

На моите родители

Цветанка и Наум

и брат ми Димитар

УНИВЕРЗИТЕТ „СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ“ - СКОПЈЕ
ФИЛОЗОФСКИ ФАКУЛТЕТ
ИНСТИТУТ ЗА ДЕФЕКТОЛОГИЈА
ПОСЛЕДИПЛОМСКИ СТУДИИ



**АНАЛИЗА НА НАЈЧЕСТИТЕ АРТИКУЛАТОРНИ
ПОРЕМЕТУВАЊА КАЈ НАГЛУВИТЕ ДЕЦА**

-магистерски труд-

Ментор:
Проф.д-р Зора Јачова

Кандидат:
Лидија Стамболџиеска

Декември, 2013
Скопје

СОДРЖИНА

ВОВЕД	3
I.ТЕОРЕТСКИ ОСНОВИ НА ПРОБЛЕМОТ	
1. ВЕРБАЛНА КОМУНИКАЦИЈА	5
1.1. Јазик	6
1.2. Говор	7
1.3. Глас	8
1.3.1. Поделба на фонемите во македонскиот стандарден јазик	12
1.4. Слух	14
1.4.1. Акустика на јазикот, говорот и гласот	15
2. РАЗВОЈ НА ГОВОРОТ	18
3. ПРОЦЕС НА СЛУШАЊЕ	22
4. ОШТЕТУВАЊЕ НА СЛУХОТ- ДЕФИНИЦИЈА И КЛАСИФИКАЦИЈА	25
5. НАГЛУВО ДЕТЕ	33
5.1. Мало наглуво дете	35
5.2. Оглувено дете	38
5.3. Наглуво дете во редовно училиште	40
6. СЛУШАЊЕ И ГОВОР КАЈ НАГЛУВОТО ДЕТЕ	43
7. КАРАКТЕРИСТИКИ НА ГЛАСОТ КАЈ НАГЛУВОТО ДЕТЕ	45
8. ИЗГОВОР И АРТИКУЛАЦИСКИ НАРУШУВАЊА КАЈ НАГЛУВОТО ДЕТЕ	47
9. ГРАМАТИКА И СИНТАКСА ВО ГОВОРОТ НА НАГЛУВОТО ДЕТЕ	55
10. КОРЕЛАЦИЈА МЕЃУ РЕДУКЦИЈА НА СЛУХОТ И ГОВОРОТ.....	61
11. DYSENEIA	64
11.1. Dyseneia periférica	64
11.2. Dyseneia centralis	68
11.3. Социогени артикулациски нарушувања	69
12. РЕЛЕВАНТНИ ИСТРАЖУВАЊА	70

II. МЕТОДОЛОГИЈА НА ИСТРАЖУВАЊЕТО

1. ПРЕДМЕТ НА ИСТРАЖУВАЊЕТО	80
2. ЦЕЛ И КАРАКТЕР НА ИСТРАЖУВАЊЕТО	80
3. ЗАДАЧИ НА ИСТРАЖУВАЊЕТО	81
4. ХИПОТЕЗИ НА ИСТРАЖУВАЊЕТО	82
5. ВАРИЈАБЛИ НА ИСТРАЖУВАЊЕТО	83
6. МЕТОДИ НА ИСТРАЖУВАЊЕТО	84
7. ТЕХНИКИ И ИНСТРУМЕНТИ НА ИСТРАЖУВАЊЕТО	84
8. СТАТИСТИЧКА ОБРАБОТКА НА ПОДАТОЦИТЕ	90
9. ПОПУЛАЦИЈА И ПРИМЕРОК НА ИСТРАЖУВАЊЕТО	92
10. ОРГАНИЗАЦИЈА И ТЕК НА ИСТРАЖУВАЊЕТО	104
11. АНАЛИЗА И ИНТЕРПРЕТАЦИЈА НА РЕЗУЛТАТИТЕ	105
11.1.Приказ на резултатите од анализата на фонолошко - артикула- цискиот статус на гласовите според гласовните групи	105
11.2.Приказ на резултатите од анализата на застапеноста на видо- вите на артикулациските нарушувања	118
11.3.Приказ на резултатите од анализата на артикулацискиот статус на гласовите кај испитаниците во однос на варијаблите	136
12. ДИСКУСИЈА НА РЕЗУЛТАТИТЕ	144
13. ЗАКЛУЧОЦИ	150
14. ПРЕПОРАКИ ОД ИСТРАЖУВАЊЕТО	152
ЛИТЕРАТУРА	154
ПРИЛОЗИ	162

ВОВЕД

Комуникацијата на човекот како општествено битие- во рамките на општествената заедница најмногу се остварува преку говорот. Говорот е континуиран процес кој се развива под одредени влијанија во текот на целиот живот.

Во комуникацијата меѓу луѓето, многу често се слушаат грешки во изговорот. Таквите грешки може да ја отежнат разбирливоста и го изобличуваат говорот. Според начинот на изговорот се препознава странец, односно на која дијалектичка средина ѝ припаѓа говорникот.

Во секојдневниот живот постои поговорката: „Проговори да те видам кој си“. За Катон говорник е: „Добар човек, вешт во говорот“. Всушност во ова се крие сознанието дека обележје на личноста на човекот е: говорот, неговиот личен говорен израз - неговиот идиолект. Во тој говорен израз се огледува и степенот на мисловниот (когнитивен) развој, емоционалната состојба на говорникот и економската положба на семејството во коешто растел. Треба да се знае дека говорот не носи само содржина, тој укажува на возраста, на полот, на воспитувањето, на здравствената состојба, на физичката кондиција, емоционалната зрелост и стабилност и на интелектуалното ниво на говорникот.

Човекот не се раѓа со формиран говор, туку говорот се развива во текот на годините. За навремен и нормален развој на говорот се потребни определени објективни услови, односно здрав и функционално нормален централен нервен систем, нормално развиени говорни органи, нормално развиен слух и здрава нормална средина. Анализаторот за слух има огромно психоакустичко значење бидејќи овозможува перцепција на говорот како најдоминантен вид на комуникација. Во исто време овозможува и формирање на говорот кај личноста и развојот на мислењето, односно целокупниот интелектуален развој зависи од можноста за аудитивна перцепција.

За важноста и значењето на органот за слух зборува и грчкиот филозоф Ериктет: „Природата му дала на човекот еден јазик, а две уши за да може да слушне двапати повеќе отколку што зборува“. Но, од различни причини,

функцијата на анализаторот за слух е нарушена, а со тоа е оневозможена перцепцијата на аудитивните дразби и спонтаното учење на говорот.

Денес комуникацијата не е исклучително поврзана само за меѓусебниот контакт. Средствата за комуникација овозможуваат пренос на говорот на оддалеченост и со временско поместување (телефон, радио, телевизија) се редуцира бројот на сетилни канали преку кои се прима информацијата: гест, мимика, израз на лицето, кои ја надополнуваат или ја заменуваат усната порака. Покрај вербалната комуникација постои и фацијално разбирање (разбирање со поглед), постуларно (разбирање со гест) интонациско разбирање (акцент, ритам, мелодија и боја на гласот). Понекогаш и покретот на телото, насмевката и погледот го надополнуваат разбирањето на пораката. Основно средство за разбирање на пораката е слухот, логично на тоа ќе му посветиме внимание. Со тоа грешките во изговорот сè повеќе се забележуваат, добиваат поголема тежина. Сега дури и оние кои во директниот контакт едвај се забележуваат, го одвлекуваат вниманието на слушателот од содржината на формата и така го попречуваат разбирањето на пораката.

Кај детето коешто рано го изгубило слухот не постои практична употребна вредност на зборовите и самиот говор и затоа не може потполно само да го совлада говорот и фондот на зборови коишто одговараат на неговата возраст. Ограниченоста, неразвиеноста и неправилноста на речничкиот фонд на наглувото дете директно се условени од неадекватната перцепција на гла-совите како резултат на оштетувањето на слухот и неможност да ги слушнат гласовите на соодветното акустичко ниво. Затоа, потребно е логопедско - аудиолошка корекција на говорот која мора sukcesивно да тече од корекција на неправилно научените зборови, преку корекција на нивниот изговор, до нивна правилна употреба во правилни граматички категории. Од друга страна, практиката покажала дека разбирањето на зборовите за наглувите деца е многу лесно бидејќи кога рехабилитаторот ќе им покаже како треба да го изговораат зборот и што значи тој збор, наглувите деца лесно го разбираат, а подоцна и правилно го употребуваат.

I. ТЕОРЕТСКИ ПРИСТАП КОН ПРОБЛЕМОТ НА ИСТРАЖУВАЊЕ

1. ВЕРБАЛНА КОМУНИКАЦИЈА

Човекот е комуникативно битие. Комуникацијата постојано ги прати активностите на човекот, вклучена е во неговото однесување како општествено суштество. Комуникацијата е однос меѓу луѓето, затоа секогаш е во интеракција. Нема интеракција без комуникација. Нашиот живот како целина е врз основа на поврзаноста со други луѓе, а оваа поврзаност зависи од комуникацијата. Затоа, кога зборуваме за комуникацијата, мислиме на односот меѓу единките на општествената заедница за кои е карактеристично да се воспоставува со пренос на информации со помош на знаци. Хуманата комуникација се дели на вербална и невербална комуникација. Вербалната комуникација се остварува со знаци - симболи, а невербалната комуникација со знаци - сигнали.

Комуникацијата се дефинира различно. Секоја дефиниција го изразува пристапот и аспектот на дефинирање. Психолозите ја дефинираат како „посредна интеракција меѓу единките, која се остварува со знаци“, а лингвистите ја дефинираат како „симболичка интеракција меѓу и кај луѓето“. Keneth E. Andersen (1971) ја дава следната дефиниција: „комуникацијата е динамичен процес во кој човекот свесно или несвесно афектира сознание или дејство преку симболички патишта“.

Комуникацијата, пред сè е динамичен процес составен од подеднакво важни сили и активности кои делуваат заедно и се надополнуваат. Средства на вербалната комуникација се: јазикот, говорот, гласот, слухот, читањето и пишувањето.¹

Читањето и пишувањето се облици на комуникацијата кои се поврзани со зрелоста на детето, со развојот на интелигенцијата и мислењето и со сензомоторните можности на детето на одредена возраст.²

¹ S Keramitčievski, *Opšta logopedija*, Naučna knjiga, Beograd, 1990, 150.

² A Cordić & S Bojanin, *Opšta defektološka dijagnostika*, Zavod za udžbenika i nastavna sredstva, Beograd, 1992, 166-168.

1.1. ЈАЗИК

Јазикот се дефинира како систем на симболичка комуникација, кој е заеднички за одредена група на луѓе. Според тоа, универзален јазик не постои туку јазик на одредена група. Современата наука за јазикот, јазичната дејност ја дели на јазик и говор. Разликувањето на јазикот и говорот прв го вовел Фердинанд Де Сосир (1977). Јазикот е апстрактен систем на знаци кој има специфични својства што се употребуваат за интерперсонална комуникација, додека говорот е конкретна реализација на тој систем. Најблиска и најубедлива дефиниција за јазикот е онаа според која „јазикот е апстрактен систем на знаци кои служат за означување на материјалните и духовни реалности“. Тој систем го користат луѓето во меѓусебната комуникација почитувајќи одредени правила за употреба на тие знаци.³

Во актот на вербалната комуникација се остваруваат две информативни функции - изразување и соопштување кои заедно го сочинуваат единствениот систем на говорење. Според тоа, изразувањето и соопштувањето го чинат единствениот процес на говорната активност, токму врз нив се гради основната функција на јазикот. Јазикот е составен од елементи или единици, но не е прост збир на тие елементи, се наоѓаат во заемна условеност и поврзаност.

Основни делови на структурата на јазикот се: говорен глас - фонема (фонетска структура на јазикот), морфема (морфолошка структура на јазикот), збор (лексичка структура) и реченица (синтаксичка структура на јазикот). Тие се наоѓаат во заемна поврзаност и чинат организирана целина каде постои систематичност, затоа јазичната структура се нарекува јазичен систем.⁴

Говорот без јазик не се препознава, а јазикот без говор е неразбирлив, нивната синтеза е човековата комуникација.

Говорот е инструмент, средство со кое искуството се симболизира и соопштува. Кога искуството ќе се промени, кога е составено на друг начин, тогаш се менува и значењето.⁵

³ D Škiljan, *Pogled u lingvistiku*, Školska Knjiga, Zagreb, 1987, 55.

⁴ S Keramičievski, *Opšta logopedija*, Naučna knjiga, Beograd, 1990, 152.

⁵ Н Димић, *Методика артикулације*, Дефектолошки факултет, Београд, 1996, 16.

1.2. ГОВОР

Дарвин пред околу 150 години ја промовирал мислата дека ништо во нашите животи не е толку важно како она што се случува во првите три години, а во тоа време ништо не е толку значајно како стекнувањето на говорот.⁶

Јазикот може да се развива независно од говорот, но говорот не може да се развива без јазикот. Говорот може да биде заменет со писмен јазик, но јазикот ако биде заменет со некое друго средство, веќе не е јазик, туку гест, слика, симбол и сл. Под говор се подразбира способноста на луѓето со помош на артикулација на гласовите и нивните квантитативни карактеристики да остварат порака која е акустички организирана и јазички осмислена.⁷

Говорот како полновредна комуникација се јавува кога е можно претставното ниво и означување на претставите со збор. Богатите рани сензомоторни и психомоторни искуства гарантираат содржински и јасен говорен развој.⁸

Говорот се дефинира како јазик во акција, како реализација на вербалниот симболички систем. Јазикот и говорот не може да се поистоветуваат и вештачки да се одвојуваат, бидејќи се дијалектички меѓуусловени и меѓузависни делови на една единица. Говорот се формира и развива како потреба за реализација на јазичниот систем, додека јазикот настанува и се развива како производ на говорот. Конкретната примена на јазичните средства се остварува низ две форми: усмен и пишан говор.

Во јазикот разликуваме внатрешен и надворешен јазик. Надворешен - орален говор кој звучи, со надворешна реализација која служи како средство за комуницирање со околината. Внатрешен говор - не е звучен, не се изговара, нема надворешна реализација, не служи како средство за соопштување на мисли, ниту како средство за разбирање со околината туку добива облик на внатрешно размислување.⁹

⁶ В Миладиновиќ, *Основе методике мајтерџез језика*, Универзитет у Београду, Дефектолошки факултет у Београду, Београд, 1994.

⁷ Ђ Костиќ, *Говор и слушно опшћено дејје*, Културни центар, Горњи Милановац, 1980, 25.

⁸ S Војанин, *Newopsihologija razvojnog doba i opšti reedukativni metod*, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd, 1985, 218.

⁹ S Keramitčievski, *Opšta logopedija*, Naučna knjiga, Beograd, 1990, 153.

1.3. ГЛАС

Со епохалното откривање на ларингеалното огледало во втората половина на XIX век од страна на Garcia, учител по пеење, започнуваат и научните објаснувања за настанувањето на гласот.¹⁰

Гласот е артикулиран звук во говорот кој ја претставува материјалната реализација на апстрактната јазична единица - фонема, односно најмалата изговорена единица која може да се издвои од зборот на некој јазик. За гласот како конкретна реализација на фонемата во поновата литература се употребува и терминот фон.¹¹

Според С.Керамитчиевски не постои стабилна и општо прифатена дефиниција на гласот. Така на пример, во познатиот енциклопедиски речник Random House Dictionary презентирани се 25 примарни и секундарни дефиниции на гласот. Првата дефиниција гласи:

„Глас е звук или звук изговорен низ устата на луѓето преку говорот, дишењето, пеењето итн“.

„ Гласот е ларингеално генерирање на звукот“.

„Под глас подразбираме фонација, плус резонација, плус артикулација, плус акцент, плус дијапазон на звукот“.

„Гласот е ларингеална модулација на воздушната струја од белите дробови модифицирана на ниво на вокалниот тракт“.

„Гласот е ларингеална вибрација (фонација) плус резонација“.

Под глас се подразбира звучен производ не само на ефекторниот систем, туку и на целиот организам на орално - вербална комуникација, кој има функција на средство за говорна и вокална интерперсонална комуникација.

Гласот се дефинира од повеќе аспекти, во овој случај се разгледува од лингвистички аспект. Говорниот глас - фонема е најмала јазична единица која служи за градба на звучната целина и за разликување на значењето на тие поединечни јазични целини. Фонемите го сочинуваат гласовниот систем на јазикот, а секој говорен глас има две основни психолингвистички функции:

¹⁰ D Cvejić & M Kosanović, *Fonijatrija I deo-Glas*, Zavod za udžbenika i nastavna sredstva, Beograd, 1982, 36.

¹¹ S Golubović & Z Kasić, *Segmentna i suprasegmentna organiziranost govora i poremećaji fluentnosti*, Društvo defektologa Jugoslavije, Beograd, 2000, 16.

перцептивна и сигнификативна. Со перцептивната функција се обезбедува соодветно зачувување на јазичните единици, додека со сигнификативната функција се обезбедува разликување на значењето на тие јазични единици.

Секој говорен глас - фонема има три основни вредности: физиолошки (артикулациски), физички (акустички) и функционални (лингвистички).

Од физички аспект секој говорен глас го карактеризираат четири основни акустични својства: јачина, висина, должина - траење и тембр - боја.

Јачината на гласот ја одредува снагата на воздушната струја со која се генерира гласот и големината на амплитудата на гласниците.

Висината на гласот ја одредува бројот на треперење на гласилките во една секунда, поголем број на треперење формира повисок глас, а помал број на треперење на гласилките - понизок глас.

Должината на гласот го одредува времетраењето на изговорот, а самото времетраење на изговорот е во зависност од природата на гласот, од положбата на гласот во контекстот на зборот, од интралексичката гласовна позиција, интерлексичките гласовни услови и положби, како и од супрасегментните услови на изговор (акцент, пауза, интонација, мелодија).

Тембр - бојата на гласот ја одредува величината и обликот на резонаторите.

Според артикулациската класификација гласовите се делат на вокали - самогласки и консонанти - согласки.

Вокали се говорни гласови - фонеме кои се создаваат со слободно проаѓање на воздушната струја. Во системот на гласови во македонскиот, српскохрватскиот и словенечкиот јазик има 5 вокали и тоа: **и, е, а, о, у**.

Консонанти се говорни гласови - фонеме кои се создаваат со стеснување или затворање на проаѓањето на воздушната струја. Во системот на гласови во македонскиот јазик има 26, во српскохрватскиот јазик има 25, а во словенечкиот јазик има 20 консонанти.

Според положбата на предниот, средниот и задниот дел на јазикот во процесот на артикулација и на неговата комуникација со предниот, средниот и

задниот дел на тврдото непце, како и со мекото непце, консонантите се делат на **палатали** - предни и **велари**- задни.

Според степенот на подигнатост, истуреност или повлеченост на јазикот самогласките се делат на: **отворени** и **затворени**, **полуотворени** и **полузатворени** и на **неутрални**.

Според стабилноста на бојата самогласките се делат на:

- **монофтонг** - бојата акустички за увото останува иста во текот на целото траење на изговорот на гласот;

- **дифтонг** - двоглас, во текот на изговорот на гласот доаѓа до промена на бојата, една е на почетокот, а друга на крајот на изговорот;

- **трифтонг** - троглас, во текот на изговорот на гласот доаѓа до три промени на бојата на гласот;

Артикулациската класификација на согласките се врши според проодноста на воздушната струја и според учеството на деловите на артикулаторниот механизам за артикулација на гласот.

Според проодноста на воздушната струја во текот на артикулацијата, согласките се делат на:

-**моментални или преградни** гласови, доаѓа до потполно затворање на протокот и експлозија;

-**трајни или продолжени** доаѓа до стеснување на протокот и менување на условите и правецот на проток на воздушната струја, доаѓа до продолжување на изговорот.

Според проодноста на воздушната струја **согласките** се делат на:

1) **преградни** согласки, проаѓањето на воздушната струја е затворено.

Според учеството на артикулаторите во создавање на преградите согласките се делат на:

а) **билабијални**, преграда ја прават двете усни (п, б);

б) **дорзално палатални**, преградата се прави со потпирање на грбот на јазикот на тврдото непце (к, г);

в) **апико - дентални** (алвеоларни) преградата се прави со потпирање на врвот од јазикот на работ од горните секачи или алвеоли (т, д);

2) **назални - носни** согласки, мекото непце ги затвара букалните, а го отвара назалниот пролаз (м, н, њ);

3) **латерални - странични** (бочни) согласки, јазикот прави преграда со допирање на забите и непцето, воздушната струја слободно проаѓа низ страничните отвори (л, љ);

4) **вибрантни - треперливи** согласки, врвот на јазикот или ресичката со треперење создава краткотрајна преграда, кои се пропратени со крат-котрајни вокални елементи. Овие согласки се нарекуваат и ликвиди (р);

5) **фрикативни - струјни** согласки, како резултат на стеснување на протокот на воздушната струја настанува фриксија. Во зависност од учеството на деловите на артикулаторниот механизам во стеснувањето на протокот овие согласки се делат на:

- а) лабио - дентални (ф, в);
- б) дорзално - палатални (ј, х);
- в) апикално - веларни (с, ш, з, ж).

6) **африкативни - преградно струјни** согласки кои според артикулација-та се наоѓаат помеѓу преградните и струјните гласови. Според учеството на деловите на артикулаторниот механизам во создавањето на полу-преградите овие согласки се делат на:

- а) апикално - алвеоларни (ц, ч, џ, с);
- б) дорзално - алвеоларни (њ, њ - во српскохрватскиот јазик);
- в) дорзално - палатални (к', ф').

Акустички, говорните гласови се делат на **звучни и безвучни**. Кај звучните гласови постои вибрирање на гласилките, додека кај безвучните гласови отсуствува вибрирање на гласилките.

Звучниот контекст на говорот го сочинуваат три основни облици на акустичка енергија од кои еден формантен, втор - шумен облик и трет - комбиниран облик составен од двата.¹²

¹² S Keramičievski, *Fonopedija*, Naučna knjiga, Beograd, 1989, 9-14.

1.3.1. ПОДЕЛБА НА ФОНЕМИТЕ ВО МАКЕДОНСКИОТ СТАНДАРДЕН ЈАЗИК

Гласовниот систем на македонскиот литературен јазик се сосостои од 31 глас. Во нашата азбука за секој од тие гласови постои посебен знак - буква.¹³ Според Јорданоски (1995) во фонолошкиот систем на македонскиот стандарден јазик може да се изврши поделба на гласовната структура според повеќе критериуми.

Поделба на вокалите:

I поделба:

1. Според положбата на јазикот во устата - вертикална поделба:

- ниски - а
- средни - е, о
- високи- и, у

2. Според учеството на деловите на јазикот - хоризонтална поделба:

- преднојазични - е, и
- среднојазични - а
- заднојазични - о, у

3. Според положбата на усните:

- неуснени - а, и, е
- уснени - о, у.

II поделба

1. Хоризонтална - движењето на јазикот е во хоризонтална насока:

- а) вокали од висок ред - и, у
- б) вокали од среден ред - е, о
- в) вокали од низок ред - а.

2. Вертикална - движењето на јазикот е во вертикална насока:

- а) вокали од преден ред - и, е
- б) вокали од среден ред - а
- в) вокали од заден ред - о, у.

¹³ Б Конески, *Грамајџика на македонскиот јазик*, Детска радост, Скопје, 1996, 85.

Поделба на консонантите:

1. Според местото на изговор:

- а) предни: б, в, д, ж, з, с, л, м, н, п, р, с, т, ф, ц, ч, џ, ш
- б) средни: ѓ, љ, ј, ќ, њ
- в) задни: к, г, х.

2. Според состојбата на гласилките:

- а) незвучни: п, ф, к, т, ќ, ш, с, ц, ч, х
- б) звучни: б, в, г, д, ѓ, ж, з, с, џ
- в) сонорни (презвучни): м, н, њ, л, љ, р, ј.

3. Според положбата на јазикот во устата:

- а) ниски: б, в, м, п, ф, д, з, с, л, с, т, ц
- б) високи: г, ж, к, н, р, х, ч, џ, ш, меко л
- в) највисоки: ѓ, ј, љ, њ, ќ.

4. Според местото на излегување на воздушната струја:

- а) назални: м, н, њ
- б) устни: сите останати.

5. Според начинот на излегувањето на воздушната струја:

- а) струјни (фрикативни): в, ж, з, ј, л, љ, м, н, р, ф, с, х, ш, њ
- б) пукливи (африкатни): б, г, д, ѓ, с, к, п, т, ќ, ц, ч, џ.

Зависно од тоа каде се создава доминантно струењето, односно, пукањето, консонантите се поделени на:

- уснени: б, п
- уснено - забни : в, ф
- забни: з, с, с, ц, л, д, т
- меконепчени: к, г, х
- високонепчени: љ, ј, њ, ѓ, ќ
- тврдонепчени: ж, ш, џ, ч, н, л (меко), р
- назали: м.¹⁴

¹⁴ Ј. Јорданоски & В. Димовски, *Изградување на изговорот, зборот и јазикот кај децата и возрасните*, Rabbit, Скопје, 1995, 5-9.

1.4. СЛУХ

Вербалното комуницирање, не може да се реализира без нормален слух. Затоа современата теорија на вербална комуникација го вклучува слухот во системот на средства за вербална комуникација.

Способноста за вербално - симболичко комуницирање е производ на слухот, кого го сочинуваат три меѓуусловени и меѓузависни процеси:

- **слушање** кое примарно се остварува на ниво на рецепторите и сензорите, затоа се вели дека слушаме со ушите (неуро - физиолошко ниво);
- **чујност** која примарно се остварува на ниво на мозокот, се вели дека слушаме со мозокот (психолингвистичко ниво) и
- **аудитивна повратна спрега** (аудитивен фидбек) која истовремено се остварува на ниво на ушите и мозокот.

Слушањето обезбедува прием на информациите во облик на акустички импулси од надворешниот свет, претворање во електричен потенцијал, пренесување преку слушниот нерв и распоредување на одредено ниво на мозокот.

Чујноста е свесно доживување на акустичките стимулации и обработка на секвенците и серија електрични импулси. Опфаќа интеграција, меморија, сеќавање, повлекување и контрола.

Со аудитивната спрега се обезбедува целосност на структурата и функцијата на вербалниот комуникативен ланец. Еден од најважните аспекти на поврзувањето, како сервомеханизам во комуникацијата е себеслушањето. Гледано развојно, прво се развива слухот, а потоа се совладува јазикот.¹⁵

Постојат различни видови на слушање: слушање со разбирање, дискриминативно слушање, критичко слушање, учтиво слушање итн. Слушањето може да биде развиено со вежбање, може да се усовршува. Ако постои добар слух, зборовите допираат до мозокот, но не мораат да се поврзат со значење. Тоа е слушање без разбирање. Доброто слушање се состои од чуење, од разбирање и реконструкции, од значење и проценка на пораката.¹⁶

¹⁵ N Jovanović-Simić, S Golubović & S Slavnić, *Razvoj auditivne i vizuelne percepcije*, Želnid, Beograd, 2002, 35.

¹⁶ S Vasić, *Veština govorenja*, Beogradski izdavačko-grafički zavod, Beograd, 1980, 75.

1.4.1. АКУСТИКА НА ЈАЗИКОТ, ГОВОРОТ И ГЛАСОТ

Звучната страна на јазикот е носител на значењето. Јазикот е збир на два поврзани фактори кои се испреплетени: фактор на значење и фактор организатор на тоа значење, т.е. акустична форма која е физички медиум и носител на пораката од испраќачот до примачот на пораката или слушателот. Испитувањето на звучната страна на јазикот подразбира испитување на акустичната структура на говорот и гласот.

Говорот на човекот е составен од три облици на акустична енергија кои меѓу себе се разликуваат: хармоничен, шумен и комбиниран облик. Хармоничните облици на акустична енергија ги опфаќа ниското и средно тонско подрачје, додека шумните облици на акустична енергија ги опфаќа подрачјата на звучен аспект, од оној на инфра - звукот до границата на нашите слушни способности. Вокалите имаат хармоничен облик на акустична енергија, консонантите шумен облик, а сонантите нивна комбинација.

Основниот или ларингеален глас има хармоничен облик на акустична енергија. Воздушната струја проаѓа низ фонаторниот механизам, а со абдукција и аддукција на гласилките се остварува вибрирање или фонација. Од бројот на вибрации во секунда зависи висината на гласот. Основниот ларингеален глас варира во висина. Може да се движи од ниска зачестеност - 80 вибрации во секунда, па се до висока зачестеност од 600 - 700 вибрации во секунда. Гласот со мал број вибрации, низок глас, карактеристичен е за машките, а гласот со поголем број на вибрации во секунда, висок глас, карактеристичен е за женски и детски гласови. Улогата на ларингеалниот глас во формирање на акустичната слика на зборот е значајна. Гласовите меѓу себе се делат по звучност, а тоа значи дека едни се формираат со вибрирање на гласилките, со учество на основниот ларингеален глас - звучни гласови, додека кај други нема учество на ларингеалниот глас - безвучни гласови.

Звучните гласови не мора секогаш да бидат полнозвучни, можат да бидат делумно или потполно обезвучени. Така вокалите, на пример, во финална положба во зборовите често се изговараат како делумно обезвучени.

Таквата артикулација на вокалот е правилна. Би било неправилно ако се инсистира на полнозвучност на вокалот во финална положба. Звучните консонанти на крајот на зборот исто така може делумно или потполно да се обезвучени, што не значи дека тие консонанти се неправилно изговорени, би биле неправилно изговорени во тие позиции ако потполно ги озвучиме.

Ларингеалниот глас покрај тоа што служи како значаен диференцијален знак за разликување на звучните консонанти од паровите (п-б, т-д, к-г, с-з, ш-ж, ц-с, ч-џ) служи и како носител на мелодијата на зборовите и реченицата.

Мелодијата на зборовите е врз основа на ларингеалниот глас, таа е составен дел на акустичната слика на сите зборови. Мелодијата се остварува низ звучните говорни гласови, вокали, сонанти и звучни консонанти и не може правилно да се постигне ако гласовната звучност не биде потполна.

Ако основниот ларингеален глас не може да се слушне и после појачување бидејќи субјектот е потполно глув за ниски тонови, може да се очекува дека и тоа лице ќе може да ги разликува звучните од безвучни гласови, под претпоставка дека може да слушне повеќе тонови од оние на кои основниот ларингеален глас се остварува. Разликата меѓу звучните и безвучните гласови не е само во присуството или отсуството на вибрирање на гласилките, туку и во посебноста на резонаторите за звучните во однос на нивните безвучни парови. За да се постави ларинксот во положба на фонација ја менува својата локација во шуплината на ждрелото, а со тоа го менува обликот и волуменот на задниот - ждрелен резонатор. Бидејќи подјазичната коска е поврзана со ларингеалниот систем ова поместување на гркланот доведува до поместување на коренот на јазикот, а тоа доведува и до промени во букалниот резонатор. Така настануваат и квалитативни разлики помеѓу звучните и безвучните гласови, а не само квантитативни разлики. Овие квалитативни разлики во изговорот се мали, но можат да послужат како диференцијални знаци за разликување на звучните од безвучните согласки.

Ако некоја личност не може да го слушне основниот ларингеален глас не ќе може да ја изгради мелодијата на зборот односно реченицата на основа на примените сигнали преку слухот. Ќе мора да се служи и со други средства

кои се поврзани со вибрирање на гласилките, а тоа е чувството на напнатост на ларингеалниот систем и општа тензија на говорните органи. Во овие случаи тактилно - кинестетскиот фидбек има важна улога.

Нагласувањето на слогот се постигнува преку основниот ларингеален глас. Границата на слогот се постигнува со вокалот, основниот ларингеален глас се јавува како значаен фактор во формирање на слоговниот интензитет. Од нагласеноста или ненагласеноста на одделни слогови зависи правилниот изговор, а од правилниот изговор зависи разбирливоста на говорот.

Основниот ларингеален глас е важен и во одредување на говорниот ритам, дава физиономија на говорните ритмички целини.

Траењето на гласовите, посебно на вокалите има одредена улога во говорот. Еден глас мора да трае одредено време за да може да ги постигне своите гласовни својства. Тој не може да трае повеќе од своето вообичаено, одредено време бидејќи ќе изгуби од своите карактеристики, ќе престане да биде изговорен глас. Кај вокалите постои поголема можност за варирање во траењето, истите можат да бидат кратки и долги.

Основниот ларингеален глас спаѓа во редот на супрасегменти, во редот на гласовни квантитативни карактеристики. Супрасегментите во развојот на говорот имаат голема улога бидејќи тие се општи, се наоѓаат во секој збор, за разлика од изговорените гласови, и со својата воопштеност се наметнуваат во нашата јазична свест како говорни елементи кои се длабоко вкоренети во неа и ја сочинуваат основата на јазикот.

Акустичката структура не е статична, таа е динамична така што промените се одвиваат во секој момент од артикулацијата. Тие промени се создаваат со активност на механизмот на ефекторниот систем.¹⁷

¹⁷ S Keramičievski, *Opšta logopedija*, Naučna knjiga, Beograd, 1990, 159-164.

2. РАЗВОЈ НА ГОВОРОТ

Развојот на говорот е развој на обликување на гласовите, процес на растење кој минува од нејасни, неодредени, случајно формирани гласови, до јасни, разбирливи и контролирани гласови. Според тоа, говорот не е било каков глас кој се произведува, туку говорот ги претставува само оние групи на гласови кои имаат одредено значење за детето. Во развојот на говорот, кој тече паралелно со развојот на моторните и интелектуалните способности, се разликуваат две фази: прелингвална фаза и лингвална фаза.

Прелингвална фаза или предговорна фаза во развојот на говорот-вокалниот апарат е мускулен систем и неговата активност учествува во глобалната активност на целиот организам непосредно после раѓањето. Оваа фаза трае се до првиот свесно изговорен збор. Се дели на два дела: период на вокализација и период на гукање и брборење или баблинг.

Период на вокализација - поврзан е со првиот крик на новороденчето кој нема никакво емоционално значење. Првиот крик е доказ дека органите кои произведуваат звук функционираат уште при раѓањето. Детето произведува гласови и кога плаче и кога е задоволно. Меѓу тие гласови преовладуваат вокалите, поради што целата појава се нарекува вокализација. Првите гласови се јавуваат спонтано, без учење, како резултат на актот на цицање и дишење. Доказ дека детето не ги учи е фактот што тие се јавуваат во ист облик кај сите деца, од сите народи, раси, а ги продуцираат и децата со конгенитална глувост. Тоа се универзални гласови за сите деца.

Мотивот за спонтанa комуникација се раѓа од задоволството доживеано низ играта на волеви движења на говорните органи, така да во текот на првиот месец бројот на гласови се зголемува, а во вториот се јавува вистинска гласовна експанзија. Бебето изговара поголем број на гласови отколку што има во неговиот мајчин јазик. Зачестеноста на различните гласови се менува под влијание на возрасните од неговата околина. Детето ги слуша гласовите кои се карактеристични за неговиот мајчин јазик и така тие гласови постепено се утврдуваат, а другите поради неупотреба се губат- *гласовна контракција*.

Период на гукање од 4,5 месеци и баблинг од 6 -12 месеци - гукањето во првите месеци од животот е еднакво кај сите деца. Утврдено е дека децата кои растат со родителите многу често и повеќе гукаат отколку децата што растат во институции. Децата со конгенитална глувост ретко гукаат како резултат на тоа што не ги слушаат звуците на сопствениот глас и немаат соодветен стимулс за гласовна игра. Глувите деца често фонираат за време на самостојна игра, а квалитетот на нивниот глас е сличен како и кај децата кои слушаат, може да се забележи дека многу добро ги артикулираат гласовите на говорот. Разликата меѓу глувите и децата што слушаат се јавува околу шестиот месец кога глувите деца назадуваат во фонацијата, додека децата кои слушаат започнуваат да произведуваат поширок распон на гласови и чувствуваат задоволство во фонацијата.

Баблингот започнува некаде околу 6 до 12 месец. Настанува од гукањето како спонтанa трансформација на детскиот звучен израз. Разликата меѓу овие две појави е во пресвртот од физиолошко реагирање кон реакции кои детето ќе го понесат во јазичко комуницирање со средината. Баблингот има социјална подлога, ја изразува поврзаноста на детето со околината, предметите и луѓето, пред сè со мајката. Баблингот се разликува од говорот, нема изградена физиолошка и јазично - лингвистичка структура, туку само општи звучни основи (ритам, мелодија, дисконтинуитет и континуитет на гласовите).

Според Костиќ, тотално глуво дете не преоѓа во период на баблинг. Кај глувите деца не постои ненадејно пропаѓање на фонацијата, тоа оди постепено, како недостаток на стимулации од околината и постоење на селективни аудитивни повратни врски. Без разлика што баблингот не е во функција на комуникацијата, се интегрира во социјалната ситуација.

Лингвална фаза - започнува со појавата на првиот збор (од 11-14 месец), кој преставува група од гласови кои детето ги изговара свесно, намерно, со точно одредено значење. Семантичкото значење на зборот го одредува средината, односно детето одбира гласови според средината во која се употребуваат. На тој начин детето развива гласови од едена јазична област, а тие се разликуваат од гласовите на друга јазична област.

Првиот збор формално е еден збор кој има значење на реченица, лингвистите го нарекуваат „едночлен израз“, „збор реченица“, „холофраза“. Овие едночлени изрази на детето во различни ситуации имаат различни значења. Во лингвистиката е прифатен ставот дека овие едночлени изрази ја изразуваат квалитативната мисла на детето во доменот на неговите интелектуални способности и преставуваат логичен суд за таа возраст.

Постојат два критериуми за утврдување на тоа дали детето ја преминало предговорната фаза на говорот и влегло во говорната фаза:

1. детето треба да изговара зборови така да можат лесно да ги разберат и другите, а не само неговата најблиска околина;
2. детето треба да го знае значењето на зборот и адекватно да го поврзува со предметите на кои се однесува и да може да го повтори.

Говорот се учи, тој е вештина која мора да се научи по природен пат кај децата што слушаат или по вештачки пат кај глувите и наглувите деца. Постојат два начини за учење на говорот кај децата: имитација и асоцијација.

Имитација е основен, примитивен, механички начин на учење на говорот. Детето се обидува да имитира гласови кои ги слуша, тоа се вика „ехо реактивна фаза на имитацијата“. Имитирањето на стандардните зборови расте паралелно со староста на бебето. Детето го имитира говорот на возрасните, затоа е потребно да има добар говорен пример кој ќе го копира.

Асоцијација е повисок начин на учење на говорот. Зборовите со кои луѓето се служат за означување на некои активности, предмети, лица, кои се повторуваат, бебето ги асоцира со тие активности и така ги учи. Учењето на говорот тогаш е врз основа на условниот рефлекс. Асоцијацијата на зборови со значење е можна на два начини: директен или експлицитен начин и индиректен или имплицитен начин. Во првиот начин на учење возрасниот го именува предметот и го дефинира зборот. Во вториот, индиректен начин на учење, детето низ искуството го поврзува зборот со неговото значење.¹⁸

¹⁸ Lj Savić, *Metodika učenja govora gluve dece*, Zavod za ubženika i nastavna sredstva, Beograd, 1984, 1-17.

