



**ЮГОЗАПАДЕН УНИВЕРСИТЕТ  
·НЕОФИТ РИЛСКИ·  
БЛАГОЕВГРАД**

**ФАКУЛТЕТ "ОБЩЕСТВЕНО ЗДРАВЕ, ЗДРАВНИ ГРИЖИ И  
СПОРТ"**

**Катедра „Логопедия“**

**РОСИЦА АНТОНИЕВА СТОИЛОВА**

**Научно-базирано измерване на резултати от проведено  
логопедично въздействие при заекване**

# **АВТОРЕФЕРАТ**

на дисертационен труд

за присъждане на образователна и научна степен „Доктор“ по научна  
специалност „Логопедия“, професионално направление

*7.4. Обществено здраве*

Научен ръководител:  
проф. д-р Добринка Колева Георгиева

Благоевград, 2020 г.

**СПИСЪК С ИЗПОЛЗВАНИТЕ СЪКРАЩЕНИЯ В ДИСЕРТАЦИОННИЯ  
ТРУД**

---

1. **% СЗ** – процент сривки със заекване
2. **ICF** – *International Classification of Functioning*
3. **WHO** – *World Health Organization*
4. **OASES** – *Overall Assessment of the Speaker's Experience of Stuttering*
5. **ВЛЗ** – възрастни лица със заекване
6. **ЕР** – естественост на речта
7. **ИТ** - интензивна терапия
8. **ПБД(Е)** – практика, базирана на доказателства (за ефективност)
9. **ПСМ** – произнесени сривки в минута
10. **С** – субект
11. **СЗО** – Световна здравна организация

## СПИСЪК С ПРИЛОЖЕНИЯТА ПО ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

---

**Приложение № 1:** Описание на научно-базирани диагностични тестове при заекване, описани в реферирани статии в международни научни бази данни.

**Приложение № 2:** Публикации в реферирани списания, отразяващи методи и терапевтични програми, които имат в основата си подхода за модифициране на заекването (stuttering modification approach).

**Приложение № 3:** Логопедични методи/програми, описани в статии, публикувани в реферирани международни списания, които използват техниката на удължена реч.

**Приложение № 4:** Индивидуални стойности на % СЗ в изследваните периоди.

**Приложение № 5:** Индивидуални стойности на естествеността на речта.

Препоръките на Международната асоциация по логопедия и фониатрия (International Association of Logopedics and Phoniatrics - IALP) и на Комитета на постоянна връзка с логопедите от страните членки на Европейския съюз (ЕС), (Standing Liaison Committee of Speech and Language Therapists/Logopedists, CPLOL) за качествено и ефективно обучение на студенти по специалността „Логопедия“ определят компетенциите, знанията и уменията, необходими за приложението на научно-базирана терапия на заекване при възрастни лица (ВЛЗ).

В рамките на своето базисно образование в магистърска степен, студентите от специалност „Логопедия“ следва да повишават своите клинични компетенции и да участват активно в дейности, предлагащи качествена здравна услуга на ВЛЗ.

Дисертационният труд предлага на вниманието на студентите и научната общност адаптирана научно-базирана програма за терапия на заекване, която се основава на модела за удължена реч, разработен от екип от учени от университета La Trobe в Мелбърн, Австралия. Студентите магистри от Югозападния университет имаха възможност да повишат своите професионални умения като приложат подходящ интензивен формат на терапия, предназначена за ВЛЗ. Адаптираната версия на австралийската програма за интензивна терапия на заекване при възрастни лица съответства напълно на концепта за практика, базирана на доказателства в медицинската езиково-говорна патология.

За коректното интерпретиране и последващо приложение на интензивния формат на The La Trobe University Intensive Program of Prolonged Speech, базиран на модела на удължената реч, допринесе съществено помощта на екип от учени от Австралийския център за изследване на заекването и специално проф. Susane Block от La Trobe University. Проф. Блок участва активно в началната фаза от реализацията на настоящия дисертационен труд. В рамките на научно-изследователски проект, финансиран от Югозападния университет

*„Научно базиран мениджмънт и оценка на заекване: резултати от приложение на поведенческа програма Кемпърдаун – SRP A 15/15“*, с ръководител проф. д-р Добринка Георгиева, проф. Блок предостави пълен лекционен и практически курс за студентите магистри от специалността „Логопедия“ в ЮЗУ. В рамките на споменатия проект, д-р Блок любезно участва директно в научната специализирана подготовка на докторант Р. Стоилова.

Редно е да се спомене, че интензивната програма The La Trobe University Intensive Program of Prolonged Speech беше адаптирана и приложена от студенти магистри по логопедия за първи път не само в България, но и в Европа.

В хода на логопедичната терапия, в рамките на магистърската програма *„Логопедичен мениджмънт при плавностни и гласови нарушения“* бяха въведени надеждни научно-базирани инструменти за диагностика и оценка на ефективността на получени резултати от проведена логопедична терапията. Допълнително, в съответствие с разработения модел на заекването от Световната здравна организация (СЗО), бяха приложени диагностични инструменти, които определиха нивото на удовлетвореност на участниците в терапията (любезно предоставени от екипа на Австралийския център за изследване на заекването с ръководител проф. М. Онслоу) и качеството им на живот.

Благодарение на съвместното международно партньорство по програма Еразъм КА 107 2017-1-BG01-KA107-035621, ключова дейност 1 „Образователна мобилност за граждани“, сектор „Висше образование“, дейност „Мобилност между програмни и партниращи държави“, докторант Стоилова приложи теста Overall Assessment of the Speaker’s Experience of Stuttering (OASES), разработен от проф. J. Scott Yaruss, изследовател на заекването от Michigan State University. OASES е доказан научно-базиран диагностичен инструмент за проследяване качеството на живот на ВЛЗ. Преведен е на 17 езика и се прилага широко в клиничната практика в редица държави по света. В настоящото изследване OASES бе приложен преди и непосредствено след проведената интензивна терапия с ВЛЗ. С любезното позволение

и съдействие на проф. Скот Ярус бяха осъществени превод и приложение на последната версия на теста Overall Assessment of the Speaker's Experience of Stuttering (OASES).

В допълнение, настоящото изследване е първото по рода си сравнително изследване, което измерва удовлетвореността на ВЛЗ от проведена от студенти магистри интензивна терапия и го сравнява с вече публикувани данни от три австралийски екипа. То се базира на приложение на специално разработен инструмент от Австралийския център за изследване на заекването - *Participant Self-Report Inventory (PSRI)*.

Дисертационният труд включва *приложение на синергия между постигане на високо качество на обучение (образователен компонент) и приложение на принципи на практика, базирана на доказателства (ПБД) в логопедията по отношение на подхода за изграждане на речева плавност (научен компонент)*. Изследването на ефективността на приложена интензивна терапия, разработена въз основа на подхода за изграждане на речева плавност (fluency shaping approach) при ВЛЗ, е първо и оригинално научно изследване у нас, за което са публикувани резултати в реферирано международно списание с импакт фактор.

Авторът на настоящия дисертационен труд благодари сърдечно за оказаната подкрепа и консултации на Prof. Susane Block (La Trobe University, Melbourne), Prof. Scott Yaruss (Michigan State University), проф. Д. Георгиева (Югозападен университет, Благоевград), Ирина Якимова и Райна Попова (Логопедична детска градина, София), на всички лица със заекване, участвали в изследването, както и на студентите магистри и бакалаври, провели интензивната терапия.

## СТРУКТУРА НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

Дисертационният труд има следната последователност:

---

1. Списък с използваните съкращения в дисертационния труд.
2. Списък с приложенията по дисертационния труд.
3. Увод.
4. Глава първа. Литературен обзор.
5. Глава втора. Методология на научното изследване. Хипотеза, цел, задачи. Контингент. Методи на научното изследване.
6. Глава трета. Резултати от научното изследване. Анализ и обсъждане на получените резултати. Заключение. Обобщение. Изводи. Препоръки.
7. Изводи от проведеното научно изследване. Обобщение на резултатите от научното изследване.
8. Оригиналеност на труда.
9. Препоръки.
10. Приложения.
11. Библиография.

Списъкът с използваната научна литература се състои от общо 182 литературни източника, от които 11 на кирилица и 171 на латиница.

Общият обем на дисертационния труд е 105 стандартни машинописни страници.

В основния текст на дисертационния труд са включени 19 таблици, 3 фигури, 2 графики, 2 стълбови диаграми, една формула, 5 приложения с таблици.

## 1. Литературен обзор

Целта на **първа глава**, заложена в дисертационния труд, е да представи литературен обзор по разглежданата тема.

В първия раздел са разгледани дефиниции на заекването според различни автори, представители на различни научни направления. Обособени бяха основни типове определения, структурирани в три основни групи от американския изследовател Shapiro (2011), а именно: (i) описателни, (ii) обяснителни и (iii) комбинирани.

Специален акцент бе поставен върху интерпретацията на заекването според Международната класификация за функционирането, увреждането и здравето (ICF – International Classification of Functioning Disability and Health). Този модел е разработен от Yarus (2007), признат е като рамка за възприемане и обяснение на заекването в света и го описва като сложно комуникативно нарушение, което влияе върху много аспекти от живота на лицата със заекване. В допълнение, към видимите симптоми на плавността на речта като повторения, удължавания, блокажи и други, голям брой лица със заекване изпитват широк набор от негативни последици върху цялостния си живот. Поради тази причина, ICF модела на заекването предоставя идеална обобщена рамка, която разглежда цялостния опит на лицата със заекване. В раздела, посветен на ICF-модела на заекване, бе отделено внимание на описание на нарушения при заекването, свързани с (i) функциониране на тялото, (ii) структура на тялото, (iii) дейности и вземане на участие в тях, както и (iv) контекстуални фактори.

В отделен раздел на литературния обзор е разгледан и анализиран концептът за практика, базирана на доказателства (ПБД) по отношение на заекването. Представени са и анализирани популярни и надеждни методи, които се използват за диагностициране и/или терапевтиране на плавностните нарушения. За целите на



настоящото изследване е посочена и възприета дефиниция на модела на ПБД от редица автори, включително такива, които описват модела в логопедичната клинична практика като Orlikoff, Schiavetti, & Metz (2015), а именно информираното взимане на решение. Те посочват интегрирането на научното доказателство с експертизата на логопеда, както и гледната точка на пациента. Според авторите, най-точният термин за ПБД е „evidence-informed practice” или доказателствено-информирана практика.

Третата част от литературния обзор се фокусира върху подходи/методи/програми за отстраняване на заекването при възрастни лица, описани в научната литература. Поставен е акцент върху определени терапевтични подходи, прилагани при ВЛЗ: подход за модифициране на заекването (stuttering modification approach), подход за оформяне на речева плавност (fluency shaping approach), както и върху техниката на удължена реч (prolonged speech technique).

Интерпретирани са и са анализирани литературни източници, посветени на резултати от проведена терапия в медицинската езиково-говорна патология и конкретно тяхното измерване при случаи на заекване.

От направения литературен обзор на определенията за заекване се наложи мнението, че то се дефинира трудно (Hartmann, 1994; Ward, 2006; Ward, 2010). Обяснението следва да се търси в неговата комплексност, индивидуално проявяване и вариабилност. Налице е единомислие между учените, че определението следва да включва основна симптоматика на плавностното нарушение. ICF моделът на заекване се приема като златен, международен стандарт, при анализирани заекването при лица от различни възрастови групи. Мултифакторният подход по отношение на интерпретирането на определението на заекването остава водещ. Доминиращо остава становището, че заекването е нарушение на плавността на речта (Георгиева, 2000; Conture, 1996; Yaruss, 2005b; Pertijs, Oonk, et al., 2014).

