
Graf 8.6.1. prikazuje odgovore ispitanika na navedene tvrdnje „Sve barijere koje se pojavljuju u komunikaciji mogu ukloniti. (1 - uopće se ne slažem, 5 - u potpunosti se slažem)“.



Graf 8.6.1. Sposobnost uklanjanja barijera (1 - uopće se ne slažem, 5 - u potpunosti se slažem)

Većina ispitanika u obje skupine navelo je da "ne znaju" mogu li se sve barijere ukloniti. Ispitanici s oštećenjem sluha, njih 8 (16 %) i 3 (6 %) ispitanika bez oštećenja sluha navelo je „u potpunosti se slažem“.

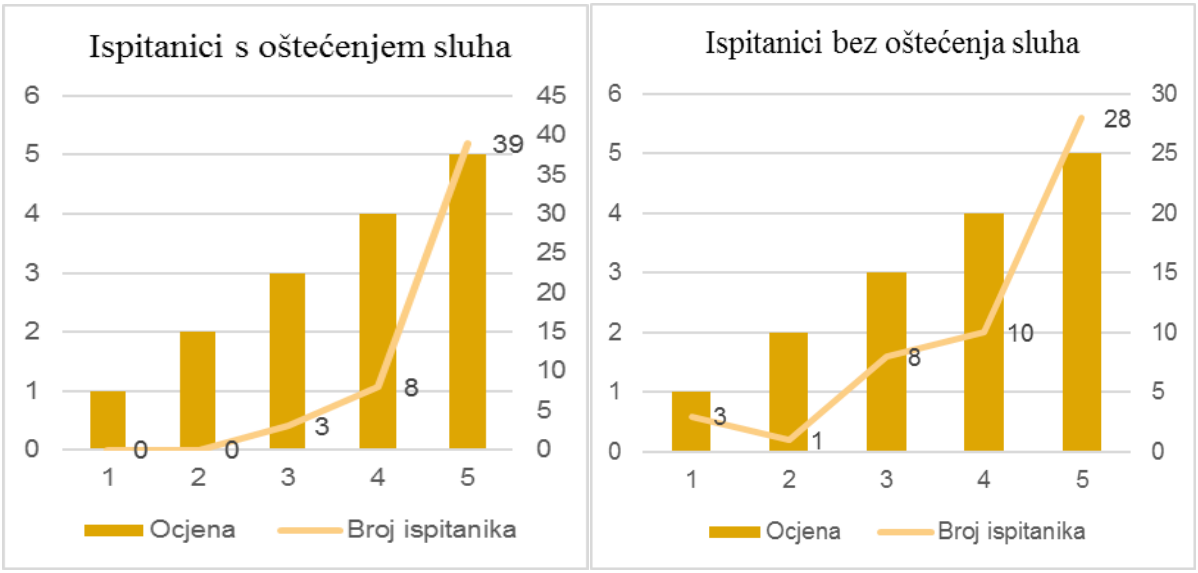
Graf 8.6.2. prikazuje odgovore ispitanika na navedene tvrdnje „Sve osobe trebaju imati razvijene komunikacijske vještine te poznavati i koristiti se znakovnim jezikom. (1 - uopće se ne slažem, 5 - u potpunosti se slažem)“.



Graf 8.6.2. Poznavanje znakovnog jezika i razvijenost komunikacijskih vještina (1 - uopće se ne slažem, 5 - u potpunosti se slažem)

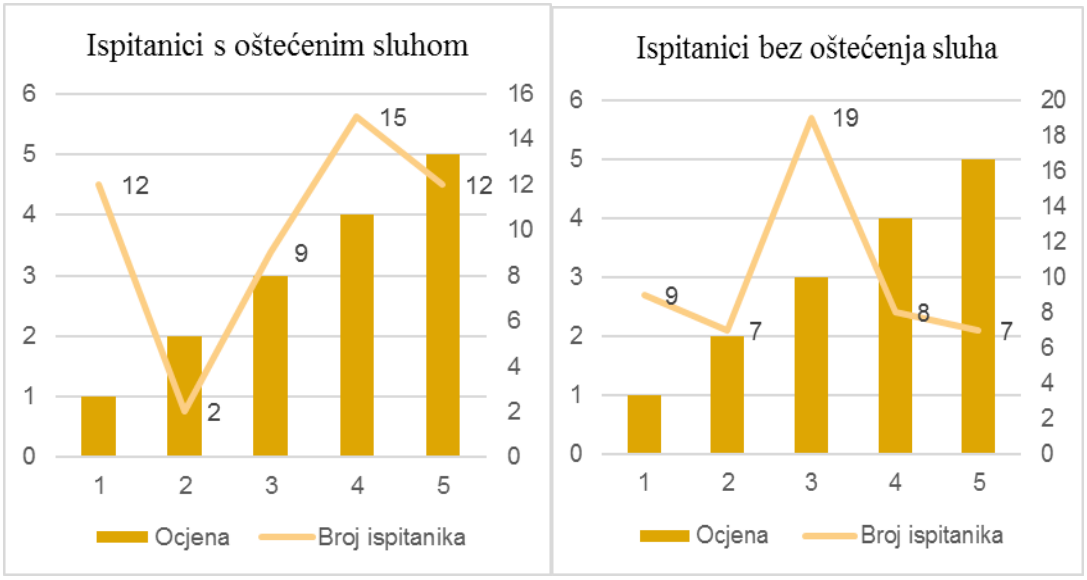
Većina ispitanika u obje skupine navelo je da "ne znaju" trebaju li sve osobe imati razvijene komunikacijske vještine. Ispitanici s oštećenjem sluha, njih 19 (38 %) i 14 (28 %) ispitanika bez oštećenja sluha navelo je „u potpunosti se slažem“.

Graf 8.6.3. prikazuje odgovore ispitanika na navedene tvrdnje „Nošenje zaštitnih maski i nepoznavanje znakovnog jezika izrazito otežava komunikaciju osobama s oštećenim sluhom u vrijeme epidemije COVID-19. (1 - uopće se ne slažem, 5 - u potpunosti se slažem)“.



Graf 8.6.3. *Nošenje zaštitnih maski i nepoznavanje znakovnog jezika izrazito otežava komunikaciju u vrijeme epidemije COVID-19. (1 - uopće se ne slažem, 5 - u potpunosti se slažem)*