MP. Moeller и соработниците (2007) извршиле лонгитудинално истражување за вокализацијата кај децата со оштетен слух, каде оштетувањето е рано откриено и на кои им се достапни актуелните слушни технологии, споредено со група на деца со нормален слух. Децата со оштетен слух заостануваат во почетокот на конзистентното брборење. Децата со умерено до тешко оштетување на слухот брборат на време, додека децата со кохлеарен имплант брборат во текот на вториот до шестиот месец од имплантацијата. Децата со оштетување на слухот имаат помал консонантски инвентар, зголемувањето на сложеноста на слоговните форми е побавно отколку кај нивните врсници со нормален слух. Развојот на консонантите е забавен, но не е квалитативно различен од оној на децата со нормален слух. Развојот на фрикативите и африкатите бавно напредува кај децата со оштетување на слухот и забележана е дивергенција од моделите кај децата со нормален слух. Ова може да биде поврзано со последиците од сензонеуралното губење на слухот во високофреквентните информации, ограничениот опсег кој го обезбедува амплификаторот и намалената слушност во услови на врева и одек. Заостанувањето во употребата на фрикативите може да има импликации за морфолошкиот развој. Атипично бавните нивоа на промени во развојот на слоговите може да укаже на тоа дека детето е во опасност од заостанување во говорниот развој.¹⁹

¹⁹ MP Moeller, B Hoover, C Putman, K Arbataitis, G Bohnenkamp, B Peterson, S Wood, D Lewis, A Pittman & P Stelmachowicz, *Vocalizations of infants with hearing loss compared with infants with normal hearing: Part I—phonetic development*, NCBI, Ear Hear, 28, 5, 605-27, 2007, Available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17804976> accessed 11.01.2013.

3. ПРОЦЕС НА СЛУШАЊЕ

Учењето на говорот се базира на разликување на артикулирани гласови, зборови и реченици со помош на слухот од масата на шумови што не опкружуваат. Учењето на говорот е основано на слушната дискриминација.²⁰

Механизмот на слушање претставува најсилна линија на комуникација на човекот со светот. Кога оваа линија на комуникација ќе се прекине, личноста е загрозна. Ако дојде до прекин во раното детство патот за учење на говорот е оштетен, а како резултат на тоа детето е немо (Garett I Levine, 1970).

Најприроден пат за развој на детето во раното детство е учење на говорот преку слухот. Во тој период како резултат на пластичноста на нервниот систем голема е можноста за прием на информации од средината која го опкружува. Аудитивната осетливост се јавува во првите денови од раѓањето, затоа раното откривање на оштетувањето на слухот е многу значајно.

Слухот има свои специфичности. Неговата елементарна функција почнува рано и се усовршува во првите години од животот. Ваков долг период на усовршување нема ниту едно друго сетило. Освен примарната функција да го прима и регистрира звукот има и други асоцијативни функции во развојот на говорот и во процесот на мислење. Благодарение на слухот човекот се издигнал над конкретното мислење и го развил апстрактното мислење.

Звукот допира до ушното тапанче во облик на воздушни треперења или бранови. Звучните бранови се шират низ воздухот со брзина од 330 м/сек., го затреперуваат ушното тапанче и преку слушните ковчиња се пренесуваат до кохлеата. Во полжавчето се наоѓа течност која прима вибрации и ги пренесува на базиларната мембрана на која се наоѓа Кортиевиот орган со сетилните клетки. Со помош на апаратот за трансмисија се врши трансформација на механичката енергија на звукот во одредена форма на нервна активност. Кохлеата врши селекција на тонови, ги пренесува по висина и интензитет на понатамошна обработка. Овој електричен потенцијал преку нервните фибрили се пренесува до големиот мозок.

²⁰ С Васић, *Говор вишег дејтења*, Завод за уџбеника и наставна средства, Београд, 1981, 99.

Слушната област на кората на големиот мозок ги завзема надворешните делови на слепоочните области на големиот мозок и се дели на примарни и секундарни зони (Lugiја, 1976). Влакната кои ги пренесуваат ексцитациите од високите тонови се наоѓаат во медијалните, а од ниските тонови во латералните делови. Застапени се во двете хемисфери, зачувувајќи го при тоа претставништвото во спротивната хемисфера. Затоа случаите на потполна глувост, која може да настапи при повреди на двете Heschl-ови вијуги, се многу ретки. Едностраната повреда на Heschl -овата вијуга се компензира со другата сочувана хемисфера. При еднострани повреди на примарните делови на слушната кора не доаѓа до испаѓање на слухот и снижување на оштрината на слушање туку постојат знаци на нарушување на слушната осетливост.

Секундарните делови на слушната област на кората на големиот мозок играат одлучувачка улога во диференцијација на звучните дразби. Овие делови на слепоочната кора ги претставуваат апаратите што се специјално прилагодени за анализа и синтеза на говорните звуци, односно тие претставуваат апарати на говорниот слух. Овие делови на кората се поврзани со долните делови на постцентралните и премоторните зони или со сите мозочни апарати со помош на кои се остварува говорот. Поврзаноста помеѓу секундарните зони и другите анализатори, посебно визуелниот, овозможува да се прекодира звучната дразба во визуелна или писмено да се репродуцира. Ова укажува на поврзаноста на слушниот анализатор со видниот и тактилниот анализатор, доколку има оштетување на аудитивните патишта да се користат други патишта во развојот на говорот.²¹

За создавање на слушната осетливост потребни се три услови:

1. движење на тело кое се јавува како звучен извор;
2. пренесување на тоа движење на еластична средина која се наоѓа помеѓу изворот на звукот и увото;
3. пренесување на движењето од слушниот орган до центарот т.е.

²¹ Н Димић, *Специфичности у чувању деца оштетеног слуха*, Дефектолошки факултет, Универзитет у Београду, Београд, 1997, 15-19.

кортикални акустички центри каде се раѓа феноменот - слухот.²²

Концептот фонематски слух е воведен од Луѓија и ја означува аудитивната престава за фонемата како и нејзина диференцијација. Нарушување на фонетскиот слух претставува отежнато разликување на говорните звуци и се јавува кај лицата со оштетен слух.²³

Истражувањето на В.Наранчиќ (2001) е фокусирано на анализата на артикулацијата и фонематскиот слух кај децата со оштетување на слухот. Примерокот го сочинуваат 40 ученици кои според оштетувањето на слухот се поделени во две групи: А- многу тежок степен на оштетување на слухот и Б- тотална глувост. Резултатите од истражувањето покажуваат статистички значајни разлики во поглед на состојбата на артикулацијата и фонематскиот слух помеѓу групите на слушно оштетените ученици.²⁴

Цел на истражувањето на С.Ѓоковиќ и С.Остојиќ (2010) е да го испита влијанието на оштетувањето на слухот на развојот на фонематскиот слух кај децата од предучилишна возраст. Примерокот го сочинуваа 15 деца од двата пола, на возраст од 3 до 8 години, со билатерално оштетување на слухот, со просечни интелектуални способности и без дополнителни оштетувања. Сите деца се вклучени во рехабилитациски сурдолошки третман. Резултатите покажуваат дека степенот на оштетување на слухот влијае на способноста за формирање на фонематскиот слух, но поголемо влијание на овој процес имаат возраста и должината на рехабилитацискиот третман. Најдобро фонемски ги разликуваат вокалите, потоа полувокалите, фрикативите, а најлошо африкатите.²⁵

²² Lj Brajovic, *Specijalna audiologija*, Univerzitet u Beogradu, Beograd, 1986, 38.

²³ Ц Ценова, *Развивање на зговора в предучилишна возраст- норма и патиологија*, Универзитетско издателство Св.Климент Охридски, Софија, 2001, 18.

²⁴ V Narančić, *Analiza artikulacije i fonemskog sluha dece oštećenog sluha*, Beogradska Defektološka škola, Beograd, br.2-3, 2001,1-8, Available at:< <http://scindeks.ceon.rs/article.aspx?artid=0354-87590102001N> accessed 21.01.2013.

²⁵ S Đoković & S Ostojić, *Uticaј oštećenja sluha na formiranje fonemskog sluha*, Beogradska defektološka škola, Beograd,1, 2010, 1-14, Available at:<<http://scindeks.ceon.rs/article.aspx?artid=0354-87591001001D> accessed 21.01.2013.

4. ОШТЕТУВАЊЕ НА СЛУХОТ - ДЕФИНИЦИЈА И КЛАСИФИКАЦИЈА

Оштетувањето на слухот е една од најважните причини за заостанување или неможност за развој на јазикот. Некои оштеувања кои го афектираат слухот исто така предизвикуваат и церебрални оштетувања. Како причинители за губење на слухот кај децата се јавуваат интраутерини инфекции, хипербилирубинемија со керниктерус, неонатална аноксија, компликации во бременоста и гноен менингитис.²⁶

Оштетувањето на слухот остава големи последици во развојот на личноста, а пред се и во развојот на говорот. Во литературата и секојдневниот живот се среќаваме со различни термини со кои тие личности се означуваат (глув, глувонем, нем, оглувен, наглув, делумно глув и слично).

Постојат бројни дефиниции и класификации на оштетувањето на слухот. Тие се разликуваат во зависност од погледот на светот, од авторот кој ја врши класификацијата и од начинот на кој се врши класификацијата.²⁷

Издвојувањето на категоријата на наглуви од популацијата на глуви станува можно со создавањето на научно воспоставената класификација на децата со оштеување на слухот, чии почетоци датираат од XIX век..

Класификацијата на слушните оштетувања преставува распоредување на децата со оштетување на слухот според критериумот на количината на преостанат слух, односно степенот на оштетување на слухот. Големо значење има возраста во моментот на оштетување на слухот како и брзината на развој на патолошкиот процес. Ако оштетувањето се јави порано, консеквенците се потешки, бидејќи директно влијаат на степенот на оштетување на развојот на говорот како основа на целокупниот психички развој на личноста на детето. Занемарување на лесното оштетување на слухот доведува до дисторзии и до целосна загуба на говорот. Затоа класификациите не го опфаќаат само степенот на оштетување на слухот туку и степенот на

²⁶ S Golubovic & Z Kasic, *Segmentna i suprasegmetna organiziranost govora i poremecaji fluentnosti*, Društvo defektologa Jugoslavije, Beograd, 2000, 328.

²⁷ Н Димић, *Специфичности у читању деца оштетењем слуха*, Дефектолошки факултет Универзитет у Београду, Београд, 1997, 19.

развиеност на говорот. Во распоредувањето на децата со оштетување во слухот секогаш, треба да имаме во предвид три основни фактори:

1. степенот на оштетување на слухот;
2. времето на оштетување на слухот, односно возраста на детето во моментот на оштетување на слухот;
3. условите во кои детето се развива после оштетувањето на слухот до моментот на започнување на рехабилитацијата.

Покрај овие три важни фактори значајни се и други како што се: интелектуалните можности на детето, односно неговиот количник на интелигенција, динамиката на развој на патолошкиот процес во увото, социјалната средина во која се развива детето, празниот временски од т.е. времето од детекција на оштетувањето до почетокот на рехабилитациониот процес итн. Но, и покрај се, основен критериум во разврстувањето е можноста за перцепција на зборовите со помош на слухот.

Во зависност од степенот на оштетување на слухот разликуваме две основни категории на слушно оштетување: наглувост и глувост. Наглувоста можеме да ја дефинираме како оштетување на слухот каде се јавуваат тешкотии во перцепцијата на говорот на соговорникот, но и тешкотии во самостојното совладување на сопствениот орален говор.

Распоредувањето можеме да го посматраме од два аспекти:

- распоредување непосредно после детекција на оштетувањето на слухот, класично распоредување;
- распоредување во текот на рехабилитациониот период, после долго опсервирање и првите резултати на рехабилитациониот третман, динамичко распоредување.

Личноста со оштетување на слухот не треба еднаш и засекогаш да се распореди, секогаш треба да се има во предвид и можноста за рекатегоризација т.е. повторно распоредување, бидејќи:

- а) пред се тоа е организам во развој кој може да биде кочен од психички, физички и социјални агенси;

- б) од едно испитување на слухот не може да се добие објективна состојба на слухот, затоа е потребно да се изврши ретестирање;
- в) кондиционирањето на детето за соработка е различно, а зависи како од самото дете така и од многу други фактори.

За Р.Суботиќ категоризацијата е „динамичен процес кој трае со години и во кој првите одлуки мора да доживеат серија на корекции“. Губењето на слухот не е иманентна категорија, туку има и пропратни манифестации како што се психолошки, социјални и воспитни компоненти, со што таа постанува уште покомплексна. Потребно е секој случај посебно да се набљудува, а редукцијата на слухот не е константна категорија туку со текот на времето се менува. Според текот на прогредиентната редукција, сите загуби на слухот се поделени во четири категории. *Прва*, наглувоста настапува пред детето да ги совлада основните елементи на говорот, прогресијата на губење на слухот е брза и во рок од неколку месеци наглувоста завршува со глувост; *Втора*, во прелингвалниот период, но прогресијата е спора и треба да поминат години за процесот да заврши со глувост, а во некои случаи остатоците на слух остануваат без промени; *Трета*, иако детето го совладало говорот, прогресијата на губење на слухот е брза; *Четврта*, во постлингвалниот период, прогресијата е спора, губењето на слухот е фиксиран и доаѓа до глувост. Категоризацијата не е „статички финална, туку динамично континуирана и со завршување на рехабилитационата програма може да се донесе конечната состојба на степенот на оштетување и категоријата“.

Динамичната категоризација можеме да ја наречеме и дефектолошка дијагностика и прогностика. Треба да се земаат во предвид три фактори: 1. состојбата на слухот, 2. комуникацијата на база на орална комуникација и интелигибилност на говорот и 3. брзината на напредување во процесот на рехабилитација.

Успехот во рехабилитацијата зависи од точната медицинска класификација на оштетувањето на слухот. Распоредувањето од медицински аспекти може да се набљудува од различни страни: а) според причината за оштетување; б) од аспект на локализација на лезијата (периферна или централна);

в) од аспект на дегенеративните промени на слушниот орган; г) од аспект на степенот на оштетување; д) од генетски аспект; ё) од временски и старосно - возрасен аспект итн.²⁸

Првата стандардна америчка класификација на оштетувањето на слухот која е објавена од посебна комисија на Америчкото медицинско друштво во 1947 година, денес во светот позната како Fowler- Sabine скала ги распоредува оштетувањата на слухот на следниот начин:

- ✓ сосема незначителна наглувост до 20%;
- ✓ блага наглувост до 40%;
- ✓ умерена наглувост до 60%;
- ✓ тешка наглувост до 80%;
- ✓ многу тешка наглувост до 90%
- ✓ глувост преку 90%.

Како што се гледа, за разлика од другите скали во кои степенот на оштетување на слухот е прикажан во dB, овде губењето на слухот е даден во проценти, што е пресметано врз основа на таблицата на Fowler-Sabine-овата скала за пресметување на степенот на оштетување на слухот.

Најновата класификација на оштетувањето на слухот која е објавена во 1980 година во книгата „Меѓународна класификација на слушните оштетувања, инвалидности и хендикепи“ од страна на Светската здравствена организација оштетувањето на слухот го дели на:

1. тотално оштетување на слухот;
2. многу тешко оштетување на слухот над 91 dB;
3. тешко оштетување на слухот од 71 до 91 dB;
4. умерено тешко оштетување на слухот од 56 до 70 dB;
5. умерено оштетување на слухот од 41 до 55 dB;
6. благо оштетување на слухот од 26 до 40 dB.²⁹

Ѓ.Костиќ во лингвистичкото распоредување на децата со оштетување на слухот за основа ги зема степенот на оштетување на слухот, внесувајќи ги

²⁸ Љ Савић, *Методика аудијорног тренинга*, Дефектолошки факултет, Београд, 1995, 35-51

²⁹ Н Димић, *Специфичности у читању деца оштетеност слуха*, Дефектолошки факултет Универзитет у Београду, Београд, 1997, 21.

и квалитетот и квантитетот на тоа оштетување, како и степенот на говорна развиеност. Сите деца со оштетување во слухот ги распоредува во пет групи и ги дава основните карактеристики на класификационите групи.

✓ **Нулта група** на оштетеност ги опфаќа децата кои се тотално глуви и кои не можат да ги користат звучните извори во градбата на говорот и јазикот, туку се служат со други средства како што се читање на говорот од уста, осетот на говорните органи, вибрациите предизвикани од говорот на тораксот и вратот итн. Децата кои немаат никакви слушни остатоци припаѓаат во нулта група;

✓ **Прва група** на оштетување на слухот ги опфаќа децата кои го немаат потполно изгубено слухот, имаат остатоци на слухот во облик на „слушни острови“. Тоа се практично глуви бидејќи нивните слушни остатоци се многу мали и чинат само еден звучен појас во распон помал и од 200 Hz. Имајќи го во предвид степенот на појачување на тој „островски слух“ (помеѓу 300 - 400 Hz) детето може да има само контакт со звукот и тоа треба да се искористи;

✓ **Втора група** на оштетување на слухот ги опфаќа децата со поголеми остатоци на слухот од 1000 до 15000 Hz. Тие остатоци не го покриваат целото акустично поле на говорот, туку само еден дел, така да говорните сигнали не можат во целост да се перципираат. Тоа е тешко оштетување на слухот и во квалитет и квантитет, преку остатоците на слух се перципираат само квантитативните елементи и некои говорни квалитети (фрикција,плозивност,назалност,вокалност и сл.);

✓ **Трета група** на оштетување на слухот се однесува само на квантитетот на слушната оштетеност, но не и на квалитетот (под квалитет се подразбира фреквенциско - акустично подрачје до 8000 Hz, а под квантитет се подразбира степенот на интензитет на сигналот од -10 до +120 dB). Тоа значи дека цело акустично поле може да се перципира, но може да се слуша доколку е адекватно појачано. Во оваа група значајна е поврзаноста на категоријата на оштетување на слухот и

времето кога настапува оштетувањето на слухот. Оваа група на деца оштетни во слухот можеме да ја поделиме на следните подгрупи:

III/0 = кога оштетувањето настапува до 2,5 месеци од животот;

III/1 = кога оштетувањето настапува од 2,5 до 9 месец од животот;

III/2 = кога оштетувањето настапува од 9 до 24 месец од животот;

III/3 = кога оштетувањето настапува од 24^{тиот} месец до 4^{тата} година;

III/4 = кога оштетувањето настапува помеѓу 5^{тата} и 7^{мата} година.

✓ **Четврта група** на оштетувања на слухот ги опфаќа децата каде оштетувањето на слухот е на целото говорно слушно поле. Овие деца можат да ги перципираат, со помош на линеарно појачување на звукот, сите гласови. Тоа се наглуви деца кои со помош на комерцијални слушни протези успешно се хабилитираат и треба да ги распоредиме во следните подгрупи:

IV/0 = кога оштетувањето настапува до 2,5 месеци од животот;

IV/1 = кога оштетувањето настапува од 2,5 до 9 месеци од животот;

IV/2 = кога оштетувањето настапува од 9 до 24 месеци од животот;

IV/3 = кога оштетувањето настапува од 24^{тиот} месец до 4^{тата} година;

IV/4 = кога оштетувањето настапува помеѓу 5^{тата} и 7^{мата} година.

Според верботоналната метода на П. Губерина распоредувањето на лицата со оштетување на слухот се врши на следниот начин:

- а) на основа на верботоналниот аудиограм;
- б) на основа на оптималното слушно поле кое произлегува од верботоналниот аудиограм;
- в) на основа на резултатите од тестот за разбирање на говорот преку слушното поле на пациентот;
- г) на основа на процесот на слушање во првите вежби.

Класификацијата според верботоналната метода е функционална класификација и има две категории на деца со оштетување на слухот:

- а) во првата категорија спаѓаат оние деца со оштетување на слухот кои немаат слушна и лингвистичка слика на зборот. Тоа се глуво-неми деца на кои им е потребна лингвистичка и слушна едукација;
- б) во втората категорија спаѓаат оние деца со оштетување на слухот кои имаат лингвистичка слика на зборот и потребна им е слушна реедукација. Овде разликуваме две погруппи: 1) глуви кои ја стекнале и сочувале лингвистичката слика на зборот, но ја изгубиле слушната слика; и 2) глуви кои ја сочувале слушната слика на зборот, но со неа не можат да се служат како резултат на глувоста.³⁰

Во „Правилникот за оцена на специфичните потреби на лицата со пречки во физичкиот или психичкиот развој” - објавен во Службен весник на Р. Македонија, број 30 од 2000 година, во член 6 се наведува:

Лицата со оштетен слух, во зависност од степенот на оштетувањето, се делат на **глуви и наглуви**.

1. За **наглуви** се сметаат оние лица кај кои оштетувањето на слухот на подброто уво е од 25 dB до 80 dB и кои потполно или делумно го развиле вербалниот говор. Според степенот на оштетување на слухот, времето кога настанало оштетувањето и степенот на говорната развиеност, наглувите лица ги распоредуваме:
 - а) лица со лесно оштетување на слухот од 25 dB до 40 dB. Овие лица можат спонтано да развијат вербален говор;
 - б) лица со умерено оштетување на слухот од 40 dB до 60 dB кои пред оштетувањето спонтано го развиле говорот. Лица со умерено оштетување на слухот се и лица каде оштетувањето на слухот настанало пред да го развијат говорот, и имаат делумно развиен говор;
 - в) лица со тешко оштетување на слухот од 60 dB до 80 dB кои спонтано го развиле говорот пред да настане оштетувањето;
 - г) лица со тешко оштетување на слухот од 60 dB до 80 dB кај кои оштетувањето на слухот настанало пред да го развијат говорот, а потоа го развиле со систематски сурдоаудиолошки третман;

³⁰ Љ Савић, *Методика аудијорног ипренига*, Дефектолошки факултет, Београд, 1995, 54-63.

д) лица со тешко оштетување на слухот од 60 dB до 80 dB се и оние лица кај кои оштетувањето на слухот настанало пред да го развијат говорот, а кои во моментот на оцената на специфичните потреби имаат недоволно развиен говор.

2. За **глуви** се сметаат оние лица кај кои оштетувањето на слухот е поголемо од 80 dB и кои со слушен амплификатор не можат целосно да го перципираат вербалниот говор. Глувите лица се делат на **практично глуви и тотално глуви**. Практично глувите лица со слушен амплификатор можат да слушаат одделни супрасегментни од говорот. Тотално глувите лица имаат потполно згасната слушна прецепција. Според времето на настанување и степенот на развој на говорот, се распоредуваат:

- а) лица кои пред оштетувањето на слухот го развиле вербалниот говор и во време на оцена на специфичните потреби добро говорат;
- б) лица кои пред оштетувањето на слухот не го развиле спонтано вербалниот говор, а потоа со интензивен и систематски сурдоаудиолошки третман го постигнале тоа;
- в) лица кои го изгубиле слухот пред да го развијат вербалниот говор и во моментот на распоредувањето имаат недоволно изграден говор или се без говор.

3. Лица со **комбинирани** пречки кај кои примарно оштетување е оштетувањето на слухот, се определуваат специфични потреби во зависност од видот и степенот на пречките.

4. Децата со слушно оштетување определени во овој член, по детектирањето на слушното оштетување, како и децата со кохлеарен имплант се опфаќаат во задолжителна сурдоаудиолошка рехабилитација во специјални институции и служби верифицирани за оваа дејност со цел процесот на десурдизација и демутизација да се реализира пред нивното упатување во основно образование.³¹

³¹ „Правилник за оцена на специфичните потреби на лицата со пречки во физичкиот и психичкиот развој“, Службен весник на Р. Македонија, Скопје, бр.30, 2000.

5. НАГЛУВО ДЕТЕ

Детето со оштетување на слухот се раѓа со исти диспозиции за психички и физички развој како и секое друго дете.³²

За Љ.Савиќ наглувото дете има оштетување на слухот од 25 dB до 40 dB и потполно или делумно развиен говор. За наглуво дете го сметаме она дете кое има средно тешко губење на слухот, линеарна или селективна редукција и според официјалната номенклатура го сврстуваме во „умерено наглуво дете“ кое не можело спонтано и под нормални услови да го развие својот гласовен говор.

Човековото сознание се состои од 7% информации стекнати по пат на органот за вид, 87% информации стекнати со посредство на органот за слух, 3,5% од информациите се стекнуваат преку органот за мирис, 1,5% преку допир и 1% преку вкусот, но кај наглувите личности доминантно е нарушувањето на когнитивните функции. Како резултат на смаленото примање на сознанија и искуства преку сетилата, доаѓа до нарушување во синестезијата, а со тоа и нарушување на психичките процеси кај детето, се создаваат реперкусии и нарушувања на единството на функциите на психичките процеси, така што психичките функции се формираат на посебен и специфичен начин.

Наглувото дете не е ментално ретардирано туку е дете со специфични проблеми условени од оштетувањето на слухот. Тоа е нормално дете (во повеќе случаи) и како такво треба да се прифати во училиштето и во општеството.

Наглувото дете има карактеристики својствени само за себе и специфичности според кои се разликува од детето што слуша, затоа на време треба да му се пристапи, да не се создадат секундарни последици кои можат да бидат потешки од степенот на оштетување на слухот.

Целиот живот на човекот се состои во приспособување на моменталната состојба, а тоа значи дека животот на наглувото дете треба да го адаптираме според оштетувањето на слухот, со максимално користење на неговите слушни остатоци. Последици од оштетувањето на слухот ќе се јават

³² Lj Brajović, LJ Savić, Z Vlajić & P Ivanović, *Nagluvo dete*, Defektološki Fakultet, Beograd, 1988, 242.

на целата психофизичка личност на детето, на сознанието и говорот, на социјалната адаптација, во колку не се започне со рехабилитациониот третман веднаш после детекцијата на оштетувањето на слухот. Но, ако се започне веднаш со рехабилитациониот третман ќе се ублажат многу од несаканите ефекти од оштетувањето на слухот, а успешноста на рехабилитацијата ќе се мери со успешната комуникација помеѓу лицето со оштетување на слухот и неговата потесна и поширока средина. Затоа, не треба да се пропушти оптималното време за рехабилитација.³³

В.Мираковска (1997) врши анализа на опфатеноста со рехабилитациони третман на слушно оштетените деца во предучилишниот период во „Завод за рехабилитација на слух, говор и глас“ Скопје. Во период од 6 години опфатени со рехабилитациони третман се 351 слушно оштетени деца. Од нив 2 деца се на возраст до една година, 19 деца се на возраст до 2 години, додека 49 деца на возраст од 2 до 3 години. На возраст од 3-4 години се 62 деца, од 4-5 години се 68 деца, од 5-6 години 80 деца, а од 6-7 години-71 дете. Помасовно вклучување во рехабилитациониот третман на слушно оштетените деца е возраста помеѓу 3 и 7 години (281 евидентирани деца), очигледно е дека возрасниот период помеѓу 5 -7 години е најкарактеристичен (151 деца), особено поради приближувањето на времето за поаѓање во училиште. Ако се знае дека една генерација на деца во РМакедонија брои околу 35.000 деца (Сл.весник на РМ бр.45-31.08.1994г) 6 генерации (од 1-7 години) би опфатиле околу 210.000 деца, а процентот на слушно оштетени лица е 1,1% (1% -наглуви, 0,1%- глуви), тогаш во РМ би требало да има 2.300 слушно оштетени деца. Ако се направи сооднос со податоците од анализата произлегува дека секое шесто - седмо слушно оштетено дете е опфатено со рехабилитациони третман пред да наполни седум години.³⁴

Потребно е да се истакне дека ист степен на оштетување на слухот не создава идентични консеквенци кај сите деца. Напротив, ист степен на оштетување на слухот може да создаде различни последици, а тоа зависи од

³³ Љ Савић, *Методика аудијорног пѝренинѝа*, Дефектолошки факултет, Београд, 1995, 17.

³⁴ В Мираковска, *Анализа на опфатеноста на слушно оштетените деца со рехабилитациони третман во предучилишниот период*, <http://jser.fzf.ukim.edu.mk/pdf/1997-1/042-046.pdf> accessed 10.01.2013

причините на оштетувањето, од степенот на оштетување, од времето кога настанало оштетувањето, од возраста на детето во моментот на оштетување на слухот, од начинот на појавување на оштетувањето, од психолошката и физичката констелација на личноста, од неговото ментално здравје, од ставот на потесната и пошироката средина од која потекнува детето, од културното ниво на семејството, од можностите за рехабилитација и стручните лица кои ја вршат, од изгубеното време до започнување на рехабилитацијата итн. Ова се фактори што го условуваат успехот за рехабилитација на наглувоста, затоа не можеме да креираме некој општ тип на наглувост туку ќе говориме само за хабитус од одредена категорија на наглувост кај одредено дете, бидејќи треба да направиме посебна програма за рехабилитација за секое дете.

Наглувото дете е комплексна личност, затоа ќе го разгледуваме преку неговите манифестации:

- а) како мало наглуво дете;
- б) оглувено дете и
- в) наглуво дете во училиште.³⁵

5.1. Мало наглуво дете

Карактеристични манифестации на малото наглуво дете се: повеќе плаче, нервозно е, со рацете се држи за ушите, вреска кога ќе го допреме на трагусот, не се разбудува на јак шум (крцкање на врата, паѓање на предмет на под), не се завртува на гласот од мајката итн. Некои автори сметаат дека наглувото доенче поинаку плаче од бебето што слуша бидејќи нема акустични стимулации од сопствениот глас. Кога ќе се земе во раце и почне да му се тепа, пее или говори, тоа се смирува, но тоа не е од мајчиниот глас туку од вибрациите на говорот што ги чувствува на градите од мајката. Но, кога малото дете ќе порасне, манифестациите на слаб слух се покарактеристични и појасни. Така на пример, кога ќе почне да оди, не е сигурно да стои и оди подолго време бидејќи му е пореметен и вестибуларниот апарат; кога ќе

³⁵ Љ Савић, *Методика аудијорног ипренинга*, Дефектолошки факултет, Београд, 1995, 19.

прооди и се наоѓа подалеку од изворот на звук (повик од мајката, плескање со рацете, удирање во предмет итн.) не го слуша; не ги слуша и не им посветува внимание на звуците околу себе (лаење на куче, звонче, телефон, итн). Детето не слуша високи тонови, но ги чувствува вибрациите на длабоките тонови (поминување на камион по улица, летање на авион и сл.), а тоа може да ги залаже родителите дека детето слуша.

Кога ќе порасне и ќе почне да оди, детето игра со играчки и предмети околу себе без разлика на тоа дали произведуваат звук или не, додека детето што слуша почесто си игра со звучни играчки. Наглувото дете многу брзо престанува да гука и брбори, но ако продолжи повторува само делови од зборот, најчесто група на гласови и слогови кои ги фаќа со преостанатите остатоци на слух, најчесто тоа се вокали и длабоки консонанти. Кога игра со предмети многу јако ќе удира, посебно ќе игра со играчки со јак звук. Тоа го прави за да ги надразнува своите остатоци од слух, тие звуци му се врежуваат во свеста.

Наглувото дете кога ќе почне да гука, брбори, повторува репетивни слогови кои се поврзани со физиолошкиот нагон за цицање или земање на храна од типот: ам-ам, та-та, да-да, ма-ма. Ако детето има поголеми остатоци на слух ќе го репродуцира говорот онолку колку што го слуша, онака како што го слуша, погрешно ќе изговара многу гласови и многу зборови кои ќе бидат препознаени само од мајката и членовите на семејството. Детето тешко ќе ги изговара т.н. „високи гласови” односно гласови чија акустичка структура е во високото фреквенциско подрачје, како што се фрикативите и африкатите (ф, с, ц, ќ, ч и др.). Наглувото дете ќе се врти кон изворот на звук - соговорникот, за да го види говорот, повеќе пати ќе прашува за една иста работа, ќе се навалува кон изворот на звук додека на лицето ќе му се гледа напорот.

Доколку го анализираме изговорот на наглувото дете, бојата на гласот, ќе видиме дека е едноличен, тивок говор, често како зарипнат, без нагласување и ритам, со карактеристичен призвук, често со непријатна и груба боја на гласот што е директна последица на апстиненцијата на звучниот стимулс и фидбек. Затоа наглувото дете помалку ќе зборува, бидејќи зборовите кои ги слуша не се врежуваат во свеста, така што ќе заостанува во говорниот развој.

Неправилниот изговор на зборовите кај наглувото дете се јавува затоа што нејасно ја слуша акустичката структура на говорните гласови. Ги слуша вокалите и звучните консонанти, додека безвучните гласови погрешно ги слуша или воопшто не ги слуша. Ги слуша нагласените слогови во зборовите или цели зборови, па затоа неговиот речнички депозит е дисторзиран бидејќи не го слуша ненагласениот дел од зборот како што се граматичките наставки, префикси и суфикси. Не ги слуша ни кратките зборови кои се најфреквентни во секој јазик. Потребно е да биде блиску до соговорникот за да ги слушне зборовите, ако тоа не го оствари тогаш се повлекува и говори малку.

Разбирањето на говорот е посебен проблем за наглувото дете. Децата што слушаат ги разбираат зборовите во контекст на целиот говорен израз, а наглувото дете настојува секој збор да го разбере изолирано, контекстот го разбира по изразот на лицето и природните покрети на соговорникот. Дете кое слуша, повеќе пати слуша еден ист збор и така го помни, додека наглувото дете ги фаќа само нагласените делови од зборот додека на останатите не може да го фокусира вниманието, затоа говорните изрази се без смисла и не го разбира контекстот на говорот во целина. Кај наглувото дете недостигаат зборови - говорен депозит, а со тоа неговиот говор е непотполн, сиромашен, аграматичен и разбирлив само за членовите на потесното семејство. Психичкиот развој и мислењето се спречени поради непотполниот говорен депозит и израз. Тоа од своја страна прави наглувото дете да се воздржува од вербален контакт со други лица, да се повлече во себе, единствени соговорници му се мајката и членовите на потесното семејството. Оттука е тврдењето на многу автори дека „наглувите деца говорат релативно помалку од децата што слушаат“.

Психолингвистите утврдиле дека дете што слуша до шестата година слуша од 5000-6000 зборови, совладува од 1000-1500 зборови кои постануваат негов активен говорен фонд. Најфреквентни се зборовите кои имаат практичен, животен интерес. Кај наглувото дете говорниот депозит е мал, често неправилен, неточен, со мал број на фреквентни зборови. Критериум за

употребната вредност на зборовите кај наглувото дете е усвојување на зборовите кои имаат практична, конкретна вредност.

Кога детето ќе почне да го напушта кругот на семејството и стапува во контакт со други деца, почнува да игра со деца, тогаш настануваат нови проблеми, пред се проблеми во разбирањето. Децата што слушаат не знаат како да му говорат на наглувото дете, говорат брзо, употребуваат жаргон, не се свртени со лицето кон наглувото дете, не го упатуваат во правилата на играта бидејќи и тие се мали, наглувото дете прави грешки во играта и брзо го исклучуваат, тоа е почеток на создавање на асоцијалност кај наглувото дете.

Познат е фактот дека децата кога играат зборуваат, како да е тоа вистински живот, а говорот го развива мислењето. Наглувото дете не говори, а неговата мисла почнува да заостанува и се претвора во конкретен начин на мислење. Потребна му е „душевна храна“ која би го развила неговото мислење.³⁶

5.2. Оглувено дете

Постојат две различни категории на оглувени деца зависно од времето кога дошло до губење на слухот, после фиксирање на говорот (после четвртата или петтата година) постлингвално оштетување на слухот или пред да се фиксира говорот, односно прелингвално оштетување на слухот. Разликата помеѓу нив е голема бидејќи кај постлингвалното оштетување имаме формиран и фиксиран говорен депозит за таа возраст и формирана лексичка структура на реченицата која треба понатаму да се одржува и развива, додека кај прелингвалното оштетување говорниот депозит сеуште не е формиран ниту фиксиран, флукутира и можно е негово разградување. Говорното разградување се манифестира со монотонија и асонорност на гласот, со лош изговор на фрикативите, голтање на крајот на зборот, додека зборот потполно не се оштети и постани неразбирлив. Зборовите лесно се забораваат бидејќи не се утврдени, се повишува интензитетот на сопствениот

³⁶ Љ Савић, *Методика аудијорног џренија*, Дефектолошки факултет, Београд, 1995, 19-22.

глас бидејќи детето сака да го слушни сопствениот говор, се повеќе почнува да гледа во устата на соговорникот - за подобро да го слушни.

Губењето на слухот, особено во постарата возраст, психолошки делува на детето, се помалку зборува, се повлекува во себе, постанува нервозно, а потоа и агресивно кон блиските и останатите во социјалната средина. Суштинско значење во тој момент има социјалната средина, која може конструктивно да влијае во прифаќањето на детето онакво каво што е. Меѓутоа, ако погрешно го прифати или отфрли (го исмејува, игнорира) кај детето се создаваат агресивни и деструктивни црти на личноста. Доминантна улога има мајката, таткото и членовите на потесното семејство кои согледуваат дека нивното дете е поинакво од останатите деца. Потребно е родителите веднаш да побараат помош од стучни лица или институција која професионално се занимава со проблемот на слушното оштетување. Детето со оштетување на слухот треба реално да го прифатиме, без сентиментални гледања на дефектот. Треба да го прифатиме како и другите деца, да не го презаштитваме, да не толерираме самоволие и да премине во куќен тиранин, но не треба да го направиме зависно од било кој член во семејството.

После точната дијагностика на состојбата на слухот кај детето, на родителите им се советува да набават слушен апарат и да започнат со аудитивни вежби. Потребно е да им се истакне дека тоа што имаат слушен апарат е условна можност за процесот на слушање, дека тоа е механички инструмент кој нема да даде еквивалентни резултати ако не се спроведат вежби за слушање. Вежбите што ќе се спроведуваат во центрите за рехабилитација на слухот не се доволни, потребна е систематска работа на родителите со детето во домот. Родителите треба да се упатат како да ракуваат со слушниот апарат, како да го постават, како да сменат батерија, како да го чуваат и сл. Ова е потребно за детето да има корист од апаратот, да нема „празен од“ на почетокот на рехабилитацијата.

Емоционално - воспитните проблеми на оглувеното дете се посебна грижа на родителите. Тие настануваат како резултат на брзиот прекин на контакт со средината и влегувањето во светот на тишината. Прва манифеста-

ција е повлекување на детето од средината, се повлекува во себе, мисли само за себе и работи за себе. Постапките од другите деца ги интерпретира неадекватно, ако некој во негово присуство се смее, мисли дека нему му се смее, се ствара егоцентризам. Кај оглувеното дете се појавуваат моментни на импулсивни расположенија, што е сосема разбирливо бидејќи неговото инстинктивно однесување е подоминантно над разумот и критичноста. Неправилно воспитано наглуво дете е тврдоглаво, упорно, каприциозно, егоистично и тешко се убедува да го промени својот став и мислење, нешто да даде на својот другар или нешто да направи за друг. Затоа воспитувањето на наглувото дете е тешко и бара многу педагошка вештина и такт, пред се во семејството, а потоа и во центрите за рехабилитација и предучилишните институции.³⁷

5.3. Наглуво дете во редовно училиште

Наглувото дете во редовно училиште преставува посебен проблем за самото дете, за училиштето и за семејството. За детето тоа преставува влегување во светот на „врсниците што слушаат“ и страв како ќе го прифатат другите ученици, што ќе му речат, дали ќе го прифатат во играта, како ќе го прифати наставникот и како ќе се снајде во „непознатиот свет“. За училиштето, посебно за наставникот тоа е посебен проблем бидејќи тој не е обучен за работа со наглуви деца и не знае како да постапува со такво дете. За семејството, се грижат како детето ќе се снајде во новата средина, како ќе го прифати наставникот кој треба да го води четири години, како ќе го прифатат останатите деца, дали ќе му го допираат апаратот и сл.