Практиката, базирана на доказателства в логопедията, налага познаване на цялостен научно-базиран подход за терапия и диагностика на нарушенията на плавността на речта. Тя дефинитивно изисква от логопеда и от студентите по езиково-говорна патология познаване на ефективни инструменти за диагностика и прилагане на ефективни програми за логопедична терапия.

## **2. Втора глава. Методология, методи и дизайн на научното изследване. Хипотеза, цели, задачи. Контингент**

**Втора глава** от дисертационния труд представя методологията, методите и дизайна на научното изследване, както и заложените в него хипотези, цели, задачи и контингент.

Настоящото научно изследване постави следните нулеви и алтернативна хипотези:

**X<sub>01</sub>:** Допуска се, че чрез приложението на техниката за удължена реч в рамките на The La Trobe University Intensive Program of Prolonged Speech, процентът срички със заекване (%СЗ) няма да претърпи промяна и ще докаже неефективността на използвания метод.

**X<sub>02</sub>:** Допуска се, че чрез приложението на техниката за удължена реч в рамките на The La Trobe University Intensive Program of Prolonged Speech естествеността на речта да бъде извън допустимата норма, а именно, че речта на ВЛЗ ще звучи неестествено бавно.

**X<sub>1</sub>:** Допуска се, че чрез приложението на техниката за удължена реч в рамките на The La Trobe University Intensive Program of Prolonged Speech, процентът срички със заекване (%СЗ) ще претърпи промяна към очаквана редукция, с оглед последващо определяне на ефективността на метода.

**X<sub>2</sub>:** Допуска се, че чрез приложението на техниката за удължена реч в рамките на The La Trobe University Intensive Program of Prolonged Speech естествеността на речта (EP) при ВЛЗ ще бъде в границите на допустимата норма.

## **2.1. Основни цели на настоящото изследване:**

2.1.1. Да повиши качеството на академичната подготовка на студентите от специалност „Логопедия“ в магистърската степен чрез прилагане на техника за удължена реч, заложена в интензивната програма (ИТ) за терапия на The La Trobe University Intensive Program of Prolonged Speech програма, предназначена за ВЛЗ.

2.1.2. Да представи анализ на получени резултати, свързани с ефективност от проведена интензивна логопедична терапия по The La Trobe University Intensive Program of Prolonged Speech, именно от студенти от специалност „Логопедия“, обучавани в ЮЗУ.

## **2.2. Специфични цели на изследването**

2.2.1. Да демонстрира, че магистърската програма отговаря на стандартите на Международната асоциация по логопедия и фониятрия (IALP) и на Комитета за постоянна връзка с логопедите от Европейския съюз (CPLOL) за успешно базисно обучение по специалност „Логопедия“.

2.2.2. Да докладва резултати от проведената интензивна терапия (ИТ) по метода на The La Trobe University Intensive Program of Prolonged Speech.

2.2.3. Да оцени и подложи на анализ възможните ограничения в ежедневните дейности на възрастните лица с нарушена плавност на речта.

## **2.3. Задачи на научното изследване**

2.3.1. Да се представят и анализират резултати от ИТ, проведена с ВЛЗ, като се измерят следните основни параметри: (i) да се установи %СЗ в различни периоди от провеждане на ИТ: една седмица преди началото на ИТ, един ден преди началото на ИТ, веднага след провеждане на ИТ, 11, 18 месеца и 36 месеца след края на логопедичната ИТ; (ii) да се определи и анализира естествеността на речта на всички ВЛЗ, които участват в изследването преди ИТ, непосредствено след ИТ, 11, 18 и 36 месеца след ИТ.

2.3.2. Да се измери и анализира качеството на живот на ВЛЗ, участвали в ИТ чрез приложение на научно-базиран диагностичен

инструмент Overall Assessment of the Speaker's Experience of Stuttering (OASES) .

2.3.3. Да се определи в каква степен магистърската програма по специалност „Логопедия“ в ЮЗУ покрива стандартите на International Association of Logopedics and Phoniatrics (IALP) и на Standing Liaison Committee of EU Speech and Language Therapists and Logopedists (CPLOL) за успешно, базирано на ПБД обучение на студентите. Да се представи сравнителен анализ на резултатите от настоящото изследване с подобни международни научни изследвания, като се измери удовлетвореността на ВЛЗ от проведената интензивна терапия от студенти магистри въз основа на приложение на специфичен инструмент, а именно *Participant Self-Report Inventory (PSRI)*.

2.3.4. Да се изготви дидактичен материал на български език, който да се предостави на студентите преди започване на ИТ и който да бъде използван по време на ИТ.

#### **2.4. Дизайн на научното изследване**

В настоящото изследване липсва контролна група изследвани лица. Експерименталното научно изследване използва т.нар. А-В-А сериен дизайн, който изисква многобройни изследвания за всяко лице със заекване, което е включено в експерименталната група, като допуска и групови резултати. Причината за избора на този дизайн е, че степента на тежест на заекването варира във висока степен във времето, поради което са необходими голям брой измервания на плавността на речта посттерапевтично. Впоследствие получените данни се сравняват с резултатите, получени преди терапията. Последващият статистически анализ позволява да се определи доколко регистрираните промени в говорното поведение се дължат на проведената терапия.

В изследването е включена експериментална кохорта от 12 ВЛЗ, която е алтернатива на рандомизирания тест-ретест подход. Избегната е необходимостта от контролно изследване. Изследваните лица се наблюдават многократно по отношение на прилагания метод The La Trobe University Intensive Program of Prolonged Speech (A),

впоследствие по време на терапията (В) и няколко пъти след терапията (А). Подобен дизайн на дисертационния труд прави възможно изследване вътре в рамките на демонстрирани различия при даден субект преди терапията, по време на терапията и след приключване на терапевтичния период (включително многократно тестване по време на всеки един от тези периоди). Дизайнът АВА е подходящ при малък брой изследвани лица (Ward, 2006, стр. 326).

Дисертационният труд покрива 5-те стъпки за документиране на клинични резултати след проведена терапия, разработени и публикувани от Yarus (1997a, стр. 221):

(i) Описание на терапевтичния метод/ програма – колко често се провежда терапията, брой часове за директен контакт клиент-логопед, описание на терапевтичните техники.

(ii) Ясно дефиниране на очаквания успех - формиране на плавна реч чрез намаляване на % СЗ до 2% и постигане на естественост на речта.

(iii) Операционализиране на процеса на вземане на клинично решение, което изисква задачите на изследването да могат да се измерят. В настоящия труд приложението на всички компоненти, включени в изследването, могат и позволяват подобно измерване. Приложението на научно-базирани инструменти като PSRI и OASES позволява анализ на настъпили или нерегистрирани емоционални и поведенчески аспекти на нарушението.

(iv) Измерване на резултатите от терапията чрез събиране на данни преди, по време и след нея, както и тяхната обективна оценка и анализ.

(v) Обективно регистриране, описване и анализиране на всички настъпили промени в речевата плавност, независимо дали са позитивни или негативни.

## **2.5. Контингент на научното изследване**

Първата кохорта от изследвани лица от субект 1 до субект 6 бяха включени в изследването през първата седмица на юни 2015 г. Втората кохорта от субект 7 до субект 12 през втората седмица на юни

2015 г. С всеки участник в ИТ работеха двама студенти за период от 1 седмица активна ИТ с всяка група. През останалите 7 седмици в етапа на затвърждаване и проследяване на резултатите от ИТ се работи във вид на индивидуална консултативна работа. По време на 7-те седмици затвърждаване на усвоените говорни умения първата кохорта от изследвани лица работи всеки вторник, а втората кохорта лица всеки петък.

Изследването се проведе в университетския център Бачиново, Благоевград. Всички участници в изследването имаха предварително подписан договор за съгласие за участие в ИТ.

В експеримента взеха участие общо дванадесет (12) възрастни лица с нарушена плавност на речта (10 мъже и 2 жени). Съотношението по пол е 5:1. Възрастовият диапазон е между 18 и 29 години (средна стойност 22,5 години).

Контингентът в научното изследване е представен в табличен вид (вж. Таблица № 1), която съдържа параметри като пол, възраст, както и % СЗ за всяко едно от ВЛЗ.

**Таблица №1.** Контингент в научното изследване с ВЛЗ.

Субект	Пол	Възраст	% СЗ преди началото на ИТ
Субект 1	Мъж	24	10,8
Субект 2	Мъж	24	11,6
Субект 3	Мъж	21	12,7
Субект 4	Мъж	19	14,9
Субект 5	Жена	18	13,8
Субект 6	Мъж	27	11,2
Субект 7	Мъж	22	12,4
Субект 8	Жена	23	11,2
Субект 9	Мъж	22	12,1
Субект 10	Мъж	20	14,3
Субект 11	Мъж	21	13,2
Субект 12	Мъж	29	11,4

Критериите за включване в научното изследване са:

- (i) Участниците в ИТ да са на възраст 18 години и повече.
- (ii) Участниците да желаят участие в предложения модел на терапия.

(iii) Началото на поява на нарушената плавност да не е по-късно от десетгодишна възраст.

(iv) Процентът СЗ в етапа на диагностика, преди провеждане на терапията, да бъде по-голям от 2%.

Продължителността на оценяваните примери на речевни задачи варира от 30 секунди до 10 минути в рамките на разговор, монолог и четене. Студентите бяха отговорни за измерването на заекването и речевия темп, продуциран от ВЛЗ. Речта на ВЛЗ, включени в изследването, се измерваше от студентите с Dictaphone Olympus VN-731PC-E. Такъв бе осигурен на всеки студент в началото на ИТ.

## **2.6. Участие на студенти в научното изследване**

Дванадесет студенти от специалност „Логопедия“ в ЮЗУ участваха в провеждането на ИТ: 9 студенти магистри през учебната 2014/2015 г., 2-ма бакалаври в последната за тяхното обучение академична година 014/2015 и един редовен докторант – Р. Стоилова.

Официални консултанти на изследването бяха проф. С. Блок от университета La Trobe, Мелбърн, Австралия, и проф. Георгиева от Катедрата по логопедия. Преди да започне експерименталната част, всички студенти преминаха през следното обучение: (i) 60 часа по задължителната дисциплина *Нарушения на плавността на речта*, бакалавърски курс; и (ii) 60 часа в магистърската програма по задължителната дисциплината *Логопедичен мениджмънт при плавностни нарушения*.

## **2.7. Метод на клинично изследване**

Основният метод в настоящото изследване, приложен при провеждане на ИТ от студентите, е **моделът на клинично моделиране на удължената реч**. Според Leight (2002), моделирането „е демонстрация на поведенческа промяна, залегнала в целта на изследването, такава, че нашите клиенти да знаят какво очакваме те да правят в процеса на терапия“ (Leight, стр. 49). Качеството в подготовката на студентите ще бъде изследвано чрез уменията им да диагностицират и измерват специфични компоненти на нарушената плавност, препоръчвани от авторите на The La Trobe University

Intensive Program of Prolonged Speech, а именно - измерване на процент срички със заекване в и извън клинична среда; естественост на речта в и извън клинична среда; скала за измерване на удовлетвореността на ВЛЗ от предложената им терапевтична услуга от студентите терапевти.

Тези основни компоненти се измерват и изследват преди ИТ, непосредствено след нея и 11, 18 и 36 месеца след нея. Подобреното ниво на речева плавност от страна на ВЛЗ е маркер за добре усвоени и развити терапевтични клинични умения от страна на студентите магистри, бакалаври и докторантът (който също участва като терапевт). Инструментът *Participant Self-Report Inventory*, разработен от О' Brian и екип от Австралийския център за изследване на заекването, също осигурява надеждна информация за удовлетвореността на ВЛЗ от предложената и проведена ИТ.