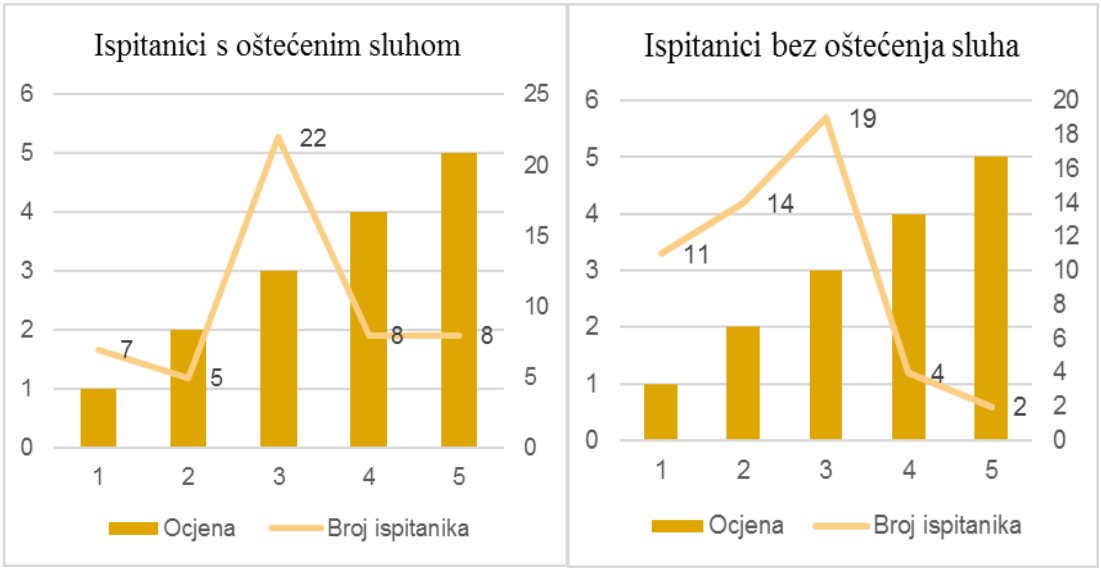
Većina ispitanika obje ispitivane skupine navela je „u potpunosti se slažem“ s tvrdnjom da nošenje maske i nepoznavanje znakovnog jezika izrazito otežava adekvatnu komunikaciju. Graf 8.6.4. prikazuje odgovore ispitanika na navedene tvrdnje „Kod osoba koje nemaju oštećenje sluha ne pojavljuju se poteškoće u komunikaciji prilikom nošenja zaštitne maske? (1 - uopće se ne slažem, 5 - u potpunosti se slažem)“



Graf 8.6.4. Pojavljivanje poteškoća u komunikaciji prilikom nošenja zaštitne maske (1 - uopće se ne slažem, 5 - u potpunosti se slažem)

Većina ispitanika s oštećenjem sluha navodi da se „uglavnom slaže“ i „u potpunosti se slažem“, dok većina ispitanika bez oštećenja sluha navodi „ne znam“.

Graf 8.6.5. prikazuje odgovore ispitanika na navedenu tvrdnju „Preporuke HZJZ koje se odnose na način komunikacije s osobama oštećena sluha u svim životnim situacijama su jasne. (1 - uopće se ne slažem, 5 - u potpunosti se slažem)“



Graf 8.6.5. Jasnoća smjernica i preporuka HZJZ -a (1 - uopće se ne slažem, 5 - u potpunosti se slažem)

Većina ispitanika u obje skupine navelo je da "ne znaju" jesu li sve smjernice HZJZ jasne.

8.7. ZAKLJUČCI U VEZI HIPOTEZA

Postavljene su četiri hipoteze. Nadalje, u radu su iznesene hipoteze, dokazi o točnosti odnosno netočnosti hipoteze te zaključak o njihovom prihvaćanju odnosno odbacivanju.

Hipoteza 1

Na uzorku od 100 ispitanika promatrana je razina školovanja kod osoba bez oštećenja sluha i kod osoba s oštećenim sluhom te je testirana statistička razlika među skupinama na razini značajnosti od 5%.

Vrijednost test-statistike iznosi -1,85, a kritično područje $C =< -Inf, -1{,}76]$. Kako vrijednost test-statistike pripada tom području, odbacuje se nul – hipoteza, u korist alternativne hipoteze H1.

H0: prosječna razina obrazovanja kod osoba s oštećenim sluhom je jednaka kao kod osoba bez oštećenja sluha

H1: ispitanici s oštećenjem sluha imaju nižu razinu školovanja nego osobe bez oštećenja sluha

Hipoteza 2

Na uzorku od 100 ispitanika promatrana su financijska primanja kod osoba bez oštećenja sluha i kod osoba s oštećenim sluhom te je testirana statistička razlika među skupinama na razini značajnosti od 5%.

Vrijednost test-statistike iznosi -3,66, a kritično područje $C =< -Inf, -1{,}70]$.Kako vrijednost test-statistike pripada tom području, odbacuje se nul – hipoteza, u korist alternativne hipoteze H1.

H0: prosječna razina financijskih primanja kod osoba s oštećenim sluhom je jednaka kao kod osoba bez oštećenja sluha

H2: ispitanici s oštećenjem sluha imaju manja financijska primanja od ispitanika bez oštećenja sluha.

Hipoteza 3

Na uzorku od 100 ispitanika promatrana je kvaliteta života u doba epidemije COVID-19 kod osoba bez oštećenja sluha i kod osoba s oštećenim sluhom te je testirana statistička razlika među skupinama na razini značajnosti od 5%.

Vrijednost test-statistike iznosi -1.98, a kritično područje $C =< -Inf, -1.66]$. Kako vrijednost test-statistike pripada tom području, odbacuje se nul – hipoteza, u korist alternativne hipoteze H1.

H0: prosječna ocjena kvalitete života u doba epidemije kod osoba s oštećenim sluhom je jednaka kao kod osoba bez oštećenja sluha

H3: prosječna ocjena kvalitete života u doba epidemije kod osoba s oštećenim sluhom je manja nego kod osoba bez oštećenja sluha.

Hipoteza 4

Na uzorku od 100 ispitanika promatrana je kvaliteta komunikacije u doba epidemije COVID-19 kod osoba bez oštećenja sluha i kod osoba s oštećenim sluhom te je testirana statistička razlika među skupinama na razini značajnosti od 5%.

Vrijednost test-statistike iznosi -4,067, a kritično područje $C =< -Inf, -1{,}77]$. Kako vrijednost test-statistike pripada tom području, odbacuje se nul – hipoteza, u korist alternativne hipoteze H1.

H0: prosječna ocjena kvalitete komunikacije u doba epidemije kod osoba s oštećenim sluhom je jednaka kao kod osoba bez oštećenja sluha

H4: prosječna ocjena kvalitete komunikacije u doba epidemije kod osoba s oštećenim sluhom je manja nego kod osoba bez oštećena sluha

9. RASPRAVA

Ova studija pruža uvid u kvalitetu komunikacije i identificira komunikacijske prepreke za osobe s oštećenjem sluha tijekom pandemije COVID-19. Pandemija je značajno narušila kvalitetu života oštećenih sluha stvarajući brojne prepreke njihovom aktivnom sudjelovanju u društvu.

Cilj je rada bio ispitati osobe s oštećenjem sluha Bjelovarsko – bilogorske županije i osobe bez oštećenja sluha, dobne skupine od 20 - više od 60 godina prema aktualnoj tematici COVID-19 i komunikaciji u vrijeme epidemije. Ispitivanjem su se nastojale ispitati barijere s kojima se ispitanici susreću, kvalitetu komunikacije i života u vrijeme epidemije te usporediti s dostupnim istraživanjima. Istraživanje je provedeno na uzorku od 100 ispitanika, od kojih je 50 ispitanika s oštećenjem sluha, a 50 ispitanika bez oštećenja sluha. Od ukupnog broja ispitanika s oštećenim sluhom, u istraživanju je sudjelovalo 54,0% žena i 46,0% muškaraca. Ostalih 50 ispitanika bez oštećenja sluha, 88,0% je žena i 12,0% muškaraca. Primjetna je dominacija žena u obje ispitivane skupine.