Редовните основни училишта, освен хуманиот педагошки став и добрата волја на наставникот, не се припремени за работа со овие деца, ниту наставниците се едуцирани за работа со наглуви деца. Родителот треба да го запознае наставникот со оштетувањето на слухот на своето дете. Од ставот на наставникот и постапувањето со наглувото дете зависи понатамошниот развој на детето. Детето треба да седи во прва клупа и поблиску до прозорецот за да

³⁷ Љ Савић, *Методика аудијорног пиренија*, Дефектолошки факултет, Београд, 1995, 22-25.

може подобро да го слуша и гледа наставникот кога говори. Во училницата треба да има поголема тишина за да се слуша гласот на наставникот или ученикот што одговара. Да не му го допираат апаратот, да не го исмејуваат, да не го изолираат во игрите туку со него да се однесуваат како со останатите деца. Наставникот не треба таквиот ученик да го сожалува ниту да го фаворизира, да не го потценува туку кон него да се однесува како со секој друг ученик, да не го одвојува од редовните школски обврски.

Говорот на наглувиот ученик се препознава по тоа што е монотон, безбоен, без ритам и акцент, некои гласови погрешно ги изговара, во пеењето има дисонантен тон, а сето тоа е последица на оштетувањето на слухот. Наглувиот ученик со поголемо внимание го следи предавањето од наставникот, се напрега со очите и лицето, а често ќе се помести нанапред или ќе се заврти на онаа страна со која подобро слуша и ќе гледа право во устата на наставникот. Ако не може да го следи предавањето од наставникот постојано ќе го прашува детето што седи до него или ќе бара „тешкиот збор“ да се повтори. Меѓутоа, ако наглувото дете е срамежливо, не прашува, тоа станува невнимателно, не го следи со поглед наставникот, во диктатот прави грешки, а тоа создава впечаток дека е незаинтересирано и невнимателно. Но, тоа не е невнимателно, туку неговата слушна способност е слаба. Постојат случаи кога ученикот завршува четири одделенија во редовно училиште и не може да оди понатаму затоа што нема доволно предзнаења за да ја следи предметната настава и се запишува во училиште за глуви. Тоа е знак дека наставникот не знаел како да постапува со наглув ученик и од сентиментални причини го преминувал од едно одделение во друго. Често се случува тие деца да не знаат да читаат и пишуваат. Таквите деца преставуваат педагошко промашување во редовното училиште.

Наглувото дете е упатено пред се на чулото за вид, конкретното мислење, бидејќи стекнатите поими се по визуелен пат, додека му недостасуваат апстрактни поими кои се условени од говорот и вербалното заклучување (шематското претставување изгледа вака: слух - збор - мисла - апстрактен заклучок - мисла). Затоа наглувото дете е успешен ученик до четврто

одделение бидејќи знаењата се стекнуваат по визуелен пат, додека во повисоките одделенија потребно е апстрактно мислење и логичко заклучување. Наглувото дете го репродуцира говорот онака како што го слуша и онолку колку што го слуша. Бидејќи непотполно го слуша говорот на својот наставник, нецелосен ќе биде и неговиот квантум на знаење.

Наглувото дете поседува диспозиции за полн психички и физички развој како и секое друго дете, под услов рано да се прифати и да се започне со рехабилитација. Оштетениот слух како резултат на неактивноста на слушниот нерв се повеќе ќе пропаѓа се додека не настане тотална глувост, бидејќи и покрај медицинската терапија од самиот почеток на лечење треба да се превземе и физикална терапија со звук. Функцијата на преостанатите сензорни елементи во внатрешното уво или мозочните центри може да се подобри, развие и одржи ако секогаш се изложени на стимулации од звук со нормален или зголемен интензитет. Интензитетот на звукот мора да се прилагоди според оштетувањето на слухот, сите клетки од оштетениот орган на слух треба да бидат под стално дејство на звук од слушниот апарат. Стимулацијата со звук има позитивен ефект во однос на превземање на функциите од страна на оштетените нервни клетки и ја спречува тенденцијата за атрофирање и изумирање на клетките. Можеме да очекуваме резултати доколку промените на нервните клетки не се дефинитивни и ако можат да се поправат. Слушниот апарат со појачување на звукот има ефект на физикално терапевско делување само ако се примени непосредно после оштетувањето.

Заостанувањето е поголемо во колку оштетувањето на слухот настанува порано, додека говорот не е автоматизиран и во колку „празниот од“ е подолг. Ако детето педагошки и социјално го запустиме тогаш и најмалото оштетување на слухот со текот на времето доведува до тотална глувост.³⁸

³⁸ Љ Савић, *Методика аудијорног ѓренинга*, Дефектолошки факултет, Београд, 1995, 25-29.

6. СЛУШАЊЕ И ГОВОР КАЈ НАГЛУВОТО ДЕТЕ

Со рехабилитацискиот третаман кај лицата со оштетување на слухот се обидуваме да ги развиеме слушните способности, а тие би предизвикале појава и развој на говорните способности. За да го постигнеме тоа, пред се мора да ги разгледаме: а) патиштата на ефикасно слушање во услови на хипоакузија; и б) интелигибилност на говорот на наглувото дете во услови на хипоакузија. Меѓутоа, кога зборуваме за развој на говорот кај наглуви деца треба да ги знаеме реципрочните законитости кои се јавуваат, а тоа се:

- ако наглувото дете потешко слуша, полошо ќе зборува;
- ако губењето на слух се јавува порано, оштетувањето на говорот е поголемо;
- ако порано се превземат мерки за заштита на остатоците на слухот корекцијата на говорот ќе биде подобра;
- ако психичката и физичката кондиција на наглувото дете е добра тогаш и рехабилитациските постапки ќе бидат поуспешни.

Наглувото дете го усвојува говорот во оној облик што му ја овозможува состојбата на слухот, односно говорот е таков како што го слуша. Говорот задоцнува за повеќе месеци, година или две од говорот кај децата што слушаат. Кога наглувото дете ќе почне да ги изговара првите зборови и реченици ги изговара споро, полека и често погрешно и неправилно. Ова „физиолошко тепање“ е преодна фаза во прозборувањето, кај наглувите деца трае подолго и често постанува трајна говорна навика. Едночлената реченица долго се задржува. Речениците со три - четири зборови споро се развиваат, но кога ќе се појават тогаш нивната конструкција е примитивна. Многу малку го разбира говорот на својата околина, а кога говорот ќе почне да се развива, ќе разбира зборови кои се однесуваат за него лично и на непосредната околина. Значи експресивниот говор кај наглувото дете е ограничен по обем, се одбележува со дифузност на гласовите и во семантички поглед не одговара на возраста.³⁹

³⁹ Lj Savić, *Metodika auditornog treninga*, Defektološki fakultet, Beograd, 1995, 155-164.

Во студијата G.Witt, S.Landgraf & HW. Pau (2003) го анализираат експресивниот речник кај децата со оштетување на слухот. Резултатите се анализирани во зависност од степенот на оштетување на слухот, возраста на дијагностицирање, времетраење на третманот и видот на слушно помагало кое се користи, споредени со референтни податоци за деца без оштетување на слухот. Корисниците на кохлеарен имплант имаат подобро развиен јазик од корисниците на слушно помагало и покрај поголемиот степен на оштетување на слухот. Степенот на развој на експресивниот речник е помал кај децата со оштетен слух во споредба со децата без оштетување на слухот. Развојот на јазикот кај корисниците на кохлеарен имплант е сличен со оној на децата без оштетување во слухот.⁴⁰

За да може детето да ги совлада фазите на говорен развој, потребно е да постојат одредени услови и можности:

1. нормален развој на слухот и видот;
2. на артикулацијата кај децата може да влијаат анатомски и неуролошки причинители;
3. на усвојување на изговорот и јазичната структура влијае и семејството и средината во која детето расте;
4. емотивната незрелост со постојното оштетување на слухот влијае на правилниот изговор;
5. вниманието, мислењето и помнењето треба нормално да се развиваат;
6. конфликтите во семејството негативно влијаат на детето и неговиот изговор;
7. говорот не се наследува, но се наследува конституцијата на говорните механизми.⁴¹

⁴⁰ G Witt, S Landgraf & HW Pau, *Active language development in children with severe hearing loss and deafness in relation to technical auditory management*. HNO,51,10, 2003, 839-44, Availableat:< <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14523540> accessed 24.12.2012.

⁴¹ Н Димић, *Говорно-јазички дефицити код ѓлуве и наѓлуве деца*, Друштво дефектолога Србије и Црне Горе, Београд, 2003, 14-16.

7. КАРАКТЕРИСТИКИ НА ГЛАСОТ КАЈ НАГЛУВОТО ДЕТЕ

Според М.Матиќ, дете со лесна наглувост не може да го слуша говорот на поголема оддалеченост, говори тивко, а говорот му е оштетен од погрешно изговарање на гласовите. Таквиот говор е сиромашен во интонацијата. Децата со средна наглувост имаат исти говорни недостатоци само во потешок облик. Говорот е монотон, немелодичен, празен и аграматичен. Гласот што го употребуваат средно и тешко наглуви деца е многу јак или сосема нечуен, тивок. Отсуствува акцентот на зборовите и речениците. Говорот е монотон затоа што отсуствува модулацијата на гласот, кај некои деца говорот е премногу гласен - јак додека кај некои тивок и слаб. Понекогаш се појавуваат ринофонии и други недостатоци на гласот - пискав, рапав, зарипнат. Причините се од органски и функционален карактер и се резултат на недостаток на слушна контрола.

В. Иванов наведува слични карактеристики на гласот: во фонолошки поглед нивниот глас е пригушен, тап, без интонациска изразност, без тонски украси што ги среќаваме во говорот кај децата што слушаат. Карактеристично е обезвучување на звучните консонанти, грешки и промени на гласовите, општата слика на зборовите и нивниот изговор се изменети така што е тешко да се разбере содржината на зборовите во реченицата.

Степенот на нарушување на гласот и говорот зависат од возраста на детето кога доаѓа до оштетување на слухот. Ако оштетувањето на слухот е во прелингвалниот период, ќе се јави потешко оштетување на гласот и говорот отколку кај децата каде оштетувањето на слухот настанало после тој период.

Големо значење има и степенот на оштетување на слухот, акустичкиот фидбек механизам ќе биде потешко оштетен ако степенот на оштетување на слухот е поголем.

Во нарушувањето на гласот и говорот кај наглувите деца големо влијание има потеклото на оштетување на слухот, посебно влијание има оштетувањето на централниот нервен систем.

Сите оштетувања на гласот настанати како резултат на оштетувањето на слухот можеме да ги наречеме со заедничко име аудиогени дисфонии, каде

нарушувањето на гласот е настанато како резултат на нарушувањето на акустичкиот фидбек механизам кој ги регулира основните акустички својства на произведениот глас, а тоа се: висина, јачина и боја. Отсуството на оваа контрола доведува до пореметување на функцијата на гласот, и тоа:

- неспособност во одржување на висината на гласот;
- монотонија во гласот;
- општа афонија и дисфонија;
- нефиксиран туку инклиниран глас;
- многу јак, висок и пискав глас.

Сите овие карактеристики се последица на неможноста за контролирање на ларингеалната функција на гласот, а тоа е резултат на оштетувањето на слухот.⁴²

⁴² Љ Савић, *Методика аудијорног џуренига*, Дефектолошки факултет, Београд, 1995, 177-179.

8. ИЗГОВОР И АРТИКУЛАЦИСКИ НАРУШУВАЊА КАЈ НАГЛУВОТО ДЕТЕ

За корелативниот однос на говорот и состојбата на слухот свое мислење даваат повеќе научници. Holl смета дека тешкотии во разликување на гласовите се предизвикани од состојбата и оштрината на слухот. Hansen утврдил дека децата со артикулаторни пореметувања имаат ограничена способност за разликување на гласовите. Rid вели дека „децата со артикулаторни пореметувања имаат слаба аудитивна дискриминација“. Според Saliven 22% од логопатите имаат редукција на слухот поголема од 10 dB на едното или двете уши. Weppman наоѓа постоење на блиска врска помеѓу аудитивната дискриминација и прецизноста на изговорените гласови. Владисављевиќ вели: „децата кои заменуваат гласови по место на изговор исто така имаат тешкотии да разликуваат зборови во кои двете фонемии се разликуваат само по местото на изговор, на пр. сала - шала. Артикулациските грешки сами по себе ствараат аудитивни дискриминативни проблеми, како резултат на погрешниот фидбек што го има детето. Децата кои имаат инверзија на гласови, ротација на слогови и сл., имаат аудитивна неспособност“.⁴³

М.Павловиќ укажува на тоа дека грешките во артикулацијата кои ги прават лицата со оштететување на слухот произлегуваат од сложената природа на фонемата. Кај нив не може да се формира комплетна координација на јазичкиот акустичен сигнал, ниту координираност на фонемата. И покрај визуелната перцепција на покретите на говорните органи на помош мора да ги земат и преостанатите слушни способности, кинетичките и тактилните дразби и на тој начин да делуваат на способноста за развој на говорот.⁴⁴

Студијата на DJ. Ertmer (2010) утврдува дали резултатите од артикулативниот тест базиран на најчесто користени зборови, се тесно поврзани со говорната разбирливост кај децата со оштетен слух. Спроведени се корела-

⁴³ Љ Савић, *Методика аудитивног тренинга*, Дефектолошки факултет, Београд, 1995, 164.

⁴⁴ Н Димић, *Говорно-јазички дефицити код глуве и наглуве деца*, Друштво дефектолога Србије и Црне Горе, Београд, 2003, 21.

тивни анализи помеѓу резултатите за 7 променливи индикатори базирани на зборови и процентуалните резултати од разбирливоста добиени од проценките на слушателот на стимулсите - речениците. Со анализата се доаѓа до заклучок дека шест од седумте променливи индикатори се во значајна корелација со процентуалните резултати на разбирливост, односно укажуваат на тесна поврзаност на артикулацијата и разбирливоста на говорот кај децата со оштетен слух.⁴⁵

Според С.Владислављевиќ артикулаторните нарушувања преставуваат неправилност во изговорот на одредени гласови. Постојат три основни категории: омисија - недостаток на некои гласови, супституција - замена на неразвиени гласови со глас кој веќе постои, дисторзија - разни типични и атипични оштетувања на одредени изговорени гласови.⁴⁶

Според Д.Вулетиќ се среќаваат две категории дислалии: првата го опфаќа неправилниот изговор на гласови во облик на омисија, дисторзија и супституција, а втората категорија ги опфаќа омисиите и метатезите на гласовите и слоговите и се однесува на несигурната слика на зборовите, што е често поврзана со недостаток на граматичен говор или со понизок степен на развој на говорот во смисла на осиромашена реченица.⁴⁷

С.Голубовиќ и Г.Чолиќ (2010) извршиле истражување на артикулациските способности кај децата од предучилишна возраст. Резултатите покажуваат дека пореметување во артикулацијата во голем процент се јавуваат кај децата од 5,5 години - 37,2%, кај децата од 6 години - 25,5% и кај децата од 7 години - 19%. Сите деца правилно ги изговараат вокалите, пловивите и назалите. Речиси да нема омисии, застапени се супституции, а најзастапени се дисторзии на гласовите. Најчесто дисторзирани гласови се: Ч,Ц,Ш,Ж,Џ,Р,Ѓ,Ќ,С,З,Л,Љ.⁴⁸

Кај глувите лица, според Б.Радованчиќ забележани се различни облици на артикулаторни пореметувања. Често се говори за артикулација кај глуви, а

⁴⁵ DJ Ertmer, *Relationships between speech intelligibility and word articulation scores in children with hearing loss*. J Speech Lang Hear Res., 53, 5, 2010, 1075-86, Available at: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20220022> accessed 15.03.2013.

⁴⁶ S Vladislavjević, *Poremećaji izgovora*. Privredni pregled, Beograd, 1981, 97.

⁴⁷ D Vuletić, *Govorni poremećaji-izgovor*, Školska knjiga, Zagreb, 1987, 32.

⁴⁸ S Golubović & G Čolić, *Artikulatione sposobnosti dece predškolskog uzrata*, Specijalna edukacija i rehabilitacija, vol.9, no.2, 2010, 301-315, Available at: <<http://scindeks.ceon.rs/article.aspx?artid=1452-73671002301G> accessed 17.01.20013.

тоа се всушност умерено и тешко наглуви лица. Дисторзија на гласот е артикулаторно пореметување кое го обележува акустичкото отстапување на изговорениот глас од стандардно изговорените норми. Гласот е формиран, но има такви акустични карактеристики што доведуваат слушателот акустички да го доживее нестандартно (искривено), како глас кој обично така не се изговара. Глувите лица најчесто неправилно ги изговараат фрикативите, африкатите, а од групата на сонанти гласовите- Њ, Љ и Р. Во артикулацијата на поголем број од овие гласови постојат потешкотии затоа што имаат шумен спектар, се наоѓаат во високото фреквенциско подрачје и за нивно изговарање потребни се синхронизирани движења на јазикот и другите говорни органи. Можат да се забележат сите видови на типични дисторзии кои се карактеристични и за лицата кои слушаат како што се: интердентален сигматизам, латерален сигматизам и назален сигматизам, но и други видови на дисторзии кои се карактеризираат со пореметување во траењето на гласот, звучноста на гласот и комбинирани пореметувања. Назализацијата во говорот се опишува како проблем во квалитетот на говорот бидејќи му дава назален тон на говорот, но во исто време тоа е проблем во артикулацијата. За глувите лица контролата на мекото непце претставува голем проблем од две причини: а) затоа што подигнувањето и спуштањето на мекото непце не е видливо движење; б) кога се спушта и подигнува мекото непце се создава минимална проприоцептивна сензација и фидбек контролата е многу несигурна. Се претпоставува дека и видот на слушното оштетување може да биде причина за назализација. Хипоназалност почесто се среќава кај кондуктивно слушно оштетени лица, додека хиперназалност се среќава кај лицата со перцептивно оштетување на слухот. Во говорот на глувите лица се јавуваат и такви дисторзии кои не можат да се класифицираат ниту во еден вид на досега споменатите дисторзии. Тоа се: делимично или потполно обезвучување на гласовите, лабава артикулација, нестандартно траење на гласовите, смалена или појачана експлозивност на гласовите и друго. Често се забележува нестандартно траење на некои гласови, се продолжуваат или скратуваат, тоа го нарушува акцентот во зборот и како резултат на тоа имаме нејасен, тешко

разбирлив или неразбирлив збор. Голем проблем кај глувите лица е разликувањето на звучните и беззвучните согласки, најчесто се обезвучуваат фрикативите (З, Ж), африкатите (Ѓ, Џ), оклузивите (Б, Г, Д), а кај прелингвално глувите и сонантите (В, Р).

Глувите лица се способни да изговараат изолирани гласови, додека одредени потешкотии се јавуваат во нивното структурирање во зборови. Постојат повеќе артикулациски проблеми кои влијаат на флуентноста на говорот на глувите лица, и тоа: тешкотии кај благо преоѓање од согласка на самогласка како и некоректен изговор на сложените соседни согласки. Глувите лица најкоректно ги изговараат согласките во иницијална положба, потоа медијална, а најлошо во финална положба во зборот.

Кај глувите лица се јавуваат проблеми и во изговорот на самогласките, особено во изговорот на гласовите И и Е (сместени се во високото фреквенциско подрачје и слушно не можат да ги контролираат, а тактилната сензација во нивната артикулација е многу слаба).

Омисија на гласовите кај глувите лица се јавува најчесто во финална положба на гласот во зборот. Најчесто тоа се гласови од групата на фрикативи и африкати, но и гласот Р. Гласовите Џ, С, З преставуваат посебен проблем во изговорот на глувите лица, а со тоа и нивната омисија во финална позиција е најчеста.

Супституција на гласовите во говорот на глувите лица е многу често присутна. Најчесто се замнеуваат гласови кои имаат сложена артикулација и акустичка структура, особено звучни и беззвучни гласови кои се сместени во високиот фреквенциски спектар. Повторно тоа се фрикативите и африкатите, потоа звучните (Б, Г, Д) и беззвучните (П, К, Т) оклузиви.⁴⁹

За да го испита говорот кај наглувите деца Љ.Савиќ извршил експериментално истражување за начинот на изговор кај одредена група на наглуви деца од прво до шесто одделение. На децата им е дадена листа од 15 зборови преставени во слики за да можат да ги именуваат. Одговорите добиени на

⁴⁹ B Radovančić, *Osnovi rehabilitacije slušanja i govora*, Fakultet za defektologiju Sveučilišta u Zagrebu Savez organizacija osoba oštećena sluha Hrvatske, Zagreb, 1995, 160-166.

тестот и во спонтаниот разговор Савиќ ги анализирал од артикулациски, семантички и фреквентен аспект. Доаѓа до следните заклучоци:

1. Голем број од нацртаните предмети децата не знаат да ги именуваат, ги означуваат со гест, со звучен комплекс од група на гласови кои со своето оштетување ги фаќаат или ги означуваат со ономатописи.

2. Наглувите ученици погрешно изговараат многу гласови, често ги супституираат, вршат метатеза, или додаваат непотребен глас - адиција. Многу често користат зборови од хипокарестичен тип, зборови со кои се намалува како во деминутив, на пример млеко - млекце.

Погрешно и неправилно изговарање на гласови и зборови - дизартична артикулација е типична карактеристика на говорот кај наглувите ученици.

Говорните пореметувања со отогено потекло се манифестираат на следните начини:

- не се изговараат одделни гласови во зборовите;
- многу изговорени гласови ја немаат потребната изразност, се губат во својата сонантност (пр. л, р, в, б, с, з, ц, ч, г итн);
- се замануваат звучни гласови со безвучни, но ретко обратно;
- честа е појавата на сигматизам и парасигматизам;
- се испуштаат гласови и слогови во повеќесложните зборови;
- се голтаат наставките за падежи кај именките;
- метатеза на гласови, посебно во зборови кои се непознати за детето;
- касно појавување на африкатите;
- се појавува назалност.

М. Совак ја следел дизартичната артикулација од аспект на типот на оштетување на слухот и наоѓа дека кај кондуктивната наглувост недоволно се перципираат гласови кои имаат длабоки тонови (у, о, а, п, т, б, в, к, г), додека кај перцептивната наглувост недоволно се перципираат средни и високи гласови (и, с, з, ц, ч.). Тој укажува на тешко перципирање на „сложените сонанти“ како што се - л, р, љ, њ - и нивна тешка акустичка дискриминација.

Тешко се перципираат хомофоните зборови, во кои должината на траење на акцентот има дискриминативен карактер.

Неможноста за перцепција на дистинктивниот глас, на зборот му дава сосема поинаква акустичка слика. Ако динстинктивниот глас е критичен, добиваме сосема различно значење на зборот, а се менува и смислата на реченицата. И акцентот, односно ненагласувањето на гласот во зборот го менува значењето на зборот. Кај наглувото дете како резултат на смалената акустична перцепција на зборот многу често се јавува неможност за дискриминација на супрасегментната структура на зборот. Така наглувото дете изговара коса место коза. Кај наглувите деца е зачувана контурата на зборот, често само на нагласениот слог како што е најдобро слушнат, а на таа основа се јавуваат замени - хомофоно слични зборови или само гласови.

3. Кај рано оглувените деца се јавува отстапување во правилната употреба на многу зборови, што е резултат на неточно сфаќање на семантичката страна на зборовите. Нема хомонимна употреба на зборови, доминира т.н. тесно значење на зборот, детето го формира својот лексички депозит на база на учење на секој збор посебно и тоа често во нивниот дисторзиран облик. Се јавува „ситуационо изразување“ каде еден збор се заменува со друг, пр.кога им се покажува слика од чаша тие велат „вода“. Значи, незнаејќи го правото име за предметот употребуваат збор кој го знаат, вршат замена со зборови што се фреквентни во говорот или ситуационо се поврзани со поимот. Колку речникот на наглувото дете е поголем толку е помал бројот на заменување на зборови и обратно. Неразвиениот речник на наглувото дете е директна последица на степенот на оштетување на слухот, посиромашен е во однос на речникот кај неговите врсници што слушаат.⁵⁰

MC Costa & VM Chiari (2006) го испитувале експресивниот речник кај децата со оштетен слух. Испитаниците на помала возраст имаат подобри познавања во семантичките полиња на животни, превозни средства, форми и бои, додека постарите деца покажуваат поголемо познавање на зборови од

⁵⁰ Љ Савић, *Методика аудијорног ѓренинга*, Дефектолошки факултет, Београд, 1995,164-166.

повеќето тестирани семантички полиња. Идентификувани се стратегии кои децата со оштетен слух ги користат во именувањето на предметите.⁵¹

4. Наглувите деца заменуваат гласови и цели зборови според сличноста на звучење, ги употребуваат оние зборови кои за него се исти по слух. Особено тоа се однесува на замена на гласовите С - З, Т - Д , пр. коза - коса, дедо - тето. Овие зборови за наглувото дете имаат смисла, но во контекстот на реченицата создаваат нелогичности. Како по правило звучните гласови (б, д, г, з, ж) се заменуваат со безвучните гласови (п, т, к, с, ш). Некои согласки дури и се испуштаат или наместо нив се изговараат шумови кои личат на нив, така да говорот на овие деца е монотон, немелодичен, празен и аграматичен.

Кај детето кое рано го изгубило слухот не постои практична употребна вредност на зборовите и самиот говор и затоа не може потполно само да го совлада говорот. Таа ограниченост, неразвиеност и неправилност на речничкиот фонд на наглувото дете директно е условена од неадекватната перцепција на гласовите од оштетувањето на слухот и неможност да слуша гласови на соодветното акустичко ниво.

5. Гласовите кои не се нагласени многу почесто неправилно се изговараат од нагласените гласови. Тоа е особено карактеристично за зборови во кои има поголем број на безвучни консонанти. Ова важи и за еднословните зборови од типот: црв, трн, крв, каде се чувствува само вибрација на гласот р и назалите. Неправилниот изговор на гласовите, условува замена не едните со други: С со Т, З со Д, С со Ш итн. Меѓутоа треба да се истакне дека овде не се работи за патологија во артикулацијата туку за недоволно совладување на звучната страна на зборот и целиот говор како резултат на непотполната акустичка перцепција.

Кај наглувите деца постои недоволно совладување на звучната страна на зборот и на целиот говор како резултат на непотполна акустичка перцепција. Не постојат „артикулациски тешки гласови“ како што е случај во демутизацијата на глуви, туку нивната аудибилност е слаба и акустичката меморија е недоволна, односно „слушниот отпечаток во свеста е слаб“.

⁵¹ MC Costa & BM Chiari. *Verification of the performance of oralized hearing impaired children in a vocabulary test*, Pro Fono, 18, 2, 2006, 189 -96, Available at: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16927624> accessed 14.03.2013.

За изговорот на наглувите деца можеме да го заклучиме следното:

- Кај децата со тешка наглувост постои смален говорен потенцијал како последица на оштетувањето на слухот;
- Бидејќи им недостасуваат зборови (говорен израз, речник) заменуваат еден збор со друг, внатре во одредена групација на зборови;
- Во изговорот кај наглувите деца постои замена на гласови во зборовите според меѓусебната акустичка сличност;
- Зборовите кои ги користат јасно, снажно ги изразуваат, со тенденција за зачувување на акустичката слика на зборот врз основа на запамтената аудитивна слика, а не врз слушнатите и акцентирани гласови во зборот;
- Кај децата со тешка наглувост се забележува неточна и недиференцирана семантика, тоа има последици во нивната неправилна употреба и говорот;
- Неправилната артикулација и погрешниот изговор кај наглувото дете е последица на негативните услови во кои детето се развивало во семејството до поаѓање на училиште, бидејќи само, без туѓа помош не може правилно да ги совлада сите гласови и зборови;
- Како резултат на недостатокот на говорен израз кај тешко наглувите деца се јавува употреба на гест, што е многу штетно, затоа што гестот не е супституција за орален говор.⁵²

⁵² Љ Савић, *Методика аудијорног јирениња*, Дефектолошки факултет, Београд, 1995, 166-168.

9. ГРАМАТИКА И СИНТАКСА ВО ГОВОРОТ НА НАГЛУВОТО ДЕТЕ

Реченицата кај наглувото дете е примитивна бидејќи во неа има мал број на зборови, неправилно се употребуваат падежите, неправилна е употребата на подметот и прирокот, а променливите зборови (именки, глаголи и заменки) се без правилни граматички завршетоци. Доминира простата реченица, нема употреба на лични заменки, зборовите стојат статично еден покрај друг. Кај наглувото дете мислата е логична, нормална, но и недостасува говорен израз кој е условен од недостатокот на слушна перцепција за да го прими зборот, запомни и да го употреби кога за тоа ќе има потреба. Специфичноста за разбирање на значењето на зборовите е условено од лексичкиот депозит, со што се објаснува структурата на реченицата кај наглувите деца.

Во реченицата на наглувото дете често недостасува прирокот-глаголот, како носител на активноста. Наглувото дете активноста ја заменува со предметот со кој се врши активноста, а како резултат на тоа имаме „именична реченица“ пр. мама леб нож- мама сечи леб со нож. Ограниченоста во речникот го оневозможува наглувото дете да формира граматички правилна реченица.

Посебен проблем во реченицата на наглувото дете се додатоците на подметот и прирокот. Како резултат на сиромашноста на речникот и лексичкиот израз и презаситеноста со конкретност, наглувото дете нема потреба да ги украси, прошири и дополни подметот и прирокот.

Во говорот на наглувото дете се јавува аграматизам. Како последица на оштетувањето на слухот, на слабата слушна перцепција на зборовите, не ги примаат завршетоците на зборовите со кои се изразуваат граматичките форми. Утврдено е дека наставките за падежи и глаголите кои завршуваат со консонанти, меѓу кои поголем број се безвучни, како да испаѓаат од слушното внимание на наглувото дете. Аграматизмот кај наглувите ученици е пропорционален со степенот на оштетување на слухот, времето на настанување на оштетувањето и интелигенцијата.

Грамматички проблем во говорот на наглувото дете преставува и употребата на предлогот. Предлозите се кратки зборови кои наглувото дете

не ги забележува во својот говор и говорот на другите, не го разбира и значењето на односите кои се создаваат со предлогот. Детето го разбира елементот на зборот, но не знае да го употреби бидејќи тоа е „несамостоен збор“ и не го чувствува како неопходен во својот говорен израз.

Користењето на префикси и суфикси во создавање на зборовите преставува граматички проблем во говорот на наглувото дете. Ова е резултат на тоа што префиксите се ненагласени, нагласена е основата на зборот, затоа и не ги слуша префиксите, а со тоа и не ги употребува во говорот.⁵³

Секоја реченица во говорот е пратена со одредена интонација, а во пишувањето со интерпункција. Оштетувањето на слухот доведува до проблеми во формирањето, градбата и проширувањето на структурата на реченицата. Со неа се искажува комплетна мисла и треба да извира од животните ситуации и да биде основа за комуникација на глувото дете. Љ.Исаковиќ (2007) ги испитувала видовите на зборови во реченицата кај учениците со оштетен слух и учениците што слушаат. Резултатите од истражувањето укажуваат на тоа дека децата со оштетување на слухот постигнуваат подобри резултати во употребата на именките, забележан е пораст на успешноста со возраста на учениците. Нивните реченици се кратки и стереотипни.⁵⁴

Развојот на реченицата има своја динамика и укажува на нивото на развиеност на говорно - јазичките способности на детето. Во студијата на Д.Мириќ и соработниците (2005) анализирани се карактеристиките на реченицата кај децата со оштетен слух од предучилишна возраст кои се опфатени со ран рехабилитациски третман. Реченицата кај децата со многу тешко оштетување на слухот најчесто е просто - проширена. Најбројни зборови во реченицата се именките, потоа глаголите, заменките, додека процентот на останатите видови на зборови е мал. Реченицата е аграматична и во голем процент

⁵³ Љ Савић, *Методика аудијорног јурениња*, Дефектолошки факултет, Београд, 1995,168-175.

⁵⁴ Lj Isaković, *Parts of speech in a sentence with hearing-impaired students and hearing students*, Beogradska defektološka škola, 2, 2007, 11-23, Available at: <<http://scindeks.ceon.rs/article.aspx?artid=0354-875907020111> accessed 18.01.2013.

непотполна и нелогична. Реченицата ќе добие правилна форма на поголема возраст на децата.⁵⁵

Напишаниот збор е важен извор за сваќање и разбирање на говорот кај наглувиот ученик. Тоа е пишана графема, фиксирана и можеме подолго време да ја анализираме. Наглувото дете пишува онака како што зборува, оттука пишаниот текст е најдобар тест за неговата артикулација. Анализата на пишаниот текст на наглувиот ученик служи за донесување на објективен суд за изговорот на зборовите, за конструирање на реченицата, односно за негово изразување (се открива каде прави грешки, кои грешки се повторуваат, зошто се повторуваат, што е причина за тоа итн.). Сето тоа ни укажува на што треба да работиме во корекцијата, хабилитацијата и рехабилитацијата на говорот.

Бидејќи кај наглувиот ученик не постои способност за прецизна анализа на зборот, пишува онака како што слуша. Кога самостојно пишува прави грешки, а кога го препишува текстот од табла не греша. Пишувањето е во зависност од степенот на оштетување на слухот, најчести грешки кои се јавуваат се:

- меѓусебно мешање на гласовите, замена или алтернација: д со т; з со с;
- бидејќи наглувото дете не го знае зборот, не го вклопува синтаксички во реченицата, туку произволно го пишува цел збор не посветувајќи внимание на граматичките закони;
- неговата реченица е кратка и конкретна.

Зборот се пишува онака како што се знае, односно како сме го слушнале и запомниле и така го изговараме. Лошо слушнат збор погрешно се пишува. Сите отстапувања кај наглувиот ученик произлегуваат и условени се од недоволно совладаната звучна страна на зборот, а тоа е последица на непотполната перцепција на зборот преку слухот. Грешките во пишувањето кај овие деца се јавуваат како резултат на функционално - динамичките промени на нервниот систем, но неправилно е да ги сметаме за дисграфија иако се

⁵⁵ D Mirić, S Ostojić, M Babić, D Radović & M Mirić, *Specifics of the sentences in preschool age hearing impaired children*, Beogradska defektološka škola, Beograd, 2, 2005, 1-13, Available at: < <http://scindeks-clanci.ceon.rs/data/pdf/0354-8759/2005/0354-87590502001M.pdf> accessed 24.12.2012.

поврзани со парцијалното локално оштетување. Со примена на аудитивна рехабилитација грешките лесно се исправаат, ако акустичката слика на зборот правилно се фиксира во свеста ќе почне адекватно да се применува и во пишувањето и во говорот. Паралелно со пишувањето на зборовите се поправа и структурата на реченицата, а со тоа значајно, во позитивна смисла се менува и синтаксата.

Потребно е систематски да се работи на писменото изразување кај наглувите ученици, не со цел механизирање на актот на пишување, туку со цел на исправање на граматиката и синтаксата.⁵⁶

Н.Димиќ, М.Диниќ и Љ.Исаковиќ (2012) вршеле истражување на карактеристиките на реченицата и врстите на зборови кај глуви и наглуви деца во основно училиште (37 со слушни апарати и 9 со кохлеарен имплант). Учениците со кохлеарен имплант најмногу употребувале сложена реченица. Нивниот пишан израз е позрел и поврзан, во однос на пишаниот израз на учениците со слушен апарат (иако статистички значајни разлики не се појавиле). Истотака, кај нив се усвојуваат поголем број на различни зборови, што укажува на обемен активен лексикон. Учениците со слушен апарат најмногу употребуваат просто-проширена реченица. Кај двете групи ученици воочено е набројување и именување на елементи од слика (изразување на ниво на зборови) како и аграматична реченица. Учениците со кохлеарен имплант најмногу употребуваат глаголи, а учениците со слушен апарат најмногу користат именки. Кај двете групи ученици се појавуваат непостоечки лексеми.⁵⁷

Пишаниот говор кај децата со оштетен слух е важен аспект во комуникацијата. Нивниот говорен јазик е ограничен и често неразбирлив, затоа е потребно да се оспособат да користат пишан говор во различни животни ситуации. Цел на истражувањето на Љ.Исаковиќ и Н.Димиќ (2008) е да се испита способноста за употреба на одредени видови зборови во речени-

⁵⁶ Љ Савић, *Методика аудијорног јуренија*. Дефектолошки факултет, Београд, 1995,168-175.

⁵⁷ N Dimić, M Dinić & L Isaković, *Karakteristike rečenice i vrste reči kod gluve i nagluve dece osnovnoškolskog uzrasta na testu za ispitivanje jezičke produkcije-strip situacija*, Univerzitet u Beogradu Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Beograd, 2012, 211-216, Available at:< http://www.fasper.bg.ac.rs/download/20130218-ZBORNIK_RADOVA_PROJEKAT.pdf accessed 24.12.2012.

ците (именки, глаголи, придавки) кај учениците со оштетен слух и учениците што слушаат. Најдобри резултати во дополнување на речениците кај децата со оштетен слух се остварени во дополнувањето со придавки. Посебен проблем за учениците преставува употребата на глаголите. Постојат потешкотии во употребата на глаголските времиња, род и лице, а појавувањето на голем број на бесмислени лексеми укажуваат на споро и тешко усвојување на овие видови на зборови.⁵⁸

Карактеристиките на пишувањето кај глуви и наглуви ученици од основно училиште е цел на истражувањето на Н.Димиќ и М.Кљаиќ (2011). Испитуван е квалитетот на самостојното писмено изразување на зададена тема, пратејќи го нивото на изразување и бројот на употребени зборови и реченици во составот. Резултатите покажале слаб успех кај глумите и наглумите ученици во самостојното писмено изразување. Возраста, успехот од мајчин јазик и полот на ученикот имаат делумно влијание на одделни сегменти во пишувањето. Не е воочена корелација помеѓу степенот на оштетување на слухот и квалитетот на писменото изразување.⁵⁹

Разбирливоста на говорот во читањето на учениците со оштетен слух го испитувала М.Кузнамовиќ-Јуричевиќ (2010). Смалената разбирливост на прочитаното, гласното читање и неговата разбирливост зависат од јасната, разбирлива артикулација на детето. Резултатите од истражувањето потврдуваат дека разбирливоста на говорот во читањето кај учениците со оштетен слух е намалена.⁶⁰

Во истражувањето на М.Кљаиќ (2010) испитани се некои карактеристики на читањето кај глумите и наглумите ученици. Испитуван е квалитетот на читањето пратејќи ја техниката на читање и врстите на грешки, како и нивото на разбирање на прочитаното. Исто така испитувано е влијанието на возраста, степенот на оштетување на слухот, успехот од мајчин јазик и полот на

⁵⁸ LJ Isaković & N Dimić, *Complementing sentences in deaf and hearing-impaired students and students who can hear*, Beogradska defektološka škola, Beograd, 1, 2008, 19-31, Available at: < <http://scindeks.ceon.rs/article.aspx?artid=0354-875908010191> accessed 24.12.2012.

⁵⁹ N Dimić & M Kljaić, *Some writing characteristics of deaf and hard of hearing elementary school children*, Beogradska defektološka škola, Beograd, 1, 2011, 43-55, Available at: < <http://scindeks.ceon.rs/article.aspx?artid=0354-87591101043D> accessed 26.12.2012

⁶⁰ M Kuzmanović-Jurčević, *Comprehensiveness of speech of the hearing impaired pupils while reading*, Beogradska defektološka škola, Beograd, 1, 2010, 53-63, Available at: < <http://scindeks.ceon.rs/article.aspx?artid=0354-87591001053K> accessed 20.01.2013.