Настоящото научно изследване представлява адаптиран модел на австралийската програма: „The La Trobe Intensive Prolonged Speech Program: student delivered treatment for adults“, разработен от екип на Австралийския център за изследване на заекването (Block, 2012; Cocomazzo, Block, Carey, O' Brian, Onslow, Packman, et al. (2012). Това изследване е първо и уникално за България и Европа, проведено на университетско ниво и следва добрите австралийски практики и опит на екипа на La Trobe University.

## 2.8. Описание на интензивната програма

Интензивната програма следва следва три основни етапа (вж. Таблица № 2).

**Таблица № 2.** Етапи и описание на интензивната програма на The La Trobe University Intensive Program of Prolonged Speech

	Начален етап	Етап на Трансфер на новите говорни умения	Етап на проследяване на резултатите от ИТ
Обща продължителностот 54 часа, 8 седмици	3 дни, 8 часа на ден	4-и и 5-и ден, 8 часа на ден	7 проследяващи (follow-up сесии), проведени в рамките на 7



<p><b>Описание на етапите:</b></p>	<p><b>а.</b> Удължена реч <b>б.</b> Фокус върху естествеността на речта <b>в.</b> Лесно начало <b>г.</b> Плавни преходи <b>д.</b> Удължаване на гласни звукове <b>е.</b> Плавно съединяване на думите</p>	<p><b>а.</b> Йерархия на речевите ситуации, създадени от клиента преди терапията <b>б.</b> Ситуациите са индивидуални за всяко лице (от 5 до 16 йерархични стъпки)</p>	<p>седмици, 2 часа всяка седмица <b>а.</b> Участниците обсъждат между сесияте определени речеви ситуации. Целта е да се използват научените стратегии за плавна реч през цялото време. <b>б.</b> Стратегии за самоконтрол, самонаблюдение и самооценка. <b>в.</b> Родители и приятели също могат да бъдат включени.</p>
<p><b>Форми на терапия</b></p>	<p>Интензивна или седмична/двуседмична. Индивидуална и групова терапия</p>	<p>Интензивна или седмична/двуседмична. Индивидуална и групова терапия</p>	<p>Индивидуални (2 ч.) и групови възможности (2 ч.). Зависи от индивидуалните нужди на участниците.</p>

Терапевтичната програма на The La Trobe University Intensive Program of Prolonged Speech е интензивна по своята същност. Тя се прилага 5 дни в седмицата, с продължителност 8 часа на ден. ИТ може да бъде прилагана както индивидуално, така и групово. Насочена е изцяло към възрастни лица с нарушена плавност на речта, като не е препоръчително да се прилага на лица под 18-годишна възраст. Отличаващата я характеристика е, че се провежда изцяло от студенти магистри, преминали през необходимия тренинг и имащи базисно образование по логопедия, под постоянна супервизия на специалист.

## **2.9. Измерване на параметри на плавността на речта при ВЛЗ**

### **2.9.1. Оценка на естествеността на речта**

Естествеността на речта при ВЛЦ се измерва според 9-степенна скала, разработена от Австралийския център за изследване на заекването. В скалата за естественост на речта със стойност 1 се отбелязва реч, която звучи прекалено естествено, а със стойност 9 -

реч, която звучи изключително неестествено. По-високите резултати реално показват в по-малка степен естественост на речта. За този тип анализ на естествеността на речта се използват 15-секундни сегменти на реч, извлечени преди началото, така и непосредствено след края на ИТ. Целта на измерването на естествеността на речта е да се определи дали ВЛЗ използват чувствително по-естествен начин на говорене след прилагането на интензивната терапия.

Самата програма The La Trobe University Intensive Program of Prolonged Speech е конституирана с акцент върху естествеността на речта (вж. фигура № 1).

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Изключително естествена реч							Изключително неестествена реч	

### Фигура №1. Скала за измерване на естественост на речта

От участниците в ИТ се изисква всеки един да може да оцени сам доколко неговата реч звучи естествено, съгласно изискванията за приложение на техниката за удължена реч. Особено внимание се обръща на факта, че независимо от наблюдавания бавен темп в началния етап на ИТ речта не трябва да звучи монотонно.

#### 2.9.2. Изчисляване на % СЗ

Беше изчислен % СЗ за всеки участник в интензивната терапия, посредством формулата (вж. формула № 1 ) за изчисляване на процента на срички със заекване (% СЗ):

$$\frac{\text{Общ бр. срички със заекване}}{\text{Общ бр. срички}} \cdot 100 = \%СЗ$$

**Формула № 1.** Метод за изчисляване на процент срички със заекване

Речевите резултати бяха оценени от извлечени речеви примери на реч, продуцирана и записана от ВЛЗ (i) една седмица преди да започне ИТ, (ii) един ден преди ИТ и (iii) незабавно след ИТ.

Резултати бяха анализирани допълнително 11, 18 и 36 месеца след терапията.

От всеки участник бяха взети за анализ четири 10-минутни примера: (i) телефонно обаждане с познат човек у дома; (ii) разговор с познат човек у дома; (iii) диалог със студент в клинична среда; и (iv) монолог в клинична среда. Изборът на телефонен запис бе продиктуван от факта, че в световната научна литература по този проблем ВЛЗ винаги отбелязват, че това е най-трудната ежедневна ситуация за тях (Boberg & Kully, 1985). Монолозите бяха избрани, защото предлагат най-ясни и най-последователни примери, свързани с качеството на звука. Обикновено логопедите се нуждаят от по-големи непрекъснати записи на реч за анализ. Данните, получени 11, 18 и 36 месеца след ИТ включват измерване на речеви примери, получени от аудио-записи в ситуации (iii) разговор извън клиниката и (iv) монолог извън клиниката.

### **2.9.3. Приложение на Карта за самооценка на удовлетвореността на ВЛЗ от проведената терапия (Participant Self-Report Inventory, PSRI).**

Картата измерва удовлетвореността на ВЛЗ от участието им в проведената ИТ. Както бе посочено по-нагоре в съдържанието на тази глава, картата е разработена от O' Brian, Onslow, Cream, et al. (2003) - екип от Австралийския център за изследване на заекването.

### **2.9.4. Приложение на инструмента OASES (Overall Assessment of Speaker's Experience of Stuttering) за изследване на качеството на живот на ВЛЗ.**

В научното изследване бе приложен инструмента **OASES** (Overall Assessment of Speaker's Experience of Stuttering) за измерване на качеството на живот на ВЛЗ.

OASES е научно-базиран, валидизиран и надежден инструмент, чиито дизайн е насочен към *измерване* на специфични аспекти от *качеството на живот* на лицата със заекване. Съгласно ICF модела на СЗО и ПБД в езиково-говорната патология се препоръчва *резултатите от терапия* при заекване да се изследват

директно, а именно последствията от нарушението с фокус върху качеството на живот (Yaruss, 2010).

Настоящото изследване приложи вариант OASES-A, който бе попълнен от всички ВЛЗ, участващи в ИТ. Основното изискване бе съсредоточено върху проследяване на настъпващата промяна в два етапа от терапията: преди нея и в нейния край. OASES-A се състои от четири основни секции, които репрезентират отделни компоненти на ICF-модела при заекване, а именно (i) обща информация за лицето със заекване, (ii) реакции към заекването, (iii) ежедневна комуникация и (iv) качество на живот.

## **2.10. Статистически методи за анализ на резултатите от научното изследване**

Дисертационният труд описва статистически методи за анализ на резултатите от научното изследване. Получените данни са изчислени с помощта на знаково-ранговия тест Wilcoxon signed rank test на за тестване на хипотези. Анализът на процент срички със заекване е извършен с приложение на непараметричен тест на Friedman (nonparametric Friedman test). За анализ на естествеността на речта беше избран paired *t*-test. За анализ на резултатите от приложение на инструмента OASES е използван допълнителен статистически анализ - Wilcoxon signed rank test.

### **2.11. Надеждност на изследването**

За да бъде надеждно настоящето научно изследване, чрез външно измерване бяха изследвани получени данни за % СЗ. Двама квалифицирани специалисти в областта на нарушената плавност оцениха 12 избрани речеви примера – три преди ИТ и три след ИТ (всеки оценител анализира общо 6 примера).

Транскрипцията на всеки речеви пример от аудио записите бе извършвана от всеки един от студентите и докторанта. Както бе посочено по-горе в текста, всички студенти преминаха допълнително 4-часово обучение, свързано с този специфичен анализ. В настоящото изследване е постигнато 95% съгласие и съвпадение при определяне на плавните и неплавни срички между от студентите и оценителите.

По време на измерванията, оценителите и студентите правеха на всеки 20 мин предвидена 5-минутна почивка.

### 3. Трета глава. Резултати от проведеното научно изследване. Анализ на резултатите

В трета глава от дисертационния труд са изведени и анализирани всички получени резултати от проведеното научно изследване.

#### 3.1. Резултати от научното изследване

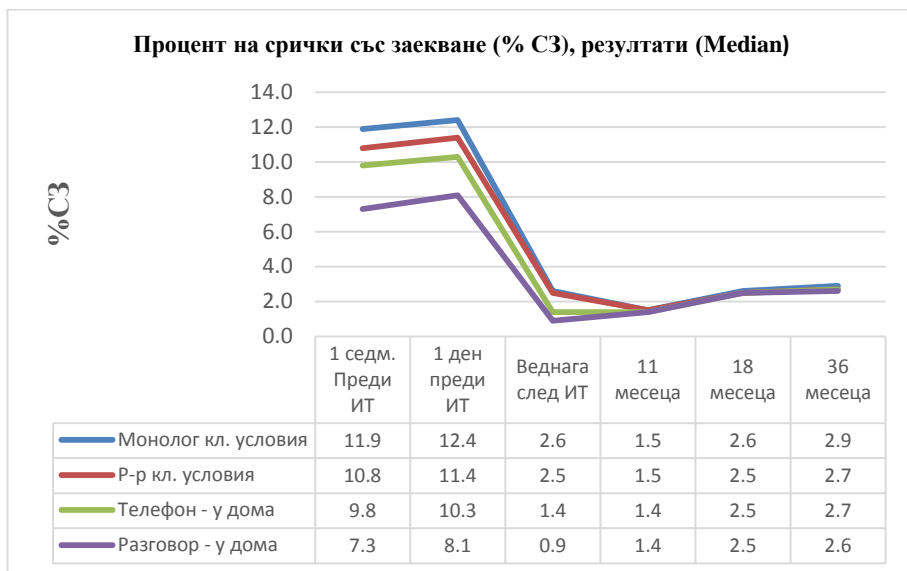
##### 3.1.1. Резултати от изчисляване на процента срички със заекване. Анализ на получените резултати

Процентът срички със заекване е измерен за всички лица, участващи в ИТ, и е проследен в шест периода, а именно: 1 седмица преди започване на ИТ, един ден преди ИТ, веднага след терапията, 11, 18 и 36 месеца след ИТ.

**Таблица №3.** Средни стойности и стандартно отклонение (CO) за процент срички със заекване (% СЗ) и естественост на речта (ЕР) за всеки вид оценка във времето.

Измерване	Ситуации	1 седм. преди ИТ	1 ден преди ИТ	Веднага след ИТ	11 месеца след ИТ	18 месеца след ИТ	36 месеца след ИТ
Среден %СЗ (CO)	Монолог – клинични условия	11.9 (1.38)	12.4 (1.33)	2.6 (0.5)	1.5 (0.1)	2.6 (0.1)	2.9 (0.07)
	Разговор – клинични условия	10.8 (1.37)	11.4 (1.4)	2.5 (0.9)	1.5 (0.1)	2.5 (0.1)	2.7 (0.20)
	Телефон – у дома	9.8 (1.19)	10.3 (1.22)	1.4 (0.69)	1.4 (0.1)	2.5 (0.1)	2.7 (0.31)
	Разговор – у дома	7.3 (1.21)	8.1 (1.22)	0.9 (0.72)	1.4 (0.1)	2.5 (0.1)	2.6 (0.13)
Средна (ЕР)	Монолог		6 (1.044)	1.58 (0.51)	2.1 (0.71)	2.2 (0.45)	2.4 (0.49)

На графика №1 са представени средните стойности на %СЗ, в различни говорни ситуации в рамките на проследяваните периоди преди и след ИТ.