Uočljivi su dobiveni podatci istraživanja na pitanje o stručnoj spremi ispitanika. Zanimljivo je da nekoliko ispitanika s oštećenjem sluha, njih 6,0% ima završenu osnovnu školu, a samo 32,0% ima fakultetsko obrazovanje. Dok ispitanici bez oštećenja sluha, ukupno 82,0% njih ima fakultetsko obrazovanje, vidljivo na grafu 8.1.1. Intelektualne sposobnosti uvelike imaju utjecaj na obrazovanje gluhih i nagluhih osoba. Obrazovna razina ključni je čimbenik u razumijevanju radnog statusa odraslih osoba s oštećenjem sluha. Za one pojedince s ranim početkom gubitka sluha, izazovi u usvajanju govornog jezika, razvoju vještina čitanja i obrazovnim postignućima rezultiraju ograničenim mogućnostima zaposlenja. Ti problemi, zajedno s potrebama za boljim profesionalnim usmjeravanjem, osposobljavanjem za posao i zapošljavanjem, rezultiraju lošom pripremom za ulazak u radnu snagu na konkurentnoj osnovi (32).

Nagluhe osobe koje imaju usvojenu verbalnu komunikaciju uz pomoć slušnih pomagala kao imaju bolju priliku za školovanje, a samim time i mogućnost pronalaska posla na boljem radnom mjestu (33). Kod osoba s potpunim gubitkom sluha potreban je asistent u nastavi individualizirani pristup te stručna pomoć u učenju. Kvaliteta i kvantiteta edukacijsko – rehabilitacijskih postupaka ovisi o podršci okoline (32, 33). Kada se gubitak sluha dogodi tijekom odrasle dobi, nakon završetka formalnog obrazovanja i nakon uspostave radne povijesti ili karijere, to predstavlja izazov za uspješnost posla i buduću mobilnost na poslu. Budući da su te odrasle osobe već stekle znanje i vještine potrebne za obavljanje svog posla, poteškoće s

kojima se susreću povezane su s komunikacijskim preprekama, poput radnih uvjeta i stavova poslodavaca (33)

Osobama bez oštećenja sluha obrazovanje je dostupnije i uvelike olakšano jer nemaju dodatne poteškoće (22).

S obzirom na stručnu spremu, razlikujemo visinu financijskih primanja kod obje skupine ispitanika. Ispitanici s oštećenjem sluha imaju vrlo mala financijska primanja, njih 34,0% imaju primanja između 1000-2500 kuna, dok ispitanici bez oštećenja sluha, njih 86,0% ima primanja > 5000 kuna, vidljivo na grafu 8.2.1.

Istraživanje Goggina i suradnika dokazuje da u Australiji nezaposlene osobe s oštećenim sluhom nisu imali pravo na dodatak za oboljenje od COVID-a i izolaciju, koji se isplaćuje onima koji primaju naknade za nezaposlene. Također, opće je poznato da osobe s oštećenim sluhom žive u siromaštvu. Njihovo istraživanje potvrdilo je da COVID-19 epidemija pogoršala već postojeće društvene nejednakosti između ispitanika. Nadalje, dobiveni rezultati u radu, graf 8.2.4. potvrđuje navedeno. Financijski izdatci su povećani kod ispitanika s oštećenim sluhom jer uz osnovne potrepštine, imaju povećani financijski izdatak na kupnju potrošnih materijala za slušno pomagalo, vidljivo na grafu 8.2.3. (34).

Prilikom ispitivanja najčešćih barijera ispitanici s oštećenjem u velikom broju naveli su nedostatak mogućnosti zapošljavanja, vidljivo na grafikonu 8.5.1. Unatoč definiranom Zakonu o profesionalnoj rehabilitaciji i zapošljavanju osoba s invaliditetom, koji utvrđuje prava osoba s invaliditetom, stopa nezaposlenosti među ovom populacijom vrlo je visoka u Hrvatskoj. Prema zakonu, svaki poslodavac dužan je zaposliti određeni broj osoba s invaliditetom, dodijeliti im odgovarajuće radno mjesto i osigurati odgovarajući smještaj (35). Osim otpora poslodavaca pri zapošljavanju gluhih osoba, automatizacija mnogih radnih funkcija dovela je u nepovoljni položaj nekvalificiranog gluhog radnika. Ovdje se implicira da je obrazovanje kritični faktor koji olakšava ulazak na posao i mobilnost gluhih radnika. Općenito niže obrazovno postignuće gluhih osoba i dalje doprinosi poteškoćama u struci. Oni koji kasnije u životu izgube sluh, a čiji poslovi ovise o učinkovitoj komunikaciji, riskiraju da na kraju ostanu bez posla ako se ne uspostavi zadovoljavajući smještaj, uključujući pružanje pomoćnih pomagala koja zadovoljavaju njihove komunikacijske potrebe (36). Najčešći razlozi zbog kojih poslodavci nerado zapošljavaju osobe s invaliditetom, uključujući osobe s oštećenjem sluha, negativni su stereotipi o sposobnosti osobe za rad. Pojedinci s oštećenjem sluha mogu raditi jednako dobro kao i njihovi kolege bez gubitka sluha ako se osiguraju jednake mogućnosti obrazovanja i zaposlenja. Jednake mogućnosti ovise o tome da pojedinačni student ili radnik ima pristup informacijama potrebnim za učenje ili obavljanje posla. (36)

Zbog konkurencije "zdrave" radne snage, osobe s oštećenim sluhom vrlo teško dobivaju odgovarajuće radno mjesto te im za uspješno uključivanje u rad i svakodnevni život nije dovoljno steći određenu profesiju ili zanimanje (37).

Gluhi i nagluhi osjetljiviji su na društvenu izolaciju, socijalno povlačenje i usamljenost zbog teškoća u komunikaciji s kojima se svakodnevno suočavaju, vidljivo na grafu 8.3.2. ispitanici bez oštećenja sluha u vrijeme epidemije su također ostali društveno distancirani, socijalno povučeni i usamljeni. COVID-19 ima utjecaj na mentalno zdravlje, pojavljuju se zdravstveni problemi zbog kolektivnih briga, poput stresa, tjeskobe, depresije, nesanice (38).

Budući da gubitak sluha ima tendenciju ometanja međuljudske komunikacije i ometa percepciju značajnih zvukova iz okoliša, neki pojedinci doživljavaju značajne poteškoće zbog svojih problema sa sluhom. Na primjer, pojedinci izražavaju neugodnost i samokritičnost kada imaju poteškoća s razumijevanjem drugih ili kada čine percepcijske pogreške. Drugi teško prihvaćaju gubitak sluha i ne žele drugima priznati svoje probleme sa sluhom. Ljutnja i frustracija mogu se pojaviti kada se pojave komunikacijski problemi, a mnogi pojedinci dožive malodušnost, krivnju, te stres povezan s gubitkom sluha (36). Dodatnu pozornost treba posvetiti osobama s oštećenjima, poput gubitka sluha, koje žive uz dodatnu izolaciju osim međunarodne socijalne distance.