испитаниците врз читањето. Резултатите од истаржувањето покажуваат ниско ниво на разбирање на прочитаното, а големиот број на грешки укажуваат и на лошата техника на читање. Возраста, степенот на оштетување на слухот и полот на учениците имаат делумно влијание на поединечните сегменти на читањето.⁶¹

Во студијата за карактеристиките на читањето кај глувите и наглувите ученици направена од Ј.Кариќ со соработниците (2012) е презентираан заклучокот дека постои значајна разлика во брзината на читање на текстот како и разбирањето на прочитаното кај децата што слушаат и глувите и наглувите деца. Самиот акт на читање кај учениците со оштетен слух е перцептивно - моторна постапка без компоненти на разбирање. Со иста брзина ги читаат зборовите што ги разбираат и тие што не ги разбираат, доминантен е механичкиот момент. Глувите деца ги учат зборовите изолирано, а не во контекст на мисловната целина и такви остануваат во свеста - изолирани едни од други. Во сурдопедагошката практика паралелно со работата на развојот на говорот, треба да се работи на семантичката обработка на поимот, секој збор да добие содржина и можност за проширување.⁶²

⁶¹ M Kljaić, Some characteristics of deaf and hard of hearing children reading, Beogradska defektološka škola, Beograd, 2, 2011, 243-257. Available at: <<http://scindeks.ceon.rs/article.aspx?artid=0354-87591102243K> accessed 20.01.2013.

⁶² J Karić, S Ristić, S Medenica, V Tadić & S Slavnić, *Karakteristike čitanja gluvih i nagluvih učenika*, Vojnosanit Pregl, 69,10, 2012, 846-851. Available at: <<http://www.doiserbia.nb.rs/img/doi/0042-8450/2012/0042-84501210846K.pdf> accessed 09.02.2013.

10. КОРЕЛАЦИЈА ПОМЕЃУ РЕДУКЦИЈАТА НА СЛУХОТ И ГОВОРОТ

Слухот е доминантен за квалитетот и квантитетот на говорната експресија. Меѓутоа, говорната патологија со отогено потекло почнала егзактно да се истражува во последните неколку децении. Корелацијата на оштетувањето и аудиабилноста на гласовите е дефинирана на повеќе начини, се со цел да се даде одговор на прашањето: зошто одредени гласови тешко се слушаат и лошо се изговараат, а други не, во услови на идентична редукција на слухот?

Неправилната акустичка дискриминација доведува до погрешно слушање на гласовите. Во тој контекст, физичко-акустички детерминати се: основен или фундаментален тон, боја на гласот која се слуша и препознава од поголема оддалеченост од изолираните гласови; вокалите подобро се слушаат од консонантите; звучните од беззвучните; позиционата вредност на гласовите во согласничките групи, особено прогресивната асимилација, прават беззвучните консонанти подобро да се слушаат од звучните кога на нив делува регресивна асимилација; на чујноста на гласот влијание има и формантното поле на гласот и тензијата на фонаторниот апарат и други фактори, меѓутоа не постои прост однос помеѓу акустичко - физичките параметри на гласот и нивната аудиабилност, влијание имаат и други фактори како што се интелигенцијата, социјалната средина, говорното искуство итн.

Индивидуалноста на говорниот глас кај наглувото дете зависи од повеќе фактори, но доминантен е степенот на оштетување на слухот.

1. Редукција на слухот или ограничена акустичка перцепција на високото фреквенциско подрачје од 2400 до 4800 Hz предизвикува:
 - а) неспособност или тешкотии во дискриминацијата на фонемските парови меѓу кои најчести се: П-Б; Т-Д; К-Г; Д-Г;
 - б) неспособност или тешкотии во разликување на фрикативите од типот

С — Ш

| |

З — Ж

2. Редукција на слухот или ограничена акустичка перцепција на подрачјето од 400 до 2400 Hz предизвикува:

а) неспособност или тешкотии во разлукувањето на вокалите од преден ред:

И — Е

|

А

и вокалите од заден ред О - У.

3. Редукција на слухот или ограничена акустичка перцепција на основните тонови од 100 до 400 Hz предизвикува:

а) тешкотии во разликување на консонантите

Ќ — Ч

| |

Ѓ — Џ

Т — К

| |

Д — Г

б) тешкотии во разликување на гласовите во групите: звучни меѓу звучните и беззвучни меѓу беззвучните.

4. Ограничената осетливост на јачината и формата на притисокот предизвикува:

а) тешкотии во разликување на парните пловиви;

б) тешкотии во разликување на гласовите во групата на пловиви;

в) тешкотии во разликување во поглед на траење на гласовите - должина на фонацијата кај гласовите: С-З, Ш-Ж, Џ-С, Ќ-Ч, Џ-Ѓ;

г) тешкотии во разликување на латералите Л-Љ;

д) тешкотии во разликување на траењето и звучењето на назалите: М, Н, Њ.⁶³

⁶³ Љ Савић, *Методика аудијорног џрениња*, Дефектолошки факултет, Београд, 1995, 175-177.

Односот помеѓу парцијалното или потполно отсуство на слухот и контролата врз разликувањето на гласовите веќе долго време е интересен за истражувачите. H.Lane & J.Perkell (2005) ги испитувале VOT аномалиите во говорната продукција кај прелингвално и постлингвално глуви говорници. Една од фонетските карактеристики која ги разликува звучните од безвучните пловиви во англискиот јазик е времето на почеток на гласот (VOT). Тоа е интервалот откако пловивот се ослободува до почетокот на изговарање на вокалот кој следува. Кај двете популации на говорници постои тенденција да се намали разликувањето на VOT меѓу звучните и безвучните гласови до таа мера што за многу говорници има ефект на супституција на звучниот и безвучниот сродник. Присутни се аномалии во говорното дишење кои можат да го попречат развојот на интраоралниот притисок и опаѓањата на транслоталниот притисок кои се неопходни за продукција на VOT контрастот. Неговото успешно управување понатаму бара критичен тајминг меѓу фонаторните и артикулаторните гестови, од кои повеќето се невидливи, чинејќи го VOT контрастот посебен предизвик во отсуство на слухот.⁶⁴

E.Khouw & V.Ciocca (2006) извршиле акустичка и перцептивна студија на финалните пловиви продуцирани од адолесценти со длабоко оштетување на слухот. Формант фреквенциите на финалните пловиви изговорени од слушно оштетените говорници покажале намалено разликување на местото на артикулација. Кога слушателите го идентификуваат местото кај финалните пловиви изговорени од слушно оштетените говорници, тие се потпираат на сигналите за транзиција на формант фреквенцијата кои беа различни од оние кои ги користеле за пловивите изговорени од контролните говорници.⁶⁵

⁶⁴ H Lane & J Perkell, *Control of Voice-Onset Time in the Absence of Hearing*, Journal of Speech, Language, and Hearing Research Vol.48, 2005, 1334-1343, Available at:<<http://jslhr.asha.org/cgi/content/abstract/48/6/1334> accessed 24.03.2013.

⁶⁵ E Khouw & V Ciocca, *An Acoustic and Perceptual Study of Final Stops Produced by Profoundly Hearing Impaired Adolescents*, Journal of Speech, Language, and Hearing Research Vol.49, 2006, 172-185, Available at:< <http://jslhr.asha.org/cgi/content/abstract/49/1/172> accessed 24.03.2013.

11. DYSENEIA

Нарушување на говорот и гласот (нарушување во артикулацијата) предизвикано од оштетување на слухот се нарекува *dyseneia*, иако тоа не е прецизна дијагноза се користи за грубо да се означи причината за состојбата на говорот, додека не се утврди диференцијална дијагноза.

Според Robins, *dyseneia* е „дефектна артикулација“ условена од било кој облик на глувост. Вокалите и тешко видливите консонанти многу често погрешно се изговараат отколку консонантите кои се повеќе видливи на усните. Кај тешките оштетувања на слухот консонантите: П, Т, К, Х, Б, Д, Г, Ј, Ф, С, Ш, В, З, Ж, се мешаат меѓу себе.

Во Моровиот „Речник на термини за специјално воспитување“ зборот дисенеиа се дефинира како говорно нарушување предизвикано од слушен недостаток. Совак дисенеиа ја дефинира како „америчко име за дислалија условена од оштетување на слухот“.

Нарушувањата на говорот и гласот, предизвикани од нарушувања во слухот или социолошките фактори, се класификуваат во три групи:

- I. Говорни нарушувања предизвикани од оштетувања на периферниот дел на аудитивниот систем (*dyseneia periferica*);
- II. Говорни нарушувања предизвикани од оштетувања на централниот дел на аудитивниот систем (*dyseneia centralis*);
- III. Социогени артикулаторни нарушувања.⁶⁶

11.1. *Dyseneia periferica*

Во говорни нарушувања предизвикани од оштетувања на периферниот дел на аудитивниот систем спаѓаат: *aneneia*, *leipolalia*, *leipoeneia*, *pareneia* и *dyslalia otogenes*.

1. *Aneneia* е неразвиен или недоволно развиен говор како резултат на редукцијата на слухот настаната во прелингвалниот или раниот лингвален

⁶⁶ S Golubović & Z Kasić, *Segmentna i suprasegmentna organiziranost govora i poremećaji fluentnosti*, Društvo defektologa Jugoslavije, Beograd, 2000, 329.

период кога зборовите сеуште не се меморирани во говорниот депозит, најчесто со оштетување на периферниот аудитивен систем или комбинирани оштетувања. Кога редукцијата на слухот е под нивото на социјален контакт како резултат на не примање на говорот или отежната рецепција на говорот од средината во која се развива, детето останува без говор или со делумно развиен говор. Кај комбинираните оштетувања или централните оштетувања (што е многу ретко), детето не слуша или погрешно го слуша говорот.

2. Leipolalia е говорно нарушување кое се манифестира со елелизија на консонантите или омисија на една или повеќе соседни консонанти во разни делови на зборот, но има состојби кога детето изговара само вокали. Постои нарушување и на аудитивната меморија или ограниченост на способноста за аудитивна дискриминација. За ова нарушување карактеристично е тоа што детето има скоро нормален линеарен тонален аудиограм и се идентификува со супралиминарна говорна аудиометрија.

3. Leipoeneia е говорно нарушување кое се манифестира со омисија на безвучните консонанти. Детето не може да ги слушне, но може правилно да ги репродуцира зборовите со исти гласови ако му се изговараат блиску до увото или говорот се амплифицира од 20 до 30 db (говорниот глас се зголемува за 20 до 30 db).

4. Pareneia се манифестира со консонантска супституција на фонетските делови од артикулираните позиции на јазикот и мекото непце, кои се помалку видливи, со фонетските делови кои се артикулаторно слични по позиции на усните, вилиците и непцето и се неопходни за правилен изговор.

Вокалите често погрешно се изговараат кај кондуктивната хипоакузија, додека кај сензонеуралната хипоакузија и глувост за високи фреквенции, безвучните консонанти се супституираат со сонанти.

Кај леиполалиите, леипоенеите и паренеите кривата на аудиограмот обично е до 2000 Hz. Пониска е за 10 до 20 db а потоа десцендентно паѓа и до 40 db. Супралиминарната и говорна аудиометрија е присутна во сите случаи.

Редукцијата на слухот кај сите дислалични нарушувања со отегено потекло од периферен тип е помеѓу 512 до 4080 Hz и до 30 db од слушниот праг на говорна перцепција. Заеднички карактеристики се:

- обезвучување и смалување на звучноста на консонантите во контекстот на зборовите, посебно на крајот;
- елезија на консонантите со ниска акустичка снага;
- како резултат на повишена коскена спроводливост доаѓа до хипер-назалност што доведува до супституција на назалните гласови (М, Н, Њ) со консонантите (Б, Д, Г).

5. Dyslalia otogenes е артикулациско нарушување предизвикано од периферно оштетување на слухот. Ги опфаќа сите облици на артикулациски нарушувања (дисторзии, елизии, омисии, транспозиции и супституции).

Во практиката постои тенденција артикулациските нарушувања да ги класификуваме во: систематски дислалии и несистематски дислалии.

Систематска дислалија - неправилен изговор на ист глас или иста група гласови во сличен фонетски контекст.

Несистематска дислалија - неправилен говор од семантичка природа пратен со морфолошки и синтаксички грешки и неисправна артикулација на гласовите.

Редукцијата на слухот на подрачје од 500 до 4000 Hz, до 30 db над слушниот праг или над прагот на говорна перцепција, предизвикува артикулациски нарушувања. Меѓутоа постојат и исклучоци:

- деца со билатерална редукција на слухот и до 15 db кои растат и говорно се развиваат во здрава говорно - јазична средина, немаат нарушувања во артикулацијата или се дискретно изразени;
- редукција на слухот на подрачје од 1000 Hz предизвикува оштетување на сибилантите (шушкови -ш-ж) иако редукцијата не достигнува ниво од 30 db;
- унилатерална редукција на слухот на доминантното уво до 30 db, стекната во прелингвалниот или раниот лингвален период на детето, предизвикува исто говорно нарушување како и билатералната

редукција на слухот до 30 db, стекната покасно, иако слухот на недоминантното уво е сосема нормален;

- кај лесна сензонеурална глувост и глувост за високи фреквенции артикулациските нарушувања кај детето се поголеми од кондуктивната глувост. Способноста за дискриминација и аудитивно помнење на детето е ограничена;
- темпото на редукција на слухот игра важна улога. Како резултат на неможноста за адаптација и компензација, брзата редукција предизвикува поголеми артикулациски нарушувања;
- говорниот модел и јазичната атмосфера во која детето се развива, придонесуваат за зголемување или смалувања на последиците од редукцијата на слухот на говорот;
- типот на оштетување на слухот го одредува обликот и степенот на артикулациско нарушување.

Кондуктивните оштетувања на слухот предизвикуваат:

- а) обеззвучување или смалување на звучноста на финалните консонанти во контекстот на зборот;
- б) како последица на повишување на прагот на коскената спроводливост доаѓа до хипоназалност или супституција на назалите: „м, н, њ” со консонантите „б, д, г”;
- в) како последица на повишување на прагот на коскена спроводливост говорот постанува тивок и мек;
- г) елизија на консонантите со ниска фонетска снага како и омисија на истите консонанти во контекстот на зборот.

Перцептивните оштетувања на слухот предизвикуваат:

- а) намалување на способноста за дискриминација на говорот;
- б) ограничување на динамиката на интензитетското поле;
- в) ограничување на аудитивните сензации за високи и ниски фреквенции од говорниот спектар;

- г) повишување на интензитетот на говорот како последица на снижување на прагот на коскена спроводливост;
- д) артикулациски аберации: сиромашна мобилност на артикулаторот, пискав глас, зголемување на напнатоста на мускулите на артикулаторниот тракт, скратување на траењето, озвучување на говорното дишење и несвесна и неконтролирана фонација;
- ѓ) пореметувања на супрасегментните карактеристики на говорот.

11.2. Dyseneia centralis

Dyseneia centralis се говорни нарушувања предизвикани од оштетување на централниот дел на аудитивниот систем. Менталната состојба и интелигенција кај овие деца се во граница на нормала. Тука спаѓаат: *ateloeneia*, *asaphoeneia*, *ateloalalia* и *idiolalia*.

1. **Ateloeneia** преставува покасно развиен говор кај децата со оштетување на слухот, но не во толкава мера за да не можат да го пратат говорот на средината во која растат и се развиваат.

2. **Asaphoeneia** е мумлив говор со отсуство на супрасегментни карактеристики и квалитети и експресивен континуитет и разбирливост на говорот. Предизвикана е од нарушување во слухот од периферно, централно, но и комбинирано потекло.

3. **Ateloalalia** (*alalia prolongata*) е закаснување во развојот на говорот како резултат на отсуството на способноста за аудитивно помнење, лоша аудитивна дискриминација, недостаток на унилатерална церебрална доминација, отсуство за потреба на говор, како и други функционални и непознати причинители, тешко наглувото дете користи гестикулација.

4. **Idiolalia** се изразува во многу екстремна супституција на консонантите и вокалите, така да говорот е неразбирлив и се добива впечаток како логопатот да говори друг јазик. Настанува како резултат на отсуство на аудитивно помнење, лоша аудитивна дискриминација и други функционални нарушувања со централно потекло и непознати причини.

Заеднички карактеристики на *dyseneia centralis* се:

- смалена способност за дискриминација на сопствениот и туѓиот говор;
- ограничена аудиабилност за високи и средни фреквенции;
- појачување на интензитетот на сопствениот говор како резултат на смалениот праг од акустичката дразба;
- артикулациски тешкотии и отстапувања во моторно - кинестетски поглед.

Кај овие случаи потребно е хабилитационо - корективна работа бидејќи состојбите секогаш се придружени со проблеми во менталната и волево - емоционалната сфера на личноста на детето. Методиката, техниката и формите на работа со овие деца е иста како и со случаите со периферно оштетување на аудитивниот систем, само со таа разлика што потребата за индивидуална и комплетна тимска работа е поголема.

11.3. Социогени артикулаторни пореметувања

Знаеме дека говорниот модел е значаен фактор во развојот на говорот, а јазичната култура и нивото на јазикот се значајни за интелектуалниот и психичкиот развој на детето. Ова е важно кога е во прашање развојот на говорот на нормални деца чии родители од раѓањето или раното детство се глуви или тешко наглуви, а говорот непотполн, граматички неправилен, артикулациски неформираан или дисторзиран, нечист и стигматизиран.

Третманот на овие деца до 7 години е полесен. Но, кај постарите деца третманот е подолг и потешок бидејќи со растењето лингвалните отограми, артикулациските аберации и отстапувања се автоматизираат.

Говорните нарушувања со отогено потекло не се ретка појава. Слични се со функционалните дислалии (*dyslalia functionalis*), артикулациските нарушувања како последица на ментална ретардација (*dyslogia*) и со нарушувањата кои се јавуваат кај неурозите и психонеурозите (*leiorphemia*).⁶⁷

⁶⁷ С Голубовић, *Клиничка логопедија 1*, Дефектолошки факултет, Београд, 1997, 194-200.

12. РЕЛЕВАНТНИ ИСТРАЖУВАЊА

Во студијата на L.Holcomb, M.Nerbonne & D.Konkle (2000) наведена е корелацијата на индексот на артикулација со степенот на оштетување на слухот, возраста, полот и аудиометрискиот наод. Резултатите укажуваат на зависност меѓу индексот на артикулација (AI) и степенот на оштетување на слухот, додека годините - возраста, полот и аудиометриската крива не се во корелација со AI.⁶⁸

Во студијата на E.Seifert и соработниците (2002) презентирани се резултати кои покажуваат дека прелингвално глуви деца кои добиваат кохлеарен имплантант пред четвртата година постигнуваат подобра акустичка контрола врз говорот, нормализирање на основните фреквенции и подобрување на артикулационите вештини, додека значајни отстапувања постојат кај децата кои за време на имплантацијата се повозрасни.⁶⁹

PG.Stelmachowicz и соработниците (2004) извршиле лонгитудинално истражување на фонолошкиот развој, односно важноста на високофреквенциската слушност во говорниот и јазичкиот развој на децата со оштетен слух. Испитаниците се поделени во три групи: 20 деца со нормален слух, 12 деца со оштетен слух идентификувани и третирани до 12-месечна возраст (рана-ID група) и 4 деца со оштетен слух идентификувани по 12-месечна возраст (доцна-ID група). Резултатите покажале забележително заостанување во стекнувањето на сите фонеме кај испитаниците од раната ID група. Заостанувањето е најкратко кај вокалите, а најдолго кај фрикативите. Заостанувањето кај децата од доцната ID група е значително подолго.

Резултатите укажуваат на тоа дека: 1. добиените податоци на возрасни испитаници не треба да се користат за да се предвидат говорните и јазичките перформанси кај доенчињата и малите деца; 2. пропусниот опсег на задушните слушни помагала не е соодветен за точно да ги претстави високофреквен-

⁶⁸ L Holcomb, M Nerbonne & D Konkle, *Articulation Index and Hearing Handicap*, Journal of the American Academy of Audiology, 11, 2000, 224-29. Available at: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10783925> accessed 16.03.2013.

⁶⁹ E Seifert, M Oswald, U Bruns, M Vischer, M Kompis & R Haeusler, *Changes of voice and articulation in children with cochlear implants*, Int J Pediatr Otorhinolaryngol., 11, 66, 2002, 115-23, Available at: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12393244> accessed 16.03.2013.

тните гласови од говорот, особено за женските говорници; 3. прелиминарните податоци за фонолошкиот развој кај децата со оштетен слух укажуваат дека најголемите заостанувања настануваат кај фрикативите, во согласност со предвидувањата врз основа на пропусниот опсег на слушното помагало.⁷⁰

Н.Димиќ (2003) извршила истражување на артикулацијата кај деца со оштетување на слухот. Од добиените резултати е утврдено дека најдобри резултати во артикулацијата во однос на возраста постигнале учениците од четврто одделение (65,83%), потоа учениците од трето одделение (58%), а послаби резултати покажале учениците од второ одделение (55,16%) и учениците од прво одделение (52,5%). Учениците од пониските одделенија најдобро ги изговарале вокалите (91,74%), а најслабо африкатите (17,78%). Најдобро го изговарале вокалот А (97,7%), а најслабо африкатот Ќ (13,22%).

Најдобри резултати во изговорот на учениците во однос на степенот на оштетување на слухот постигнувале учениците со умерено тешко оштетување на слухот (66,41%), послаб успех постигнувале учениците со многу тешко оштетување на слухот (54,37%), а најслаб успех во изговорот на гласовите постигнувале тотално глувите ученици (37,08%).

Најдобри резултати во артикулацијата на учениците во зависност од успехот од српскиот јазик постигнувале учениците со одлична оценка (65,08%), потоа учениците со многу добра оценка (52,87%), а послаб изговор имале учениците со доволна оценка (51,66%) и учениците со добра оценка (51,38%).

Во однос на полот на учениците, машките ученици биле поуспешни во изговорот на гласовите (59,36%), додека девојчињата имале послаб изговор (57,89%). Истражувањето покажало дека учениците од одделенска настава најдобро ги изговарале вокалите (81,74%), потоа плозивите (77,25%) и полувокалите (71,09%), додека послабо ги изговарале назалите (56,62%),

⁷⁰ PG Stelmachowicz, AL Pittman, BM Hoover, DE Lewis & MP Moeller, *The importance of high-frequency audibility in the speech and language development of children with hearing loss*, NCBI, Arch Otolaryngol Head Neck Surg., 130(5), 2004, 556-62, Available at: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15148176> accessed 04.03.2013.

вибрантот (48,89%), латералите (49,53%) и фрикативите (43,98%). Најслаб резултат имале во изговорот на африкатите (17,78%).⁷¹

Истражувањето коешто е спроведено во Србија од страна на С.Голубовиќ, на примерок од 584 деца од одделенска настава кои слушаат, покажало дека најголем проблем постои во изговорот на африкатите (Ч, Ќ, Ѓ, Џ), фрикативите (С, З, Ш, Ж) и вибрантот (Р). Најголем проблем се појавува во изговорот на гласот Ќ, кој дополнително е палатализиран. Проблемите кои се јавуваат во изговорот на овие гласови кај децата што слушаат се поклопуваат со најголем дел од проблемите во изговорот на одделни гласови (африкати) кај децата на иста возраст со оштетување во слухот.⁷²

Во истражувањето на Н.Димиќ (2002) е утврден квалитетот на изговорот кај наглувите ученици во однос на возраста, степенот на оштетување на слухот, оценките од српски јазик и полот. Вршејќи го истражувањето, Димиќ доаѓа до заклучок дека редуцијата на слухот се рефлектира на начинот и квалитетот на изговор на гласовите, а со тоа и на начинот и квалитетот на развојот на говорот и јазикот.

Учениците најуспешно ги изговараат вокалите (83,33%), а најслабо африкатите (13,32%). Најдобро изговорени вокали се Е и А (100%), од групата на сонанти најуспешно изговорен е полувокалот В и назалот М (100%). Од групата на пловиви најдобро изговорени се гласовите: П, Б и Т (100%), од групата на фрикативи гласовите С и Ф (75%).

Според возраста учениците постигнуваат подобри резултати на артикулацискиот тест од пониските одделенија кон повисоките.

Учениците со подобри остатоци на слухот постигнуваат подобри резултати на тестот, додека учениците со тешко оштетување на слухот постигнуваат слаби резултати (учениците со умерени и тешки оштетувања на слухот постигнуваат приближно исти резултати).

Учениците од пониските и повисоките одделенија кои имаат одлична оценка по мајчин јазик покажуваат најдобри резултати во изговорот на

⁷¹ Н.Димиќ, *Говорно-јазички дефиции код глуве и наглуве деца*, Друштво дефектолога Србијеи Црне Горе, Београд, 2003, 15-20.

⁷² *ibid.*, стр. 22.

гласовите. Учениците со многу добра оценка постигнуваат послаби резултати во однос на одличните ученици, додека учениците со добра и доволна оценка постигнуваат пониски резултати во однос на многу добрите ученици.

Полот има делимичено влијание на изговорот на гласовите и тоа во повисоките одделенија (V-VIII) каде подобар успех покажуваат машките ученици.

Најчести грешки во изговорот на учениците од I до IV одделение се: супституција (38%), омисија (18%), назалност (12%), обезвучување (12%), зголемено озвучување на безвучните согласки (8%), асимилација (5%), ротацизам (5%), ламбдацизам (2%). Најчести грешки во изговорот на учениците од V до VIII одделение се: супституција (30%), обезвучување (17%), омисија (12%), назалност (10%), премногу озвучување (7%), асимилација (6%), сигматизам (7%), адиција (2%) метатеза (2%), палатализираност (2%), ротацизам (3%), хаплоглогија (2%).⁷³

С.Андоновска (1997) извршила истражување на состојбата со артикулацијата кај децата со оштетување на слухот од предучилишна возраст од I до IV група според Костиќ, опфатени со рехабилитациски третман. Доаѓа до следните заклучоци: постои значајна разлика меѓу сегашната состојба во изговорот на гласовните групи и состојбата на гласовните групи пред отпочнување со фоноаудитивниот третман кај децата со оштетување на слухот, односно покажуваат напредување во артикулацијата на гласовните групи. Состојбата на артикулација на гласовните групи кај децата од предучилишна возраст со оштетување на слухот од I до IV група според Костиќ, значајно зависи од степенот на оштетување на слухот, односно децата со оштетување на слухот од IV група според Костиќ, постигнуваат најдобри резултати, додека најслаби резултати постигнуваат децата со поголемо оштетување на слухот од I група според Костиќ, додека децата со оштетување на слухот од III група според Костиќ, постигнуваат просечни резултати.⁷⁴

⁷³ *ibid.*, стр. 31-46.

⁷⁴ С. Андоновска, *Состојба на артикулацијата кај децата со оштетен слух од предучилишна возраст од I до IV група според Костиќ опфатени со рехабилитациски третман*. Available at < <http://jser.fzff.ukim.edu.mk/pdf/1998-4/0109-0-1.pdf> accessed 16.11.2012.

Студијата на С.Кошир (1997) го проценува артикулацискиот напредок кај децата со пречки во слухот од предучилишна возраст. Децата од помалата група релативно добро ги изговарале гласовите А, У, О, Б, М, П, Л, Т и Е. Правилниот изговор се движел од 64% за гласот Е, до 100% за гласот А. За време на рехабилитацијата, правилниот изговорот кај глувите деца се подобрил на 83% за гласот Е, до 97% за гласовите У и О. Подобрувањето, всушност не е статистички значајно, но е видливо од податоците. Во оваа група недостасувало соодветно созревање на гласовите Н, Д, К, В, Ц, Ш и С, кои децата без оштетување на слухот веќе ги имаат, но кај глувите не се стабилни. Развојот на гласовите Н, Ј, Д и К го надополнува групата на поголеми глуви деца, а тоа значи со двегодишно доцнење, додека гласовите Ч, Џ, Ш и С и во предучилишна возраст не ја достигнале потребната зрелост. Во втората група гласови- Н, Д, Р, С, Ј, Ф, Ж З, Ч, Х и С, правилниот изговор кај помладата група глуви деца се движел од 0% за гласот С до 50% за гласот Н. Во текот на рехабилитацијата правилниот изговор на овие гласови во групата на поголемите глуви деца се подобрил за 14% за гласот С, до 83% за гласот Н. Подобрувањето на изговорот на гласовите е статистички значајно. Групата со помали глуви деца лошо ги изговарале гласовите В, Ш, К и Г. Правилниот изговор се движел 18% за гласот Г и 41% за гласот В. Изговорот е подобрен и кај овие гласови од 48% за гласот Г до 69% за гласот В. Кај гласовите Г, Ж, З и Х може да се забележи недоволно созревање на изговорот кај глувите деца од предучилишна возраст.

Од податоците може да забележиме важен напредок во артикулацијата на одделни гласови кај глувите деца. Напредокот може да го препишеме на созревањето на децата и на рехабилитацијата постапка. Се забележува двегодишно задоцнување во развојот на гласовите Н, Ј, Д и К во споредба со децата без оштетување на слухот. Во развојот на гласовите Г, Ж, З, Ч, С, Ш, С постои заостанување, но не може точно да се определи времето на заостанување.⁷⁵

⁷⁵ С Кошир, *Артикулациски напредок кај децата со пречки во слухот од предучилишна возраст*, Available at: <<http://jser.fzf.ukim.edu.mk/pdf/1997-1/126-130.pdf> accessed 16.11.2012.

Во студијата на R.McDermott & T.Jones (1984) презентирани се карактеристиките на артикулацијата на деца на возраст од 8 до 12 години со тешко оштетување на слухот. Грешките во артикулацијата што ги прават децата со оштетување на слухот можат да се изедначат со грешките што ги прават децата без оштетување на слухот на 3 ½ годишна возраст. Најчести се супституциите и тоа во финалана позиција. Најоштетени се гласовите од групата на африкати, фрикативи, латерали, потоа пловиви, самогласки и дифтонзи и назали.⁷⁶

Во истражувањето на З. Јачева и соработниците (2000) утврден е артикулацискиот статус кај децата од предучилишна возраст со оштетен слух опфатени со рехабилитациски третман. Резултатите од истражувањето потврдуваат дека има значајна разлика меѓу состојбата во изговорот на гласовните групи во моментот на истражување и состојбата на гласовните групи пред започнувањето со третманот кај децата со оштетен слух од предучилишна возраст, односно покажуваат напредување на артикулацијата на гласовните групи, што се должи на рехабилитацискиот третман. Коефициентот на корелација укажува на ниска поврзаност во артикулациското напредување кај момчињата и девојчињата, со забелешка дека тоа е поизразено кај девојчињата во споредба со момчињата.

Испитаниците најдобро ги изговараат вокалите, пловивите, фрикативите, назалите, латералите, а најслабо африкатите. Состојбата на артикулација на гласовните групи кај децата со оштетен слух од предучилишна возраст значајно зависи од степенот на слушното оштетување.

Што се однесува до етиолошкиот фактор на оштетувањето на слухот, може да се заклучи дека постои разлика на артикулациското напредување кај децата со слушно оштетување предизвикано од генетичка, влијание од околината и непозната причина. Резултатите покажуваат дека децата со слушно оштетување од генетичка причина најдобро ги изговараат гласовите,

⁷⁶ R.McDermott & T.Jones, *Articulation Characteristics and Listeners' Judgments of the Speech of Children with Severe Hearing Loss*, Language, Speech, and Hearing Services in Schools Vol.15,1984, 110-126, Available at: <<http://lshss.asha.org/cgi/content/abstract/15/2/110> accessed 15.03.2013.

потоа децата со слушно оштетување од непозната причина, а најслаби резултати покажуваат децата со слушно оштетување поради влијанија од околината. Во однос на зависноста на состојбата на артикулацијата на гласовните групи кај децата со оштетен слух и хронолошката возраст, може да се заклучи дека коефициентот на корелација е многу низок. Подобри резултати постигнуваат испитаниците каде рехабилитациониот третман траел подолго време.⁷⁷

Карактеристиките на артикулацијата на децата со оштетен слух ја истражувала М.Урошевиќ (2001). Го споредувала изговорот на гласовите С, Ш, Џ и Ч. Резултатите покажале статистички значајна разлика на фреквенциите на формантите на гласовите Џ, Ч и Ш, што докажува дека гласовите од групата на фрикативи и африкати претставуваат посебен проблем во артикулацијата на децата со оштетување на слухот.⁷⁸

Во студијата на С.Брадарик-Јончиќ и Д.Блажи (2002) се испитани сличностите и разликите во изговорот на гласовите кај прелингвално глуви средно-школци од посебни и редовни училишта. Испитаниците од редовните училишта точно изговараат 85% од испитаните гласови, а испитаниците од посебните училишта 75% од гласовите. Најуспешно ги изговараат вокалите, потоа сонантите, а најголеми потешкотии имаат во изговорот на консонантите. Во изговорот на вокалите најголеми потешкотии имаат учениците од посебните училишта и тоа во изговорот на вокалот И. Во групата на сонанти успешноста во изговорот во двете групи на испитаници, според начинот на формирање, е сличен: вибрантот- Р, спиранти, назали и латерали. Во групата на консонанти, двете групи на испитаници имаат најмалку проблем во изговорот на оклузивите, потоа фрикативите, а најголеми потешкотии со изговорот на африкатите. Вкупниот редослед на гласовните групи кај двете групи

⁷⁷ З Јачева, В Костиќ, В Трајкоска & В Трајковска, *Артикулациони статус кај децата со оштетен слух од предучилишна возраст опфатени со рехабилитациони третман*. Available at: <<http://jser.fzf.ukim.edu.mk/pdf/pdf%202000%20DTP%201-2/069-085-Zora%20JA%5EEVA,%20Vesna%20KOSTI%5D.pdf>> accessed 02.12.2012.

⁷⁸ М Урошевиќ, *Карактеристике артикулације дјеце с оштећењем слуха*, Филозофски факултет, Свеучилиште у Загребу, Загреб, 2001, Available at: <<http://bib.irb.hr/prikazi-rad?&rad=473703>> DIPLOMSKA accessed 04.03.2013.

испитаници е следен: вокали, вибрант-р, спирант, оклузивни, назали, латерали, фрикативи и африкати.

Во однос на местото на формирање, редоследот на групите според успешноста во изговорот кај двете групи на испитаници е следен: алвеоларни, лабиодентални, билабијални, веларни, дентални. Најголеми проблеми во изговорот и двете групи на испитаници имаат во изговорот на палаталите.

Во двете групи на испитаници доминираат супституциите, додека дисторзиите и омисиите се јавуваат поретко. Најчести грешки кај испитаниците од посебните училишта на ниво на испитаните гласови се супституциите според звучност и според начинот на формирање, а кај учениците од редовните училишта супституциите според начинот на формирање, местото на формирање, а потоа комбинираните грешки според начинот и местото на формирање. Двете групи на испитаници во изговорот на фрикативите најчесто прават грешки според звучност и местото на формирање, додека кај африкатите супституциите најчесто се според начинот на формирање (ги испуштаат преградните елементи кај африкатот, изговараат фрикатив), потоа според начинот и местото на формирање, испуштајќи ја фрикативната компонента на гласот изговарајќи оклузив.

Грешките во изговорот на оклузивите кај испитаниците од посебните училишта се манифестираат со обезвучување на звучните гласови Б и Г. Најчести грешки во изговорот на сонантите се омисиите, потоа грешките според место на формирање, додека кај испитаниците од редовните училишта доминираат грешките според местото на формирање. Учениците од посебните училишта прават повеќе грешки во артикулацијата според звучноста на гласовите и повеќе омисии од учениците од редовните училишта. Структурата на гласовите со кои испитаниците имаат потешкотии меѓусебно е многу слична.

Најголем проблем во артикулацијата и двете групи на испитаници имаат со гласовите во групата на африкати и фрикативи. Разликите кои се јавуваат меѓу групите на испитаници се повеќе квалитативни отколку квантитативни и

може да се доведат во зависност од карактеристиките на рехабилитацијата на слухот и говорот.⁷⁹

Целта на истражувањето на С.Ѓоковиќ (2006) е да се испитаат видовите на артикулациски отстапувања во согласничките кластери во говорот на децата со оштетен слух во однос на полот, возраста, степенот на оштетување на слухот и влијанието на говорно-јазичната рехабилитација врз отстапувањето. Резултатите покажуваат дека постои одредена правилност во застапеноста на артикулациските отстапувања во однос на согласничките групи и во однос на сложеноста на фонетска комбинација во согласничкиот кластер. Степенот на оштетување на слухот, возраста и должината на траење на говорно-јазичната рехабилитација влијаат на застапеноста и видовите на артикулациските отстапувања на согласничките кластери во говорот на децата со оштетување на слухот.⁸⁰

Корелација на артикулацијата и полот со оштетувањето на слухот извршила Н. Јовановиќ - Симиќ (1998). Резултатите во истражувањето покажуваат дека половата разлика нема значајно влијание во артикулацијата и перцепцијата кај лицата со оштетување на слухот (40-70 dB), но девојките се поуспешни.⁸¹

DJ.Ertmer и соработниците (2012) извршиле истражување за правилниот изговор на согласките во однос на позицијата во зборот, иницијална и финална позиција, кај децата со оштетен слух. Кохлеарната имплантација кај децата со оштетен слух е извршена на мала возраст. Испитаниците со оштетен слух ги изговараат согласките во почетна - иницијална позиција со поголема точност од согласките во финална позиција, но укажуваат на фактот дека извршената имплантација на рана возраст е значаен фактор во фонолошкиот развој.⁸²

⁷⁹ S Bradarić-Jončić & D Blaži, *Osobitosti izgovora glasova u gluhih srednjoškolaца*, Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja (1331-3010) 38, 1, 2002, 73-101, Available at: < <http://bib.irb.hr/prikazi-rad?&rad=103082> accessed 04.03.2013.

⁸⁰ S Đoković, Types of articulation errors on constant clusters in the speech of children with hearing impairment, *Specijalna edukacija i rehabilitacija*, 1-2, 2006, 141-150, Available at: < <http://scindeks.ceon.rs/article.aspx?artid=1451-32850608141D> accessed 04.03.2013.

⁸¹ N Jovanović-Simić, *Correlation of articulation and gender with hearing impaired children*, Beogradska defektološka škola, 1998, 1, 1998, 31-38, Available at: <<http://scindeks.ceon.rs/article.aspx?artid=0354-87599801031J> accessed 24.02.2013.

⁸² DJ Ertmer, D Kloiber, J Jung, K Kirleis & D Bradford, *Consonant Production Accuracy in Young Cochlear Implant Recipients: Developmental Sound Classes and Word Position*, *American Journal of Speech- Language Pathology*, 21, 2012, 342-353, Available at: < <http://al.p.asha.org/cgi/content/abstract/21/4/342> accessed 11.03.2013.

Во студијата Т.Мелине (1997) ги опишува фонолошките модели кај 19 деца со оштетување на слухот на возраст од 5 до 12 години. Испитувани се грешките -оштетувањата во говорните продукции поврзани со категориите на фонолошките процеси. За споредба испитаниците се поделени во две групи - група со длабока наглувост и група со умерена до тешка наглувост. Постои значителна поврзаност меѓу оштетувањето на слухот и фонолошките грешки. Најзастапени се омисиите на финалните консонанти и редукција на консонатските групи. Најраспространети недостатоци се јавуваат кај фонемите Р и Л. Испитаниците со длабоко оштетување на слухот прават повеќе грешки во сите категории на фонолошките процеси, често пропуштаат цели консонантски групи, додека тоа не е случај со испитниците со умерено до тешко оштетување на слухот.⁸³

⁸³ T Meline, *Description of phonological patterns for nineteen elementary-age children with hearing losses*. NCBI, Percept Mot Skills, 85(2), 1997, 643-53, Available at: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9347555> accessed 10.03.2013.