**Графика №1.** Средни стойности на % СЗ за всички ВЛЗ

### 3.1.1.1. Резултати, получени от експерименталното изследване 1 седмица преди ИТ. Анализ на получените резултати

При всички участници в ИТ - 1 седмица преди нея, наблюдаваните стойности на % СЗ са значително високи за всички говорни ситуации.

**Таблица № 4.** Средни стойности на % СЗ – 1 седмица преди ИТ

Средни стойности на % СЗ в различни комуникативни ситуации			
Монолог (Клиника)	Диалог (Клиника)	Телефонен разговор (У дома)	Диалог (У дома)
11.9	10.8	9.8	7.3

Най-висок процент на срички със заекване се наблюдава по време на монолог в клинични условия: 11.9. Той е последван от стойност 10.8 по време на диалог, отново в клинични условия. Най-нисък процент на срички със заекване се наблюдава в рамките на диалог у дома.

### 3.1.1.2. Резултати, получени от експерименталното изследване 1 ден преди ИТ. Анализ на получените резултати

Демонстрираните стойности в периода 1 ден преди началото на ИТ са завишени във всичките четири, различни говорни ситуации, за спрямо предходния период на измерване. Роля за това играе и повишената тревожност у ВЛЗ, свързана с началото на ИТ.

**Таблица №5.** Средни стойности на % СЗ – 1 ден преди ИТ.

Средни стойности на % СЗ в различни комуникативни ситуации			
Монолог (клиника)	Диалог (клиника)	Телефонен разговор (у дома)	Диалог (у дома)
12.4	11.4	10.3	8.1

### 3.1.1.3. Резултати, получени от експерименталното изследване веднага след ИТ. Анализ на получените резултати

Наблюдава се драстична промяна в процента срички със заекване веднага след ИТ за четирите говорни ситуации.

**Таблица №6.** Средни стойности на % СЗ – веднага след провеждане на ИТ.

Средни стойности на % СЗ в различни комуникативни ситуации			
Монолог (Клиника)	Диалог (Клиника)	Телефонен разговор (У дома)	Диалог (У дома)
2.6	2.5	1.4	0.9

Анализът на Friedman ( $p < 0.001$ ) показва значителна разлика спрямо резултатите, получени 1 ден преди началото на терапията и след края на терапията по отношение на:

- Монолог в клинична среда ( $\chi^2\chi^2 = 12, df = 3, p = 0.000$ )
- Диалог в клинична среда ( $\chi^2\chi^2 = 10, df = 3, p = 0.000$ )
- Телефонен разговор у дома ( $\chi^2\chi^2 = 10, df = 3, p = 0.000$ )
- Диалог у дома ( $\chi^2\chi^2 = 8, df = 3, p = 0.000$ )

### 3.1.1.4. Резултати, получени от експерименталното изследване 11 месеца след ИТ. Анализ на получените резултати

Налице е положителна редукция на дисфлуентностите, която се запазва и в дългосрочен план: 11 месеца, 18 месеца и 36 месеца след ИТ.



11 месеца след ИТ участниците демонстрират отново ниски стойности на % СЗ, което се подкрепя и от статистическия анализ.

**Таблица №7.** Средни стойности на % СЗ – 11 месеца след провеждане на ИТ

Средни стойности на % СЗ в различните комуникативни ситуации			
Монолог (Клиника)	Диалог (Клиника)	Телефонен разговор (У дома)	Диалог (У дома)
1.5	1.5	1.4	1.4

- Монолог в извънклинична среда ( $Z = 2.988; p < 0.003$ )
- Диалог в извънклинична среда ( $Z = 2.809; p < 0.003$ )
- Телефонен разговор у дома ( $Z = 2.572; p < 0.01$ );
- Диалог у дома ( $Z = .353; p < 0.724$ )

Статистическият анализ по метода на Wilcoxon спрямо резултатите 1 ден преди ИТ и 11 месеца след нея доказват положителната редукция на % СЗ, а именно:

- Монолог в извънклинична среда ( $Z = 3.059; p < 0.01$ )
- Разговор в извънклинична среда ( $Z = 3.062; p < 0.01$ )
- Телефонен разговор у дома ( $Z = 3.059; p < 0.01$ )
- Диалог у дома ( $Z = 3.063; p < 0.01$ )

Демонстрираните ниски стойности отново са доказателство, че лицата, преминали курса на ИТ, са усвоили достатъчно добре зададените техники за удължена реч, за леко и плавно гласово начало и се чувстват достатъчно комфортно да ги използват ефективно.

**3.1.1.5. Резултати, получени от експерименталното изследване 18 месеца след ИТ. Анализ на получените резултати**

1 седмица преди ИТ и 18 месеца след провеждане на ИТ, стойностите на % СЗ отново запазват своята тенденция да са сравнително ниски:

**Таблица № 8.** Средни стойности на % СЗ 18 месеца след провеждане на ИТ

Средни стойности на % СЗ в различните ситуации			
Монолог (Клиника)	Диалог (Клиника)	Телефонен разговор (У дома)	Диалог (У дома)
2.6	2.5	2.5	2.5

Конкретните данни от статистическия анализ за този период са както следва:

- Монолог в извънклинична среда: ( $Z = .767$ ;  $p = 0.443$ )
- Диалог в извънклинична среда ( $Z = 2.316$ ;  $p = 0.021$ )
- Телефонен разговор у дома ( $Z = 2.810$ ;  $p < 0.05$ )
- Диалог у дома ( $Z = 2.524$ ;  $p = 0.012$ )

Въпреки че се наблюдава минимално покачване на стойностите спрямо представените в периода 11 месеца след ИТ, то е незначително. Подобни на настоящото изследване резултати се наблюдават и в други публикувани източници, които описват приложението на терапия, базирана на техниката за удължена реч (Block et al., 2005; O'Brian et al.; 2003, Cocomazzo et al., 2012). Тенденция за редуциране на % СЗ се наблюдава и 1 ден преди ИТ и 18 месеца след нея. Демонстрираните резултати се подкрепят от статистическия анализ:

- Монолог в извънклинична среда ( $Z = 3.059$ ;  $p < 0.01$ )
- Диалог в извънклинична среда ( $Z = 3.062$ ;  $p < 0.01$ )
- Разговор по телефона у дома ( $Z = 3.062$ ;  $p < 0.01$ )
- Диалог у дома ( $Z = 3.061$ ;  $p < 0.01$ )

Стойностите, демонстрирани 1 ден преди началото на ИТ от изследваните лица, са значително високи, което доказва успешното усвояване на говорни техника като удължена реч и меко гласово начало 18 месеца след нейното въвеждане. Доказателство за това са значително намалените стойности.

### **3.1.1.6. Резултати, получени от експерименталното изследване 36 месеца след ИТ. Анализ на получените резултати**

36 месеца след провеждане на ИТ, стойностите на % СЗ остават сравнително ниски:

**Таблица № 9.** Средни стойности на %СЗ 36 месеца след провеждане на ИТ.

Средни стойности на % СЗ в различните ситуации			
Монолог (Клиника)	Диалог (Клиника)	Телефонен разговор (У дома)	Диалог (У дома)
2.9	2.7	2.7	2.6

Стойностите за намаляване на процента на срички със заекване се запазват трайно, сравнявайки периодите - един ден **преди** започване на интензивната терапия и 36 месеца **след** края на интензивната терапия, както следва:

- Монолог в извънклинична среда ( $Z = 3.069; p < 0.01$ )
- Диалог в извънклинична среда ( $Z = 3.064; p < 0.01$ )
- Разговор по телефона у дома ( $Z = 3.063; p < 0.01$ )
- Диалог у дома ( $Z = 3.063; p < 0.01$ ).

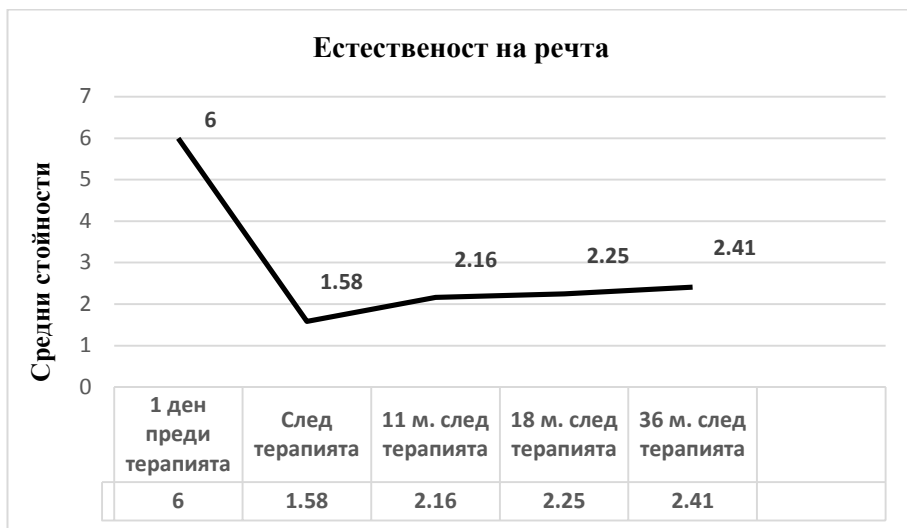
**Извод** за групата ВЛЗ по отношение на параметър за изследване %СЗ:

Може да се заключи, че всички ВЛЗ демонстрират положителна промяна в стойностите на процент срички със заекване, независимо от поставената комуникативна задача. В периодите на измерване на % СЗ изследваните лица 1 ден преди ИТ и веднага след ИТ, както и 11, 18 и 36 месеца след ИТ показват изключително занижени стойности на % СЗ. Този факт е индикатор, че те са усвоили техниката за удължена реч в достатъчна степен, за да поддържат нормално ниво на речева плавност.

### **3.1.2. Резултати от приложението на *Скалата за естественост на речта*. Анализ на получените резултати**

Стойности за оценка на естественост на речта (ЕР) бяха измерени за всички участници в ИТ - 1 ден преди ИТ, веднага след провеждане на ИТ, както и проследени 11, 18 и 36 месеца след ИТ на база на тяхната самооценка. Скалата за естественост на речта в ситуация монолог, продуциран от ВЛЗ беше измерена от студентите в магистри.

В графика № 2 са представени средни стойности на скалата за естественост на речта за цялата група ВЛЗ, приложена 1 ден преди ИТ, незабавно след ИТ, 11, 18 и 36 месеца след ИТ.



**Графика № 2.** Средни стойности за естественост на речта при изследваните лица

Терминът „естествено звучаща реч“ се отнася до реч, която се възприема от говорещия или слушателя като „нормална“ или естествена (Coughlin-Woods, Lehman & Cooke, 2005). Посочена стойност на скалата за естественост на речта около 6 един ден преди ИТ е индикатор за реч, която не звучи приемливо, нито комфортно за говорещия. Това би могло да се обясни с високите стойности на %СЗ, които демонстрира цялата група в посочения период. Стойностите на естествеността на речта се променят значително, измерени веднага след провеждане на ИТ. Общата стойност на индикатора EP, посочена от групата е 1.58. Повечето изследвания, разглеждащи 9-степенната скалата за естественост на речта, приложена при ВЛЗ, посочват, че реч, с приемливо бърз темп, лишена от дисфлуентности, по-често се оценява като много естествена, отколкото забавена реч, или реч, в която има отбелязани дисфлуентности (Coughlin-Woods, Lehman & Cooke, 2005). Представените резултати в настоящото изследване потвърждават това твърдение, тъй като се отчита значителното подобрене в % СЗ.