Informacije i izvori u vezi s COVID-19 nisu uvijek lako dostupni gluhim osobama pa je od SZO zatraženo da sačini međunarodni ugovor o potpisivanju za korona virus i COVID-19, navodi Castro (39). Epidemija COVID-19 nepovoljan je utjecaj imala na kvalitetu i zadovoljstvo života ispitanika. Uslijed epidemije kao nuspojava navedenog, većina ispitanika u obje skupine primijetilo je psihičke promjene poput: zabrinutosti, anksioznosti, depresije i emocionalne nestabilnosti. Istraživanje Maru i suradnika, navodi da je gubitak sluha povezan je s lošom društvenom interakcijom, izolacijom, depresijom i anksioznošću, smanjenom kvalitetom života. Nošenje maske za lice može dovesti do neželjenih posljedica kao što su društvena izolacija i loše mentalno blagostanje. Također je navedeno da gubitak sluha dovodi do poteškoća u komunikaciji između članova obitelji, ostalih članova društva. Povezan je s negativnim čimbenicima poput loših društvenih interakcija, izolacije, depresije i anksioznosti, povećanog rizika od demencije i smanjene kvalitete života (24).

Smanjena kvaliteta života, vrijeme epidemije i nove antipandemijske mjere narušavaju kvalitetu komunikacije između obje skupine ispitanika, vidljivo na grafikonima 8.3.1. i 8.4.1. Verbalna komunikacija uvijek je bila osobito izazovna za gluhe i nagluhe jer se često oslanjaju na vizualne znakove poput čitanja usana ili izraza lica tijekom razgovora ili ručne komunikacije (pisanje prstiju, hrvatski znakovni jezik i izvorni znakovni jezici nacionalnih zajednica gluhih) (40). Rezultati istraživanja pokazuju da samo 50,0 % ispitanika s oštećenim sluhom zna na koji

način se adekvatno može komunicirati s gluhim i nagluhim osobama, dok 52,0 % ispitanika bez oštećenja sluha ne zna adekvatne oblike komunikacije, vidljivo na grafu 8.4.2. Ispitanici s oštećenjem sluha kako je prikazano u najvećoj mjeri služe se verbalnom komunikacijom, čitanjem s usana i znakovnim jezikom, vidljivo na grafu 8.4.3. Osobe s oštećenjem sluha koriste posebne metode komunikacije. Zbog nedostatka obzira i podrške okoline, često se bore za komunikaciju u svakodnevnom okruženju. Poteškoće u komunikaciji uzrokuju i drugi ljudi koji ne govore ili ne razumiju jezik koji koristi zajednica gluhih, kao i slabe komunikacijske vještine te nedovoljna svijest i razumijevanje problema s kojima se suočavaju osobe s oštećenjem sluha (40).

Kao što je vidljivo iz grafikona 8.5.3 i 8.6.3., glavna prepreka učinkovitoj komunikaciji za osobe s oštećenjem sluha je korištenje maski za lice jer ograničavaju razumijevanje govora. Nadalje, rezultati istraživanja kojeg su proveli Trecca i suradnici prikazuje da su ispitanici imali umjerene poteškoće prilikom komunikacije te da kirurške maske za lice prigušuju zvuk i onemogućavaju čitanje s usana (41). Nekoliko mjeseci nakon izbijanja pandemije COVID-19, Hrvatski zavod za javno zdravstvo objavio je smjernice i upute u vezi s komunikacijom na svojim web stranicama. Jedna od mjera bila je obvezna uporaba zaštitnih maski tijekom pandemije (42). Međutim, u svakodnevnom životu ljudi ne slijede smjernice i preporuke HZJZ-a i odbijaju skinuti maske u komunikaciji s osobama oštećenog sluha. Štoviše, zbog nedostatka razumijevanja i strpljenja te unatoč jasnim smjernicama, komunikacija je svedena na minimum, a njihovi sugovornici ne ulažu nikakav napor da poruku prenesu pisanjem, vidljivo na grafu 8.5.6. Rezultati istraživanja jasno pokazuju da se većina ispitanika slaže s tim.

Atcherson i sur. ispitali su razumijevanje govora s ispitanicima s normalnim sluhom i oštećenim sluhom koristeći različite kirurške maske. Navode da je percepcija govora teža za osobe s oštećenjem sluha nego za pojedince s normalnim sluhom. Dakle, kada pojedinci gluhi ili nagluhi razgovor o zdravstvenoj zaštiti, kritično je da oni imati na raspolaganju što više slušnih i vizualnih informacija kako bi se postigla uspješna komunikacija (43). Čitanje govora, poznato i kao čitanje govora, važna je strategija koja se koristi za poboljšanje razumijevanja govora uporabom vizualnih znakova prilikom promatranja lice govornika. Korištenje konvencionalnih papirnatih kirurških maski za lice uzrokuje izrazitu komunikacijsku barijeru. Međutim, ako su vizualni znakovi dostupni, moguće je čitanje govora. Maske također mogu djelovati kao prepreka zvuku, uzrokujući prigušen zvučni signal. Za pojedinca s oštećenjem sluha najočitiji komunikacijski problem je prisutnost pozadinske buke. Buka je visoko rasprostranjena u svakodnevnim životnim okruženjima, a među ispitanicima s gubitkom sluha, buka se najčešće spominje kao prepreka kvalitetnoj komunikaciji i sporazumijevanja (36).

Prozirne kirurške maske mogu poslužiti za poboljšanje kvalitetu komunikacije za oba pojedinca, ispitanike bez oštećenja sluha i pojedince s gubitkom sluha jer je jasnoća maska će omogućiti potrebne vizualne znakove iz usta biti dostupna za čitanje govora. Također je moguće da će takve prozirne maske poboljšati nečije sposobnosti razumjeti govor kada je prisutna pozadinska buka (43, 44). Međutim, istraživanje koje su proveli Mendel i suradnici ukazuju na to da prisutnost kirurške maske nije negativno utjecala na razumijevanje govora. Međutim, prisutnost buke imala je štetan učinak na percepciju govora i zahtijeva daljnju pozornost u komunikacijskom procesu (45). Kao što je vidljivo iz grafikona 8.4.4., slušni aparati poboljšali su kvalitetu života osoba s oštećenjem sluha; međutim, izbijanje pandemije COVID-19 stvorilo im je nove izazove. To je utjecalo na njihovu komunikaciju. Ohlenforst i suradnici navode da nema znanstvenih dokaza koji bi ukazivali na to da pojačavanje slušnih pomagala smanjuje napor slušanja (46), dok su Beechey i suradnici potvrdili hipotezu da pojačavanje slušnih pomagala smanjuje napor u razgovoru kako za korisnike slušnih pomagala, tako i za njihove komunikacijske partnere u nepovoljnim uvjetima. Ovakav pristup doprinosi povećanom razumijevanju utjecaja oštećenja sluha na svakodnevnu komunikaciju (8).

Naime, nošenje maski i fizičko distanciranje otežavaju slušnim osobama komunikaciju međusobno i s drugim ljudima. Maske prekrivaju lica govornika i njihovih sugovornika i čine članovima udruge izuzetno izazovnim komunikaciju putem znakovnog jezika, čitanja s usana i razumijevanja govora putem izraza lica (47). Uobičajene kirurške maske blokiraju vizualni pristup ustima i prikrivaju druge potencijalne znakove lica. Nedostatak vizualnog unosa može imati štetan učinak na razumijevanje govora (49). Teško je prepoznati i povezati određene neverbalne geste s obzirom na to da se lice sugovornika ne vidi. Maske također prigušuju visokofrekventni dio zvuka koji je vrlo važan za uspješnu komunikaciju za osobe s oštećenjem sluha (48).