II. МЕТОДОЛОГИЈА НА ИСТРАЖУВАЊЕТО

1. ПРЕДМЕТ НА ИСТРАЖУВАЊЕТО

Предмет на истражувањето се најчестите артикулациски нарушувања, односно анализа на поврзаноста на степенот на оштетување на слухот и појавата на артикулациски нарушувања кај наглувите испитаници од одделенска настава (I, II, III и IV одделение) и наглувите испитаници од предметна настава (V, VI, VII и VIII одделение).

2. ЦЕЛ И КАРАКТЕР НА ИСТРАЖУВАЊЕТО

Основни цели на истражувањето се:

- да се утврдат најчестите артикулациски нарушувања кај наглувите испитаници;
- да се утврди влијанието на одделни фактори - варијабли во појавувањето на артикулациските нарушувања.

Овие цели ги испитавме со истражувањето кое според карактерот е:

- дескриптивно, контекстуално - се снима состојбата на артикулациските нарушувања;
- дијагностичко - се анализира зошто нештата се случуваат, во конкретниов случај кои се причините за артикулациски нарушувања, односно како врз нив влијае степенот на оштетување на слухот, училишната возраст, полот, етиолошкиот фактор и интелектуалниот статус на испитаниците;
- квантитативно.

3. ЗАДАЧИ НА ИСТРАЖУВАЊЕТО

Истражувањето е насочено во остварување на следните задачи:

- да се одреди влијанието на училишната возраст на наглувите испитаници во појавата на артикулациските нарушувања;
- да се одреди поврзаноста на полот на наглувите испитаници во појавата на артикулациските нарушувања;
- да се одреди поврзаноста на интелектуалниот статус на наглувите испитаници и артикулациските нарушувања;
- да се одреди влијанието на етиолошкиот фактор на наглувите испитаници во појавата на артикулациските нарушувања;
- да се одреди поврзаноста, влијанието на степенот на оштетување на слухот и појавата на артикулациските нарушувања;

За спроведување на овие глобални задачи во текот на истражувањето треба да се реализираат и следните конкретни задачи:

- утврдување на артикулацискиот статус на наглувите испитаници;
- утврдување на квалитативните особини на гласовните нарушувања кај наглувите испитаници по гласовни групи;
- утврдување на најчестата местоположба на артикулациските нарушувања кај наглувите испитаници;
- утврдување на присутните видови на артикулациски нарушувања кај наглувите испитаници;
- утврдување на најчестиот вид фонолошко - артикулациски нарушувања кај наглувите испитаници;
- утврдување на застапеноста на артикулациското нарушување дисторзија по гласовни групи;
- утврдување на застапеноста на артикулациското нарушување оmissија по гласовни групи;
- утврдување на застапеноста на артикулациското нарушување супституција по гласовни групи;
- утврдување на најчестиот тип на артикулациски нарушувања кај наглувите испитаници;

4. ХИПОТЕЗИ НА ИСТРАЖУВАЊЕТО

Општа хипотеза:

Кај наглувите испитаници од одделенска и предметна настава се очекува дефицит во фонетскиот капацитет, односно присуство на голем број на фонолошко - артикулациски нарушувања.

Посебни хипотези:

X₁. Се претпоставува дека наглувите испитаници имаат поголем број на артикулациски нарушувања на гласовите во групата на африкати.

X₂. Претпоставуваме дека кај наглувите испитаници постои најголема застапеност на артикулациски нарушувања во финална позиција.

X₃. Претпоставуваме дека кај наглувите испитаници постои поголема застапеност на супституциите во споредба со другите видови на артикулациски нарушувања (омисии и дисторзии).

X₄. Претпоставуваме дека кај наглувите испитаници најчести дисторзии се во групата на фрикативите.

X₅. Претпоставуваме дека кај наглувите испитаници најчести омисии се во групата на фрикативите.

X₆. Претпоставуваме дека кај наглувите испитаници најчести супституции се во групата на африкатите.

X₇. Се претпоставува дека наглувите испитаници во изговорот на гласовите во гласовните групи (вокали, плозиви, африкати, фрикативи, назали и латерали) најчесто покажуваат артикулациски нарушувања според местото на формирање на гласот, а не според звучноста и начинот на формирање на гласот.

X₈. Не постои статистички значајна разлика во појавата на артикулациските нарушувања кај наглувите испитаници во зависност од училишната возраст на испитаниците.

X₉. Не постои статистички значајна разлика во појавата на артикулациските нарушувања во зависност од полот на наглувите испитаници.

X₁₀. Не постои статистички значајна разлика во појавата на артикулациските нарушувања кај наглувите испитаници во зависност од интелектуалниот статус на испитаниците.

X₁₁. Не постои статистички значајна разлика во појавата на артикулациските нарушувања во зависност од етиолошкиот фактор кај наглувите испитаници.

X₁₂. Постои статистички значајна разлика во појавата на артикулациските нарушувања кај наглувите испитаници во зависност од степенот на оштетување на слухот на испитаниците.

5.ВАРИЈАБЛИ НА ИСТРАЖУВАЊЕТО

Независни:

- училишна возраст
- пол
- интелектуален статус
- етиолошки фактор и
- степен на слушно оштетување.

Зависни:

- артикулациски нарушувања:
 - според гласовни групи;
 - според позиција (иницијална, медијална, финална);
 - вид (супституција, дисторзија, омисија);
 - според звучност, место и начин на формирање на гласот.

6. МЕТОДИ НА ИСТРАЖУВАЊЕТО

Во истражувањето ги применивме:

- *дескриптивниот метод и*
- *метод на компаративна анализа.*

Во текот на истражувањето, собирањето, обработката, презентацијата на податоците, интерпретацијата на податоците од истражувањето и изведувањето на заклучоците е користен дескриптивниот метод.

Методот на компаративната анализа ни овозможи утврдување и меѓусебно споредување на поврзаноста меѓу артикулациските нарушувања кај наглувите деца и степенот на оштетување на слухот.

7. ТЕХНИКИ И ИНСТРУМЕНТИ НА ИСТРАЖУВАЊЕТО

Собирањето на податоците е реализирано со помош на следниве техники:

- *анализа на документација* - анализа на личен картон (логопедски наод, тонален аудиограм, педијатриски наод и мислење, сурдолошки статус, психолошки наод и мислење).
- *техника на тестирање.*

За реализација и спроведување на споменатите техники како инструменти се користени следниве тестови за артикулациска процена:

1. Артикулациски тријажен тест од проф. д-р Смиљка Васиќ, адаптиран на фонемите во фонолошкиот систем на македонскиот литературен јазик, односно тест за испитување на артикулацијата кој се користи во ЈЗУ „Завод за рехабилитација на слух, говор и глас“ во Битола.

Со овој тест покрај оценувањето на фонетската структура која претставува оценување на состојбата при изговарање на гласовите во целина, се овозможува и оценување на фонетскиот капацитет (постојаност на

гласовите изговорени во зборот). Се прави анализа на квалитетот на изговорот на секој глас во сите три позиции во кои тој се наоѓа (иницијална, медијална и финална). Гласовите се групирани во шест категории според гласовната припадност, додека зборовите кои служат за тестирање се групирани во три категории според местоположбата на гласот кој е предмет на тестирањето.

Опис на инструментот

Тестот за испитување на артикулацијата се состои од 88 зборови - сите конкретни именки, 5 помалку од идеално можниот број на зборови - 93, бројот на фонемите - гласовите во фонолошкиот систем на македонскиот литературен јазик се 31 и нивната застапеност во иницијална (почетна), медијална (средна) и финална (крајна) позиција во зборовите. Зборовите во тестот се подредени според класификацијата на гласовите во групи.

Вербалниот дел на тестот е придружен со илустративен материјал што е составен од 88 слики.

Начин на примена на тестот

1. На испитаникот му се покажуваат слики на зборови во кои се наоѓа одреден глас во сите три положби;
2. Сликите се покажуваат по гласовни групи;
3. Секој добро изговорен глас добива по еден бод;
4. Погрешно изговорен глас не добива бод;
5. Гласови, каде едвај се приметува погрешен изговор, не добиваат бод;
6. Вкупниот број на бодови е 88.
7. Вкупниот скор претставува фонетскиот капацитет на испитаникот;
8. При оценување на погрешно изговорениот глас се бележи и видот на артикулациското нарушување - омисија, супституција или дисторзија, со фонетската абецеда може да се означи со која фонема го заменува гласот.

Бележењето на резултатите е едноставно. Во тестот има 4 рубрики:

- во *првата рубрика* е испишан гласот кој го проверуваме;
- во *втората рубрика* за секој глас се напишани по три зборови во кои испитуваниот глас е даден во три позиции: на почеток, во средина и на крајот на зборот. Покрај секој збор, испитувачот со знак (+), знак (+-) или знак (-) го означува правилниот изговор, односно неправилниот изговор. Секој правилен изговор носи 1 бод, а неправилниот и критичен изговор, се означува со (-) и не носи бод;
- во *третата рубрика* се внесува вкупниот број на бодови за правилен, критичен и неправилен изговор;
- во *четвртата*, последна рубрика ќе го забележиме типот, видот на артикулациското нарушување.

Освен претходно наведеното бодирање има уште еден принцип на бодирање. Вертикалното сумирање на резултатите се врши за да се анализира доминантната местоположба во која се забележуваат нарушувањата, односно, која од позициите на еден глас е најчувствителна за правилен изговор. Според вкупниот број на бодови на овој тест, фреквенцијата на испитаници се категоризираат во три групи, испитаници со добри постигнувања, испитаници со делумно добри постигнувања и испитаници кои имаат лоши постигнувања. Бодовната скала почнува од 0 до 40 бодови и во оваа група се вброени испитаниците со лоши постигнувања. Во групата со делумно добри постигнувања се вбројуваат оние испитаници кои освоиле од 41 до 80 бодови. Добри постигнувања имаат оние испитаници кои освоиле најмалку 81 бод. Вкупниот број на освоени бодови според местоположбата е 31 кој, исто така, е неприменлив во практиката од претходно споменатите причини. Собирањето се врши по вертикала и резултатите се категоризираат во три групи.⁸⁴

⁸⁴ S Vasić, *Veština govorenja*, Beogradski izdavačko-grafički zavod, Beograd, 1980, 133-145.

2. Глобален артикулациски тест за степенување на гласовите или „седумчлена скала“ од Ѓорѓе Костиќ и Спасенија Владисављевиќ. Квалитетот на артикулацијата е испитуван според групите на гласови. Испитуван е изговорот на секој глас во три карактеристични позиции: иницијална, медијална и финална (на почетокот, во средината и на крајот на зборот).

Тестот се состои во давање оценка за секој изговорен глас. Квалитетот на изговорот се вреднува од 1-7, оценките се аплицираат на триажниот тест кој содржи колона плус (+), колона плус - минус (+/-) и колона минус (-).

1. Добро изговорените гласови кои спаѓаат во колоната плус (+) се оценуваат со оценките 1, 2 или 3, зависно од степенот на нивниот квалитет. Тие не претставуваат област на патологија на говорот, туку нормален изговор.
2. Граничните гласови кои не можат да се распоредат ниту во добри ниту во лоши, ги оценуваме со оценка 4 и се забележуваат во колоната плус-минус (+/-). Гласовите кои се оценети со оценка 4 едвај забележително отстапуваат од нормалата и тоа како резултат на лесно обезвучување, слаба назализација, послаб изговор или мало артикулациско нарушување и не претставуваат предмет за логопедска корекција.
3. Оштетените гласови и гласовите кои не постојат спаѓаат во колоната минус (-), се оценуваат со оценките 5, 6 или 7. Гласовите оценети со оценката 5 постојат, но се дисторзирани. Оценка 6 добиваат гласовите кои се многу оштетени и кои надвор од контекстот, самостојно изговорени, тешко можат да се препознаат. Изговорот на таквите гласови е максимално дисторзиран. Оценка 7 добиваат гласовите кои, воопшто, не можат да се изговорат.

Обработка на податоците

На индивидуален формулар се собираат и на крајот се запишуваат: бројот на добри гласови (оценка 1, 2 или 3), бројот на гранични гласови (оценка 4), бројот на оштетени гласови (оценка 5), бројот на многу оштетени гласови (оценка 6) и бројот на гласови кои не постојат (оценка 7).

3. Аналитички тест - потемелна анализа на правилниот изговор на гласовите во македонскиот јазик се овозможува со аналитичкиот тест на Ѓорѓе Костиќ, Спасенија Владисаљевиќ и Душанка Благојевиќ. Покрај севкупната проценка на точно совладаните гласови во секоја од гласовните групи, овој тест овозможува темелна проценка на секој од типовите на оштетување кои се присутни кај секој испитаник, во секоја гласовна група.

Обработка на податоците

За секој глас, бројот на отстапување се брои по вертикала. Потоа по хоризонтален редослед се собираат сите отстапувања на гласовната група. Резултатите добиени по вертикала го чинат степенот на гласовно оштетување, додека по хоризонтала се евидентираат видовите на гласовно нарушување. На тој начин се добива детален приказ на оштетувањето на секој од гласовите во секоја гласовна група одделно.⁸⁵

4. Во одредување (пресметување) на степенот на оштетување на слухот го користевме методот на процентуално одредување на глобалното оштетување според **Fowler - Sabine - овата скала** како општоприфатена и кај нас. Во овој метод на обработка на степенот на оштетување на слухот се земаат фреквенции од 500-4000 Hz (потребното подрачје за говорна комуникација преку слухот), така што од 100% на глобалната фреквенција припаѓаат следните проценти:

- на 500 Hz припаѓаат 15%;
- на 1000 Hz припаѓаат 30%;
- на 2000 Hz припаѓаат 40%;
- на 4000 Hz припаѓаат 15%.

Распонот во интензитетот меѓу 95 db (практична глувост) и 10 db го поделиле во единици од по 5 db за секоја фреквенција и добиле табела за пресметување на процентуалната тежина на оштетувањето на слухот.

⁸⁵ D Kostić, S Vladislavljević & M Popović, *Testovi za ispitivanje govora i jezika*, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd, 1983, 23-101.

Табела за пресметување на процентот на оштетување на слухот според Fowler-Sabine

Decibeli	512 Hz	1024 Hz	2048 Hz	4096 Hz
10	0,2	0,3	0,4	0,1
15	0,5	0,9	1,3	0,3
20	1,1	2,1	2,9	0,9
25	1,3	3,6	4,9	1,7
30	2,6	5,4	7,3	2,7
35	3,7	7,4	9,8	3,8
40	4,9	10,2	12,9	5,0
45	6,3	13,0	17,3	6,4
50	7,9	15,7	22,4	8,0
55	9,6	19,0	25,7	9,7
60	11,3	21,5	26,6	12,2
65	12,5	23,5	30,2	12,5
70	13,8	25,7	32,2	13,5
75	14,6	27,2	34,0	14,2
80	14,9	28,8	35,8	14,6
85	14,9	29,8	39,3	14,8
90	15,0	29,9	39,2	14,9
95		30,0	40,0	15,0

Пресметувањето на бинауралниот глобален процес на оштетување на слухот по овај метод се врши на следниот начин: прво се одредува долната граница на слухот за сите четири фреквенции. Според добиените децибелски вредности на загуби за секоја фреквенција, од табелата се испишуваат факторите и за секое уво се собираат. Збирот на вредностите на увото со помала редукција на слухот се множи со 7, а потоа на производот му се додава сумата на вредност од увото со поголема редукција на слухот. Збирот на резултатите го делиме со 8, а количникот го претставува процентот на губење - оштетување на слухот за двете уши.⁸⁶

⁸⁶ S Keramitčievski, *Audiologija*, Saezni odbor Saveza gluvih i nagluvih Jugoslavije, Beograd, 1971, 124.

8 . СТАТИСТИЧКА ОБРАБОТКА НА ПОДАТОЦИТЕ

Сите податоци добиени со истражувањето се изразени квантитативно. Бидејќи во емпириските истражувања проблемот се проучува преку мерења на појавата, како што е случај и во ова истражување, применета е квантитативна истражувачка стратегија.

За опис на квантитативните податоци добиени со истражувањето користена е аритметичка средина која претставува збир на мерни податоци поделени со бројот на мерења. За мерење на варијабилноста на податоците користена е мерката на варијабилност- стандардна девијација, која е најдобар индикатор за дисперзија на скоровите во примерокот и претставува основа за проценка на варијабилноста на појавата во популацијата. За да се утврдат разликите меѓу групите користен е t - тестот на статистичка значајност и АНОВА, а за утврдување на поврзаноста на варијаблите Pearson-овиот коефициент на корелација.

За да можеме квантитативно да ги обработиме податоците од истражувањето и да ги анализираме, односно да ја согледаме причинско - последичната поврзаност, ќе се послужиме со дескриптивниот метод што покрај собирање, обработка и презентација на податоците, во себе вклучува и интерпретација на податоците од истражувањето и изведување заклучок.

Во текот на истражувањето ја користевме и анализиравме документацијата која ни беше достапна во Заводот за рехабилитација на деца со оштетен слух „Кочо Рацин“ - Битола и од личниот картон на рехабилитантите во ЈЗУ „Завод за рехабилитација на слух, говор и глас“- Битола. Документацијата ни беше потребна за да ги добиеме сите преземени варијабли кои претходно ги споменавме.

Од документацијата користевме:

- училишен дневник од каде ги зедовме податоците за возраста, образовното ниво на родителите и слично;
- извештај од психологот од кого добивме информации за степенот на интелигенција;

- аудиометриски наод;
- медицински извештај кој се наоѓа во секое досие на испитаниците;
- дефектолошко досие што го води дефектологот за секој испитаник.

Сите собрани податоци од интерес за изработка на трудот статистички се обработени со помош на следниве статистички методи:

- статистичките серии според дефинираните варијабли се табеларно и графички прикажани;
- структурата на нумеричките статистички серии е анализирана со помош на мерките на централна тенденција и мерките на дисперзија (просек, стандардна девијација, минимум, максимум);
- анализа на односите меѓу нумеричките статистички серии е направена со помош на Pearson-овиот коефициент на корелација;
- анализа на односите меѓу атрибутивните статистички серии е направена со помош на Pearson-овиот χ^2 -тест, а кога станува збор за неправилна дистрибуција со Fisher exact тест;
- тестирање на значајноста на разликите меѓу аритметички средини или две пропорции направена е со помош на Student -овиот t- тест;
- за статистички значајно е земено нивото на значајност од 0,05 односно разликата се смета за статистички значајна кога $p < 0,05$.

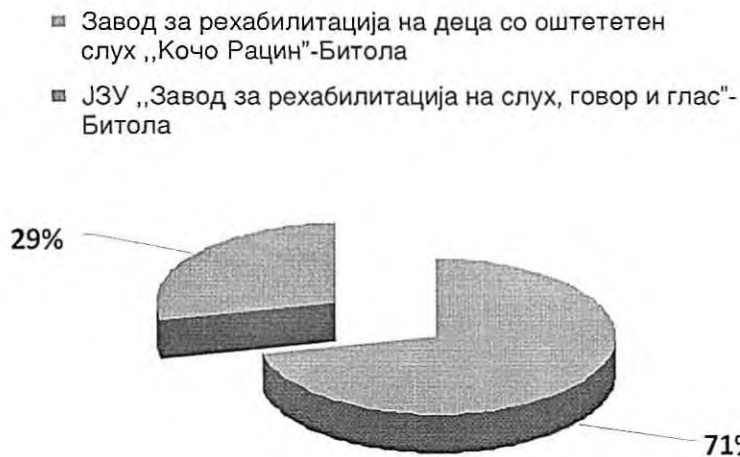
9. ПОПУЛАЦИЈА И ПРИМЕРОК НА ИСТРАЖУВАЊЕТО

Примерокот во истражувањето беше пригоден и го сочинуваа 35 испитаници и тоа: 25 наглуви ученици од I до VIII одделение од Заводот за рехабилитација на деца со оштетен слух „Кочо Рацин“ - Битола и 10 наглуви рехабилитанти од Јавната здравствена установа „Завод за рехабилитација на слух, говор и глас“ - Битола (табела 1).

Табела 1: Примерок на истражувањето

Примерок на истражувањето	Број на испитаници
Завод за рехабилитација на деца со оштетен слух „Кочо Рацин“ - Битола	25
ЈЗУ „Завод за рехабилитација на слух, говор и глас“ - Битола	10
Вкупно	35

Графикон број 1: Примерок на истражувањето



Од графиконот 1 констатираме дека поголемиот дел од испитаниците-71% се од Заводот за рехабилитација на деца со оштетен слух „Кочо Рацин“ - Битола, додека 29% од испитаниците се од Јавната здравствена установа „Завод за рехабилитација на слух, говор и глас“ - Битола.

Табела 2: Училишна возраст на испитаниците

Училишна возраст		Број на испитаници
Одделенска настава	I	5
	II	7
	III	2
	IV	5
Вкупно		19
Предметна настава	V	6
	VI	2
	VII	2
	VIII	6
Вкупно		16
Вкупно ученици		35

Во табелата 2 е претставена училишната возраст на испитаниците и се движи од I до VIII одделение во одделенска и предметна настава, така да учениците ги поделивме во две групи на испитаници и тоа:

- **ученици од одделенска настава (од I до IV одделение) - 19 испитаници:**
 - во I одделение 5 испитаници,
 - во II одделение 7 испитаници,
 - во III одделение 2 испитаници,
 - во IV одделение 5 испитаници.
- **ученици од предметна настава (од V до VIII одделение) - 16 испитаници:**
 - во V одделение 6 испитаници,
 - во VI одделение 2 испитаници,
 - во VII одделение 2 испитаници,
 - во VIII одделение 6 испитаници.

Во групите на испитаниците ги следевме следните фактори: пол, интелектуален статус, етиолошки фактор и степен на оштетување на слухот.

Табела 3: Пол на испитаниците од одделенска настава

Пол	I	II	III	IV	Вкупно
Женски	2	2	0	2	6
Машки	3	5	2	3	13
Вкупно	5	7	2	5	19

Според табелата 3, во првата група на испитаници од одделенска настава според одделенија е застапен следниот број на женски испитаници: во прво одделение 2 испитаници, во второ одделение 2 испитаници и во четврто одделение 2 испитаници, вкупно 6 испитаници. Од машките испитаници застапен е следниот број: во прво одделение 3 испитаници, во второ одделение 5 испитаници, во трето одделение 2 испитаници и во четврто одделение 3 испитаници, вкупно 13 испитаници. Машките испитаници од одделенска настава се застапени во поголем број (13), во однос на женските испитаници (6).

Табела 4: Пол на испитаниците од предметна настава

Пол	V	VI	VII	VIII	Вкупно
Женски	4	1	2	2	9
Машки	2	1	0	4	7
Вкупно	6	2	2	6	16

Во втората група на испитаници од предметна настава (табела 4) според одделенија е застапен следниот број на женски испитаници: во петто одделение 4 испитаници, во шесто одделение 1 испитаник, во седмо одделение 2 испитаници и во осмо одделение 2 испитаници, вкупно 9 испитаници. Од машките испитаници по одделенија е застапен следниот број на испитаници: во петто одделение 2 испитаници, во шесто одделение 1 испитаник и во осмо одделение 4 испитаници, вкупно 7 испитаници. Женските испитаници од предметна настава се застапени во поголем број (9), во однос на машките испитаници (7).

Табела 5: Збирна табела на полот на испитаниците

Пол	Одделенска настава	Предметна настава	Вкупно
Женски	6	9	15
Машки	13	7	20
Вкупно	19	16	35

Од збирната табела 5 може да се забележи дека во однос на варијаблата пол на испитаниците, вкупниот број на женски испитаници е 15 од кои 6 испитаници од одделенска настава и 9 испитаници од предметна настава, додека бројот на машки испитаници е 20 (13 испитаници од одделенска настава и 7 испитаници од предметна настава).

Интелектуалниот статус на испитаниците е земен од училишната документација во Заводот за рехабилитација на деца со оштетен слух „Кочо Рацин“- Битола и од личниот картон на рехабилитантите во ЈЗУ „Завод за рехабилитација на слух, говор и глас“ - Битола. И во двата случаи испитувањето на интелектуалниот статус на испитаниците е извршено од страна на психолозите во тие установи со користење на Прогресивни матрици во боја (серија А, Ab,В), TRL-тест, LB-R Бендер ликовен тест и Кохсов тест за составување коцки.

Испитаниците според количникот на интелигенција се распоредени во две групи и тоа: испитаници со IQ до 90 и испитаници со IQ над 90.

Табела 6: Количник на интелигенција на испитаниците од одделенска настава

Количник на интелигенција	I	II	III	IV	Вкупно
IQ до 90	2	2	2	2	8
IQ > 90	3	5	0	3	11
Вкупно	5	7	2	5	19

Во табелата 6 е презентирани количникот на интелигенција на испитаниците од одделенската настава распореден според одделенија и тоа: IQ до 90 имаат 2 испитаници во прво одделение, во второ одделение 2 испитаници, во трето одделение 2 испитаници и во четврто одделение 2 испитаници - вкупно 8 испитаници, IQ над 90 имаат 3 испитаници во прво одделение, во второ одделение 5 и во четврто одделение 3 испитаници - вкупно 11 испитаници. Од табелата констатираме дека 8 испитаници од одделенската настава имаат IQ до 90 додека 11 испитаници од првата група имаат IQ над 90.

Табела 7: **Количник на интелигенција на испитаниците од предметна настава**

Количник на интелигенција	V	VI	VII	VIII	Вкупно
IQ до 90	0	1	1	0	2
IQ > 90	6	1	1	6	14
Вкупно	6	2	2	6	16

Во табелата 7 е презентирани количникот на интелигенција на испитаниците од втората група - испитаници од предметна настава распореден според одделенија и тоа: IQ до 90 во шесто одделение има 1 испитаник и во седмо одделение 1 испитаник - вкупно 2 испитаници, IQ над 90 имаат 6 испитаници во петто одделение, во шесто одделение има 1 испитаник, во седмо одделение има 1 испитаник и во осмо одделение имаат 6 испитаници - вкупно 14 испитаници. Од табелата констатираме дека 2 испитаници од предметната настава имаат IQ до 90 додека 14 испитаници од втората група имаат IQ над 90.

Табела 8: **Збирна табела на количникот на интелигенција на испитаниците**

Количник на интелигенција	Одделенска Настава	Предметна настава	Вкупно
IQ до 90	8	2	10
IQ > 90	11	14	25
Вкупно	19	16	35

Од збирната табела 8 може да се забележи дека во однос на варијабелата количник на интелигенција најголем број од испитаниците (25) имаат IQ над 90, додека останатите 10 испитаници имаат IQ до 90.

Податоци за етиологијата на оштетувањето на слухот на испитаниците се земени од медицинската документација која се наоѓа во досието на учениците во Заводот за рехабилитација на деца со оштетен слух „Кочо Рацин” - Битола и од личниот картон на рехабилитантите во ЈЗУ „Завод за рехабилитација на слух, говор и глас” - Битола.

Етиолошкиот фактор на оштетување на слухот кај испитаниците е поделен во две основни групи. Во првата група спаѓаат испитаници каде пренаталните фактори предизвикуваат оштетување на слухот (вродена или **конгенитална наглувост**), а во другата група спаѓаат испитаници каде постнаталните фактори се причина за настанување на оштетувањето на слухот (**стекната наглувост**).

Табела 9: Етиолошки фактор на оштетувањето на слухот на испитаниците од одделенска настава

Етиолошки фактор	I	II	III	IV	Вкупно
Конгенитална наглувост	0	1	0	4	5
Стекната наглувост	5	6	2	1	14
Вкупно	5	7	2	5	19

Од табелата 9 можеме да констатираме дека кај испитаниците од одделенска настава конгенитална наглувост во второ одделение има 1 испитаник и во четврто одделение 4 испитаници - вкупно 5 испитаници. Стекната наглувост во прво одделение имаат 5 испитаници, во второ 6, во трето одделение 2 испитаници и во четврто одделение 1 испитаник - вкупно 14 испитаници.

Поголем број од испитаниците од одделенска настава (14) имаат стекната наглувост, додека 5 испитаници имаат конгенитална наглувост.

Табела 10: **Етиолошки фактор на оштетувањето на слухот на испитаниците од предметна настава**

Етиолошки фактор	V	VI	VII	VIII	Вкупно
Конгенитална наглувост	6	1	1	5	13
Стектната наглувост	0	1	1	1	3
Вкупно	6	2	2	6	16

Според табелата 10 можеме да констатираме дека конгенитална наглувост во петто одделение имаат 6 испитаници, во шесто одделение 1 испитаник, во седмо одделение 1 испитаник и во осмо одделение 5 испитаници - вкупно 13 испитаници. Стектната наглувост во шесто одделение има 1 испитаник, во седмо одделение 1 испитаник и во осмо одделение 1 испитаник - вкупно 3 испитаници.

Поголем број од испитаниците од предметна настава (13) имаат конгенитална наглувост, додека останатите 3 испитаници имаат стектната наглувост.

Табела 11: **Збирна табела на етиолошкиот фактор на оштетувањето на слухот на испитаниците**

Етиолошки фактор	Одделенска Настава	Предметна настава	Вкупно
Конгенитална наглувост	5	13	18
Стектната наглувост	14	3	17
Вкупно	19	16	35

Од збирната табела 11 може да констатираме дека во однос на варијаблата етиолошки фактор 18 испитаници имаат конгенитална наглувост од кои 5 испитаници се од одделенска настава, додека 13 испитаници од предметна настава. Стектната наглувост имаат 17 испитаници од кои 14 испитаници се од одделенска настава, додека 3 испитаници од предметна настава.

Значајна компонента во развојот на говорот е состојбата на слухот, односно **слушниот статус** на испитаникот. Добро развиен и добро зачуван слух е основа за добар и правилно развиен говор. Аудиомертиските наоди се земени од училишната документација на испитаниците во Заводот за рехабилитација на деца со оштетен слух „Кочо Рацин“- Битола и од личниот картон на рехабилитантите во ЈЗУ „Завод за рехабилитација на слух, говор и глас“ - Битола изработени од аудиомертисите во тие установи.

Табела 12: **Процент на оштетување на слухот на испитаниците од одделенска настава**

Процент на оштетување на слухот	I	II	III	IV	Вкупно
Сосема незначителна наглувост до 20%	4	3	0	1	8
Блага наглувост до 40%	1	1	0	1	3
Умерена наглувост до 60%	0	0	1	0	1
Тешка наглувост до 80%	0	2	1	3	6
Многу тешка наглувост до 90%	0	1	0	0	1
Вкупно	5	7	2	5	19

Во табелата 12 е претставен процентот на оштетување на слухот кај испитаниците од одделенската настава распореден според одделенија и тоа: сосема незначителна наглувост до 20% во прво одделение имаат 4 испитаници, во второ одделение 3 испитаници, во четврто одделение 1 испитаник - вкупно 8 испитаници. Блага наглувост до 40% во прво одделение има 1 испитаник, во второ одделение 1 испитаник и во четврто одделение 1 испитаник - вкупно 3 испитаници. Умерена наглувост до 60% има 1 испитаник од трето одделение. Тешка наглувост до 80% во второ одделение има 2 испитаници, во трето одделение 1 испитаник и во четврто одделение 3 испитаници - вкупно 6 испитаници. Многу тешка наглувост до 90% во второ одделение има 1 испитаник.

Најголем број (8) од испитаниците од одделенската настава имаат сосема незначителна наглувост до 20%, додека 6 испитаници имаат тешка наглувост до 80%, 3 испитаници имаат блага наглувост до 40%, 1 испитаник има умерена наглувост до 60% и 1 испитаник има многу тешка наглувост до 90%.

Табела 13: Процент на оштетување на слухот на испитаниците од предметна настава

Процент на оштетување на слухот	V	VI	VII	VIII	Вкупно
Сосема незначителна наглувост до 20%	1	0	0	0	1
Блага наглувост до 40%	2	2	1	2	7
Умерена наглувост до 60%	0	0	0	0	0
Тешка наглувост до 80%	3	0	1	3	7
Многу тешка наглувост до 90%	0	0	0	1	1
Вкупно	6	2	2	6	16

Во табелата 13 е престаен процентот на оштетување на слухот кај испитаниците од предметна настава распореден според одделенија и тоа: во петто одделение има еден испитаник со незначителна наглувост до 20%, блага наглувост до 40% имаат 2 испитаници во петто одделение, во шесто одделение 2 испитаници, во седмо одделение 1 испитаник и во осмо одделение 2 испитаници - вкупно 7 испитаници. Тешка наглувост до 80% имаат 3 испитаници во петто одделение, во седмо одделение 1 испитаник и во осмо одделение 3 испитаници - вкупно 7 испитаници. Многу тешка наглувост до 90% има 1 испитаник во осмо одделение.

Во втората група - испитаници од предметна настава 7 испитаници имаат блага наглувост од 40%, исто толку - 7 испитаници имаат тешка наглувост до 80%, додека 1 испитаник има сосема незначителна наглувост до 20% и 1 испитаник има многу тешка наглувост до 90%.

Табела 14: Збирна табела на процентот на оштетување на слухот на испитаниците

Процент на оштетување на слухот	Одделенска настава	Предметна настава	Вкупно
Сосема незначителна наглувост до 20%	8	1	9
Блага наглувост до 40%	3	7	10
Умерена наглувост до 60%	1	0	1
Тешка наглувост до 80%	6	7	13
Многу тешка наглувост до 90%	1	1	2
Вкупно	19	16	35

Од збирната табела 14 се забележува дека во однос на варијаблата процент на оштетување на слухот на испитаниците од двете групи- одделенска и предметна настава, најголем број од испитаниците (13) имаат тешка наглувост до 80%, 10 испитаници имаат блага наглувост до 40%, 9 испитаници имаат сосема незначителна наглувост до 20%, 2 испитаници имаат многу тешка наглувост до 90% и еден испитаник има умерена наглувост до 60%.

Ако ги систематизираме добиените резултати - **проценти на оштетување на слухот според Fowler - Sabine -овата скала** и вкупниот број на испитаници го поделиме на две групи, ќе добиеме прва група на испитаници кои имаат **наглувост до 40%** и втора група на испитаници кои имаат **наглувост до 90%**.

Табела 15: Процент на оштетување на слухот на испитаниците од одделенска настава

Процент на оштетување на слухот	I	II	III	IV	Вкупно
Наглувост до 40%	5	4	0	2	11
Наглувост до 90%	0	3	2	3	8
Вкупно	5	7	2	5	19

Според табелата 15, во првата група на испитаници од одделенската настава, процентот на оштетување на слухот е следен: наглувост до 40% - во прво одделение имаат 5 испитаници, во второ одделение 4 испитаници и во четврто одделение 1 испитаник - вкупно 11 испитаници. Во групата на наглувост до 90%, распоредот е следен: во второ одделение 3 испитаници, во трето одделение 2 испитаници и во четврто одделение 3 испитаници - вкупно 8 испитаници.

Поголем број од испитаниците од одделенска настава или 11 испитаници имаат наглувост до 40%, додека 8 испитаници имаат наглувост до 90%.

Табела 16: Процент на оштетување на слухот на испитаниците од предметна настава

Процент на оштетување на слухот	V	VI	VII	VIII	Вкупно
Наглувост до 40%	3	2	1	2	8
Наглувост до 90%	3	0	1	4	8
Вкупно	6	2	2	6	16

Според табелата 16, во втората група на испитаници од предметна настава процентот на оштетување на слухот по одделенија е следен: наглувост до 40% - во петто одделение 3 испитаници, во шесто одделение 2 испитаници, во седмо одделение еден испитаник и во осмо одделение 2 испитаници - вкупно 8 испитаници. Во групата на наглувост до 90% распоредот е следен: во петто одделение 3 испитаници, во седмо одделение еден испитаник и во осмо одделение 4 испитаници - вкупно 8 испитаници.

Во групата на испитаници од предметната настава 8 испитаници имаат наглувост до 90%, додека наглувост до 40% имаат исто толку- 8 испитаници.

Табела 17: Збирна табела на процентот на оштетување на слухот на испитаниците

Процент на оштетување на слухот	Одделенска настава	Предметна настава	Вкупно
Наглувост до 40%	11	8	19
Наглувост до 90%	8	8	16
Вкупно	19	16	35

Од збирната табела 17 може да констатираме дека во однос на варијаблата процент на оштетување на слухот на испитаниците од двете групи- одделенска и предметна настава, поголем број од испитаниците (19) имаат наглувост до 40% (11 испитаници од одделенска настава и 8 испитаници од предметна настава), додека 16 испитаниците имаат наглувост до 90% од кои 8 испитаници од одделенска настава и 8 испитаници од предметна настава).

10. ОРГАНИЗАЦИЈА И ТЕК НА ИСТРАЖУВАЊЕТО

Истражувањето се спроведе по обезбедувањето на одобрение од Институтот за дефектологија при Филозофскиот Факултет во Скопје.

Планот за распоредување и текот на активностите беа врзани за теренскиот дел на истражувањето и содржеа повеќе фази и тоа:

- ✓ Техничка подготовка на материјалите за тестирање.
- ✓ Временско распоредување на обврските околу самото спроведување на тестирањето;
- ✓ Обезбедување пристап до личниот картон на испитаникот.
- ✓ Обезбедување просторија во која се врши индивидуално тестирање на испитаниците.
- ✓ Спроведување на тестирањето.
- ✓ Паралелно со тестирањето се врши и анализа на документацијата од картонот на испитаникот.
- ✓ Комплетирање на податоците.
- ✓ Анализа и интерпретација на добиените податоци.

Реализирањето на овој дел од истражувањето траеше околу шест месеци (од март 2010). Во овој период беа пресметани и временски одредени техничките подготовки на материјалите за тестирање како и забелешките кои беа запишувани од документацијата што ни беше ставена на располагање.

11. АНАЛИЗА И ИНТЕРПРЕТАЦИЈА НА РЕЗУЛТАТИТЕ

За појасно согледување на добиените резултати од статистичката анализа кои се релевантни за изведување заклучоци во врска со истражувачките хипотези, ќе се користат табеларни и графички прикази кои ќе бидат и описно анализирани.

11.1. Приказ на резултатите од анализата на фонолошко-артикулацискиот статус на гласовите според гласовните групи

Во овој дел од трудот ќе бидат прикажани добиените резултати од истражувањето кои се однесуваат на оценување на фонетската структура, односно на фонолошко - артикулатцискиот статус на гласовите во сите гласовни групи. Се овозможува оценување на фонетскиот капацитет, постојаност на гласовите изговорени во зборот кај наглувите испитаници. Се прави анализа на квалитетот на изговорот на секој глас во трите позиции во кои се наоѓа и тоа: иницијална, медијална и финална. Гласовите се групирани во шест категории според гласовната припадност, а зборовите се групирани во три категории според местоположбата на гласот.

Резултатите кои следуваат се однесуваат на истражувањето извршено со помош на артикулацискиот тријажен тест од С. Васиќ, адаптиран на гласовите во фонолошкиот систем на македонскиот литературен јазик, односно тест за испитување на артикулацијата кој се користи во ЈЗУ „Заводот за рехабилитација на слух, говор и глас“ во Битола.