**3.1.2.1. Резултати (средни стойности), получени от приложение на Скалата за ЕР 1 ден преди ИТ и веднага след нея. Анализ на получените резултати**

Средните стойности за естественост на речта в периода 1 ден преди започване на ИТ е 6, а стойност 1.58 е регистрирана веднага след края ѝ. Анализът с теста на Friedman ( $\chi^2\chi^2 = 12$ ,  $df = 2$ ,  $p = 0.024$ ) показва значими статистически промени в естествеността на речта ( $p < 0.05$ ), (вж. графика №2).

**3.1.2.2. Резултати (средни стойности), получени от приложение на скалата за ЕР 11 месеца след ИТ.**

Анализът на резултатите от приложението теста на Wilcoxon показват тенденция за поддържане на естествено звучаща реч ( $Z = 1.933$ ;  $p < 0.053$ ) 11 месеца след приложението на ИТ.

**3.1.2.3. Резултати (средни стойности), получени от приложение на скалата за ЕР 18 месеца след ИТ**

Резултатите от анализа на теста на Wilcoxon показват тенденция за поддръжка на естествено звучаща реч ( $Z = 2.530$ ;  $p < 0.011$ ) 18 месеца след приложението на ИТ.

**3.1.2.4. Резултати (средни стойности), получени от приложението на скалата за ЕР 36 месеца след ИТ. Анализ на получените резултати**

36 месеца след провеждане на ИТ, стойността на естествеността на речта е леко завишена, спрямо предходните, но отново остава положителна ( $p < 0.011$ ).

От направения статистически анализ на базата на груповите резултати следва заключението, че всички изследвани ВЛЗ са постигнали и задържали ниво на достатъчно естествено звучаща реч в разглежданите периоди след провеждане на интензивната терапия.

Може да се направи изводът, че естествеността на речта е важен компонент в ИТ, който дава възможност на ВЛЗ за трайно самонаблюдение върху темпа на речта. Естествеността на речта и поддържането на плавна реч са в непрекъсната взаимовръзка.

Участниците в ИТ постигнаха ниво на естественост на речта, напълно задоволително и в дългосрочен план.

**Заключение:**

Всички представени резултати, получени 11, 18 и 36 месеца след приложението на интензивната програма, са доказателство в дългосрочен план, че участниците успяват да поддържат и демонстрират нов, модифициран начин на говорене като прилагат техниката за удължена реч. Като усвояват новият модел на плавна реч те успяват да контролират своето заекване в значителна степен, съответно да редуцират до минимално ниво процентът на срички със заекване, и същевременно речта им да звучи естествено и комфортно.

### **3.1.3. Резултати от приложението на Картата за самооценка. Анализ на получените резултати, свързани с определяне на нивото на удовлетвореност от проведената ИТ**

**Таблица № 10.** Средни стойности на коефициента на удовлетвореност от приложение на Картата за самооценка в настоящото изследване и резултати в сравнителен план с други австралийски изследвания на Cocomazzo et al. (2012), Block et al. (2005), и O' Brian et al. (2003).

<b>Карта за самооценка</b>	<b>Настоящо изследване <i>n</i> = 12</b>	<b>Cocomazzo et al (2012) <i>n</i> = 12</b>	<b>Block et al (2005) <i>n</i> = 34</b>	<b>O' Brian et al. (2003) <i>n</i> = 16</b>
<b>1. С каква средна стойност бихте оценили своята реч сега? 1= без заекване, 9=изключително тежко заекване</b>	1.5	3.1	3.2	2.8
<b>2. С каква средна стойност бихте оценили своята реч преди започване на терапията? 1= без заекване, 9=изключително тежко заекване</b>	5.7	4.6	6.5	5.5
<b>3. До каква степен сте удовлетворени от степента на Вашата плавна реч в момента? 1=изключително доволен, 9=крайно недоволен</b>	1.1	3.3	3.6	3.4
<b>4. До каква степен бяхте удовлетворени от степента на Вашата плавна реч преди започване на терапията? 1=изключително доволен, 9=крайно недоволен</b>	6.3	5.5	7.4	7.6

5. През каква част от времето сега имате контрол над своето заекване в извънклинични условия? 1=никога, 9=през цялото време	6.3	5.9	6.4	6.2
6. През каква част от времето имахте контрол над своето заекване преди започване на терапията? 1=никога, 9=през цялото време	2.8	4.6	3.1	3.0
7. До каква степен Ви се стори трудно да научите техниката за Удължена реч в клинични условия? 1=много лесно, 9=изключително трудно	3.6	2.4	2.8	3.2
8. Колко лесно Ви е да използвате техниката за Удължена реч в извънклинични условия? 1=много лесно, 9=изключително трудно	3.3	3.4	4.2	4.7
9. До каква степен се чувствате удобно да техниката за Удължена реч в различните ситуации навън? 1=много удобно, 9=изключително неудобно	3.9	2.9	4.1	4.4
10. През каква част от времето мислите за контрола над своето заекване? 1=никога, 9=през цялото време	5.9	6.0	6.2	6.3
11. Как средно бихте оценили звученето на своята реч сега? 1=много естествена, 9= изключително неестествена	2.5	2.9	2.9	2.7
12. Каква е максималната степен на неестествена реч, която сте готови да използвате при разговор с приятел? 1=много естествена, 9=изключително неестествена	4.5	4.3	4.5	3.2
13. Каква е максималната степен на неестествена реч, която сте готови да използвате, когато е важно за Вас да контролирате своето заекване (напр. при интервю за работа...)? 1=много естествена реч, 9=изключително неестествена реч	4.8	3.1	4.3	3.2
14. Предпочитате ли да заеквате, вместо да използвате модел на неестествена реч? 1=никога, 9=през цялото време	1.6	2.6	2.6	2.6
15. Обикновено това ниво достатъчно ли е, за да имате контрол над заекването си?	Да= 9/12 (75%)	Да= 5/8 (63%)	Да= 21/34 (62%)	Да= 9/13 (69%)
16. Колко удовлетворени бяхте докато работехте със студентите по време на терапията? 1=изключително удовлетворени,	1.1	3.1	-	-

<b>9=крайно неудовлетворени</b>				
<b>17.Колко удобно се чувствахте докато работехте със студентите по време на терапията? 1=изключително удобно, 9=крайно неудобно</b>	1.3	3.3	-	-
<b>18.Колко удовлетворени се чувствахте от количеството супервизия, предоставена от студентите? 1=изключително удовлетворени, 9=крайно неудовлетворени</b>	1.3	2.5	-	-

Анализът на представените резултати показва положителна промяна в стойностите, посочвани от ВЛЗ, участващи в изследването.

Извод:

Посочените отговори от попълване на картата за самооценка от удовлетвореността на ВЛЗ, които участват в ИТ, отразяват недвусмислено постигнатия успех. Забелязва се положителното отношение както към самата терапия, така и към новоусвоената техника за удължена реч. Участниците в ИТ изразяват положителното си отношение от работата си със студентите, като споделят, че са се чувствали удобно и комфортно през цялото време на провеждане на ИТ. Те са категорични, че за тях ИТ е била успешна.

Интересно е да се съпоставят някои от отговорите, получени в настоящия експеримент, с тези, докладвани от австралийски изследвания на Block et al. (2005) – вж. таблица № 10. Представените данни от настоящото българско изследване и тези, публикувани от австралийските автори Cocomazzo et al. (2012), Block et al. (2005) и O’ Brian et al. (2003), са с близки по своите стойности резултати и сочат сходност по отношение на удовлетвореността на ВЛЗ от проведени терапии при заекване.

Извод:

ВЛЗ, подложени на ИТ в България са удовлетворени от нея, включително от нивото на компетентност на студентите, провели терапевтичните сесии. Незабавно след приключване на ИТ, ВЛЗ докладват значителни промени в регистрираните коефициенти на въпроси: В1 (*С каква средна стойност бихте оценили своята реч*



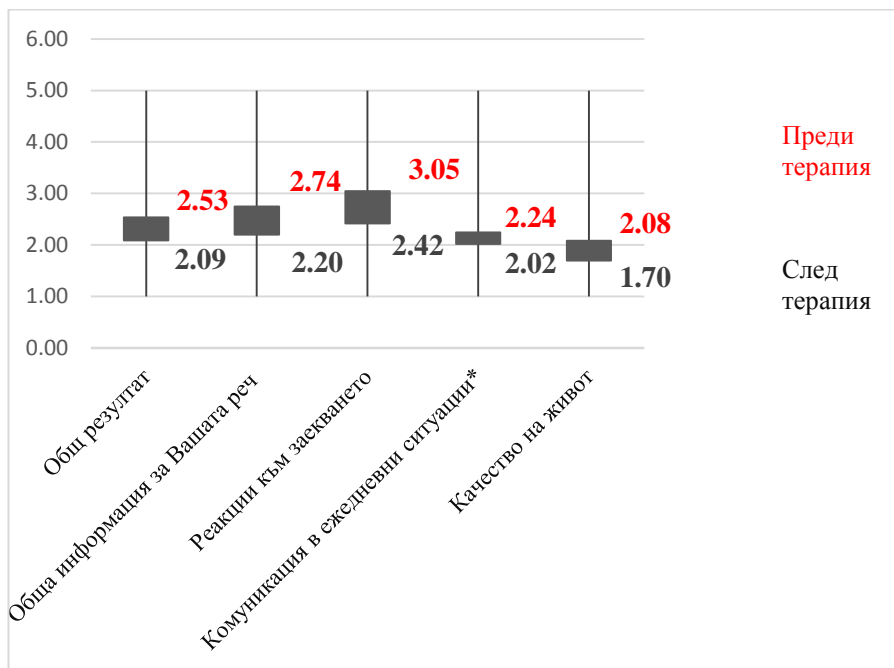
*сега?*), В2 (*С каква средна стойност бихте оценили своята реч преди започване на терапията*), и В3 (*До каква степен сте удовлетворени от степента на Вашата плавна реч в момента?*). Те отбелязват намаляване на тежестта на заекване, нарастване на степента на новоусвоена речева плавност и потвърждават изградена естественост на речта като съществен компонент на прозодиката на речта (Georgieva, & Stoilova, 2018).

Резултатите от българското изследване, измерващо на удовлетвореността на ВЛЗ, участвали в ИТ за изграждане на нов модел на плавно говорене чрез приложение на техниката на удължената реч корелират напълно в сравнителен план с подобни изследвания, проведени в Австралия от Block et al (2005), O'Brian et al. (2003) and Cocomazzo et al. (2012).

#### **3.1.4. Резултати от приложение на научно-базирания инструмент OASES. Анализ и обсъждане на резултатите от приложението на OASES**

В изследването бе използван вариант на теста OASES-A, разработен от Yaruss & Quesal, (2004), Yaruss & Quesal (2006). Той е предназначен за ВЛЗ и приложен преди началото и в края на ИТ.

На стълбова диаграма №1 са представени групови резултати за всички участници в изследването по отношение на четирите секции на OASES в периодите преди и след провеждане на ИТ.



**Стълбова диаграма №1.** Групови резултати по отношение на приложение на OASES преди и ИТ по отношение на общите резултати и четирите конкретни секции на теста.

Предоставените резултати в Таблица №11 са общи за цялата група и посочват среден импакт резултат, характерен и за двата етапа на приложение на инструмента: преди и след провеждане на ИТ.