Istraživanje je pokazalo da postoje korisni učinci nošenja kirurških maski izrađenih od prozirnog materijala koji omogućuje gledanje usta, ali oni nisu široko dostupni. Bilo je i poziva javnosti da koristi prozirne štitnike za lice, a ne maske, što bi moglo ponuditi rješenje. No, javnost to rješenje još nije usvojila. Upravo zbog uklanjanje vizualnih znakova može učiniti komunikaciju više oporezivom zbog mentalnih napora potrebnih za slušanje, osobito kada postoji pozadinska buka. Kao rezultat toga, čak i ako osoba može pratiti ono što je rečeno, ostaje joj manje mentalnih resursa za razmišljanje i prisjećanje onoga što je čula (44).

Tijekom pandemije uzrokovane virusom SARS-CoV-2, gluhi i nagluhi obratili su se Uredu pravobraniteljice za osobe s invaliditetom sa pritužbom da je njihova svakodnevna komunikacija znatno otežana. Naime, navode kako zbog maski za lice ljudi moraju nositi, više ne mogu čitati s usana te da bi im upotreba vizira olakšala komunikaciju (49). Kao odgovor,

pravobraniteljica za osobe s invaliditetom, pozvala se na članak 9, Konvencije o pravima osoba s invaliditetom, koju je Republika Hrvatska potpisala i ratificirala, propisuje da osobe s invaliditetom imaju pravo na pristup, ravnopravno s drugima, fizičkom okruženju, prijevozu, informacijama i komunikacijama. U članku 9 navodi se sljedeće: „Države stranke ove Konvencije poduzet će odgovarajuće mjere osiguravanja pristupačnosti osobama s invaliditetom, izgradnjom okruženja, prijevozom, informacijama i komunikacijama, uključujući informacijske i komunikacijske tehnologije i sustave, kao i drugim uslugama i prostorima otvorenim i namijenjenim javnosti, kako u urbanim, tako i u ruralnim područjima, na ravnopravnoj osnovi, kako bi osobama s invaliditetom osigurale život neovisan o tuđoj pomoći i potpuno sudjelovanje u svim područjima života. Ove će se mjere, koje će uključivati identifikaciju i uklanjanje prepreka i barijera pristupačnosti, primjenjivati, među ostalim, na:

(a) građevine, ceste, prijevoz i druge zatvorene i otvorene prostore, uključujući škole, stambene zgrade, zdravstvene ustanove i radna mjesta,

(b) informacije, komunikacije i druge usluge, uključujući elektroničke usluge i službe hitnih intervencija.“

To bi im omogućilo da u potpunosti sudjeluju u svim aspektima života i uklone prepreke i prepreke pristupačnosti, poboljšavajući tako njihovu kvalitetu života (50).

10. ZAKLJUČAK

Komunikacija je uvijek bila izazov za osobe s oštećenjem sluha. Pandemija koronavirusa dodatno je pogoršala postojeće izazove s kojima se suočavaju, uključujući socijalno povlačenje, društvenu izolaciju i usamljenost, te je stvorila novu prepreku za učinkovitu komunikaciju. Važno je uzeti u obzir neželjene posljedice kirurških maski. Nošenje maske za lice nekima može umanjiti sposobnost jednostavne komunikacije jer sprječava čitanje usana i može smanjiti razinu govora koji se prenosi iz usta.

Ova je studija dokazala da medicinske i zaštitne maske za lice imaju dalekosežne utjecaje na komunikaciju za sve pojedince, očekivano, znatno više utječu na osobe s oštećenjem sluha nego na osobe s normalnim sluhom. Osobe s oštećenim sluhom i članovi društva ne koriste se ili vrlo rijetko koriste se znakovnim jezikom te se suočavaju s najvećim preprekama pri maskiranju. Naime, mjere razvijene za sprječavanje širenja virusa uključuju nošenje maski za lice koje dodatno otežavaju komunikaciju jer izrazi lica i pokreti usana, glavne komponente znakovnog jezika, više nisu vidljivi. Facijalna ekspresija i pokreti usana sakriveni su ispod kirurške maske te se osobama s oštećenja sluha onemogućava čitanje s usana i daljnje sporazumijevanje.

Provedeno istraživanje potvrdilo je pretpostavke da su antipandemijske mjere uvedene radi sprječavanja prijenosa virusa smanjile kvalitetu komunikacije i povećale komunikacijske poteškoće za osobe oštećenog sluha. Nadalje, identificirane su metode koje se koriste za prevladavanje komunikacijskih prepreka uzrokovanih antipandemijskim mjerama. Također, gubitak sluha povezan je s negativnim čimbenicima poput loših društvenih interakcija, izolacije, depresije i anksioznosti, povećanog rizika od demencije i smanjene kvalitete života.

11. LITERATURA

1. World Health Organization, https://www.who.int/ (19.08.2021.)
2. Hrvatski zavod za javno zdravstvo, https://www.hzjz.hr/sluzba-javno-zdravstvo/svjetski-dan-sluha/ (19.08.2021.)
3. Draušnik, Ž., Štefančić, V., Benjak, T. Prevalencija invaliditeta uzrokovanog oštećenjem sluha u Republici Hrvatskoj. Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja, 2016; 52 (1): 140 - 149.
4. Izvješće o osobama s invaliditetom u Republici Hrvatskoj – stanje 05./2019. https://www.hzjz.hr/periodicne-publikacije/izvjesce-o-osobama-s-invaliditetom-u-republici-hrvatskoj-stanje-05-2019/ (19.08.2021.)
5. Saunders, G. H., Jackson, I. R., Visram, A. S. Impacts of face coverings on communication: an indirect impact of COVID-19. International Journal of Audiology, 2021;60(7):495–506.
6. Chodosh, J., Weinstein, B.E. and Blustein, J. (2020). Face masks can be devastating for people with hearing loss. BMJ, 370, m2683.
7. Koronavirus – najnovije preporuke. https://www.hzjz.hr/sluzba-epidemiologija-zarazne-bolesti/koronavirus-najnovije-preporuke/ (19.08.2021.)
8. Beechey, T., Buchholz, J. M., and Keidser, G. Hearing Aid Amplification Reduces Communication Effort of People With Hearing Impairment and Their Conversation Partners. Journal of Speech Language, and Hearing Research, 2020; 63(4), 1299–1311.
9. Kovačević, A. and Ribić, R. Communication of people with hearing loss during the COVID-19 pandemic. 13 študentska konferenca s področja zdravstvenih ved: Znanje - ključ do celostne obravnave pacijenta - zbornik prispevkov. 2021;213.
10. Bradarić-Jončić, S. Oštećenje sluha. Zagreb: ERF; 2016.
11. Keros, P., Pećina, M., Ivančić-Košuta N. Temelji anatomije čovjeka. Zagreb: Naklada Ljevak; 1999.
12. Cheng, F. Y., Champlin, C. A. Auditory Brainstem Responses to Successive Sounds: Effects of Gap Duration and Depth. Audiol Res. 2021;11(1):38–46.
13. Hemmingsen, D., Stenklev, N. C., Klingenberg, C. Extended high frequency audiometry thresholds in healthy school children. International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology. 2021;144:110686.
14. "Hearing Loss: Does Gender Play a Role?". Medscape. Retrieved 2021-04-28.