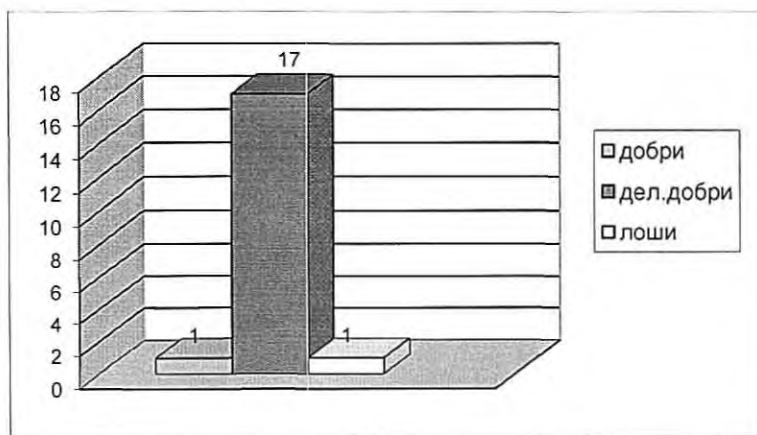
Испитаниците, според постигнатите резултати на артикулацискиот тријажен тест, се дистрибуирани во три категории: испитаници со добри постигнувања кои освоиле најмалку 81 бод, испитаници со делумно добри постигнувања кои освоиле од 41 до 80 бодови и испитаници со лоши постигнувања кои освоиле од 0 до 40 бодови. Добиените резултати се презентирани во табелата 18.

Табела 18: Дистрибуција на постигнувањата на испитаниците од одделенска настава

Одделенска настава	Добри	Делумно добри	Лоши
I	0	5	0
II	1	5	1
III	0	2	0
IV	0	5	0
Вкупно	1	17	1

Од табелата 18 можеме да констатираме дека најголем број од испитаниците од одделенската настава или 17 испитаници, имаат делумно добри постигнувања на артикулацискиот тријажен тест, еден испитаник има добри постигнувања и еден испитаник има лоши постигнувања на артикулацискиот тријажен тест.

Графикон 2: Дистрибуција на постигнувањата на испитаниците од одделенска настава



Во графиконот 2 се претставени постигнувањата на испитаниците од одделенска настава на артикулацискиот тријажен тест (дистрибуирани во три

категории: добри, делумно добри и лоши), односно резултатите кои се презентирани во табелата 18.

Табела 19: Постигнувања на испитаниците од одделенска настава на артикулацискиот тријажен тест

Одделенска настава	N	F	f max	%
Добри	1	83	88	7,51%
Делумно добри	17	987	1360	89,32%
Лоши	1	35	40	3,17%

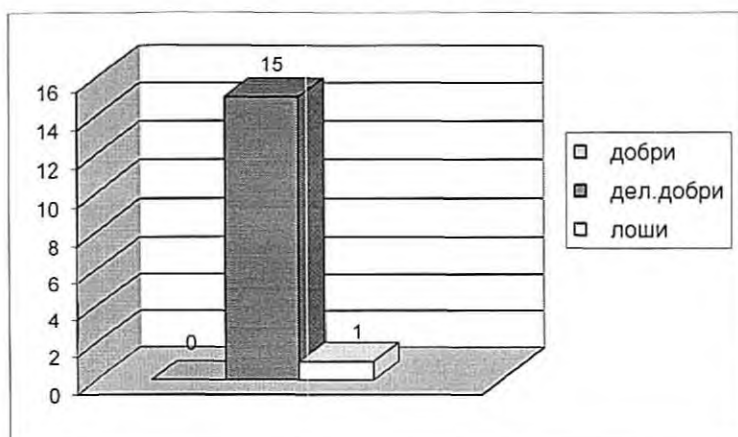
Табелата 19 ни овозможува да ги анализираме постигнувањата на испитаниците од одделенската настава на артикулацискиот тријажен тест, каде 89,32% од испитаниците имаат делумно добри постигнувања или 987 поени, 7,51% од испитаниците имаат добри постигнувања или 83 поени, додека 3,17% од испитаниците имаат лоши постигнувања или 35 поени.

Табела 20: Дистрибуција на постигнувањата на испитаниците од предметна настава

Предметна настава	Добри	Делумно добри	Лоши
V	0	6	0
VI	0	2	0
VII	0	2	0
VIII	0	5	1
Вкупно	0	15	1

Од табелата 20 можеме да констатираме дека 15 испитаници од предметната настава имаат делумно добри постигнувања, додека еден испитаник има лоши постигнувања на артикулацискиот тријажен тест.

Графикон 3: Дистрибуција на постигнувањата на испитаниците од предметна настава



Во графиконот 3 се претставени постигнувањата на испитаниците од предметна настава на артикулацискиот тријажен тест (дистрибуирани во три категории: добри, делумно добри и лоши), односно резултатите кои се презентирани во табелата 20.

Табела 21: Постигнувања на испитаниците од предметна настава на артикулацискиот тријажен тест

Предметна настава	N	f	f max	%
Добри	0	0	0	0%
Делумно добри	15	828	1200	97,41%
Лоши	1	22	40	2,59%

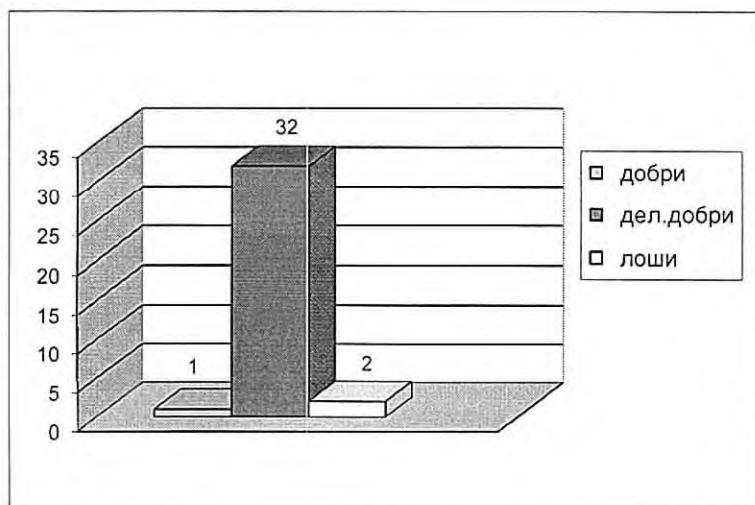
Табелата 21 ни овозможува да ги анализираме постигнувањата на испитаниците од предметна настава на артикулацискиот тријажен тест, каде 97,41% од испитаниците имаат делумно добри постигнувања или 828 поени, додека 2,59% од испитаниците имаат лоши постигнувања или 22 поени.

Табела 22: Дистрибуција на постигнувањата на испитаниците- збирна табела

Училишна возраст	Добри	Делумно добри	Лоши
Одделенска настава	1	17	1
Предметна настава	0	15	1
Вкупно	1	32	2

Од табелата 22 можеме да констатираме дека еден испитаник од двете групи (одделенска и предметна настава) има добри постигнувања на артикулацискиот тријажен тест, 32 испитаници имаат делумно добри постигнувања, додека 2 испитаници имаат лоши постигнувања.

Графикон 4: Дистрибуција на постигнувањата на испитаниците - збирен графикон



Во графиконот 4 се претставени постигнувањата на испитаниците од двете групи (одделенска и предметна настава) на артикулацискиот тријажен тест (дистрибуирани во три категории: добри, делумно добри и лоши), односно резултатите кои се презентирани во табелата 22.

Табела 23: Постигнувања на испитаниците на артикулацискиот тријажен тест - збирна табела

Збирна табела	N	f	f max	M	Min	Max	SD	%
Добри	1	83	88	83	83	83	/	4,24%
Делумно добри	32	1815	2560	56,72	41	78	9,66	92,84%
Лоши	2	57	80	28,50	22	35	9,19	2,92%

Табелата 23 ни овозможува да ги анализираме постигнувањата на испитаниците од двете групи (предметна и одделенска настава) на артикулацискиот тријажен тест, каде најголем процент (92,84%) од испитаниците постигнаа делумно добри постигнувања или 1815 поени, 4,24% од испитаниците имаат добри постигнувања или 83 поени, додека 2,92% од испитаниците имаат лоши постигнувања или 57 поени.

Анализата со помош на Pearson-овиот χ^2 тест покажа дека постои статистички значајна разлика ($p=0,0001$) меѓу категориите на испитаниците (добри, делумно добри и лоши постигнувања) од двете групи - предметна и одделенска настава и појавата на артикулациски нарушувања ($\chi^2 = 53,20$ $df = 2$ $p < 0,05$) (табела 23).

Табела 24: Фонолошко - артикулациски статус според гласовни групи кај испитаниците од одделенска настава

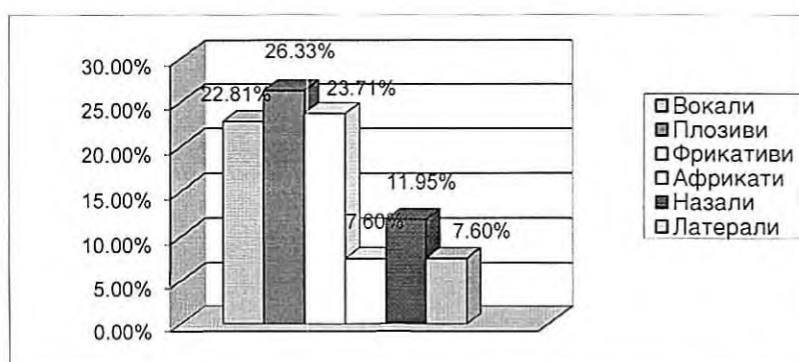
Одделенска настава	f	f max	M	Min	Max	SD	%
Вокали	252	266	13,26	0	14	3,21	22,81%
Плозиви	291	342	15,32	9	18	2,47	26,33%
Фрикативи	262	513	13,79	6	24	4,96	23,71%
Африкати	84	285	4,42	0	13	3,64	7,60%
Назали	132	152	6,95	0	8	1,93	11,95%
Латерали	84	114	4,42	0	6	10,20	7,60%

Во табелата 24 е презентирани фонолошко - артикулацискиот статус кај испитаниците од одделенската настава според гласовните групи. Најмала

успешност - 7,60%, испитаниците постигнаа во изговорот на гласовите од групата на африкатите (84 постигнувања) и латералите (114 постигнувања). Додека најголема успешност испитаниците постигнаа во изговорот на гласовите од групата на плозивите 26,33% или 291 постигнување.

Добиените резултати од анализата со помош на Pearson-овиот χ^2 тест покажа дека постои статистички значајна разлика ($p=0,0001$) меѓу групите на гласовите кај испитаниците од одделенската настава ($\chi^2 = 243,59$ $df= 5$ $p<0,05$) и појавата на артикулациските нарушувања (табела 24).

Графикон 5: Фонолошко - артикулациски статус според гласовните групи кај испитаниците од одделенска настава



Во графиконот 5 се претставени постигнувањата на испитаниците од одделенската настава на артикулацискиот тријажен тест дистрибуирани според гласовните групи, односно резултатите кои се презентирани во табелата 24.

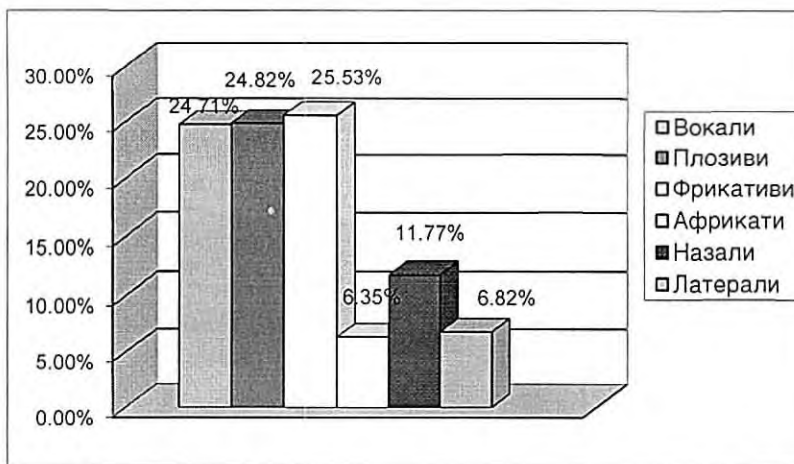
Табела 25: Фонолошко - артикулациски статус според гласовните групи кај испитаниците од предметна настава

Предметна настава	f	f max	M	Min	Max	SD	%
Вокали	210	224	13,13	0	14	3,50	24,71%
Плозиви	211	288	13,19	8	15	1,87	24,82%
Фрикативи	217	432	13,56	9	22	3,31	25,53%
Африкати	54	240	3,38	0	13	3,65	6,35%
Назали	100	128	6,25	0	8	1,91	11,77%
Латерали	58	96	3,63	0	6	1,96	6,82%

Во табела 25 е презентирани фонолошко - артикулацискиот статус кај испитаниците од предметната настава според гласовните групи. Најмала успешност испитаниците постигнаа во изговорот на гласовите од групата на африкатите 6,35%, додека најголема успешност испитаниците постигнаа во изговорот на гласовите од групата на фрикативите 25,53%.

Добиените резултати од анализата со помош на Pearson-овиот χ^2 тест покажаа дека постои статистички значајна разлика ($p=0,0001$) меѓу групите на гласовите кај испитаниците од предметната настава и појавата на артикулациските нарушувања ($\chi^2 = 222,87$ $df= 5$ $p<0,05$) (табела 25).

Графикон 6: Фонолошко - артикулациски статус според гласовните групи кај испитаниците од предметна настава



Во графиконот 6 се претставени постигнувањата на испитаниците од предметната настава на артикулацискиот тријажен тест дистрибуирани според гласовните групи, односно резултатите кои се презентирани во табелата 25.

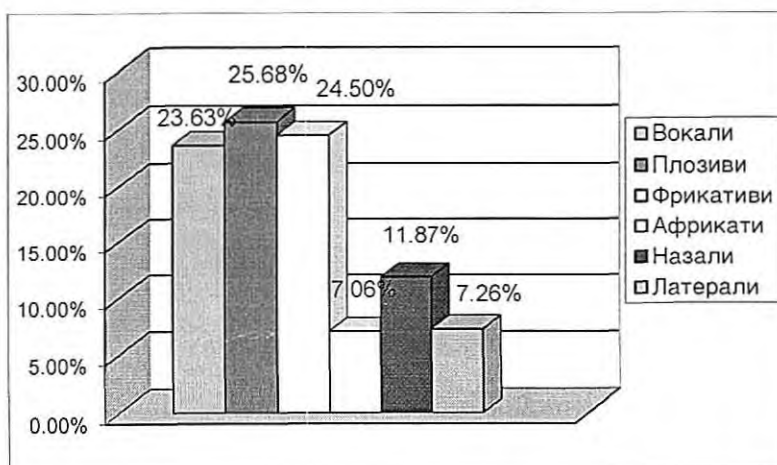
Табела 26: Фонолошко - артикулациски статус според гласовните групи - збирна табела

Збирна табела	f	f max	M	Min	Max	SD	%
Вокали	462	490	13,20	0	14	3,30	23,63%
Плозиви	502	630	14,34	8	18	2,44	25,68%
Фрикативи	479	945	13,69	6	24	4,23	24,50%
Африкати	138	525	3,94	0	13	3,63	7,06%
Назали	232	280	6,63	0	8	1,93	11,87%
Латерали	142	210	4,06	0	6	2,04	7,26%

Во табелата 26 е презентирани фонолошко - артикулацискиот статус кај испитаниците од двете групи (одделенска и предметна настава) според гласовните групи. Најмала успешност испитаниците постигнаа во изговорот на гласовите од групата на африкатите 7,06% или 138 постигнувања. Најголема успешност испитаниците постигнаа во изговорот на гласовите од групата на плозивите 25,68% или 502 постигнувања.

Добиените резултати од анализата со помош на Pearson-овиот χ^2 тест покажа дека постои статистички значајна разлика ($p=0,0001$) меѓу групите на гласови кај испитаниците од двете групи и појавата на артикулациски нарушувања ($\chi^2 = 463,17$ $df= 5$ $p<0,05$) (табела 26).

Графикон 7: Фонолошко - артикулациски статус според гласовните групи - збирен графикон



Во графиконот 7 претставени се постигнувањата на испитаниците од двете групи (предметна и одделенска настава) на артикулацискиот тријажен тест дистрибуирани според гласовните групи, односно резултатите кои се презентирани во табелата 26.

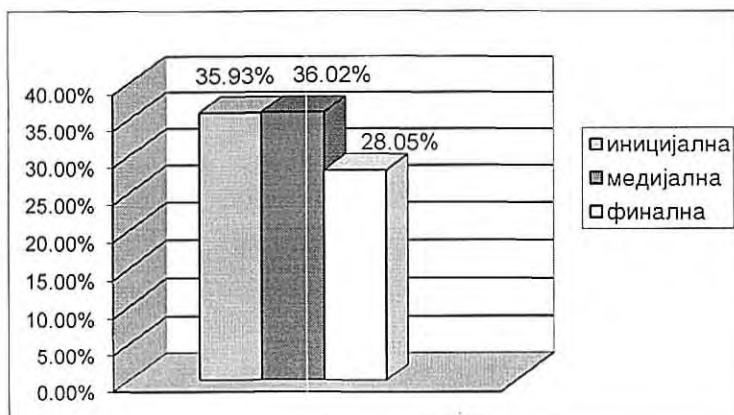
Табела 27: Анализа на изговорот на гласовите во зависност од позицијата на гласот во зборот кај испитаниците од одделенска настава

Одделенска настава	f	f max	M	Min	Max	SD	%
Иницијална позиција	397	570	20,89	12	28	3,97	35,93%
Медијална позиција	398	589	20,95	12	29	4,40	36,02%
Финална позиција	310	513	16,32	10	26	4,37	28,05%

Изговорот на гласовите во зависност од позицијата на гласот во зборот кај испитаниците од одделенската настава е презентираан во табелата 27. Анализата покажа дека најмала успешност испитаниците постигнаа во изговорот на гласовите во финална позиција 28,05% или 310 постигнувања. Најголема успешност од 36,02% или 398 постигнувања испитаниците имаат во изговорот на гласовите кога се во медијална позиција.

Анализата со помош на Pearson-овиот χ^2 тест покажа дека постои статистички значајна разлика ($p=0,0010$) меѓу позицијата на гласот во зборот кај испитаниците од одделенската настава и појавата на артикулациските нарушувања ($\chi^2 = 13,86$ $df= 2$ $p<0,05$) (табела 27).

Графикон 8: Анализа на изговорот на гласовите во зависност од позицијата на гласот во зборот кај испитаниците од одделенска настава



Во графиконот 8 е претставена анализата на изговорот на гласовите во зависност од позицијата на гласот во зборот кај испитаниците од одделенската настава на артикулацискиот тријажен тест, односно резултатите кои се презентирани во табелата 27.

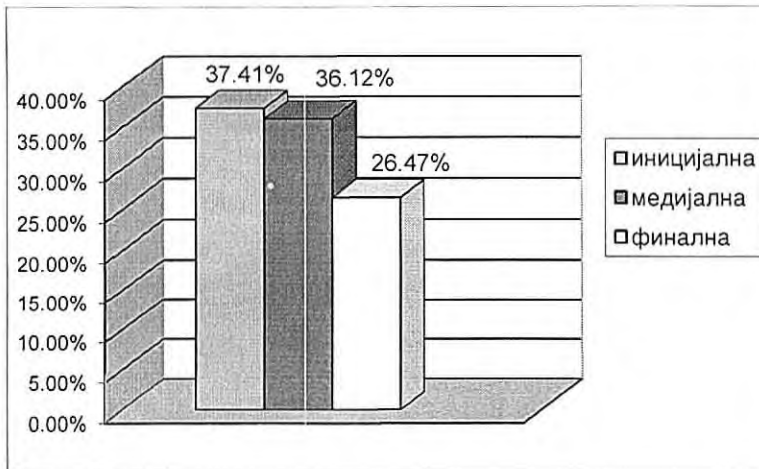
Табела 28: Анализа на изговорот на гласовите во зависност од позицијата на гласот во зборот кај испитаниците од предметна настава

Предметна настава	f	f max	M	Min	Max	SD	%
Иницијална позиција	318	480	19,88	8	28	4,90	37,41%
Медијална позиција	307	496	19,19	8	29	4,74	36,12%
Финална позиција	225	432	14,06	6	21	3,15	26,47%

Изговорот на гласовите во зависност од позицијата на гласот во зборот кај испитаниците од предметната настава е презентираан во табелата 28. Анализата покажа дека испитаниците постигнаа најмала успешност во изговорот на гласовите во финална позиција 26,47% или 225 постигнувања, додека најголема успешност од 37,41% или 318 постигнувања испитаниците имаат во изговорот на гласовите кога се во иницијална позиција.

Анализата со помош на Pearson-овиот χ^2 тест покажа дека постои статистички значајна разлика ($p=0,0001$) меѓу позицијата на гласот во зборот кај испитаниците од предметната настава и појавата на артикулациските нарушувања ($\chi^2 = 18,23$ $df= 2$ $p<0,05$) (табела 28).

Графикон 9: Анализа на изговорот на гласовите во зависност од позицијата на гласот во зборот кај испитаниците од предметна настава



Во графиконот 9 е претставена анализата на изговорот на гласовите во зависност од позицијата на гласот во зборот кај испитаниците од предметната настава на артикулацискиот тријажен тест, односно резултатите кои се презентирани во табелата 28.

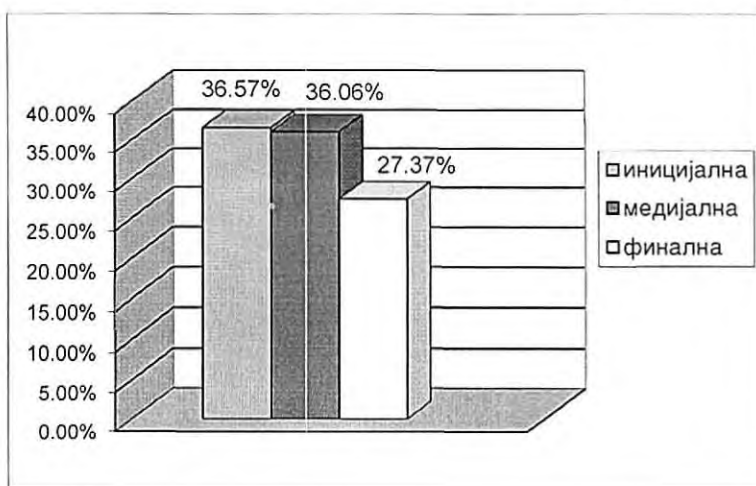
Табела 29: Анализа на изговорот на гласовите во зависност од позицијата на гласот во зборот-збирна табела

Збирна табела	f	f max	M	Min	Max	SD	%
Иницијална позиција	715	1050	20,43	8	28	4,38	36,57%
Медијална позиција	705	1085	20,14	8	29	4,58	36,06%
Финална позиција	535	945	15,29	6	26	3,97	27,37%

Изговорот на гласовите во зависност од позицијата на гласот во зборот кај испитаниците од двете групи (предметна и одделенска настава) е презентираан во табелата 29. Анализата покажа дека испитаниците постигнаа најмала успешност во изговорот на гласовите во финална позиција 27,37% или 535 постигнувања, додека најголема успешност од 36,57% или 715 постигнувања испитаниците имаат во изговорот на гласовите кога се во иницијална, односно почетна позиција.

Анализата со помош на Pearson-овиот χ^2 тест покажа дека постои статистички значајна разлика ($p=0,0001$) меѓу позицијата на гласот во зборот кај испитаниците од двете групи (одделенска и предметна настава) и појавата на артикулациските нарушувања ($\chi^2= 31,41$ $df=2$ $p< 0,05$) (табела 29).

Графикон 10: **Анализа на изговорот на гласовите во зависност од позицијата на гласот во зборот-збирен графикон**



Во графиконот 10 е преставена анализата на изговорот на гласовите во зависност од позицијата на гласот во зборот кај испитаниците од двете групи (одделенска и предметна настава) на артикулацискиот тријажен тест, односно резултатите кои се презентирани во табелата 29.

11.2. Приказ на резултатите од анализата на застапеноста на видовите на артикулациските нарушувања

Во овој дел ќе ги презентираме добиените резултати кои се однесуваат на видовите на артикулациските нарушувања (супституции, дисторзии и омисии) по гласовни групи, односно артикулациските отстапувања и видот на гласовните групи кои најчесто неправилно се артикулирани од наглувите испитаници. Резултатите во овој дел на истражувањето се добиени со примена на Глобалниот артикулациски тест за степенување на гласовите или „седумчлена скала“ од Ѓорѓе Костиќ и Спасенија Владисављевиќ.

Во овој дел од трудот ќе бидат опишани забележаните отстапувања кои се појавуваат кај секој глас во рамките на секоја гласовна група. При анализирање на артикулацискиот статус кај наглувите испитаниците е користен аналитичкиот тест на Ѓорѓе Костиќ, Спасенија Владисављевиќ и Душанка Благојевиќ. Покрај севкупната проценка на точно совладаните гласови во секоја од гласовните групи, овој тест овозможува темелна проценка на секој од типовите на оштетување кои се присутни кај секој испитаник, во секоја гласовна група. Со него е проверен квалитетот и обемот на употребуваните гласови, но и нивните отстапувања според трите критериуми: отстапувања според звучност, отстапувања според местото на формирање и отстапувања според начинот на формирање на гласот.

Табела 30: **Анализа на видовите на артикулациските нарушувања кај испитаниците од одделенска настава**

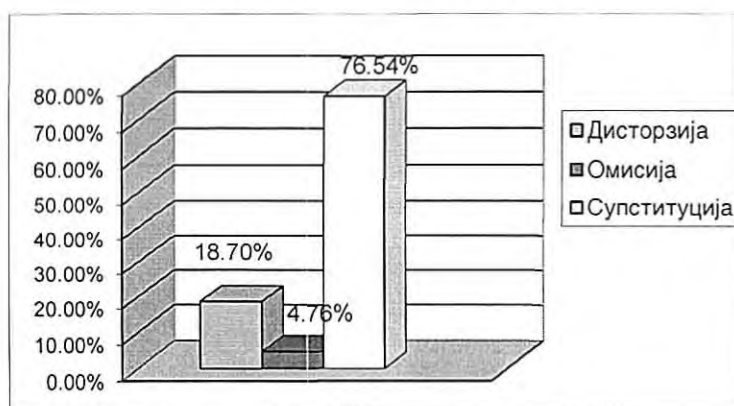
Одделенска настава	f	M	Min	Max	SD	%
Дисторзија	106	5,58	0	31	8,62	18,70%
Омисија	27	1,42	0	3	1,54	4,76%
Супституција	434	22,84	2	50	10,74	76,54%

Табелата 30 ни овозможува да ги анализираме видовите на артикулациски нарушувања кај испитаниците од одделенската настава на

глобалниот артикулациски тест. Најзастапен вид на артикулациско нарушување е супституција (76,54%) со 434 постигнувања. Артикулациското нарушување дисторзија се јавува со 106 постигнувања, односно 18,70%, додека најмалку застапен вид на артикулациско нарушување е омисија (4,76%) со 27 постигнувања.

Анализата со помош на Pearson-овиот χ^2 тест покажа дека постои статистички значајна разлика ($p=0,0001$) меѓу видовите на артикулациски нарушувања (дисторзија, омисија и супституција) кај испитаниците од одделенската настава ($\chi^2 = 492,90$ $df = 2$ $p < 0,05$) (табела 30).

Графикон 11: **Анализа на видовите на артикулациските нарушувања кај испитаниците од одделенска настава**



Во графиконот 11 е претставена анализата на видовите на артикулациските нарушувања кај испитаниците од одделенската настава, односно резултатите кои се презентирани во табелата 30.

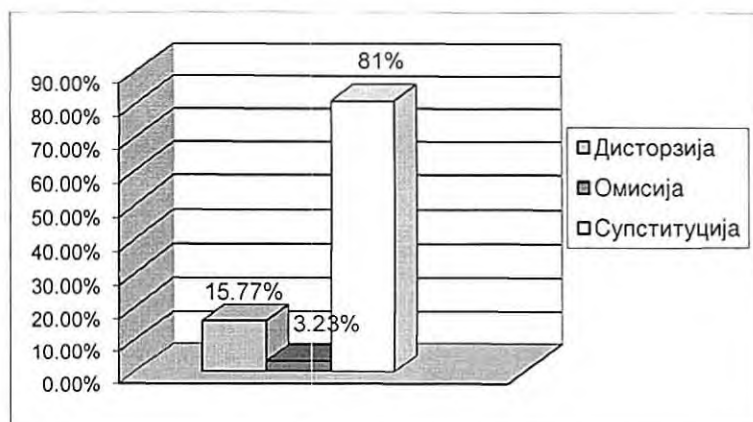
Табела 31: **Анализа на видовите на артикулациските нарушувања кај испитаниците од предметна настава**

Предметна настава	f	M	Min	Max	SD	%
Дисторзија	88	5,50	0	22	7,36	15,77%
Омисија	18	1,13	0	3	1,50	3,23%
Супституција	452	28,25	9	44	12,01	81%

Табела 31 ни овозможува да ги анализираме видовите на артикулациски нарушувања кај испитаниците од предметната настава на глобалниот артикулациски тест. Најзастапен вид на артикулациско нарушување е супституција (81%) со 452 постигнувања. Артикулациското нарушување дисторзија се јавува со 88 постигнувања, односно 15,77%, додека најмалку застапен вид на артикулациско нарушување е омисија со 3,23% или 18 постигнувања.

Анализата со помош на Pearson-овиот χ^2 тест покажа дека постои статистички значајна разлика ($p=0,0001$) меѓу видовите на артикулациски нарушувања (дисторзија, омисија и супституција) кај испитаниците од предметната настава ($\chi^2 = 583,78$ $df= 2$ $p<0,05$) (табела 31).

Графикон 12: **Анализа на видовите на артикулациските нарушувања кај испитаниците од предметна настава**



Во графиконот 12 е претставена анализата на видовите на артикулациските нарушувања кај испитаниците од предметна настава на глобалниот артикулациски тест, односно резултатите кои се презентирани во табелата 31.

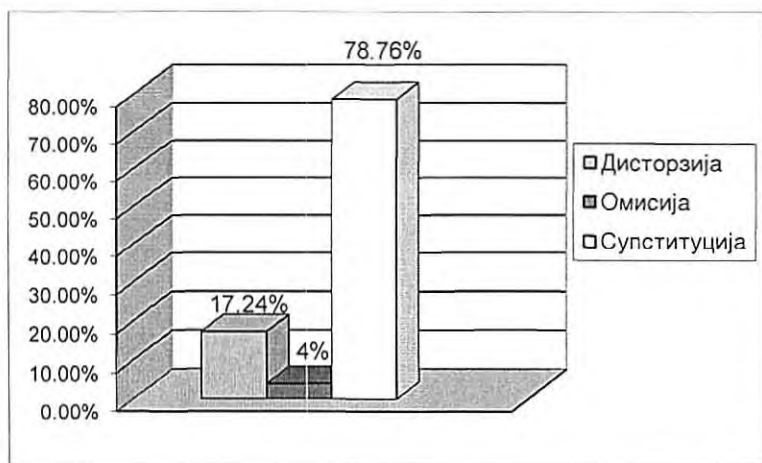
Табела 32: **Анализа на видовите на артикулаторни пореметувања - збирна табела**

Вид на артик. пореметување	f	M	Min	Max	SD	%
Дисторзија	194	5,54	0	31	7,95	17,24%
Омисија	45	1,29	0	3	1,51	4%
Супституција	886	25,31	2	50	11,50	78,76%

Табелата 32 ни овозможува да ги анализираме видовите на артикулациски нарушувања кај испитаниците од двете групи (одделенска и предметна настава) на глобалниот артикулациски тест. Најзастапен вид артикулациско нарушување е супституција (78,76%) со 886 постигнувања. Артикулациското нарушување дисторзија се јавува со 194 постигнувања, односно 17,24%, додека најмалку застапена е омисијата со 4% или 45 постигнувања.

Анализата со помош на Pearson-овиот χ^2 тест покажа дека постои статистички значајна разлика ($p=0,0001$) меѓу видовите на артикулациски нарушувања (дисторзија, омисија и супституција) кај испитаниците од одделенската и предметната настава ($\chi^2=1074,09$ $df=2$ $p<0,05$) (табела 32).

Графикон 13: **Анализа на видовите на артикулациски нарушувања - збирен графикон**



Во графиконот 13 е претставена анализата на видовите на артикулациски нарушувања кај испитаниците од двете групи (одделенска и предметна настава), односно резултатите кои се презентирани во табелата 32.

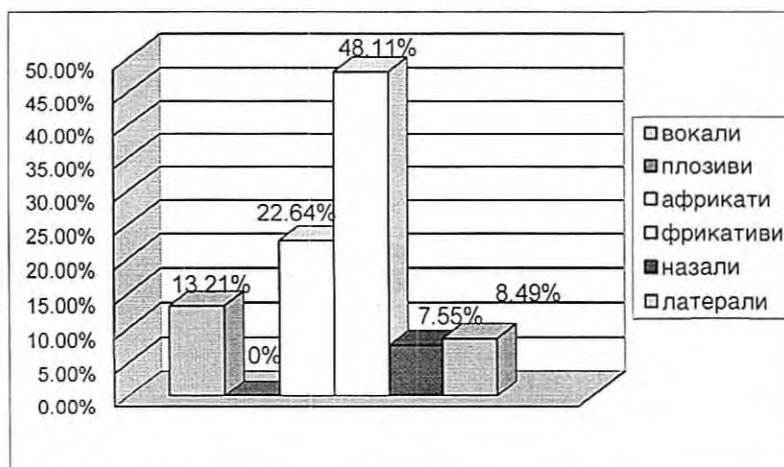
Табела 33: Фреквенција на артикулациското нарушување дисторзија во гласовните групи кај испитаниците од одделенска настава

Одделенска настава	f	f max	M	Min	Max	SD	%
Вокали	14	266	0,74	0	14	3,21	13,21%
Плозиви	0	342	0	0	0	0	0%
Африкати	24	285	1,26	0	5	1,99	22,64%
Фрикативи	51	513	2,68	0	12	3,73	48,11%
Назали	8	152	0,42	0	8	1,84	7,55%
Латерали	9	114	0,47	0	3	1,12	8,49%

Во табелата 33 е претставена појавата на артикулациското нарушување дисторзија во гласовните групи кај испитаниците од одделенската настава. Најчесто дисторзирани се гласовите од групата на фрикативите 48,11%, потоа гласовите од групата на африкатите 22,64%, вокалите 13,21%, латералите 8,49%, назалите 7,55%, додека гласовите од групата на плозивите не се дисторзирани.

Анализата со помош на Pearson-овиот χ^2 тест покажа дека постои статистички значајна разлика ($p=0,0001$) меѓу групите на гласовите кај испитаниците од одделенската настава и појавата на артикулациското нарушување дисторзија ($\chi^2 = 93,13$ $df= 5$ $p < 0,05$) (табела 33).

Графикон 14: Фреквенција на артикулациското нарушување дисторзија во гласовните групи кај испитаниците од одделенска настава



Во графиконот 14 е преставена фреквенцијата на артикулациското нарушување дисторзија во гласовните групи кај испитаниците од одделенската настава, односно резултатите кои се презентирани во табелата 33.

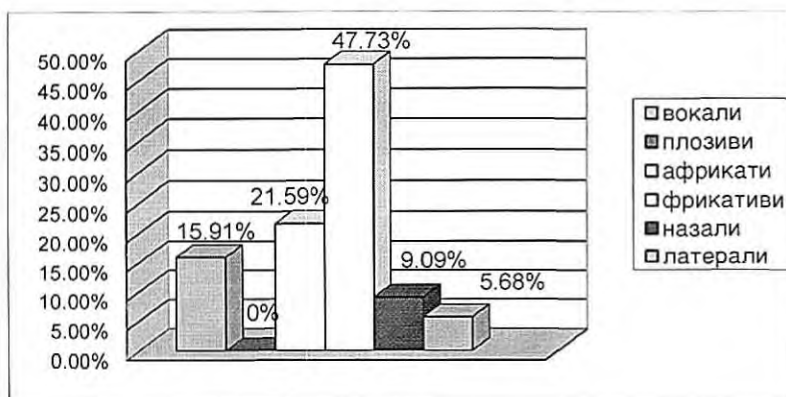
Табела 34: Фреквенција на артикулациското нарушување дисторзија во гласовните групи кај испитаниците од предметна настава

Предметна настава	f	f max	M	Min	Max	SD	%
Вокали	14	224	0,88	0	14	3,50	15,91%
Плозиви	0	288	0	0	0	0	0%
Африкати	19	240	1,19	0	10	2,64	21,59%
Фрикативи	42	432	2,63	0	12	3,44	47,73%
Назали	8	128	0,50	0	8	2,00	9,09%
Латерали	5	96	0,31	0	3	0,87	5,68%

Во табелата 34 е претставена појавата на артикулациското нарушување дисторзија во гласовните групи кај испитаниците од предметната настава. Најчесто дисторзирани се гласовите од групата на фрикативите 47,73%, потоа гласовите од групата на африкатите 21,59%, вокалите 15,91%, назалите 9,09%, латералите 5,68%, додека гласовите од групата на плозивите не се дисторзирани.

Анализата со помош на Pearson-овиот χ^2 тест покажа дека постои статистички значајна разлика ($p=0,0001$) меѓу групите на гласовите кај испитаниците од предметната настава и појавата на артикулациското нарушување дисторзија ($\chi^2 = 76,32$ $df= 5$ $p < 0,05$) (табела 34).

Графикон 15: Фреквенција на артикулациското нарушување дисторзија во гласовните групи кај испитаниците од предметна настава



Во графиконот 15 е претставена фреквенцијата на артикулациското нарушување дисторзија во гласовните групи кај испитаниците од предметна настава, односно резултатите кои се презентирани во табелата 34.

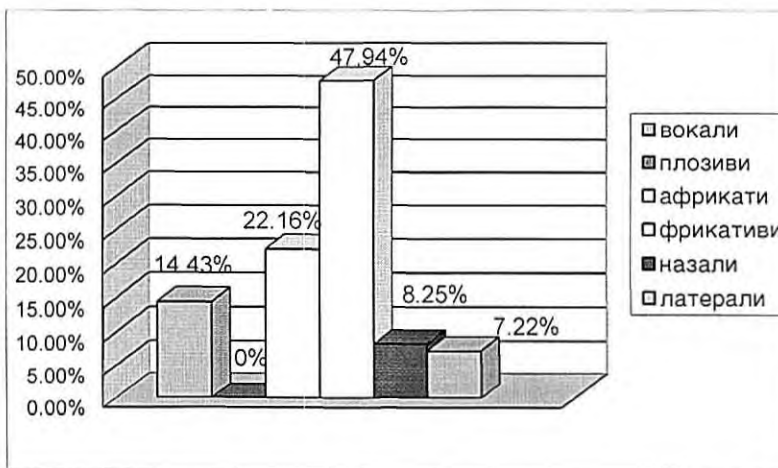
Табела 35: Фреквенција на артикулациското нарушување дисторзија во гласовните групи - збирна табела

Дисторзија	f	f max	M	Min	Max	SD	%
Вокали	28	490	0,80	0	14	3,30	14,43%
Пловиви	0	630	0	0	0	0	0%
Африкати	43	525	1,23	0	10	2,28	22,16%
Фрикативи	93	945	2,66	0	12	3,55	47,94%
Назали	16	280	0,46	0	8	1,88	8,25%
Латерали	14	210	0,40	0	3	1,01	7,22%

Во табелата 35 е претставена појавата на артикулациското нарушување дисторзија во гласовните групи кај испитаниците од двете групи (предметна и одделенска настава). Најчесто се дисторзирани гласовите од групата на фрикативите 47,94%, потоа гласовите од групата на африкатите 22,16%, вокалите 14,43%, назалите 8,25% и латералите 7,22%, додека гласовите од групата на пловивите не се дисторзирани.

Анализата со помош на Pearson-овиот χ^2 тест покажа дека постои статистички значајна разлика ($p=0,0001$) меѓу групите на гласовите кај испитаниците од двете групи (одделенска и предметна настава) и појавата на артикулациското нарушување дисторзија ($\chi^2 = 168,91$ $df= 5$ $p < 0,05$) (табела 35).