**Таблица № 11.** Обобщен импакт резултат от приложението на OASES-A за цялата група ВЛЗ, преди началото и след края на ИТ

Секции	Елементи на секциите	Среден импакт-резултат за групата (SD) преди ИТ	Среден импакт-резултат за групата (SD) непосредствено след ИТ
Секция 1	Обща информация	2.74 (0.47)	2.20 (0.66)
Секция 2	Реакции към заекването	3.05 (0.87)	2.41 (0.66)
Секция 3	Ежедневна комуникация	2.24 (0.66)	2.02 (0.69)
Секция 4	Качество на живот	2.08 (0.56)	1.69 (0.43)

<b>Общо:</b>		2.53 (0.57)	2.08 (0.56)
--------------	--	-------------	-------------

Целта на приложението на статистическата обработка в конкретния казус бе да даде отговор на следните въпроси:

(i) Установяване на подобрене/влошаване на групата ВЛЗ след проведената ИТ с попълване на теста OASES преди и след ИТ.

(ii) Установяване на подобрене/влошаване на групата ВЛЗ след проведената ИТ с попълване на теста OASES преди и след ИТ спрямо четирите отделни секции на инструмента.

Данните, получени от приложение на Wilcoxon тест по отношение на демонстрирано подобрене на резултатите, свързани с приложение на инструмента OASES преди и след ИТ при ВЛЗ са видими по-надолу в текста (вж. таблица № 12).

Тестът на Wilcoxon показва, че 10 от 12 участника в ИТ са демонстрирали статистически значимо подобрене след проведената ИТ ( $Z = -2.830$ ,  $p = 0.005$ ).

**Таблица № 12.** Резултати от статистическа обработка по отношение на групови резултати от приложение на OASES преди и след ИТ

Описателна статистика

	Брой участници	Средна стойност	Стандартно отклонение	Минимална стойност	Максимална стойност	Проценти		
						25%	50% (Median)	75%
Преди терапия	12	2.53	.60451	1.48	3.03	2.0175	2.8350	3.0000
След терапия	12	2.09	.59319	1.15	2.68	1.3900	2.2500	2.5800

По отношение на наличие или отсъствие на деморнстирано подобрене/влошаване след проведена ИТ, теста на Wilcoxon показва, че 10 от общо 12 участници в ИТ са демонстрирали статистически значимо подобрене след проведената ИТ ( $Z = -2.830$ ,  $p = 0.005$ ).

Извод:

Съществува статистически значима разлика между резултатите на ВЛЗ преди и след проведена ИТ. Категорично може да се твърди, че съществува позитивна промяна по отношение на параметрите на нарушената плавност и тяхното подобрене при 10 от 12 участника по отношение на четирите секции на OASES ( $n = 12$ ;  $p = .001$ ).

Конкретният анализ по четирите секции, съставляващи теста OASES преди и след ИТ, цели да установи има ли специфични въпроси/секции, при които се демонстрира по-голямо или по-малко подобрене в сравнение с останалите.

**Резултати от приложение на теста OASES по отношение на Секция I (C1)**

***Секция I (C1). Обща информация за Вашата реч***

**Таблица № 13.** Групови резултати от приложение на теста OASES по отношение на измерване на *обща информация за речта* при ВЛЗ.

Описателна статистика

	Брой участници	Средна стойност	Стандартно отклонение	Минимална стойност	Максимална стойност	Проценти		
						25%	50% (Median)	75%
Преди терапия С1	12	2.7442	.49406	2.00	3.33	2.3750	2.8000	3.2600
След терапия С1	12	2.2000	.69740	1.00	3.20	1.7500	2.2500	2.6500

Извод:

Резултатите от приложението на теста на Wilcoxon категорично подкрепят становището, че всички 12 ВЛЗ, участвали в ИТ, демонстрират статистически значимо подобрене след провеждането ѝ по отношение на секция *Обща информация за речта* ( $Z = -3.065, p = 0.002$ ).

Средният импакт резултат за всички ВЛЗ **преди** началото на ИТ е със стойност 2.74, което го отнася в средна категория на значимост. Със средна степен в категория на значимостта се оценява импакт-резултат със стойности 2.25- 2.99. Това означава, че ВЛЗ приемат речта си за достатъчно плавна и естествено звучаща. В същото време плавността на речта им е постоянноменящ се компонент в определени дни или в определени ситуации. ВЛЗ демонстрират затруднения в използването на определени, усвоени по време на ИТ, техники за плавна реч в ежедневието си. Смятаме, че не обръщат достатъчно голямо внимание върху факторите, които оказват влияние върху заекването им, както и върху тези, които подобряват плавността им. ВЛЗ не са достатъчно сигурни при дискутирането на опциите за възможна терапия или евентуално участие в групи за самопомощ. Като цяло те не се чувстват достатъчно сигурни по отношение на своите чувства и емоции и тяхното влияние върху общата им комуникация и в частност нарушената плавност на речта.

Средният импакт резултат за всички ВЛЗ **след** провеждане на ИТ е със стойност 2.20, и се съотнася в групата на лека към средна категория на значимост. С лека към средна степен в категория на значимостта се оценява импакт резултат от 1.50 до 2.24. ВЛЗ виждат своята реч като плавна и естествено звучаща в повечето ситуации, но има и определени такива, които влияят негативно върху естествеността и плавността на речта им. Плавността на речта им варира в определени дни и ВЛЗ изпитват известни затруднения, свързани с използване на техниките за плавна реч, усвоени по време на ИТ. Като цяло се чувстват способни да произнесат това, което желаят в почти всички комуникативни ситуации. Имат изградени общи познания за заекването по време на ИТ, но се оказват по-малко

запознати с определени фактори, които влияят върху плавността на речта. Тези фактори влияят и върху подбора им на терапия. Като цяло приемат начина, по който говорят, но се наблюдават някои негативни нагласи, свързани с речта им или заекването.

Може да се твърди, че е налице положителна промяна, свързана с плавността на речта, която се демонстрира и от резултатите от приложение на OASES. Половината от участниците коментират, че могат да говорят без нарушена плавност след ИТ, 25% твърдят, че могат да говорят плавно „често“, и 25%, могат да говорят без заекване “винаги“. Наблюдава се положителна разлика и в емоциите относно говорните възможности при десет от ВЛЗ, тъй като посочените отговори варират от достатъчно позитивно усещане до много позитивно. Половината от участниците докладват, че се чувстват „донякъде“ позитивно след ИТ относно своите говорни възможности след приложението на OASES.

Резултатите, свързани с познанията на участниците в ИТ за заекването като плавностно нарушение, потвърждават заложеното в характеристиката на категорията на значимостта. Цялата група ВЛЗ твърди, че има определени познания относно плавностното нарушение. След проведената ИТ, половината (50%) от участниците коментират, че са запознати със своето заекване, 32%, че са „донякъде“ или „малко“ запознати. Като цяло 66% от участниците твърдят, че „донякъде“ са наясно какво се случва с речта им по време на заекване.

Може да се твърди, че резултатите от приложението на OASES след ИТ показват подобрени познания, свързани с възможните терапевтичните опции за използване на методи/ програми при ВЛЗ. Те са доста широкоспектърни спрямо познанията, демонстрирани от ВЛЗ при приложението на инструмента OASES преди ИТ. Тази промяна се обяснява с многобройните дискусии и обсъждания, проведени с ВЛЗ, участващи в ИТ. Те са свързани със запознаване с различните терапевтични подходи и възможностите, които те предоставят за положително влияние върху нарушената плавност на речта.

Обобщено, 66% от участниците твърдят, че са запознати с терапевтичните опции, прилагани при заекване.

**Резултати от приложение на теста OASES по отношение на  
Секция II (C2)**

**Секция II (C2). Реакции към заекването**

**Таблица № 14.** Групови резултати от приложение на теста OASES по отношение на измерване на секция 2 *Реакции към заекването* при ВЛЗ

Описателна статистика

	Брой участници	Средна стойност	Стандартно отклонение	Минимална стойност	Максимална стойност	Проценти		
						25%	50% (Среден)	75%
Преди терапия C2	12	3.0467	.90421	1.36	3.91	2.6500	3.3600	3.7500
След терапия C2	12	2.4192	.69378	1.06	3.00	2.0825	2.6800	2.8300

Извод: Резултатите от приложението на теста на Wilcoxon показват, че 10 от общо 12 участници в ИТ са демонстрирали подобрене в стойностите по отношение на секция *Реакция към заекването* ( $Z = -2.833, p = 0.005$ ).

Средният импакт резултат за всички ВЛЗ **преди** началото на ИТ е със стойност 3.05, което се отнася в групата от средна към тежка категория на значимост. Представеното тълкуване на тази категория значимост позволява да се твърди, че се наблюдават негативни реакции на ВЛЗ по отношение на тяхното заекване. Подобни реакции включват срам, безпомощност и евентуални прояви на депресивни състояния. Често описвано е физическо напрежение по време на заекване, забележимо избягване на определени думи и/или комуникативни ситуации. Прави впечатление честата употреба на вмъквания, паразитни или помощни думи при започване на изказването. Липсата на увереност по отношение на комуникативните възможности на ВЛЗ е характерна. Заекването се приема трудно. ВЛЗ



изпитват усещане за ограничаване от заекването на отделни аспекти от техния живот.

Средният импакт резултат за всички ВЛЗ след проведена ИТ е със стойност 2.42, която ги поставя в групата на средна категория на значимост. ВЛЗ изпитват емоционални реакции като срам, фрустрация, тревожност и безпомощност. Отбелязани са моменти на физическо напрежение и забележими трудности по време на заекване, включително и по време на плавна реч. Те избягват голям брой думи и/или говорни ситуации и използват голямо количество паразитни, помощни думи. Увереността на ВЛЗ, свързана с комуникативните им възможности е негативно повлияна от заекването. Те не са сигурни дали могат да направят промени, свързани с речта им и трудно приемат заекването си. Развиват усещане, че определени аспекти от живота им са лимитирани от заекването.

Налице е значителна промяна на ВЛЗ по отношение на реакциите им към заекването като плавностно нарушение. В процеса на терапевтичната работа с тях е поставен акцент върху правилното разпознаване на негативните им емоциите.

Факторите, свързани с проявите на заекване, също са широко обсъждани. Намаляване на стойностите е напълно нормално явление, като се има предвид влиянието на интензивната форма на терапия и драстичната, положителна промяна относно плавността на речта им.

След ИТ, 58% от участниците не намират за необходимо да се чувстват в защитна позиция, когато мислят за заекването си. 66% от тях се чувстват значително по-малко притеснени след проведената ИТ, а 41% демонстрират намалени стойности по отношение на тревожността и депресивността си.

Те демонстрират, че макар за кратък период от време, са склонни да променят положително начина си на общуване, както и да развият положителни отговори, ако все пак се прояви заекване.

След ИТ, 41% от ВЛЗ си позволяват да твърдят, че „рядко“ или „никога“ не биха използвали запълващи думи. 41% от ВЛЗ дават

отговори „рядко“ или „понякога“ на въпросите, свързани с избягване на заекването и комуникацията в различни ситуации.

Оценката от крайния резултат от получените отговори на ВЛЗ е изцяло положителна, тъй като обхваща 80% от участващите в ИТ, което ни позволява да твърдим, че ИТ е повлияла положително върху развитието на комуникативните им способности. Допускаме, че усвоените в процеса на ИТ терапевтични техники, свързани с удължената реч са намалили степента на заекването им в значителна степен.

### Резултати от приложение на теста OASES по отношение на Секция III (C3)

#### *Секция III (C3). Комуникация в ежедневни ситуации*

**Таблица № 15.** Групови резултати от приложение на теста OASES по отношение на измерване на *комуникация в ежедневни ситуации* при ВЛЗ, подложени на ИТ

Описателна статистика								
	Брой участници	Средна стойност	Стандартно отклонение	Минимална стойност	Максимална стойност	Проценти		
						25%	50% (Median)	75%
Преди терапия С3	12	2.2400	.69311	1.00	3.00	1.5275	2.4100	2.7500
След терапия С3	12	2.0200	.72836	1.05	3.04	1.2200	2.1750	2.4800

Извод: Резултатите от приложението на теста на Wilcoxon убедително показват, че не съществува статистически значима разлика в стойностите преди и след проведената ИТ по отношение на секция *Комуникация в ежедневни ситуации* ( $Z = -1.179, p = 0.238$ ).