15. Hearing range. https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Hearing_range&oldid=1026562167 (19.08.2021.)
16. Moller Aage, R. Hearing: Anatomy, Physiology, and Disorders of the Auditory System (2 ed.). Academic Press. p. 217; 2020.
17. Ljubičić M. Zdravstvena njega osoba s invaliditetom. Zadar: Sveučilište u Zadru; 2014.
18. Udruga gluhih i nagluhih Međimurske županije Čakovec. Olakšajmo komunikaciju osobama oštećena sluha.
19. Cramer, A. I can hear you, but I don't understand you. Why is it so important to perceive high frequencies?. HNO. 2012;60(6):532–9.
20. Pravilnik o sastavu i načinu rada tijela vještačenja u postupku ostvarivanja prava iz socijalne skrbi i drugih prava po posebnim propisima. https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2014_06_79_1477.html (19.08.2021.)
21. Bradarić-Jončić S, Mohr, R. Uvod u problematiku oštećenja sluha. Vjesnik bibliotekara Hrvatske. 2010;8;53(2):55–62.
22. Kovačević A. Barijere s kojima se susreću osobe s oštećenjem sluha. Bjelovar: Veleučilište u Bjelovaru; 2019.
23. Atcherson, S. R, Mendel, L. L., Baltimore, W. J, et al. The effect of conventional and transparent surgical masks on speech understanding in individuals with and without hearing loss. J Am Acad Audiol. 2017;28(01):058–067.
24. Maru, D., Stancel-Lewis, J., Easton, G., Leverton, W. E. Communicating with people with hearing loss: COVID-19 and beyond. BJGP Open 2021; 5 (1): BJGPO.2020.0174.
25. Hrvatski zavod za javno zdravstvo, https://www.hzjz.hr/.(19.08.2021.)
26. Keleminić, D., Đorđević, V., Braš, M. Komunikacijske vještine u medicini. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet, Klinika za psihološku medicinu KBC-a Zagreb, Hrvatska.
27. Hrvatski savez gluhih i nagluhih, http://www.hsgn.hr/. (19.08.2021.)
28. Atcherson, S. R, Mendel, L. L, Baltimore, W. J, Patro, C., Lee, S., Pousson, M., et al. The Effect of Conventional and Transparent Surgical Masks on Speech Understanding in Individuals with and without Hearing Loss. J Am Acad Audiol. 2017;28(01):058–67.
29. Marcaš, A. (2013). Nemanualna obilježja u hrvatskom znakovnom jeziku- specifični oblici i pokreti usta.
30. Kavčić, D. (2012). Hrvatski znakovni jezik: Pregled opisanih jezičnih elemenata.

31. Zakon o hrvatskom znakovnom jeziku i ostalim sustavima komunikacije gluhih i gluhoslijepih osoba u Republici Hrvatskoj. https://narodnenovine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2015_07_82_1570.html. (19.08.2021.)
32. Herega, D. Različiti pristupi u sustavu potpore u visokom obrazovanju za gluhe i nagluhe studente. Europski časopis za bioetiku. 2014;5
33. Hearing Impairment. National Council for Special Education - CPD and In-School Support. https://www.sess.ie/categories/sensory-impairments/hearing-impairment. (19.08.2021.)
34. Goggin, G., Ellis, K. Disability, communication, and life itself in the COVID-19 pandemic. Health Sociology Review. 2020;29(2):168–76.
35. Zakon o profesionalnoj rehabilitaciji i zapošljavanju osoba s invaliditetom, https://www.zakon.hr/z/493/Zakon-o-profesionalnoj-rehabilitaciji-i-zapo%C5%A1ljavanju-osoba-s-invaliditetom. (19.08.2021.)
36. Dobie, R. A, Hemel, S. V. Impact of Hearing Loss on Daily Life and the Workplace. Hearing Loss: Determining Eligibility for Social Security Benefits. National Academies Press (US); 2004
37. Zovko, G. Socijalna skrb o invalidima u Republici Hrvatskoj. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu; 2000.
38. Torales, J., O'Higgins, M., Castaldelli-Maia, J.M, Ventriglio, A. The outbreak of COVID-19 coronavirus and its impact on global mental health. International Journal of Social Psychiatry; 2020.
39. Castro, H. C., Lins Ramos, A. S, Amorim, G., Ratcliffe, N. A. COVID-19: don't forget deaf people.Nature. 2020 .; 579 (7799): 343.
40. Chodosh, J., Weinstein, B. E. and Blustein J. (2020). Face masks can be devastating for people with hearing loss. BMJ, 370, m2683.
41. Trecca, E. M. C., Gelardi, M., Cassano, M. COVID-19 and hearing difficulties. Am J Otolaryngol. 2020 Aug;41(4):102496.
42. Hrvatski zavod za javno zdravstvo, https://www.hzjz.hr/aktualnosti/kako-ostvariti-primjereni-kontakt-s-osobama-s-invaliditetom/. (19.08.2021.)
43. Atcherson, S. R., Mendel, L. L., Baltimore, W. J., Patro, C., Lee, S., Pousson, M., and Spann, M. J. The Effect of Conventional and Transparent Surgical Masks on Speech Understanding in Individuals with and without Hearing Loss. Journal of the American Academy of Audiology. 2017; 28(01), 058–067

44. West, J. S., Franck, K. H., Welling, D. B. Providing health care to patients with hearing loss during COVID-19 and physical distancing. Laryngoscope Investigative Otolaryngology. 2020; 5(3), 396–398.
45. Mende, L. L, Gardino, J. A., Atcherson, S. R. Speech understanding using surgical masks: a problem in health care? J Am Acad Audiol. 2008 Oct;19(9):686–95.
46. Ohlenforst, B., Zekveld, A. A., Jansma, E. P., Wang, Y., Naylor, G., Lorens, A., et al. Effects of Hearing Impairment and Hearing Aid Amplification on Listening Effort: A Systematic Review. Ear Hear. 2017 ;38(3):267–81.
47. West, J. S., Franck, K. H., Welling, D. B. Providing health care to patients with hearing loss during COVID-19 and physical distancing. Laryngoscope Investigative Otolaryngology. 2020; 5(3), 396–398.
48. Saunders, G. H., Jackson, I. R., Visram, A. S. Impacts of face coverings on communication: an indirect impact of COVID-19. International Journal of Audiology. 2021;60(7):495–506.
49. POSI – Pravobranitelj za osobe sa invaliditetom, https://posi.hr/. (19.08.2021.)
50. Konvencija o pravima osoba s invaliditetom, https://narodne-novine.nn.hr/clanci/medunarodni/2007_06_6_80.html. (19.08.2021.)