Графикон 16: Фреквенција на артикулациското нарушување дисторзија во гласовните групи - збирен графикон



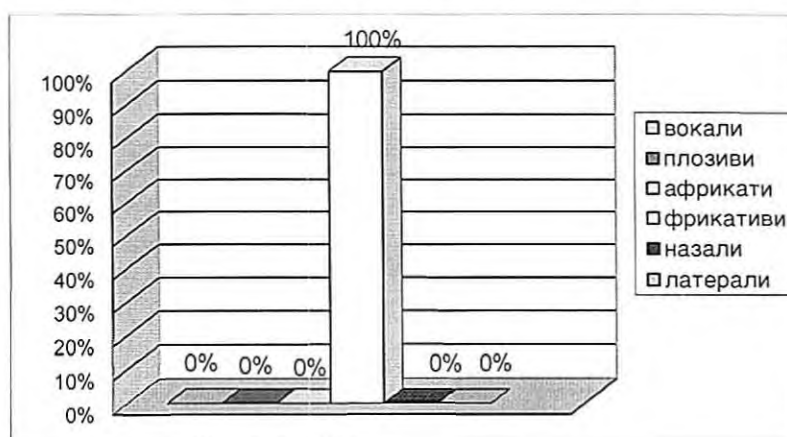
Во графиконот 16 е претставена фреквенцијата на артикулациското нарушување дисторзија во гласовните групи кај испитаниците од двете групи, односно резултатите кои се презентирани во табелата 35.

Табела 36: Фреквенција на артикулациското нарушување омисија во гласовните групи кај испитаниците од одделенска настава

Одделенска настава	f	f max	M	Min	Max	SD	%
Вокали	0	266	0	0	0	0	0%
Плозиви	0	342	0	0	0	0	0%
Африкати	0	285	0	0	0	0	0%
Фрикативи	27	513	1,42	0	3	1,54	100%
Назали	0	152	0	0	0	0	0%
Латерали	0	114	0	0	0	0	0%

Во табелата 36 е претставена појавата на артикулациското нарушување омисија во гласовните групи кај испитаниците од одделенската настава. Најчесто во омисија се гласовите од групата на фрикативите (100%) или 27 постигнувања, додека кај гласовите од останатите групи нема појава на омисија. Појавата на артикулациското нарушување омисија на гласовите од групата на фрикативите кај испитаниците од одделенската настава е статистички значајна во однос на гласовите од другите групи.

Графикон 17: Фреквенција на артикулациското нарушување омисија во гласовните групи кај испитаниците од одделенска настава



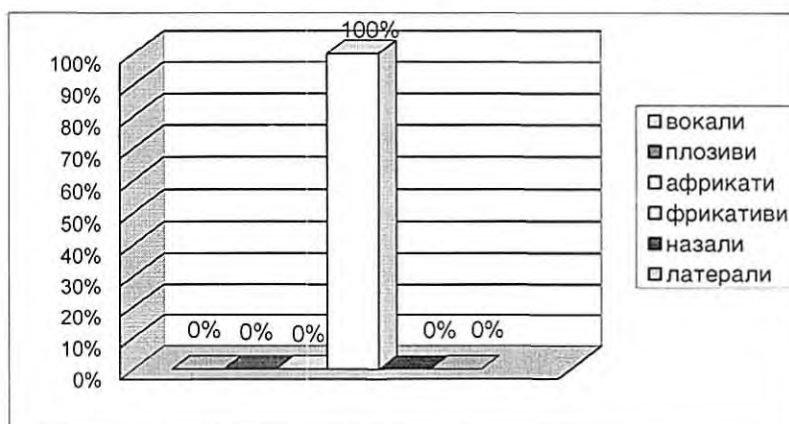
Во графиконот 17 е претставена фреквенцијата на артикулациското нарушување омисија во гласовните групи кај испитаниците од одделенската настава, односно резултатите кои се презентирани во табелата 36.

Табела 37: Фреквенција на артикулациското нарушување омисија во гласовните групи кај испитаниците од предметна настава

Предметна настава	f	f max	M	Min	Max	SD	%
Вокали	0	224	0	0	0	0	0%
Плозиви	0	288	0	0	0	0	0%
Африкати	0	240	0	0	0	0	0%
Фрикативи	18	432	1,13	0	3	1,5	100%
Назали	0	128	0	0	0	0	0%
Латерали	0	96	0	0	0	0	0%

Во табелата 37 е претставена појавата на артикулациското нарушување омисија во гласовните групи кај испитаниците од предметната настава. Најчесто во омисија се гласовите од групата на фрикативите 100% или 18 постигнувања, додека кај гласовите од останатите групи нема појава на омисија. Појавата на артикулациското нарушување омисија на гласовите од групата на фрикативите кај испитаниците од предметната настава е статистички значајна во однос на гласовите од другите групи.

Графикон 18: Фреквенција на артикулациското нарушување омисија во гласовните групи кај испитаниците од предметна настава



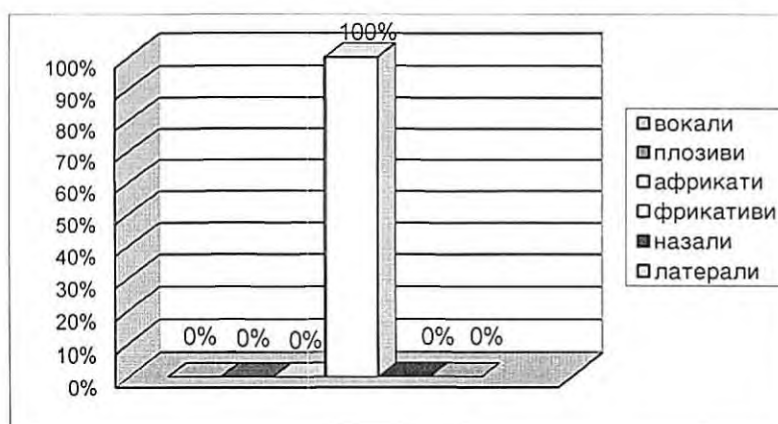
Во графиконот 18 е претставена фреквенцијата на артикулациското нарушување омисија во гласовните групи кај испитаниците од предметната настава, односно резултатите кои се презентирани во табелата 37.

Табела 38: Фреквенција на артикулациското нарушување омисија во гласовните групи - збирна табела

Омисија	f	f max	M	Min	Max	SD	%
Вокали	0	490	0	0	0	0	0%
Пловиви	0	630	0	0	0	0	0%
Африкати	0	525	0	0	0	0	0%
Фрикативи	45	945	1,29	0	3	1,51	100%
Назали	0	280	0	0	0	0	0%
Латерали	0	210	0	0	0	0	0%

Во табелата 38 е претставена појавата на артикулациското нарушување омисија во гласовните групи кај испитаниците од двете групи (одделенска и предметна настава). Најчесто во омисија се гласовите од групата на фрикативите 100% или 45 постигнувања, додека кај гласовите од останатите групи нема појава на омисија. Појавата на артикулациското нарушување омисија на гласовите од групата на фрикативите кај испитаниците од двете групи е статистички значајна во однос на гласовите од другите групи.

Графикон 19: Фреквенција на артикулациското нарушување омисија во гласовните групи - збирен графикон



Во графиконот 19 е претставена фреквенцијата на артикулациското нарушување омисија во гласовните групи кај испитаниците од двете групи (одделенска и предметна настава), односно резултатите кои се презентирани во табелата 38.

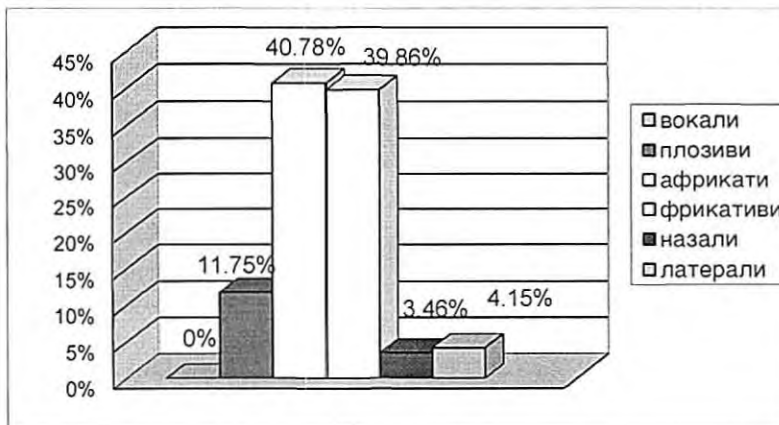
Табела 39: Фреквенција на артикулациското нарушување супституција во гласовните групи кај испитаниците од одделенска настава

Одделенска настава	f	f max	M	Min	Max	SD	%
Вокали	0	266	0	0	0	0	0%
Пловиви	51	342	2,68	0	9	2,47	11,75%
Африкати	177	285	9,32	2	15	3,90	40,78%
Фрикативи	173	513	9,11	0	18	4,72	39,86%
Назали	15	152	0,79	0	3	1,08	3,46%
Латерали	18	114	0,95	0	6	2,01	4,15%

Во табелата 39 е претставена појавата на артикулациското нарушување супституција во гласовните групи кај испитаниците од одделенската настава. Најчесто супституција се јавува на гласовите од групата на африкатите 40,78%, потоа во гласовите од групата на фрикативите 39,86%, во гласовите од групата на пловивите 11,75%, потоа во групата на латералите 4,15%, кај гласовите од групата на назалите 3,46%, додека во групата на вокалите гласовите не се супституираат.

Анализата со помош на Pearson-овиот χ^2 тест покажа дека постои статистички значајна разлика ($p=0,0001$) меѓу групите на гласовите кај испитаниците од одделенската настава и појавата на артикулациското нарушување супституција ($\chi^2 = 456,43$ $df= 5$ $p < 0,05$) (табела 39).

Графикон 20: Фреквенција на артикулациското нарушување супституција во гласовните групи кај испитаниците од одделенска настава



Во графиконот 20 претставена е фреквенцијата на артикулациското нарушување супституција во гласовните групи кај испитаниците од одделенската настава, односно резултатите кои се презентирани во табелата 39.

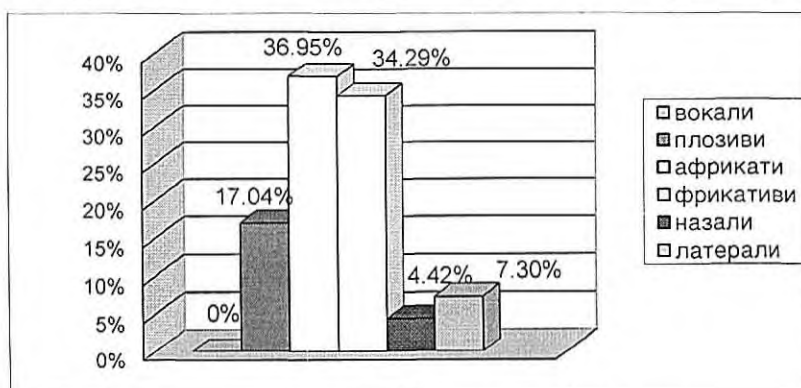
Табела 40 : Фреквенција на артикулациското нарушување супституција во гласовните групи кај испитаниците од предметна настава

Предметна настава	f	f max	M	min	Max	SD	%
Вокали	0	224	0	0	0	0	0%
Плозиви	77	288	4,81	3	10	1,87	17,04%
Африкати	167	240	10,44	2	15	4,21	36,95%
Фрикативи	155	432	9,69	1	16	4,36	34,29%
Назали	20	128	1,25	0	2	1,00	4,42%
Латерали	33	96	2,06	0	6	2,11	7,30%

Во табелата 40 е претставена појавата на артикулациското нарушување супституција во гласовните групи кај испитаниците од предметната настава. Најчесто супституција се јавува на гласовите од групата на африкатите 36,95%, потоа во гласовите од групата на фрикативите 34,29%, во гласовите од групата на плозивите 17,04%, потоа во групата на латералите 7,30%, кај гласовите од групата на назалите 4,42%, додека во групата на вокалите гласовите не се супституираат.

Анализата со помош на Pearson-овиот χ^2 тест покажа дека постои статистички значајна разлика ($p=0,0001$) меѓу групите на гласовите кај испитаниците од предметната настава и појавата на артикулациското нарушување супституција ($\chi^2 = 335,59$ $df= 5$ $p < 0,05$) (табела 40).

Графикон 21 : Фреквенција на артикулациското нарушување супституција во гласовните групи кај испитаниците од предметна настава



Во графиконот 21 е претставена фреквенцијата на артикулациското нарушување супституција во гласовните групи кај испитаниците од предметната настава, односно резултатите кои се презентирани во табелата 40.

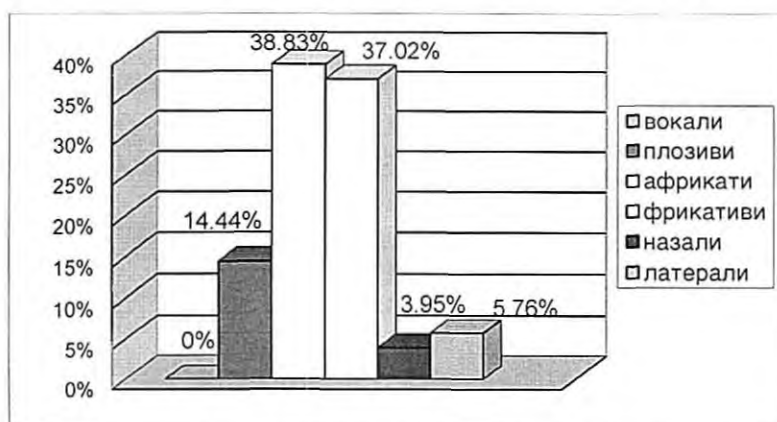
Табела 41 : Фреквенција на артикулациското нарушување супституција во гласовните групи - збирна табела

Супституција	f	f max	M	Min	Max	SD	%
Вокали	0	490	0	0	0	0	0%
Плозиви	128	630	3,66	0	10	2,44	14,44%
Африкати	344	525	9,83	2	15	4,03	38,83%
Фрикативи	328	945	9,37	0	18	4,51	37,02%
Назали	35	280	1,00	0	3	1,06	3,95%
Латерали	51	210	1,46	0	6	2,11	5,76%

Во табелата 41 е претставена појавата на артикулациското нарушување супституција во гласовните групи кај испитаниците од двете групи (одделенска и предметна настава). Најчесто супституција се јавува на гласовите од групата на африкатите 38,83%, потоа во гласовите од групата на фрикативите 37,02%, во гласовите од групата на плозивите 14,44%, потоа во групата на латералите 5,67%, кај гласовите од групата на назалите 3,95%, додека во групата на вокалите гласовите не се супституираат.

Анализата со помош на Pearson-овиот χ^2 тест покажа дека постои статистички значајна разлика ($p=0,0001$) меѓу групите на гласовите кај испитаниците од двете групи (одделенска и предметна настава) и појавата на артикулациското нарушување супституција ($\chi^2 = 780,79$ $df= 5$ $p < 0,05$) (табела 41).

Графикон 22 : Фреквенција на артикулациското нарушување супституција во гласовните групи - збирен графикон



Во графиконот 22 е претставена фреквенцијата на артикулациското нарушување супституција во гласовните групи кај испитаниците од двете групи, односно резултатите кои се презентирани во табелата 41.

Табела 42 : Анализа на типот на артикулациското нарушување кај испитаниците од одделенска настава

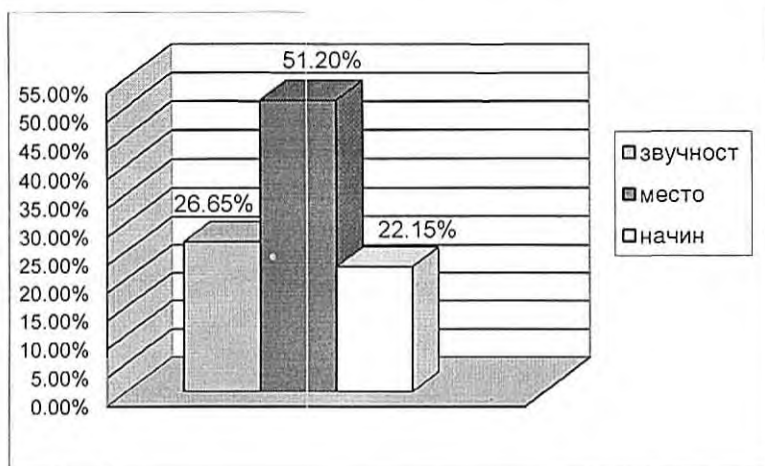
Одделенска Настава	f	M	Min	Max	SD	%
Звучност	166	8,74	0	29	6,86	26,65%
Место	319	16,79	0	31	9,61	51,20%
Начин	138	7,26	0	18	5,55	22,15%

Табелата 42 ни овозможува да го анализираме типот на артикулациското нарушување кај испитаниците од одделенската настава на аналитичкиот тест. Најзастапено е отстапувањето според местото на формирање на гласот (51,20%) со 319 постигнувања, потоа отстапувањето според звучноста од 26,65 % или 166 постигнувања, додека најмал е бројот на отстапувања според начинот на формирање на гласот со 138 постигнувања или 22,15%.

Анализата со помош на Pearson-овиот χ^2 тест покажа дека постои статистички значајна разлика ($p=0,0001$) меѓу типовите на артикулациски

нарушувања (според звучност, место и начин) кај испитаниците од одделенската настава ($\chi^2 = 91,42$ $df= 2$ $p<0,05$) (табела 42).

Графикон 23 : Анализа на типот на артикулациското нарушување кај испитаниците од одделенска настава



Во графиконот 23 е претставен типот на артикулациското нарушување кај испитаниците од одделенска настава, односно резултатите кои се презентирани во табелата 42.

Табела 43 : Анализа на типот на артикулациското нарушување кај испитаниците од предметна настава

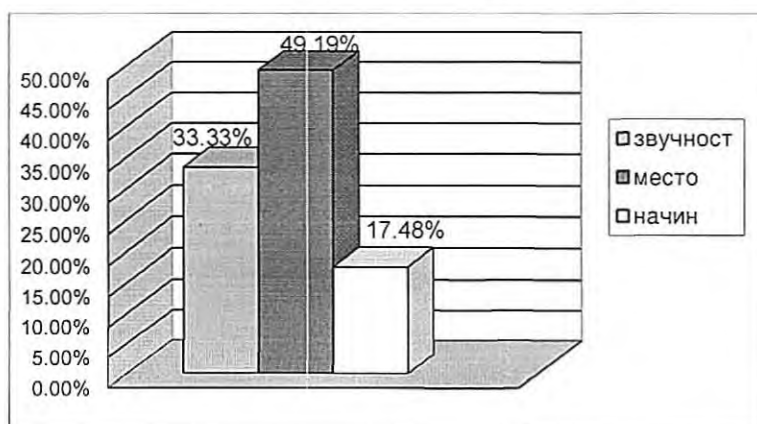
Предметна настава	f	M	Min	Max	SD	%
Звучност	206	12,88	3	36	7,78	33,33%
Место	304	19,00	7	27	6,92	49,19%
Начин	108	6,75	1	15	3,77	17,48%

Табелата 43 ни овозможува да го анализираме типот на артикулациското нарушување кај испитаниците од предметната настава на аналитичкиот тест. Најзастапено е отстапување според местото на формирање на гласот (49,19%) со 304 постигнувања, потоа отстапување според звучноста 33,33 % или 206 постигнувања, додека најмал е бројот на

отстапувања според начинот на формирање на гласот со 108 постигнувања или 17,48%.

Анализата со помош на Pearson-овиот χ^2 тест покажа дека постои статистички значајна разлика ($p=0,0001$) меѓу типовите на артикулациското нарушување (според звучност, место и начин) кај испитаниците од предметна настава ($\chi^2=93,24$ $df=2$ $p<0,05$) (табела 43).

Графикон 24: **Анализа на типот на артикулациското нарушување кај испитаниците од предметна настава**



Во графиконот 24 е претставен типот на артикулациското нарушување кај испитаниците од предметна настава, односно резултатите кои се презентирани во табелата 43.

Табела 44 : **Анализа на типот на артикулациското нарушување-збирна табела**

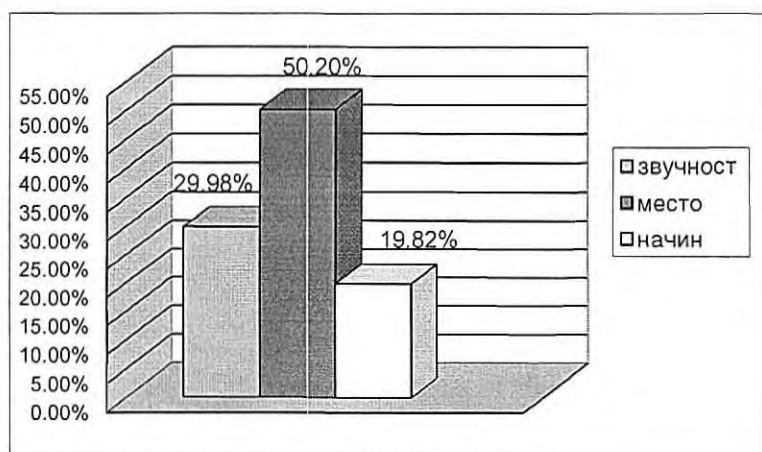
Збирна Табела	f	M	Min	Max	SD	%
Звучност	372	10,63	0	36	7,48	29,98%
Место	623	17,80	0	31	8,44	50,20%
Начин	246	7,03	0	18	4,76	19,82%

Табелата 44 ни овозможува да го анализираме типот на артикулациското нарушување кај испитаниците од двете групи (одделенска и

предметна настава) на аналитичкиот тест. Најзастапено е отстапувањето според местото на формирање на гласот (50,20%) со 623 постигнувања, потоа отстапување според звучноста 29,98 % или 372 постигнувања, додека најмал е бројот на отстапувања според начинот на формирање на гласот со 246 постигнувања или 19,82%.

Анализата со помош на Pearson-овиот χ^2 тест покажа дека постои статистички значајна разлика ($p=0,0001$) меѓу типовите на артикулациски нарушувања (според звучност, место и начин) кај испитаниците од двете групи ($\chi^2 = 178,09$ $df= 2$ $p<0,05$) (табела 44).

Графикон 25: **Анализа на типот на артикулациското нарушување-збирен графикон**



Во графиконот 25 е претставен типот на артикулациското нарушување (отстапувања според звучност, место и начин на формирање на гласот) кај испитаниците од двете групи (одделенска и предметна настава), односно резултатите кои се презентирани во табелата 44.

11.3. Приказ на резултатите од анализата на артикулацискиот статус на гласовите кај испитаниците во однос на варијаблите

Училишна возраст

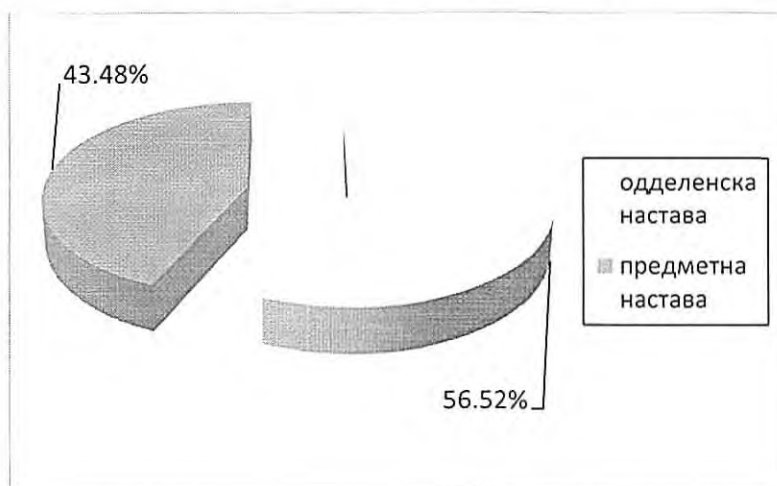
Табела 45: Артикулацискиот статус на гласовите во однос на училишната возраст кај испитаниците

Училишна возраст	N	f	f max	M	Min	Max	SD	%
Одделенска настава	19	1105	1672	58,16	35	83	12,14	56,52%
Предметна настава	16	850	1408	53,13	22	78	12,54	43,48%

Во табелата 45 е презентирани артикулацискиот статус на гласовите во однос на училишната возраст кај испитаниците од двете групи (одделенска и предметна настава). Испитаниците од предметната настава постигнаа 850 поени на артикулацискиот тест и тие се помалку успешни (43,48%) од испитаниците од одделенската настава кои постигнаа 1105 поени на артикулацискиот тест (56,52%). Испитаниците од одделенската настава постигнаа максимум 83 поени, минимум 35 поени, средна вредност на постигнувањата 58,16, додека SD изнесува 12,14. Испитаниците од предметната настава на артикулацискиот тест постигнаа максимум 78 поени, минимум 22 поени, средна вредност на постигнувањата 53,13, а SD изнесува 12,54.

Анализата со помош на Student -овиот t- тест покажа дека постои статистички значајна разлика ($p=0,0051$) меѓу групите на испитаници во однос на училишната возраст (одделенска и предметна настава) и изговорот на гласовите, артикулацискиот статус на гласовите ($t=125$ $df=34$ $p<0,05$) (табела 45).

Графикон 26: Артикулацискиот статус на гласовите во однос на училишната возраст кај испитаниците



Во графиконот 26 е презентирани артикулацискиот статус на гласовите во однос на училишната возраст кај испитаниците од двете групи (одделенска и предметна настава), односно резултатите кои се презентирани во табелата 45.

Пол на испитаниците

Табела 46: Артикулацискиот статус на гласовите во однос на полот кај испитаниците

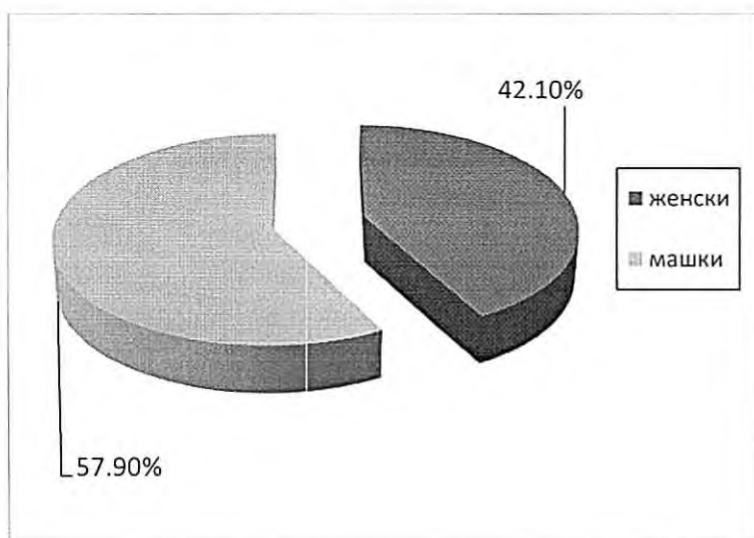
Пол	N	f	f max	M	min	Max	SD	%
Женски	15	823	1320	54,87	35	78	11,92	42,10%
Машки	20	1132	1760	56,60	22	83	13,01	57,90%

Изговорот на гласовите - артикулацискиот статус во однос на полот кај испитаниците од двете групи (одделенска и предметна настава) е претставен во табелата 46. Женските испитаници се помалку успешни во изговорот на гласовите 42,10% (823 поени) од машките испитаници кои имаат 57,90% успешност во изговорот на гласовите или 1132 поени. Женските испитаници

постигнаа максимум 78 поени, минимум 35 поени, средна вредност на постигнувањата 54,87, додека SD изнесува 11,92. Машките испитаници на артикулацискиот тест постигнаа максимум 83 поени, минимум 22 поени, средна вредност на постигнувањата 56,60, а SD изнесува 13,01.

Анализата со помош на Student -овиот t- тест покажа дека не постои сосема статистички значајна разлика ($p=0,0738$) меѓу групите на испитаници во однос на полот (женски и машки испитаници) и изговорот на гласовите кај испитаниците од двете групи - одделенска и предметна настава ($t=8,5878$ $df=34$ $p>0,05$) (табела 46).

Графикон 27: Артикулацискиот статус на гласовите во однос на полот кај испитаниците



Во графиконот 27 е презентирани артикулацискиот статус на гласовите во однос на полот кај испитаниците од двете групи (одделенска и предметна настава), односно резултатите кои се презентирани во табелата 46.

Интелектуален статус

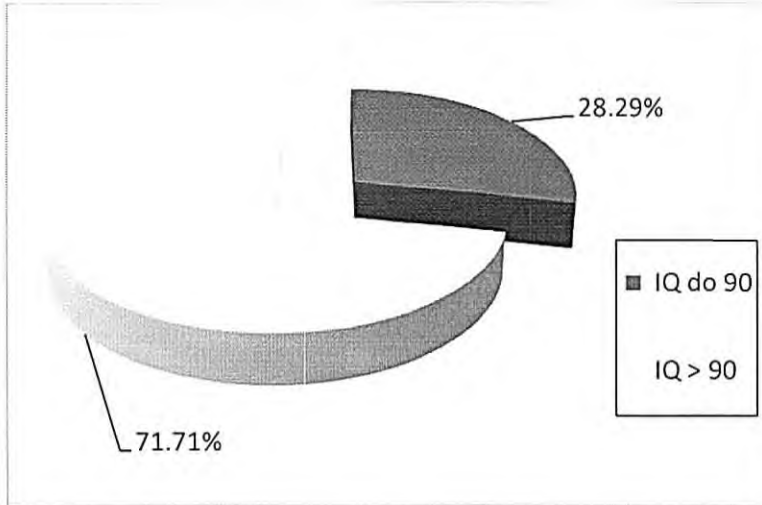
Табела 47: Артикулацискиот статус на гласовите во однос на интелектуалниот статус кај испитаниците

IQ	N	f	f max	M	Min	Max	SD	%
IQ до 90	10	553	880	55,30	35	70	10,75	28,29%
IQ > 90	25	1402	2200	56,08	22	83	13,21	71,71%

Изговорот на гласовите - артикулацискиот статус во однос на интелектуалниот статус кај испитаниците од двете групи (одделенска и предметна настава) е претставен во табелата 47. Испитаниците со IQ до 90 се помалку успешни (28,29%) во изговорот на гласовите и постигнаа 553 поени на артикулацискиот тест од испитаниците со IQ поголем од 90 (71,71%) кои имаа 1402 поени на артикулацискиот тест. Испитаниците со IQ до 90 постигнаа максимум 70 поени, минимум 35 поени, средна вредност на постигнувањата 55,30, додека SD изнесува 10,75. Испитаниците со IQ поголем од 90 на артикулацискиот тест постигнаа максимум 83 поени, минимум 22 поени, средна вредност на постигнувањата 56,08, а SD изнесува 13,21.

Анализата со помош на Student -овиот t- тест покажа дека не постои статистички значајна разлика ($p = 0,2524$) меѓу групите на испитаници во однос на интелектуалниот статус (IQ до 90 и IQ поголем од 90) и изговорот на гласовите кај испитаниците од двете групи - одделенска и предметна настава ($t = 2,3885$ $df=34$ $p > 0,05$) (табела 47).

Графикон 28: Артикулацискиот статус на гласовите во однос на интелектуалниот статус кај испитаниците



Во графиконот 28 е презентирани артикулацискиот статус на гласовите во однос на интелектуалниот статус кај испитаниците од двете групи (одделенска и предметна настава), односно резултатите кои се презентирани во табелата 47.

Етиолошки фактор

Табела 48: Артикулацискиот статус на гласовите во однос на етиолошкиот фактор кај испитаниците

Етиолошки фактор	N	f	f max	M	Min	Max	SD	%
Конгенитална наглувост	18	970	1584	53,89	22	78	12,83	49,62%
Стектната Наглувост	17	985	1496	57,94	35	83	11,97	50,38%

Изговорот на гласовите - артикулацискиот статус во однос на етиолошкиот фактор кај испитаниците од двете групи (одделенска и предметна настава) е претставен во табела 48. Испитаниците со конгенитална наглувост

се помалку успешни во изговорот на гласовите 49,62% (970 поени) од испитаниците со стекната наглувост кои имаа 50,38% успешност во изговорот на гласовите, односно постигнаа 985 поени на артикулацискиот тест. Испитаниците со конгенитална наглувост постигнаа максимум 78 поени, минимум 22 поени, средна вредност на постигнувањата 53,89, додека SD изнесува 12,83. Испитаниците со стекната наглувост на артикулацискиот тест постигнаа максимум 83 поени, минимум 35 поени, средна вредност на постигнувањата 57,94, а SD изнесува 11,97.

Анализата со помош на Student -овиот t- тест покажа дека постои статистички значајна разлика ($p=0,0581$) приближно до граничната вредност на ниво на значајност од 0,05 помеѓу групите на испитаници во однос на етиолошкиот фактор (конгенитална и стекната наглувост) и изговорот на гласовите кај испитаниците од двете групи (одделенска и предметна настава) ($t = 10,9223$ $df=34$ $p>0,05$) (табела 48).

Графикон 29: **Артикулацискиот статус на гласовите во однос на етиолошкиот фактор кај испитаниците**



Во графиконот 29 е презентирани артикулацискиот статус на гласовите во однос на етиолошкиот фактор кај испитаниците од двете групи (одделенска и предметна настава), односно резултатите кои се презентирани во табелата 48.

Процент на оштетување на слухот

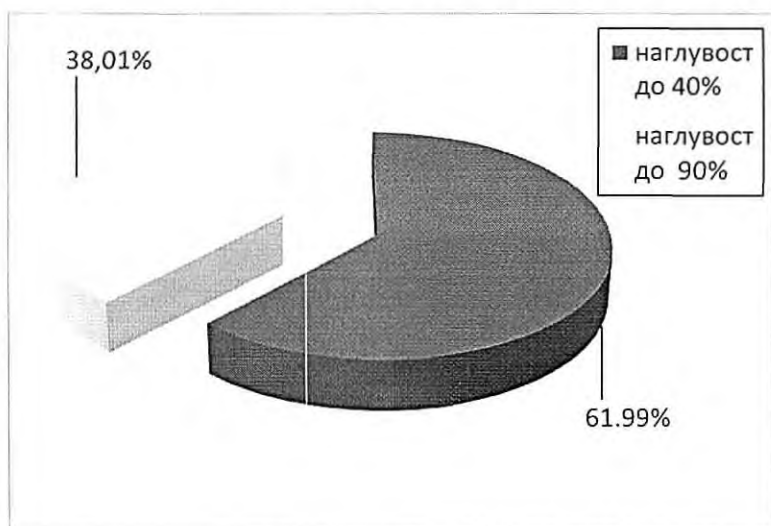
Табела 49: Артикулацискиот статус на гласовите во однос на процентот на оштетување на слухот кај испитаниците

Процент на оштетување на слухот	N	F	f max	M	Min	Max	SD	%
Наглувост до 40%	19	1212	1672	63,79	48	83	8,55	61,99%
Наглувост до 90%	16	743	1408	46,44	22	56	8,86	38,01%

Изговорот на гласовите - артикулацискиот статус во однос на процентот на оштетување на слухот кај испитаниците од двете групи (одделенска и предметна настава) е претставен во табела 49. Испитаниците со наглувост до 90% се помалку успешни во изговорот на гласовите (38,01%) со 743 поени, од испитаниците со наглувост до 40% кои имаа 61,99% успешност во изговорот или 1212 поени на артикулацискиот тест. Испитаниците со наглувост до 40% постигнаа максимум 83 поени, минимум 48 поени, средна вредност на постигнувањата 63,79, додека SD изнесува 8,55. Испитаниците со наглувост до 90% на артикулацискиот тест постигнаа максимум 56 поени, минимум 22 поени, средна вредност на постигнувањата 46,44, а SD изнесува 8,86.

Анализата со помош на Student -овиот t- тест покажа дека не постои статистички значајна разлика ($p=0,1147$) во изговорот на гласовите и групите на испитаници во однос на процентот на оштетување на слухот, ($t = 5,4878$ $df=34$ $p>0,05$) (табела 49).

Графикон 30: Артикулацискиот статус на гласовите во однос на процентот на оштетување на слухот кај испитаниците



Во графиконот 30 е презентирани артикулацискиот статус на гласовите во однос на процентот на оштетување на слухот кај испитаниците од двете групи (одделенска и предметна настава), односно резултатите кои се презентирани во табелата 49.

12. ДИСКУСИЈА НА РЕЗУЛТАТИТЕ

Предмет на дискусија ќе бидат резултатите кои се добиени од тестирањето на двете групи на испитаници (наглуви испитаници од одделенска и предметна настава) со помош на следните тестови за испитување на артикулацијата: Артикулативен тест, Глобален артикулатциски тест, Аналитички тест за испитување на артикулацијата.

Претходно споменатите тестови имаат соодветна примена во оценувањето на фонемската структура на гласовите во македонскиот јазик. Генерално, со овие тестови се обезбедува солиден квантитативен приказ на говорно-јазичната организираност од аспект на гласовниот квалитет.

Согласно со потребите на истражувањето е проценето дека овие тестови може да бидат искористени за докажување на поставените хипотези.

Според претходно изнесените резултати што ги постигнаа испитаниците, може да ја согледаме следнава состојба:

Општа хипотеза: Најголем број од испитаниците од одделенската и предметната настава (92,84%) имаат делумно добри постигнувања на артикулацискиот тест, а со тоа и присуство на голем број на артикулациски нарушувања, односно имаат дефицит во фонетскиот капацитет. Добри постигнувања имаат 4,24% од испитаниците, додека 2,92% од испитаниците имаат лоши постигнувања.

Резултатите од истражувањето покажаа дека постои статистички значајна разлика разлика ($\chi^2 = 53,20$ $df = 2$ $p < 0,05$) меѓу категориите на испитаници (добри, делумно добри и лоши постигнувања) од двете групи - предметната и одделенската настава и појавата на артикулациски нарушувања.

Можеме да заклучиме дека резултатите во целост ја потврдија општата хипотеза, кај наглувите испитаници од одделенска и предметна настава постои дефицит во фонетскиот капацитет, односно присуство на голем број на фонолошко - артикулациски нарушувања.

X₁. Најмала успешност, испитаниците од двете групи (одделенска и предметна настава), постигнаа во изговорот на гласовите од групата на африкатите 7,06%, односно во групата на африкатите се јавуваат најголем број на артикулациски нарушувања, додека најголема успешност испитаниците постигнаа во изговорот на гласовите од групата на пловивите 25,68%.

Добиените резултати од анализата покажаа дека постои статистички значајна разлика меѓу групите на гласовите кај испитаниците од двете групи и појавата на артикулациски нарушувања ($\chi^2 = 463,17$ df= 5 p<0,05).

Резултатите во целост ја потврдија првата хипотеза, најголем број на артикулациски нарушувања кај наглувите испитаници се јавуваат на гласовите во групата на африкатите.

X₂. Најмала успешност 27,37% испитаниците од двете групи постигнаа во изговорот на гласовите во финална позиција, а како резултат на тоа се јавуваат поголем број на артикулациски нарушувања, додека најголема успешност од 36,57%, испитаниците имаат во изговорот на гласовите кога се во иницијална позиција.

Резултатите од анализата покажаа дека разликата меѓу позицијата на гласот во зборот кај испитаниците од двете групи (одделенска и предметна настава) и појавата на артикулациски нарушувања е статистички значајна ($\chi^2 = 31,41$ df=2 p< 0,05).