Средният импакт резултат за всички ВЛЗ **преди** началото на ИТ е със стойност 2.24, което го отнася в групата на лека към средна категория на значимост.

Средният импакт резултат за ВЛЗ **след** провеждането на ИТ е със стойност 2.02 и попада в лека към средна категория на значимост. Поради този факт, тълкуването на значимостта на резултата ще бъде общо. ВЛЗ демонстрираха някои специфични затруднения в комуникацията в различни говорни ситуации в работна и/или социална среда, или въкъщи, но като цяло общуваха съвсем свободно в повечето комуникативни ситуации. Те изпитваха определени затруднения, в ситуации, изискващи разговор по телефона или инициране на диалог. Комуникативни ситуации, в които участват по-малки групи от хора са по-лесни за тях и би било по-лесно да общуват с познати, отколкото с непознати лица. ВЛЗ изпитват определена трудност в социален аспект, при участие в кратки разговори, или при поръчка в ресторант. Налице са известни затруднения при разговор по телефона въкъщи, или при участие в семейна дискусия. Комуникацията им като цяло не е негативно повлияна в повечето случаи и са способни да кажат това, което искат.

Като се отчита интензивната форма на терапията, участниците в нея са прекарвали много голяма част от времето заедно и значително по-малка със своите семейства и приятели. Около 40% от участниците описват, че им е „донякъде“ трудно да говорят пред голяма група от хора, около 41%, че им е „донякъде“ трудно да презентират в работна среда след ИТ.

Положителен факт от експеримента е, че общият импакт-резултат е в ниска категория на значимост, което означава, че ВЛЗ са се почувствали комфортно и значително бързо са усвоили определени плавностни техники, които имат положително въздействие върху общия процес на комуникация.

**Резултати от приложение на теста OASES по отношение на  
Секция IV(C4)**

**Секция IV (C4). Качество на живот**

**Таблица № 16.** Групови резултати от приложение на теста OASES по отношение на измерване на качеството на живот на ВЛЗ

Описателна статистика								
	Брой участници	Средна стойност	Стандартно отклонение	Минимална стойност	Максимална стойност	Проценти		
						25%	50% (среден)	75%
Преди терапия С4	12	2.0833	.59252	1.08	2.64	1.4350	2.4300	2.5600
След терапия С4	12	1.6967	.45141	1,00	2.28	1.1900	1.8400	1.8800

Извод: 10 от общо 12 ВЛЗ, участвали в ИТ, са демонстрирали статистически значимо подобрение след провеждането ѝ по отношение на секция *Качество на живот* ( $Z = -2.672, p = 0.008$ ).

Средният импакт резултат за всички ВЛЗ **преди** началото на ИТ е със стойност 2.08, което попада в лека към средна категория на значимост.

Средният импакт резултат за всички ВЛЗ **след** приложението на ИТ е със стойност 1.70 и се отнася в групата от лека към средна категория на значимост. Поради този факт, тълкуването на значимостта на резултата ще бъде общо. ВЛЗ изпитват в някаква степен негативно влияние в няколко ключови аспекта от живота си, в това число намалена удовлетвореност, свързана с комуникацията в определени ситуации.

*Възможно е да се наблюдават известни затруднения в преследването на цели, свързани с образованието и кариерата. Същественото е, че ВЛЗ биха имали само минимални лимитации,*

свързани с възможността им да преследват и постигат важни цели в живота си, както и да участват в различни по вид събития или прояви. Отговорите на въпросите, включени в секция „Качество на живот“ търпят положителна промяна, въпреки че те като цяло, преди и след ИТ, не варират във високите стойности от „много“ или „напълно“. 75% от ВЛЗ заявяват, че качеството им на живот търпи положителна промяна след приложението на ИТ, както и по отношение на удовлетворението им от комуникацията в социални ситуации.

След ИТ, 50% от ВЛЗ демонстрират положителна промяна по отношение на комуникацията си с приятели, и лица, извън приятелския и семеен кръг. 50% от ВЛЗ, след проведената ИТ отговарят, че заекването пречи „малко“ на възможностите им за справяне в работата. За 75% от ВЛЗ заекването не оказва негативно влияние върху тяхната самоувереност.

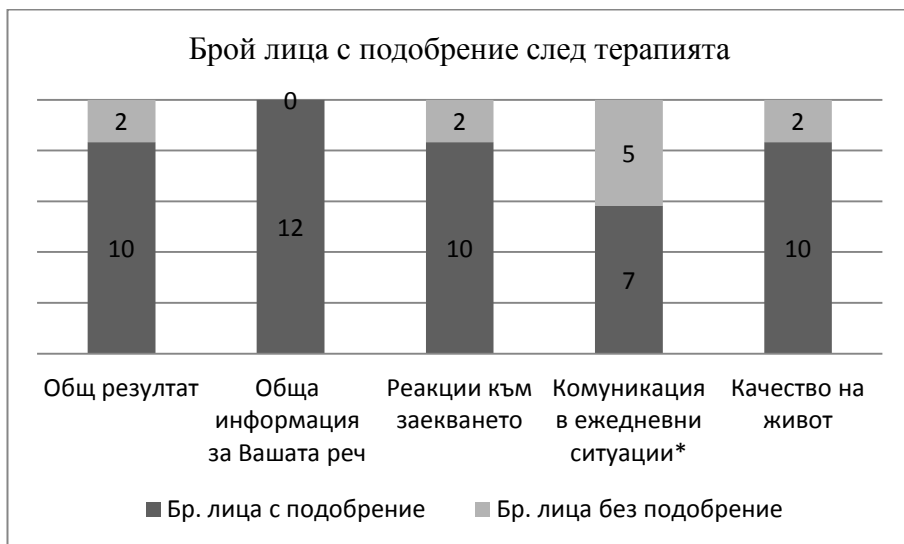
Средният импакт резултат за цялата група ВЛЗ намалява и в четирите секции, съдържащи се в използвания инструмент. Това доказва, че участващите в изследването са се повлияли положително от приложението на ИТ.

ВЛЗ са повлияни изцяло положително от проведената ИТ, и това се доказва от анализа на резултатите и най-вече от статистическия анализ. Те демонстрират статистически значимо подобрене в три от четирите секции на OASES.

Извод:

Средният импакт резултат за цялата група ВЛЗ намалява и в четирите секции, съдържащи се в използвания инструмент. Това доказва, че участващите в изследването са се повлияли положително от приложението на ИТ.

На стълбова диаграма № 2 е представен броят ВЛЗ, които демонстрират подобрене след края на ИТ спрямо тези, които не показват такова. Резултатите се отнасят за четирите секции на OASES.



**Слъбова диаграма № 2.** Брой на лицата, демонстрирали подобрене, спрямо тези, при които няма такова – по резултати от приложение на OASES

## ИЗВОДИ ОТ ПРОВЕДЕНОТО НАУЧНО ИЗСЛЕДВАНЕ. ОБОБЩЕНИЕ НА РЕЗУЛТАТИТЕ ОТ НАУЧНОТО ИЗСЛЕДВАНЕ

---

Настоящото изследване изпълни успешно поставените цели и задачи. Беше изготвен дидактичен материал на български език, в обем от 31 страници, който бе приложен в рамките на ИТ с ВЛЗ. С оглед на представените групови и индивидуални резултати и направеният последващ статистически анализ, се доказва ефективността на интензивната терапия, проведена при приложение на The La Trobe University Intensive Program of Prolonged Speech.

**Изводи, по отношение на параметъра за изследване на ефективността от проведена ИТ - процент срички със заекване (%СЗ).**

Настоящото изследване установи степента на тежест на заекване на ВЛЗ, участващи в ИТ на базата на %СЗ една седмица преди началото на интензивната терапия, един ден преди началото на ИТ, веднага след края на ИТ, 11, 18 и 36 месеца след края на ИТ. Участниците демонстрираха очакваната редукция на % СЗ.

Средната стойност на % СЗ за групата ВЛЗ в ситуация *монолог* 1 седмица преди началото на ИТ е 11.9, 1 ден преди ИТ е 12.4. и 36 месеца след ИТ е сведена до 2.9.

Средната стойност на % СЗ за групата ВЛЗ в ситуация *диалог* в клинични условия 1 седмица преди началото на ИТ е 10.8, 1 ден преди ИТ е 11.4. Желаната редукция в процента срички със заекване 36 месеца след ИТ е сведена до 2.7 .

Средната стойност на % СЗ за групата ВЛЗ в *ситуация телефонен разговор (у дома)* 1 седмица преди началото на ИТ е 9.8. 1 ден преди началото на ИТ е 10.3. Следва положителната редукция 36 месеца след ИТ до 2.7.

Средна стойност на % СЗ за групата в *ситуация диалог (у дома)* 1 седмица преди ИТ е 7.3. 1 ден преди началото на ИТ е 8.1. Стойностите на резултатите от проведената терапия са последвани 36 месеца след нея до намаляване на % СЗ до 2.6.

### **Изводи, по отношение на получени резултати при ВЛЗ, измерващи *естественост на речта (EP)***

Бяха анализирани резултати от оценка на скалата за естественост на речта, направени на базата на самооценката на участниците в ИТ преди ИТ, непосредствено след приключването ѝ, както и 11, 18 и 36 месеца посттерапевтично.

Стойността на EP *преди започване* на ИТ от 6 (което е индикатор за неестествено звучаща реч, поради наличието на голяма степен нарушена плавност) е намалена до 1.58 веднага след ИТ (индикатор за нормализирана и напълно комфортно звучаща реч, която не звучи прекалено бавно, и позволява на ВЛЗ да контролират своята плавност на речта).

Стойността на EP в периода *веднага след* ИТ се променя положително до 1.58 и е индикатор за нормализирана и напълно комфортно звучаща реч, която не звучи прекалено бавно и позволява на участниците да контролират плавността на речта.

Стойността на EP в периода *36 месеца след* ИТ е 2.4 - стойност, която доказва, че участниците в ИТ са възприели и усвоили трайно модела на удължена реч и го прилагат коректно.

### **Изводи, свързани с удовлетвореността на ВЛЗ от проведена ИТ и получени от приложение на *Картата за самооценка на удовлетвореността от проведената ИТ***

Анализите и дискусиите, свързани с приложението на Картата за самооценка от ВЛЗ в ИТ, позволява да се направят следните конкретни изводи:

Преди началото на ИТ, ВЛЗ поставиха средна оценка на речта си 5.7 (която се доближава до тежка степен на заекване), а след края на ИТ тя бе значително редуцирана до 1.5 (стойност, която е показател за плавна реч);

След като бе наблюдаван изключителен спад в % СЗ, ВЛЗ споделят, че са напълно удовлетворени от представената плавност на речта, спрямо стойностите, които поставиха преди началото на ИТ: 6.3 (индикатор за значителна неудовлетвореност).



ВЛЗ демонстрират удовлетвореност от уменията, които студентите от специалност „Логопедия“ демонстрират и прилагат по време на процеса на ИТ.

### **Изводи, свързани с приложение на научно-базирания инструмент за измерване на качеството на живот - OASES**

Налице е положителна промяна, свързана с плавността на речта на ВЛЗ.

Наблюдава се положителна разлика в емоциите по отношение на говорните възможности на ВЛЗ, участвали в ИТ.

Участниците в ИТ увеличават своите познания, свързани с тяхното заекването, включително и по отношение на процесите, които се случват по време на проява на речева дисфлуентност.