POPIS GRAFOVA

Graf 8.1.1. Stručna sprema ispitanika (Izvor: autor)
Graf 8.2.1. Financijske mogućnosti ispitanika (Izvor: autor)
Graf 8.2.2. Sposobnost ispitanika za nabavku potrepština (Izvor: autor)
Graf 8.2.3. Odgovori ispitanika na pitanje "Utječe li povećani financijski izdatak u doba korona krize na vašu kvalitetu života?" (Izvor: autor)
Graf 8.2.4. Odgovori ispitanika na pitanje „Smatrate li da osobe bez oštećena sluha i osobe s oštećenim sluhom imaju jednake financijske izdatke u vrijeme epidemije? (Izvor: autor)
Graf 8.3.1. Zadovoljstvo ispitanika kvalitetom života tijekom epidemije (1 – potpuno nezadovoljstvo, 5 - potpuno zadovoljstvo) (Izvor: autor)
Graf 8.3.2. Psihičke promjene koje su se javile kod ispitanika u vrijeme epidemije COVID-19 (Izvor: autor)
Graf 8.3.3. Pridržavanje-19 protuepidemijskih mjera HZJZ (Izvor: autor)
Graf 8.3.4. Poznavanje načina korištenja dezinfekcijskih sredstava i nošenje zaštitnih maski (Izvor: autor)
Graf 8.4.1. Zadovoljstvo ispitanika kvalitetom komunikacije tijekom epidemije (1 – potpuno nezadovoljstvo, 5 - potpuno zadovoljstvo) (Izvor: autor)
Graf 8.4.2. Poznavanje znakovnog jezika i dugih oblika komunikacije s osobama s oštećenjem sluha (Izvor: autor)
Graf 8.4.3. Način komunikacije ispitanika u vrijeme pandemije COVID-19 (Izvor: autor)
Graf 8.4.4. Korištenje pomagala tijekom komunikacije (Izvor: autor)
Graf 8.5.1. Najčešće barijere u svakodnevnom životu u vrijeme epidemije COVID-19 (najmanje označava ocjena 1, a najviše ocjena 5) (Izvor: autor)
Graf 8.5.2. Najčešće barijere u svakodnevnom životu u vrijeme epidemije COVID-19 (najmanje označava ocjena 1, a najviše ocjena 5) (Izvor: autor)
Graf 8.5.3. Otežava li nošenje zaštitne maske adekvatnu komunikaciju i savladavanje barijera (Izvor: autor)
Graf 8.5.4. Proaktivnost ispitanika (Izvor: autor)
Graf 8.5.5. Načini umanjivanja barijera (Izvor: autor)
Graf 8.5.6. Načini savladavanja poteškoća u komunikaciji (Izvor: autor)
Graf 8.6.1. Sposobnost uklanjanja barijera (1 - uopće se ne slažem, 5 - u potpunosti se slažem) (Izvor: autor)
Graf 8.6.2. Poznavanje znakovnog jezika i razvijenost komunikacijskih vještina (1 - uopće se ne slažem, 5 - u potpunosti se slažem) (Izvor: autor)

Graf 8.6.3. Nošenje zaštitnih maski i nepoznavanje znakovnog jezika izrazito otežava komunikaciju u vrijeme epidemije COVID-19. (1 - uopće se ne slažem, 5 - u potpunosti se slažem) (Izvor: autor)
Graf 8.6.4. Pojavljivanje poteškoća u komunikaciji prilikom nošenja zaštitne maske (1 - uopće se ne slažem, 5 - u potpunosti se slažem) (Izvor: autor)
Graf 8.6.5. Jasnoća smjernica i preporuka HZJZ -a (1 - uopće se ne slažem, 5 - u potpunosti se slažem) (Izvor: autor)

POPIS SLIKA

Slika 2.1. Vanjsko, srednje i unutarnje uho (https://www.bnaudiology.com/resources/)

Slika 2.2.1. Podjela uha (https://www.audiobm.eu/hr/kako-djeluje-sluh/)

Slika 2.2.2. Slušne koščice (https://www.bib.irb.hr/1067406)

Slika 2.3.1. Unutarnje uho (https://www.bib.irb.hr/1067406)

Slika 2.5.1. Pužnica (https://www.bib.irb.hr/1067406)

Slika 4.1.1. Totalna gluhoća (https://www.bib.irb.hr/1067406)

Slika 5.2.1. Jednoručna i dvoručna abeceda (https://pravopis.hr/slova/)

PRILOZI

Prilog 1 – Izjava o autorstvu i suglasnosti za javnu objavu

Sveučilište Sjever

SVEUČILIŠTE SJEVER

IZJAVA O AUTORSTVU
I
SUGLASNOST ZA JAVNU OBJAVU

Završni/diplomski rad isključivo je autorsko djelo studenta koji je isti izradio te student odgovara za istinitost, izvornost i ispravnost teksta rada. U radu se ne smiju koristiti dijelovi tuđih radova (knjiga, članaka, doktorskih disertacija, magistarskih radova, izvora s interneta, i drugih izvora) bez navođenja izvora i autora navedenih radova. Svi dijelovi tuđih radova moraju biti pravilno navedeni i citirani. Dijelovi tuđih radova koji nisu pravilno citirani, smatraju se plagijatom, odnosno nezakonitim prisvajanjem tuđeg znanstvenog ili stručnoga rada. Sukladno navedenom studenti su dužni potpisati izjavu o autorstvu rada.

Ja, Anita Kovačević *(ime i prezime)* pod punom moralnom, materijalnom i kaznenom odgovornošću, izjavljujem da sam isključivi autor/ica završnog/diplomskog (*obrisati nepotrebno*) rada pod naslovom ~~COVID-19~~ Komunikacija gluhih i nagluhih osoba u vrijeme epidemije *(upisati naslov)* te da u navedenom radu nisu na nedozvoljeni način (bez pravilnog citiranja) korišteni dijelovi tuđih radova.

Student/ica:
(upisati ime i prezime)
Anita Kovačević
(vlastoručni potpis)

Sukladno Zakonu o znanstvenoj djelatnost i visokom obrazovanju završne/diplomske radove sveučilišta su dužna trajno objaviti na javnoj internetskoj bazi sveučilišne knjižnice u sastavu sveučilišta te kopirati u javnu internetsku bazu završnih/diplomskih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice. Završni radovi istovrsnih umjetničkih studija koji se realiziraju kroz umjetnička ostvarenja objavljuju se na odgovarajući način.

Ja, Anita Kovačević *(ime i prezime)* neopozivo izjavljujem da sam suglasan/na s javnom objavom završnog/diplomskog (*obrisati nepotrebno*) rada pod naslovom ~~COVID-19~~ Komunikacija gluhih i nagluhih osoba u vrijeme epidemije *(upisati naslov)* čiji sam autor/ica.

Student/ica:
(upisati ime i prezime)
Anita Kovačević
(vlastoručni potpis)

Prilog 2 – Anketni upitnik

KOMUNIKACIJA GLUHIH I NAGLUHIH OSOBA U VRIJEME EPIDEMIJE COVID-19

Poštovani,

ovaj upitnik izrađen je za potrebe istraživanja u svrhu izrade diplomskog rada na studiju Sestrinstvo – menadžment u sestrinstvu Sveučilišta Sjever pod naslovom „Komunikacija gluhih i nagluhih osoba u vrijeme epidemije COVID-19“.

Upitnik je anoniman, a rezultati će se koristiti za izradu diplomskog rada. Vaš doprinos je iznimno značajan za istinitost i stvarni prikaz kvalitete komunikacije. Unaprijed zahvaljujem na odvojenom vremenu za ispunjavanja upitnika.