Најголема застапеност на артикулациски нарушувања кај наглувите испитаници, според резултатите од истражувањето, се во финална позиција, а со тоа се потврдува втората хипотеза.

X₃. Најзастапен вид артикулациски нарушувања кај испитаниците од двете групи (одделенска и предметна настава) е супституцијата (78,76%), дисторзијата е застапена со 17,24%, додека омисијата е најмалку застапена со 4%.

Добиените резултати покажаа дека постои статистички значајна разлика меѓу видовите на артикулациските нарушувања (дисторзија, омисија и

супституција) кај испитаниците од одделенската и предметната настава ($\chi^2 = 1074,09$ $df = 2$ $p < 0,05$).

Третата хипотеза во целост се потврдува, бидејќи добиените резултати укажуваат дека супституциите се најзастапен вид на артикулациско нарушување кај наглувите испитаници.

X₄. Најчесто дисторзирани гласови кај испитаниците од двете групи (предметна и одделенска настава) се гласовите од групата на фрикативите 47,94%, потоа гласовите од групата на африкатите 22,16%, вокалите 14,43%, назалите 8,25% и латералите 7,22%, додека гласовите од групата на пловивите не се дисторзирани.

Анализата покажа дека постои статистички значајна разлика меѓу групите на гласовите кај испитаниците од одделенската и предметната настава и појавата на артикулациското нарушување дисторзија ($\chi^2 = 168,91$ $df = 5$ $p < 0,05$).

Резултатите во целост ја потврдија четвртата хипотеза, најчести дисторзии кај наглувите испитаници се јавуваат во групата на фрикативите.

X₅. Артикулациското нарушување омисија кај испитаниците од двете групи (одделенска и предметна настава) се јавува (100%) само кај гласовите од групата на фрикативите, додека кај гласовите од останатите групи нема појава на омисија.

Појавата на артикулациското нарушување омисија на гласовите од групата на фрикативите кај испитаниците од двете групи е статистички значајна во однос на гласовите од другите групи.

Најголема застапеност на артикулациското нарушување омисија кај наглувите испитаници, според резултатите од истражувањето, се во групата на фрикативите, а со тоа во целост се потврдува петтата хипотеза.

X₆. Артикулациското нарушување супституција кај испитаниците од двете групи (одделенска и предметна настава), најчесто се јавува на

гласовите од групата на африкатите 38,83%, потоа во гласовите од групата на фрикативите 37,02%, во гласовите од групата на пловивите 14,44%, потоа во групата на латералите 5,67%, кај гласовите од групата на назалите 3,95%, додека во групата на вокалите гласовите не се супституираат.

Анализата на добиените резултати покажа дека постои статистички значајна разлика меѓу групите на гласовите кај испитаниците од одделенската и предметната настава и појавата на артикулациското нарушување супституција ($\chi^2 = 780,79$ $df = 5$ $p < 0,05$).

Шестата хипотеза во целост се потврдува бидејќи добиените резултати укажуваат на тоа дека најчести супституции кај наглувите испитаници се јавуваат во групата на африкатите.

X₇. Најзастапено отстапување во изговорот на гласовите во гласовните групи кај испитаниците од одделенската и предметната настава е според местото на формирање на гласот (50,20%). Кај испитаниците отстапувањата според звучност се јавуваат со 29,98%, додека најмала е појавата (19,82%) на отстапувања според начинот на формирање на гласот.

Добиените резултат од истражувањето покажаа дека постои статистички значајна разлика меѓу типовите на артикулациски нарушувања (според звучност, место и начин) кај испитаниците од одделенската и предметната настава ($\chi^2 = 178,09$ $df = 2$ $p < 0,05$).

Резултатите во целост ја потврдија седмата хипотеза, наглувите испитаници во изговорот на гласовите во гласовните групи (вокали, пловиви, африкати, фрикативи, назали и латерали) најчесто покажуваат артикулациски нарушувања според местото на формирање на гласот, а не според звучноста и начинот на формирање на гласот.

X₈. Најмалку успешни во изговорот на гласовите (43,48%) се испитаниците од предметната настава, се јавуваат поголем број на артикулациски нарушувања, додека најуспешни (56,52%) се испитаниците од одделенската настава.

Анализата на резултатите со помош на Student -овиот t- тест покажа дека постои статистички значајна разлика ($p=0,0051$) меѓу групите на испитаници во однос на училишната возраст (одделенска и предметна настава) и изговорот на гласовите, артикулацискиот статус на гласовите ($t=125$ $df=34$ $p<0,05$).

Резултатите од истражувањето не ја потврдија осмата хипотеза. Резултатите укажуваат на статистички значајна разлика во појавата на артикулациските нарушувања од училишната возраст на наглувите испитаници.

X₉. Женските испитаници од двете групи (одделенска и предметна настава се помалку успешни во изговорот на гласовите 42,10% од машките испитаници (57,90%).

Анализата со помош на Student -овиот t- тест покажа дека не постои сосема статистички значајна разлика ($p=0,0738$) меѓу групите на испитаници во однос на полот (женски и машки испитаници) и изговорот на гласовите кај испитаниците од двете групи, односно појавата на артикулациските нарушувања ($t=8,5878$ $df=34$ $p>0,05$).

Деветтата хипотеза се потврдува, бидејќи добиените резултати укажуваат на тоа дека не постои статистички значајна разлика во појавата на артикулациските нарушувања и полот на наглувите испитаници.

X₁₀. Испитаниците од двете групи (одделенска и предметна настава) со IQ до 90 се помалку успешни во изговорот на гласовите 28,29% од испитаниците со IQ поголем од 90 (71,71%).

Анализата на резултатите со помош на Student -овиот t- тест покажа дека не постои статистички значајна разлика ($p= 0,2524$) меѓу групите на испитаниците во однос на интелектуалниот статус (IQ до 90 и IQ поголем од 90) и појавата на артикулациските нарушувања кај испитаниците од двете групи - одделенска и предметна настава ($t = 2,3885$ $df=34$ $p>0,05$).

Можеме да заклучиме дека десеттата хипотеза се потврдува, бидејќи добиените резултати укажуваат на тоа дека не постои статистички значајна разлика во појавата на артикулациските нарушувања и интелектуалниот статус на наглувите испитаници.

X₁₁. Испитаниците со конгенитална наглувост од двете групи (одделенска и предметна настава) се помалку успешни во изговорот на гласовите 49,62% од испитаниците со стекната наглувост 50,38%.

Анализата со помош на Student -овиот t- тест покажа статистички значајна разлика ($p=0,0581$) приближно до граничната вредност на ниво на значајност од 0,05 меѓу испитаниците од одделенска и предметна настава во однос на етиолошкиот фактор (конгенитална и стекната наглувост) и појавата на артикулациските нарушувања ($t = 10,9223$ $df=34$ $p>0,05$).

Единаесеттата хипотеза се потврдува, бидејќи добиените резултати укажуваат на тоа дека не постои статистички значајна разлика во појавата на артикулациските нарушувања и етиолошкиот фактор кај наглувите испитаници.

X₁₂. Испитаниците од двете групи- одделенска и предметна настава со наглувост до 90%, се помалку успешни во изговорот на гласовите 38,01% од испитаниците со наглувост до 40% (61,99%).

Анализата на резултатите со помош на Student -овиот t- тест покажа дека не постои статистички значајна разлика ($p=0,1147$) во изговорот на гласовите, односно појавата на артикулациските нарушувања кај испитаниците од двете групи во однос на процентот на оштетување на слухот, ($t = 5,4878$ $df=34$ $p>0,05$).

Резултатите од истражувањето не ја потврдија дванаесеттата хипотеза. Резултатите покажаа дека не постои статистички значајна разлика во појавата на артикулациските нарушувања и степенот на оштетување на слухот на испитаниците.

13. ЗАКЛУЧОЦИ

Во согласност со поставените цели и задачи и врз основа на добиените резултати може да се заклучи дека:

- ❖ Најголем број од наглувите испитаници постигнаа делумно добри постигнувања на артикулацискиот тест, а со тоа и појава на голем број на артикулациски нарушувања. Разликата меѓу групите на постигнувања и појавата на артикулациски нарушувања е статистички значајна.
- ❖ Испитаниците постигнаа најмала успешност во изговорот на гласовите од групата на африкатите односно се јавуваат најголем број на артикулациски нарушувања. Разликата меѓу групите на гласовите и појавата на артикулациски нарушувања е статистички значајна.
- ❖ Испитаниците постигнаа најмала успешност во изговорот на гласовите во финална позиција, односно најголем број на артикулациски нарушувања се јавуваат кога гласот се наоѓа на крајот на зборот. Разликата меѓу позицијата на гласот во зборот и појавата на артикулациски нарушувања е статистички значајна.
- ❖ Најзастапен вид артикулациско нарушување кај испитаниците е супституцијата. Разликата меѓу видовите на артикулациски нарушувања е статистички значајна.
- ❖ Најчесто дисторзирани гласови кај испитаниците се гласовите од групата на фрикативите. Разликата меѓу групите на гласовите е статистички значајна.
- ❖ Артикулациското нарушување омисија кај испитаниците најчесто се јавува кај гласовите од групата на фрикативите. Разликата меѓу групите на гласовите е статистички значајна.

- ❖ Артикулациското нарушување супституција кај испитаниците најчесто се јавува на гласовите од групата на африкатите. Разликата меѓу групите на гласовите е статистички значајна.
- ❖ Најзастапено е отстапувањето според местото на формирање на гласот. Разликата меѓу типовите на артикулациски нарушувања (според звучност, место и начин) е статистички значајна.
- ❖ Појавата на артикулациските нарушувања е во зависност од училишната возраст на испитаниците (одделенска и предметна), разликата меѓу групите на испитаниците е статистички значајна.
- ❖ Кај женските испитаници се појавуваат поголем број на артикулациски нарушувања, но разликата меѓу групите на испитаниците во однос на полот, не е статистички значајна.
- ❖ Кај испитаниците со IQ до 90 се појавуваат поголем број на артикулациски нарушувања во изговорот на гласовите од испитаниците со IQ поголем од 90, но разликата меѓу групите на испитаниците, не е статистички значајна.
- ❖ Артикулациските нарушувања се повеќе присутни кај испитаниците со конгенитална наглувост од артикулациските нарушувања кај испитаниците со стекната наглувост, но разликата меѓу групите на испитаниците, не е статистички значајна.
- ❖ Кај испитаниците со наглувост до 90% се јавуваат поголем број на артикулациски нарушувања од испитаниците со наглувост до 40%. Разликата меѓу групите на испитаниците не е статистички значајна.

14. ПРЕПОРАКИ ОД ИСТРАЖУВАЊЕТО

- Рана детекција на слушните оштетувања: неонатална аудиометрија, создавање национална скрининг програма, изградба на систем на евиденција на национално ниво коешто ќе обезбеди трансфер на информации меѓу неонатолошките одделенија и развојните советувалишта;
- Раната идентификација на слушното оштетување и брзата хабилитациона интервенција се двата клучни елементи кои ќе му дадат на детето најголема шанса за нормален развој на говорот кој, пак, од своја страна ќе влијае и врз подобрување на социоемоционалниот развој, а секако и врз когнитивните способности, односно ќе го намали „празниот од“ времето од идентификација и започнување со рехабилитацискиот третман;
- Создавање систем за рана интервенција: легислатива, мобилна служба во домашни услови, избор на комуникациска опција, амплификација и кохлеарен имплант до 12^{тиот} месец, ран говорен развој;
- Обезбедување сурдолошко-логопедска патронажна служба;
- Вклучување на логопедот во развојните стимулативни програми на национално ниво;
- Информирање на родителите за сите можни начини за обука на детето со оштетен слух, можните начини на комуникација и специфичните средства за обука на детето;
- Максимално вклучување на родителите во проценување на способностите на детето и нивно активно учество во сите предвидени активности, индивидуален пристап кон секое семејство;

➤ Активна соработка на логопедот со другите стручни лица во предучилишните и училишните установи каде што е вклучено детето (педагог, психолог, дефектолог, аудиолог);

➤ Аудитивен тренинг и изградба на говорот со активно искористување на остатоците на слухот;

➤ За да има брзо напредување во говорната терапија, потребно е да се почитуваат и применуваат следните принципи во рехабилитацискиот третман кај лицата со оштетен слух:

- Индивидуален пристап - пристапот кон секое дете да биде различен, зависно од степенот на оштетување на слухот.
- Свесност - децата со оштетен слух многу работи од својата околина ги усвојуваат преку чувства, а не свесно.
- Активности и интереси - рехабилитацискиот третман треба да се базира на интересите на децата со оштетен слух.
- Очигледност - развивањето на говорот, логопедот да го прави на видлив и очигледен начин, без монотон говор, со правилен ритам и темпо.
- Постапност - рехабилитацискиот третман кај децата со оштетен слух да се одвива од конкретни кон апстрактни содржини.

Кога сите овие препораки би се зеле предвид, тогаш би можеле да очекуваме дека развојот на говорот, односно изградбата на говорот кај децата со оштетување на слухот би се доближил до говорот на децата без оштетен слух. Голем број на артикулациски нарушувања кои се јавуваат кај децата со оштетен слух би се минимизирале.

Логопедскиот рехабилитационен третман мора sukcesивно да тече од корекција на неправилно научените зборови, преку корекција на нивниот изговор, до нивна правилна употреба во правилни граматички категории.

ЛИТЕРАТУРА

1. Андоновска, С, *Сосотојба на артикулацијата кај децата со оштетен слух од предучилишна возраст од I до IV група според Костиќ опфатени со рехабилитациски третман*, Available at: <<http://jser.fzf.ukim.edu.mk/pdf/1998-4/0109-0~1.pdf> accessed 16.11.2012.
2. Ангелоска Галевска, Н, *Квалитативни истражувања во воспитанието и образованието*, Киро Дандаро, Битола, 1998.
3. Barrett, M, *The development of language*, University of Surrey, Guildford, UK, 1995.
4. Bojanin, S, *Neuropsihologija razvojnog doba i opšti reedukativni metod*, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd, 1985.
5. Bradarić-Jončić, S & D Blaži, *Osobitosti izgovora glasova u gluvih srednjoskolaca*, Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja, 38, 1, 2002, 73-101, Available at: <<http://bib.irb.hr/prikazi-rad?&rad=103082> accessed 04.03.2013
6. Brajovic, Lj, *Specijalna audilogija*, Univerzitet u Beogradu, Beograd, 1986.
7. Brajović, Lj, Lj Savic & P Vlajic, *Nagluvo dete*, Univerzitet u Beogradu Defektoloski Fakultet, Beograd, 1988.
8. Ценова, Ц, *Развитие на говора в предучилишна возраст-норма и патологија*, Универзитетско издателство Климент Охридски, Софија, 2001.
9. Џордиќ, А & S Bojanin, *Opsta defektološka dijagnostika*, Zavod za udžbenika i nastavna sredstva, Beograd, 1992.
10. Costa, MC & BM Chiari, *Verification of the performance of oralized hearing impaired children in a vocabulary test*, Pro Fono, 18, 2, 2006, 189 -96, Available at: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16927624> accessed 14.03.2013.
11. Cvejic, D & M Kosanovic, *Fonijatrija I deo, Glas*, Zavod za udzbenika i nastavna sredstva, Beograd, 1982.
12. Dimić, N, *Metodika artikulacije*, Defektoloski fakultet, Beograd, 1996.
13. Димић, Н, *Специфичности у писању деце оштећеног слуха*, Дефектолошки факултет, Универзитет у Богдаду, Београд, 1996.

14. Димић, Н, *Специфичности у читању деце оштећеног слуха*, Дефектолошки факултет, Универзитет у Београду, Београд, 1997.
15. Димић, Н, *Говорно-јазички дефицити код глуве и наглуве деце*, Друштво дефектолога Србије и Црне Горе, Београд, 2003.
16. Dimić, N, M Dinić & L Isaković, *Karakteristike rečenice i vrste reči kod gluve i nagluve dece osnovnoškolskog uzrasta na testu za ispitivanje jezičke produkcije-strip situacija*, Univerzitet u Beogradu Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Beograd, 2012, 211-216, Available at:< http://www.fasper.bg.ac.rs/download/20130218-ZBORNIK_RADOVA_PROJEKAT.pdf accessed 24.12.2012.
17. Dimić, N & M Kljaić, *Some writing characteristics of deaf and hard of hearing elementary school children*, Beogradska defektološka škola, Beograd, 1, 2011, 43-55, Available at:< <http://scindeks.ceon.rs/article.aspx?artid=0354-87591101043D> accessed 26.12.2012.
18. Dimitrijević, N, *Neurolingvistika*, Jezik i mozak, Banja Luka, 1982.
19. Ertmer, DJ, *Relationships between speech intelligibility and word articulation scores in children with hearing loss*, J Speech Lang Hear Res, 53, 5, 2010, 1075-86, Available at:< <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20220022> accessed 15.03.2013.
20. Ertmer, DJ, D Kloiber, J Jung, K Kirleis & D Bradford, *Consonant Production Accuracy in Young Cochlear Implant Recipients: Developmental Sound Classes and Word Position*, American Journal of Speech-Language Pathology, 21, 2012, 342-353, Available at:< <http://ajslp.asha.org/cgi/content/abstract/21/4/342> accessed 11.03.2013.
21. Fee, EJ, *The phonological system of a specifically language impaired population*, Clinical Linguistics and phonetics, London, 1995.
22. Golubović, S, *Pervazivna i psihogena patologija verbalne komunikacije*, Savez defektologa, Zajednice Srbije & Crne Gore, Beograd, 2004.
23. Golubović, S, *Gnosogena patologija verbalne komunikacije*, Savez defektologa, Zajednice Srbije & Crne Gore, Beograd, 2004.

24. Голубовић, С, *Клиничка логопедија I*, Дефектолошки факултет, Београд, 1997.
25. Голубовић, С, *Клиничка логопедија II*, Универзитет у Београду, Београд, 1998.
26. Golubović, S & G Čolić, *Artikulative sposobnosti dece predškolskog uzrasta*, Specijalna edukacija i rehabilitacija, 9, 2, 2010, 301-315, Available at: <<http://scindeks.ceon.rs/article.aspx?artid=1452-73671002301G> accessed 17.01.2013.
27. Golubović, S & Z Kasic, *Segmentna i suprasegmentna organiziranost govora i poremećaji fluentnosti*, Društvo defektologa Jugoslavije, Beograd, 2000.
28. Holcomb, L, M Nerbonne & D Konkle, *Articulation Index and Hearing Handicap*, Journal of the American Academy of Audiology, 11, 2000, 224-29, Available at: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10783925> accessed 16.03.2013.
29. Isaković, Lj, *Parts of speech in a sentence with hearing-impaired students and hearing students*, Beogradska defektološka škola, 2, 2007, 11-23, Available at: <<http://scindeks.ceon.rs/article.aspx?artid=0354-87590702011> accessed 18.01.2013.
30. Isaković, Lj & N Dimić, *Complementing sentences in deaf and hearing-impaired and students who can hear*, Beogradska defektološka škola, Beograd, 1, 2008, 19-31, Available at: < <http://scindeks.ceon.rs/article.aspx?artid=0354-87590801019> accessed 24.12.2012.
31. Јачева, З, В Костиќ, В Трајкоска & В Трајкоска, *Артикулацискиот статус кај децата со оштетен слух од предучилишна возраст опфатени со рехабилитациски третман*, Available at: <<http://jser.fzf.ukim.edu.mk/pdf/pdf%202000%20DTP%201-2/069-085-Zora%20JA%5EEVA,%20Vesna%20KOSTI%5D.pdf> accessed 02.12.2012.
32. Јачова, З, *Визуелната перцепција на говорот кај лицата со оштетен слух*, Филозовски факултет, Скопје, 2006.

33. Јорданоски, Ј, & В Димовски, *Изградување на изговорот, говорот и јазикот кај децата и возрасните*, Рабит, Скопје, 1995.
34. Jovanović-Simić, N, *Correlation of articulation and gender with hearing impaired children*, Beogradska defektološka škola, 1, 1998, 31-38, Available at:<<http://scindeks.ceon.rs/article.aspx?artid=0354-87599801031J> accessed 24.02.2013.
35. Jovanović-Simić, N, S Golubović & S Slavnić, *Razvoj auditivne i vizuelne percepcije*, Želnid, Beograd, 2002.
36. Karić, J, S Ristić, S Medenica, V Tadić & S Slavnić, *Karakteristike čitanja gluvih i nagluvih učenika*, Vojnosanit Pregl, 69,10, 2012, 846–851, Available at:<<http://www.doiserbia.nb.rs/img/doi/0042-8450/2012/0042-84501210846K.pdf> accessed 09.02.2013.
37. Keramitčievski, S, *Audiologija*, Savezni odbor Saveza gluvih i nagluvih Jugoslavije, Beograd, 1971.
38. Keramitčievski, S, *Fonopedija*, Naučna knjiga, Beograd, 1989.
39. Keramitčievski, S, *Opšta logopedija*, Naučna knjiga, Beograd, 1990.
40. Khouw, E & V Ciocca, *An Acoustic and Perceptual Study of Final Stops Produced by Profoundly Hearing Impaired Adolescents*, Journal of Speech, Language, and Hearing Research Vol.49, 2006, 172-185, Available at:<<http://jslhr.asha.org/cgi/content/abstract/49/1/172> accessed 24.03.2013.
41. Kljaić, M, *Some characteristics of deaf and hard of hearing children reading*, Beogradska defektološka škola, Beograd, 2, 2011, 243-257, Available at:<<http://scindeks.ceon.rs/article.aspx?artid=0354-87591102243K> accessed 20.01.2013.
42. Конески, Б, *Граматика на македонскиот јазик*, Детска радост, Скопје, 1996.
43. Копачев, Д, *Невропсихологија*, скрипта, Филозофски факултет, Институт за дефектологија, Скопје, 1999.
44. Kostić, Ѓ, *Metodika izgradnje govora u dece oštećena sluha*, Savez društva defektologa Jugoslavije, Beograd, 1971.

45. Kostić, Đ, S Vladislavljević & M Popović, *Testovi za ispitivanje govora i jezika*, Zavod za ubženika i nastavna sredstva, Beograd, 1983.
46. Костић, Ђ, *Говор и слушно оштећено дете*, Културни центар, Горњи Милановац, 1980.
47. Кошир, С, *Артикулациски напредок кај децата со пречки во слухот од предучилишна возраст*, Available at:< <http://jser.fzf.ukim.edu.mk/pdf/1997-1/126-130.pdf> accessed 16.11.2012.
48. Kuzmanović-Jurčević, M, *Comprehensiveness of speech of the hearing impaired pupils while reading*, Beogradska defektološka škola, Beograd, 1, 2010, 53-63, Available at:< <http://scindeks.ceon.rs/article.aspx?artid=0354-87591001053K> accessed 20.01.2013.
49. Lane, H & J Perkell, *Control of Voice-Onset Time in the Absence of Hearing*, Journal of Speech, Language, and Hearing Research Vol.48, 2005, 1334-1343, Available at:<<http://jslhr.asha.org/cgi/content/abstract/48/6/1334> accessed 24.03.2013.
50. Lurija, A R, *Osnovi neuropsihologije*, Nolit, Beograd, 1983.
51. McDermott, R & T Jones, *Articulation Characteristics and Listeners' Judgments of the Speech of Children with Severe Hearing Loss*, Language, Speech, and Hearing Services in Schools Vol.15, 1984, 110-126, Available at:<<http://lshss.asha.org/cgi/content/abstract/15/2/110> accessed 15.03.2013.
52. Meline, T, *Description of phonological patterns for nineteen elementary-age children with hearing losses*, NCBI, Percept Mot Skills, 85, 2, 1997, 643-53, Available at:< <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9347555> accessed 10.03.2013.
53. Миладиновић, В, *Основе методике матерњег језика*, Универзитет у Београду, Дефектолошки факултет у Београду, Београд, 1994.
54. Мираковска, В, *Анализа на опфатеноста на слушно оштетените деца со рехабилитациски третман во предучилишниот период*, Available at:< <http://jser.fzf.ukim.edu.mk/pdf/1997-1/042-046.pdf> accessed 10.01.2013
55. Mirić, D, S Ostojić, M Babić, D Radović & M Mirić, *Specifics of the sentences in preschool age hearing impaired children*, Beogradska defektološka

- škola, Beograd, 2, 2005, 1-13, Available at: < <http://scindeks-clanci.ceon.rs/data/pdf/0354-8759/2005/0354-87590502001M.pdf> accessed 24.12.2012.
56. Moeller, MP, B Hoover, C Putman, K Arbataitis, G Bohnenkamp, B Peterson, S Wood, D Lewis, A Pittman & P Stelmachowicz, *Vocalizations of in fans with hearing loss compared with infants with normal hearing: Part I-- phonetic development*, NCBI, Ear Hear, 28, 5, 605-27, 2007, Available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17804976> accessed 11.01.2013.
57. Narančić, V, *Analiza artikulacije i fonemskog sluha dece oštećenog sluha*, Beogradska Defektoloska skola, Beograd, 2-3, 2001, 1-8, Available at: < <http://scindeks.ceon.rs/article.aspx?artid=0354-87590102001N> accessed 21.01.2013.
58. Николовска, Ј, *Детскиот говор, следење и испитување*, Универзитетска печатница Св.Кирил и Методиј, Скопје, 1996.
59. Pozojević-Trivanović, M, *Slušanje i govor*, Sveučilišna naklada Liber, Zagreb, 1984.
60. Правилник за оцена на специфичните потреби на лицата со пречки во физичкиот и психичкиот развој, Службен весник на Р. Македонија, бр. 30/2000, Скопје, 2000.
61. Радоман, В, *Сурдопсихологија*, Дефектолошки факултет, Београд, 1996.
62. Radovančić, B, *Osnovi rehabilitacije slušanja i govora*, Fakultet za defektologiju Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 1995.
63. Rot, N, *Znakovi i znacenje*, Nolit, Beograd, 1982.
64. Savić, Lj, *Metodika rada sa decom oštećenog sluha*, Zavod za ubženika i nastavna sredstva, Beograd, 1982.
65. Savić, Lj, *Metodika učenja govora gluve dece*, Zavod za ubženika i nastavna sredstva, Beograd, 1986.
66. Савић, Љ, *Методика аудиторног тренинга*, Дефектолошки факултет, Београд, 1995.
67. Savić, Lj & P Ivanovic, *Surdopedagogija*, Defektološki fakultet, Beograd, 1996.

68. Seifert, E, M Oswald, U Bruns, M Vischer, M Kompis & R Haeusler, *Changes of voice and articulation in children with cochlear implants*, Int J Pediatr Otorhinolaryngol., 11, 66, 2002, 115-23, Available at: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12393244> accessed 16.03.2013.
69. Синадиновска, О, Џ Ристова & М Синадиновски, *Детето и говорот*, Детска радост, Скопје, 1990.
70. Stelmachowicz, PG, AL Pittman, BM Hoover, DE Lewis & MP Moeller, *The importance of high-frequency audibility in the speech and language development of children with hearing loss*, Arch Otolaryngol Head Neck Surg., 130, 5, 2004, 556-62, Available at: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15148176> accessed 04.03.2013.
71. Urosević, M, *Karakteristike artikulacije djece s oštećenjem sluha*, Filozofski fakultet, Sveučilište u Zagrebu, Zagreb, 2001, Available at: < <http://bib.irb.hr/prikazi-rad?&rad=473703DIPLOMSKA> accessed 04.03.2013.
72. Василева, Н, *Особености на мислењето кај ученици со јазично недоразвитие*, УИ Епископ Константин Преславски, Шумен, 1990.
73. Vasić, S, *Veština govorenja*, Beogradski izdavačko - grafički zavod, Beograd, 1980.
74. Васић, С, *Говор вашег детета*, Завод за уџбеника и наставна средства, Београд, 1981.
75. Vladislavljević, S, *Patoloski nerazvijen govor kod dece*, SDDJ, Beograd, 1973.
76. Vladislavljević, S, *Poremećaji izgovora*, Privredni pregled, Beograd, 1981.
77. Vlajić, Z, *Metodika rada sa nagluvima*, Naučna knjiga, Beograd, 1992.
78. Vuletić, D, *Govorni poremećaji- izgovor*, Školska knjiga, Zagreb, 1987.
79. Vuletić, D, *Test artikulacije*, Fakultet za defektologiju, Sveučilište u Zagrebu, Zagreb, 1990.
80. Vuletić, D, *Istraživanje govora*, Fakultet za defektologiju, Zagreb, 1991.
81. Witt, G, S Landgraf & HW Pau, *Active language development in children with severe hearing loss and deafness in relation to technical auditory management*, HNO, 51, 10, 2003, 839-44, Available at: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14523540> accessed 24.12.2012.

82. Đoković, S, *Types of articulation errors on constanant clusters in the speech of children with hearing impairment*, Specijalna edukacija i rehabilitacija, 1-2, 2006, 141-150, Available at:< <http://scindeks.ceon.rs/article.aspx?artid=1451-32850608141D> accessed 04.03.2013.
83. Đoković, S, *Individualni tretman kod dece oštećenog sluha*, Defektološki fakultet - Centar za izdavačku delatnost, CIDD, Beograd, 2004.
84. Đoković, S & S Ostojčić, *Uticaj oštećenja sluha na formiranje fonemskog sluha*, Beogradska defektološka škola, Beograd, 1, 2010, 1-14, Available at:<<http://scindeks.ceon.rs/article.aspx?artid=0354-87591001001D> accessed 21.01.2013.
85. Škiljan, D, *Pogled u lingvistiku*, Školska Knjiga, Zagreb, 1987.

ПРИЛОЗИ

АРТИКУЛАЦИСКИ ТЕСТ

ВОКАЛИ		иницијална	медијална	Финална		+	+-	-	забелешка
	И	ИГЛА	ПИЛЕ	ЧЕВЛИ					
	Е	ЕЛЕН	МЕЧЕ	СОНЦЕ					
	А	АВИОН	КАМИОН	КУКЛА					
	О	ОРЕВ	БАЛОН	РАДИО					
У	УВО	КУЧЕ							

ПЛОЗИВИ	П	ПИСМО	КАПА	ТОП					
	Б	БУРЕ	БЕБЕ	ЗАБ					
	Т	ТОПКА	СТОЛ	ЛИСТ					
	Д	ДРВО	ДЕДО	БРОД					
	К	КОФА	ОКО	ВОЛК					
	Г	ГУСКА	ВАГА	КРУГ					

ФРИКАТИВИ	Ф	ФЕНЕР	КАФЕ	ШТОФ					
	В	ВАЗНА	ОВЕН	ЛАВ					
	С	СОК	МАСА	НОС					
	З	ЗАЈАК	КОЗА	ВОЗ					
	Ш	ШАЛ	КРУША	КОШ					
	Ж	ЖАБА	ПОЛЖАВ	ЕЖ					
	Х	ХОР	ПЕХАР	ШАХ					
	Р	РАК	МОРКОВ	ТИГАР					
	Ј	ЈАГОТКА	ЈАЈЦЕ	ЧАЈ					

АФРИКАТИ	Џ	ЏВЕТ	ОВЦА	ГЛУШЕЦ					
	Ќ	ЌУП	КУКА	МУСТАК					
	Ѓ	ЃЕВРЕК	ВЕЃА						
	Ч	ЧЕТКА	ОЧИ	КЛУЧ					
	Џ	ЏЕБ	ОЏАК						
	Ѕ	ЅВОНЧЕ	ЅУНСУРКА						

НАЗАЛИ	М	МАЧЕ	МАЈМУН	СОМ					
	Н	НОГА	САНКА	ЛИМОН					
	Њ		ДУЊА	КОЊ					

Латте рали	Л	ЛУК	КОЛА	КАВАЛ					
	Љ	Љубичица	ВИЉУШКА	ФИТИЉ					

Име и презиме на испитаникот _____

Година на раѓање _____

ГЛОБАЛЕН АРТИКУЛАЦИСКИ ТЕСТ (Г. Костиќ, С. Владисављевиќ)

Датум: -----

Dg -----

Зборови	+ 1 2 3	+ - 4	-		Тип на дисторзија												Забелешка			
			5 6 7		дисто рзија	омисија	Суплутуција	сигм. инт.	сигм. дат.	сигмат. наз.	ротациз.	ламбдац.	меко изг.	Лабаво	Грлено	невибра.		ресично	Недефинира	обезвучува.
Вокали	И види																			
	Е бебе																			
	А мама																			
	О вода																			
	У туту																			
Глосивни	П папа																			
	Б баба																			
	Т тато																			
	Д дедо																			
	К коса																			
Африкати	Г гума																			
	Ц цвет																			
	Ќ ќебе																			
	Ѓ веѓи																			
	Ч очи																			
Фрикативи	Џ џеб																			
	С сид																			
	Ф кафе																			
	В вода																			
	С стол																			
	З зима																			
	Ш шума																			
	Ж жаба																			
Наза пил	Х шах																			
	Ј јаде																			
	Р риба																			
Латерали	М мама																			
	Н нос																			
	Њ коњ																			
	Л лале																			
	Љ Љуба																			
	Вкупно																			

РЕЗУЛТАТИ ОД ГЛОБАЛНИОТ ТЕСТ

Гласовни Групи	1	2	3	4	5	6	7
Вокали	И						
	Е						
	А						
	О						
	У						
Плозиви	П						
	Б						
	Т						
	Д						
	К						
Африкати	Г						
	Ц						
	К						
	Г						
	Ч						
Фрикативи	Џ						
	С						
	Ф						
	В						
	С						
	З						
	Ш						
	Ж						
Назали	Х						
	Ј						
	Р						
Латерали	М						
	Н						
	Њ						
Латерали	Л						
	Љ						

Вокали							
Плозиви							
Африкати							
Фрикативи							
Назали							
Латерали							
Вкупно							

Добри гласови:
Гранични:
Оштетени:
Тешко оштетени:
Недостасуваат:

АНАЛИТИЧКИ ТЕСТ ЗА ИСПИТУВАЊЕ НА АРТИКУЛАЦИЈАТА

ВОКАЛИ

Гласовни отстапувања	И	Е	А	о	у	Вкупно
1. продолжен						
2. скратен						
3. безвучен						
4. безвучен на почетокот						
5. безвучен на крајот						
6. озвучен на крајот						
7. висок тон						
8. низок тон						
9. назализиран						
10. јако нагласен						
11. отворен						
12. затворен						
13. вокал како ае						
14. заокружено и, е						
15. развлечено у						
16. нема глас						
17. централен глас						
18. супституција						
Вкупно						

1. и Оди и купи ми весник.
2. е Две девојчиња седат покрај печката и весело пеат.
3. а Ана сака ананас.
4. о Дојдовме со воз околу осум часот.
5. у Утре да купиш круши за Сузана.

ПЛОЗИВИ

Гласовни отстапувања	П	Б	т	д	к	г	Вкупно
1. безвучен							
2. звучен							
3. продолжена оклузија							
4. скратена оклузуја							
5. обезвучена оклузија на поч.							
7. обезвучена оклузија на кр.							
8. јака експлозија							
9. слаба експлозија							
10. дентолабијално							
11. лингволабијално							
12. интердентално							
13. алвеоларно							
14. посталвеоларно							
15. фрикативно							
16. палатално							
17. аспирирано							
18. веларно							
19. назално							
20. нема глас							
21. централен глас							
22. супституција							
Вкупно							

1. п Пази кога ќе патуваш по оваа опасна планина.
2. б Ќе бидиш ли кај Бошко во сабота.
3. т Во твојата ташна ги ставив апаратот и картите.
4. д Денеска ја однесовме Дана во детската градинка.
5. к Како да си купам куќа кога е толку скапо.
6. г Погледни на гранката стои гавран и грака.

АФРИКАТИ

Гласовни отстапувања	Ц	ч	ѓ	ќ	џ	S	Вкупно
1. безвучно							
2. звучно							
3. продолжена оклузија							
4. скратена оклузија							
5. продолжена африкација							
6. скратена африкација							
7. обезвучена оклузија							
8. обезвучена на почетокот							
9. обезвучена на крајот							
10. остра африкација							
11. слаба африкација							
12. потпона африкација							
13. стриденс							
14. коронарно							
15. интердентални I степен							
16. интердентално II степен							
17. интердентално III степен							
18. адентално							
19. десна латерална африкц.							
20. лева латерална африкц.							
21. напред поместена артику.							
22. назад поместена артику.							
23. стегнат глас							
24. заокружени усни							
25. нема глас							
26. централен глас							
27. супституција							
Вкупно							

1. ц	Цвета носи црвени цветови .
2. ќ	Камил донесе повеќе ќумур од другите.
3. џ	Џудистите ги соблекуваат џемперите кога тренираат џудо.
4. ч	Чичко Чедо пие чај секоја вечер.
5. ѓ	Ѓурѓица јаде ѓеврек.
6. s	Свонко сида сид.

ФРИКАТИВИ

Гласовни отстапувања	ф	в	с	з	ш	ж	х	ј	р	Вкупно
1. безвучно										
2. звучно										
3. продолжено										
4. скратено										
5. јака фриксија										
6. слаба фриксија										
7. високо										
8. ниско										
9. назализирано										
10. билабијално ф										
11. билабијално в										
12. стриденс										
13. коронално										
14. интердентално I степен										
15. интердентално II степен										
16. интердентално III степен										
17. адентално										
18. заокружени усни за с										
19. десна латерална фриксија										
20. лева латерална фриксија										
21. алвеоларно										
22. палатално										
23. ј слично на и										
24. ј слично на љ										
25. преостро х										
26. поместено напред										
27. гутурално х										
28. преградно х										
29. англиско										
30. веларно										
31. ресично										
32. грлено без вибрации										
33. унилатерално										
34. неодредено										
35. нема глас										
36. централен глас										
37. супституција										
Вкупно										

1. ф	Филип и Фаик се фудбалери.
2. в	Надвор дува силен ветер и врне пороен дожд.
3. с	Симо носи сено, а Столе сее семе.
4. з	Злата купи зелена блуза подарок за Зоран.
5. ш	Шана шие на машина, а Миша шие кошула.
6. ж	Жаклина купи жолти ружи.
7. х	Христина пее во хор, а Христијан игра шах.
8. ј	Јана многу сака да јаде јаболки, а Маја јагоди.
9. р	Работниците работат на ракетата.

НАЗАЛИ

Гласовни отстапувања	м	н	Њ	Вкупно
1. продолжено				
2. скратено				
3. безвучено				
4. безвучено на пожетокот				
5. безвучено на крајот				
6. слаба назализација				
7. високо				
8. ниско				
9. непотполна преграда за м				
10. м личи на б				
11. непотполна преграда за н				
12. интердентално				
13. појака експлозија за н				
14. н личи на њ				
15. непотполна преграда за њ				
16. њ поместено кон н				
17. веларно њ				
18. нема глас				
19. централен глас				
20. супституција				
Вкупно				

1. м	Малата Милица ја моли мајка и да и даде малку мед.
2. н	Невена носи налани на нозете.
3. њ	Свињата се валка во тиња.

ЛАТЕРАЛИ

Гласовни отстапувања	л	љ	Вкупно
1. продолжено			
2. скратено			
3. безвучено			
4. безвучено на почетокот			
5. безвучено на крајот			
6. високо			
7. ниско			
8. назализирано			
9. интердентално			
10. слабо подигаање на јазикот			
11. десна латерализација			
12. лева латерализација			
13. јазикот не се подига			
14. поместување наназад			
15. слично на гласот љ			
16. јазикот е многу свиткан			
17. љ слично на л			
18. љ поместено напред			
19. нема глас			
20. централен глас			
21. супституција			
Вкупно			

1. л	Под липата има убава ладовина.
2. љ	Љубица и Љупчо берат љубичици.