Увеличават се и познанията на участниците в ИТ, свързани със съществуващите терапевтични опции.

Наблюдава се положителна промяна в участниците в ИТ, свързани с различните проявени реакции към нарушената плавност.

Участниците в ИТ променят положително начина на общуване, както и развиват положителни отговори към евентуална поява на заекване.

Усвоените в хода на терапията терапевтични техники като удължена реч, леко гласово начало, мек артикулационен контакт и др. са намалили значително степента на тежест на заекване, респективно и % СЗ.

Качеството на живот на участниците в ИТ търпи положителна промяна. Те докладват, че са удовлетворени от своята комуникация в различни социални ситуации извън близкия и семеен кръг.

### **Обобщение на резултатите от научното изследване**

#### **Потвърждение на хипотезите**

В научното изследване бяха заложили специфични хипотези, изцяло обвързани с приложението на The La Trobe University Intensive Program of Prolonged Speech в която е залегнала като основен концепт техниката на удължената реч.

Отхвърли се  $H_{01}$ , според която след приложение на техниката за удължена реч в рамките на The La Trobe University Intensive Program of Prolonged Speech, процентът срички със заекване (%СЗ)

няма да претърпи промяна и ще докаже неефективността на използвания метод.

Отвъррли се  $X_{02}$ , според която естествеността на речта ще бъде извън допустимата норма, а именно, че речта на ВЛЗ ще звучи неестествено бавно.

Потвърди се  $X_1$ , според която чрез приложението на техниката за удължена реч в рамките на The La Trobe University Intensive Program of Prolonged Speech, процентът срички със заекване (%СЗ) ще претърпи промяна към очаквана редукция, с оглед последващо определяне на ефективността на метода.

Потвърди се и  $X_2$ , според която естествеността на речта (ЕР) на ВЛЗ ще бъде в границите на допустимата норма.

### **Изпълнение на формулираните цели на научното изследване**

Изпълнени бяха заложените в научното изследване основни и специфични цели.

Качеството на академичната подготовка на студентите по логопедия в магистърска и бакалавърска степени бе значително повишено след приложението на техниката на удължена реч, заложена в интензивната програма (ИТ) за терапия The La Trobe University Intensive Program of Prolonged Speech.

Получените резултати от проведена интензивна логопедична терапия - The La Trobe University Intensive Program of Prolonged Speech от студентите по логопедия бяха представени и анализирани и доказаха ефективността на проведената интензивна терапия.

Успешно реализираните цели в научното изследване демонстрираха, че магистърската програма отговаря на стандартите на Международната асоциация по логопедия и фониятрия (IALP) и на Комитета на постоянните сътрудници на ЕС по логопедия (CPLOL) за успешно обучение.

Бяха докладвани обективни и надеждни резултати от проведената интензивна терапия (ИТ) по метода на The La Trobe University Intensive Program of Prolonged Speech.

Бяха оценени възможните ограничения в ежедневните дейности на възрастните лица с нарушена плавност на речта чрез приложението на OASES.

Бяха представени и анализирани резултатите от ИТ, проведена с ВЛЗ, чрез измерване на основните параметри: (i) беше установен %СЗ в различни периоди от провеждане на ИТ: една седмица преди началото на ИТ, един ден преди началото на ИТ, веднага след провеждане на ИТ, 11, 18 месеца и 36 месеца след края на логопедичната ИТ; (ii) беше определена и анализирана естествеността на речта на всички ВЛЗ, които участват в изследването преди ИТ, непосредствено след ИТ, 11, 18 и 36 месеца след ИТ;

Беше измерено и анализирано качеството на живот на ВЛЗ, участвали в ИТ чрез приложение на научно-базиран диагностичен инструмент Overall Assessment of the Speaker's Experience of Stuttering (OASES) .

Доказа се, че магистърска програма по логопедия в ЮЗУ покрива стандартите на International Association of Logopedics and Phoniatrics (IALP) и на Standing Liaison Committee of EU Speech and Language Therapists and Logopedists (CPLOL) за успешно, базирано на ПБД обучение на студентите.

Предостави се сравнителен анализ на резултатите от настоящото изследване с подобни международни научни изследвания, като се измери удовлетвореността на ВЛЗ от проведената интензивна терапия въз основа на приложение на специфичен инструмент, а именно *Participant Self-Report Inventory (PSRI)*.

Беше изготвен дидактичен материал на български език в обем от 31 страници, който бе предоставен на студентите преди започване на ИТ, и който бе използван по време на ИТ.

## ОРИГИНАЛНОСТ НА ТРУДА

---

Настоящият дисертационен труд е първото по рода си клинично изследване, което демонстрира и публикува български резултати от приложение на техниката на удължената реч като част от The La Trobe Intensive Prolonged Speech Program (Georgieva, Stoilova, & Tcholakova, 2016; Georgieva & Stoilova, 2018).

Настоящото клинично изследване, в което са включени студенти магистри от специалност „Логопедия“ в ЮЗУ, е първият опит за подготовка за успешна професионална кариера чрез спазване на стандартите за обучение, публикувани от IALP и CPLOL (Cheng, 2010; Georgieva, 2010; Georgieva, Wozniak, Topbas, Vitaskova, Vukovic, Zemva, & Duranovic, 2014). Изследването осигури напреднал, съвременен и интензивен академичен и клиничен опит, насочен към развитие на задълбочено познание и клинични умения по отношение фундаментите на клиничната практика при комплексно нарушение като заекването и неговата научно-базирана диагностика и терапия при спазване на модела на ICF на СЗО.

Приложеният при студентите от специалността „Логопедия“, базиран на клинични случаи подход на клинично моделиране на техниката на удължената реч, е подходящ в процеса на обучение в магистърска степен (Cheng, 2010; Georgieva, 2010; Georgieva, Wozniak, Topbas, Vitaskova, Vukovic, Zemva, & Duranovic, 2014). Той бе трансфериран успешно в клиничната им практика. Изследването, описано в този дисертационен труд, следва да се разглежда като успешен модел на приложение на техниката на удължената реч при ВЛЗ поради значителното намаляване на % СЗ и ЕР три години след проведена ИТ.

Настоящият дисертационен труд разглежда проблема за **ефективност на проведена интензивна терапия (ИТ)** при възрастни лица със заекване чрез **приложение на техниката на удължената реч**, конкретно The La Trobe University Intensive Program of Prolonged Speech. Това е първата адаптирана **авторска** програма на български език у нас и втората в Европа, предназначена за студенти магистри от специалността „Логопедия“, които провеждат интензивна терапия

самостоятелно в рамките на своето обучение в магистърска степен (съвместно и под ръководството на докторант Стоилова).

Измерването на резултатите от изследването преди, непосредствено след ИТ, както и проследяването на основни показатели като процент срички със заекване и естественост на речта 3 години след провеждане на логопедичната терапия, е извършено от докторант Стоилова.

Оригиналността на изследването включва именно *приложението на синергия между постигане на високо качество на обучение (образователен компонент) и приложение на принципи на практика, базирана на доказателства (ПБД) в логопедията по отношение на подхода за изграждане на речева плавност (научен компонент)*. Изследването на ефективността на приложена ИТ, разработена въз основа на подхода за изграждане на речева плавност (fluency shaping approach) при възрастни лица със заекване, е първо и оригинално научно изследване у нас, за което са публикувани резултати в реферирано международно списание с импакт фактор.

Първото по рода си сравнително изследване на български автори и австралийски екип, което измерва удовлетвореността на студентите от проведената ИТ въз основа на приложение на *Participant Self-Report Inventory (PSRI)* и още три австралийски изследвания, проведени в периода 2003-2012.

Изследването е оригинално, тъй като представя терапия въз основа на обективни данни.

Изследването е оригинално, тъй като прилага модел на ПБД, приложен от студенти магистри от специалност „Логопедия“ и развива у тях компетенции и специфични клинични умения за изграждане на плавна реч.

Изследването е оригинално, тъй като в магистърската програма по логопедия се развива *ново съдържание*, което прилага ПБД в логопедията за първи път в страната и Европа.

Изследването е оригинално, тъй като прилага т.нар. *Applied case-based learning approach* при студенти магистри на университетско ниво.

Изследването е оригинално, тъй като инкорпорира елементи на ПБД, клинична експертиза и разглежда потребностите на лицата със заекване.

## ПРЕПОРЪКИ

---

Заложените препоръки са насочени към повишаване на професионалните и клинични знания и умения на студентите от специалност „Логопедия“. Като специалисти, обучавани в здравна специалност, те следва да изградят висока научна култура, обвързана с добрите и доказани като ефективни практики, познати и използвани в света.

С оглед подобряване качеството на образование на студентите от магистърска степен по специалност „Логопедия“, да се използва и прилага концептът за практика, базирана на доказателства в областта на езиково-говорната патология.

В клиничната практика на студентите от специалност „Логопедия“ да се прилагат надеждни, валидизирани инструменти за диагностика и терапии при заекване, които да гарантират крайна ефективност. За подобряване нивото на образование на студентите от тази специалност, както и за формирането на професионални клинични умения, е наложително да се въведат и използват надеждни инструменти за диагностика и терапия, доказали се в световната научна литература като ефективни - не само по отношение на заекването, но и като цяло в езиково-говорната патология.

Да се стимулира изграждането на научна култура, обвързана с приложение на ПБД, която да изисква от студентите по логопедия да познават и анализират най-новите, публикувани научни статии по съответната тематика, в бази данни като „PubMed“, „Cohrane Oxford Library“ (UK), Scopus, Web of Science и др. С цел повишаване теоретичните знания и стимулиране на практическата подготовка на студентите от специалността те следва да могат да оперират лесно със споменатите бази данни и решенията, на които залагат в клиничната си практика, да бъдат информирани и базирани на предоставената информация.

Препоръчва приложение в клиничната практика на научно-базираните инструменти Overall Assessment of the Speaker's Experience of Stuttering (OASES) и Participant Self-Report Inventory (PSRI).

**СПИСЪК С НАУЧНИ ПУБЛИКАЦИИ ПО ТЕМАТА НА  
ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД**

---

1. Georgieva, D., **Stoilova, R.**, & Tcholakova, M. (2016). Prolonged Speech Intensive Treatment Model for Adults Who Stutter: A Students' Training Delivery. *Proceedings from the Second International Conference on Stuttering* (Editor Donatella Tomaioli). Erickson, 149-158.
2. Georgieva, D., & **Stoilova, R.** (2018). A Clinical Training Model for Students: Intensive Treatment of Stuttering Using Prolonged Speech. *CoDAS Journal*, vol. 30 (5): e20170259.
3. Georgieva, D., Simonska, M., & **Stoilova, R.** (2018). Synchronizing International Guidelines for University Student Training in Stuttering: the Bulgarian Evidence-Based Practice Perspective. *Proceedings of the 3rd International Conference on Stuttering*, (Edited by Donatella Tomaioli), 3<sup>rd</sup> edition, Erickson, 249-258.



1. Georgieva, D., **Stoilova, R.**, & Tcholakova, M., (2015). Prolonged Speech Intensive Treatment Model for Adults Who Stutter: A Students' Training Delivery. *Second International Conference on Stuttering*, October 15-18, 2015, Roma, Italy.
2. Georgieva, D., Simonska, M., & **Stoilova, R.** (2018). Synchronizing international guidelines for university student training in stuttering: the Bulgarian evidence-based practice perspective. *Third International Conference on Stuttering*, June 14-16, 2018, Roma, Italy.
3. Georgieva, D., & **Stoilova, R.** (2020). Overall Assessment of the Speaker's Experience of Stuttering (OASES): Outcomes of Intensive Stuttering Treatment in Bulgaria. *Michigan Speech Hearing Association (MSHA) Annual Convention*, March 19-21, Detroit, USA.