Anita Kovačević, bacc.med.techn.

Sveučilište Sjever, Diplomski sveučilišni studij Sestrinstva - menadžment u sestrinstvu

1. SPOL:
   a) M
   b) Ž

2. DOB:
   a) do 20 godina
   b) 21-30 godina
   c) 31-40 godina
   d) 41-50 godina
   e) više od 50 godina

3. STRUČNA SPREMA:
   a) osnovna škola
   b) srednja škola
   c) VSS
   d) VSŠ
   e) bez završene osnovne škole

4. KOLIKA SU VAŠA FINANCIJSKA PRIMANJA U KUNAMA?

a) < 1000 b) 2500 c) 3500 d) 4500 e) 5000
f) > 5000

5. JESTE LI OSOBA S OŠTEĆENIM SLUHOM?

   a) jesam
   b) nisam

6. PRIDRŽAVATE LI SE COVID-19 PROTUEPIDEMIJSKIH MJERA HZJZ ?

a) pridržavam se b) djelomično se pridržavam c) ne pridržavam se

7. JESTE LI UPOZNATI S NAČINOM NA KOJI SE KORISTE DEZINFEKCIJSKA SREDSTVA I NOSI ZAŠTITNA MASKA?

a) da b) ne c) djelomično

8. MOŽETE LI SI PRIUŠTITI SVE POTRPŠTINE KOJE SU VAM POTREBNE U VRIJEME TRAJANJA EPIDEMIJE?

a) mogu b) djelomično mogu c) ne mogu

9. UTJEČE LI POVEĆANI FINANCIJSKI IZDATAK U DOBA KORONA KRIZE NA VAŠU KVALITETU ŽIVOTA?

a) da b) ne c) možda

10. SMATRATE LI DA OSOBE BEZ OŠTEĆENA SLUHA I OSOBE S OŠTEĆENIM SLUHOM IMAJU JEDNAKE FINANCIJSKE IZDATKE U VRIJEME EPIDEMIJE?

a) da b) ne c) možda

11. KAKO BI OCIJENILI SVOJU KVALITETU ŽIVOTA U DOBA EPIDEMIJE?
(1 – potpuno nezadovoljstvo, 5 - potpuno zadovoljstvo)

1 2 3 4 5

12. JESTE LI PRIMJETILI DA SU KOD VAS NASTUPILE ODREĐENE PSIHIČKE PROMJENE U VRIJEME EPIDEMIJE COVID19?

a) nema promjene
b) zabrinutost
c) anksioznost
d) depresija
e) emocionalna nestabilnost

13. OCIJENITE BARIJERE OCJENOM OD 1 – 5 S KOJOM SE NAJČEŠĆE SUSREĆETE U VRJEME EPIDEMIJE COVID19(najmanje se susrećete označava ocjena 1, a najviše ocjena 5):

a)	otežana komunikacija	1	2	3	4	5
b)	strah	1	2	3	4	5
c)	Nezaposlenost	1	2	3	4	5
d)	umanjena dostupnost zdravstvene skrbi	1	2	3	4	5
e)	socijalna interakcija	1	2	3	4	5
f)	nesigurnost	1	2	3	4	5
g)	nejasne smjernice HZJZ i stožera civilne zaštite	1	2	3	4	5
h)	nemogućnost sporazumijevanja	1	2	3	4	5
i)	stres	1	2	3	4	5

14. NA KOJI NAČIN SMATRATE DA BI MOGLI UMANJITI BARIJERE I SAMIM TIM POBOLJŠATI KVALITETA ŽIVOTA?

a) bolje verbalne i neverbalne komunikacijske vještine
b) veća educiranost svih članova društva
c) bolje smjernice i zakonski propisi
d) adekvatno suočavanje sa stresom

15. JESTE LI PROAKTIVNI I PODUZIMATE LI ODREĐENE KORAKE KAKO BI UMANJILI BARIJERE I SAMIM TIM POBOLJŠALJI KVALITETU ŽIVOTA?

a) da b) ne

16. NA KOJI NAČIN KOMUNICIRATE S DRUGIM OSOBAMA?

a) verbalna komunikacija
b) znakovni jezik
c) čitanje s usana
d) korištenje olovke i papira
e) ostalo: _____

17. KAKO BI OCIJENILI SVOJU KVALITETU KOMUNIKACIJE U DOBA EPIDEMIJE?
(1 – potpuno nezadovoljstvo, 5 - potpuno zadovoljstvo)

1 2 3 4 5

18. ZNATE LI ZNAKOVNI JEZIK ILI NEKE DRUGE NAČINE NA KOJI MOŽETE KOMUNICIRATI S OSOBAMA S OŠTEĆENJEM SLUHA?

a) znam b) ne znam c) djelomično znam

19. NAVEDITE NA KOJU POTEŠKOĆU NAJČEŠĆE NAILAZITE U KOMUNIKACIJI S DRUGIM OSOBAMA?

_____

20. OTEŽAVA LI VAM NOŠENJE ZAŠTITNE MASKE ADEKVATNU KOMUNIKACIJU I SAVLADAVANJE BARIJERA S KOJIMA SE SUSREĆETE?

a) da b) ne c) možda

21. NA KOJI NAČIN SAVLADAVATE POTEŠKOĆE NAVEDENE U PRETHODNOM PITANJU U VRIJEME EPIDEMIJE COVID-19?

a) Skinuo/la bi masku u komunikaciji s osobom oštećena sluha
b) Korištenjem znakovnog jezika
c) Govorio/la sam sporije, razgovjetnije i glasnije
d) Korištenjem olovke i papira
e) ostalo: _____

22. KOJA STE POMAGALA KORISTILI TIJEKOM KOMUNIKACIJE?

a) slušni aparatić
b) umjetnu pužnicu
c) znakovni jezik

d) ne koristim pomagala
e) ostalo: _____

23. Za sljedeće tvrdnje navedite u kojoj se mjeri slažete s njima.

1 - uopće se ne slažem
2 - uglavnom se ne slažem
3 - ne znam
4 - uglavnom se slažem
5 - u potpunosti se slažem

SVE BARIJERE KOJE SE POJAVLJUJU U KOMUNIKACIJI MOGU UKLONITI.

1 2 3 4 5

SVE OSOBE TREBAJU IMATI RAZVIJENE KOMUNIKACIJSKE VJEŠTINE TE POZNAVATI I KORISTITI SE ZNAKOVNIM JEZIKOM.

1 2 3 4 5

NOŠENJE ZAŠTITNIH MASKI I NEPOZNAVANJE ZNAKOVNOG JEZIKA IZRAZITO OTEŽAVA KOMUNIKACIJU OSOBAMA S OŠTEĆENIM SLUHOM U VRIJEME EPIDEMIJE COVID-19.

1 2 3 4 5

KOD OSOBA KOJE NEMAJU OŠTEĆENJE SLUHA NE POJAVLJUJU SE POTEŠKOĆE U KOMUNIKACIJI PRILIKOM NOŠENJA ZAŠTITNE MASKE?

1 2 3 4 5

PREPORUKE HZJZ KOJE SE ODNOSE NA NAČIN KOMUNIKACIJE S OSOBAMA OŠTEĆENA SLUHA U SVIM ŽIVOTNIM SITUACIJAMA SU JASNE.

1 2 3 4 5