

Факултет по науки за образованието и изкуствата
СОФИЙСКИ УНИВЕРСИТЕТ „СВ. КЛИМЕНТ ОХРИДСКИ“

Faculty of Educational Studies and the Arts
SOFIA UNIVERSITY “ST. KLIMENT OHRIDSKI”

СПЕЦИАЛНА ПЕДАГОГИКА И ЛОГОПЕДИЯ

SPECIAL EDUCATION AND
SPEECH & LANGUAGE
THERAPY

1/2022

ГЛАВЕН РЕДАКТОР

Доц. д-р Анна ТРОШЕВА – АСЕНОВА,
Софийски университет „Св. Климент Охридски“, България

ДЕЖУРНИ РЕДАКТОРИ НА БР. 1/2022

Проф. г-н Цветанка ЦЕНОВА,
Софийски университет „Св. Климент Охридски“, България
Проф. д-р Венета КАЦАРСКА,
Тракийски университет – Стара Загора, България

БОРД НА РЕДАКТОРИТЕ

Проф. д-р Олга ОРЛОВА,
Московския държавен педагогически университет, Русия
Проф. д-р Януш СУЗИРКЕВИЧ,
Католически университет в Айхштат-Инголцат, Германия
Проф. д-р Серенела БЕСИО,
Университет в Бергамо, Италия
Проф. д-р Цанка ПОПЗАТЕВА,
Софийски университет „Св. Климент Охридски“, България
Проф. г-н Владимир РАДУЛОВ,
Софийски университет „Св. Климент Охридски“, България
Проф. д-р Александър КОРНЕВ, г-м,
Педиатрична медицинска академия, Санкт Петербург, Русия
Проф. г-н Мира ЦВЕТКОВА – АРSOVA,
Софийски университет „Св. Климент Охридски“, България
Проф. д-р Владимир ТРАЙКОВСКИ, г-м,
Скопски университет „Св. Св. Кирил и Методиј“, С. Македония
Проф. г-н Нели ВАСИЛЕВА,
Софийски университет „Св. Климент Охридски“, България
Проф. д-р Катерина КАРАДЖОВА,
Софийски университет „Св. Климент Охридски“, България
Проф. г-м Стилияна БЕЛЧЕВА,
Софийски университет „Св. Климент Охридски“, България
Проф. д-р Сармите ТУБЕЛЕ,
Латвийски университет, Рига, Латвия
Проф. д-р Неда БАЛКАНСКА,
Софийски университет „Св. Климент Охридски“, България
Проф. г-н Милен ЗАМФИРОВ,
Софийски университет „Св. Климент Охридски“, България
Доц. д-р Екатерина ТОДОРОВА,
Нов български университет, България
Доц. д-р Миглена СИМОНСКА,
Югозападен университет „Неофит Рилски“, България
Доц. д-р Катя ДИОНИСИЕВА,
Югозападен университет „Неофит Рилски“, България
Доц. д-р Живко ЖЕКОВ,
Медицински университет „Проф. д-р Параскев Стоянов“, България
Доц. д-р Пламен ПЕТКОВ,
Шуменски университет „Константин Преславски“, България
Д-р Янис ВОГИНДРУКАС,
Институт за изследване и обучение по Логопедия, Солун, Гърция

Дизайн на корицата: Снежина Бисерова
Графичен дизайн: Явор Грънчаров
Превод на английски: Маргарита Баκραчева
Техническа поддръжка: Евгени Венков

Списание е реализирано с финансовата подкрепа на Фонд научни изследвания
на Софийски университет „Св. Климент Охридски“
(проект „Електронните научни издания – продуцентство и възможности
в съвременния контекст“, № 80-10-194 / 27.05.2022 г.)

Указанията за авторите могат да бъдат намерени на адрес:
https://fnoi.uni-sofia.bg/magazine/index.php/special-edu_language-therapy

ISSN 2683-1384

Списание е продължение на списание „Специална педагогика и Логопедия“ с ISSN 2367-7821 (print)



Факултет по науки за образованието и изкуствата, СУ „Св. Климент Охридски“
Адрес: София, 1574, бул. „Шипченски проход“ № 69А | journal-spl@fnoi.uni-sofia.bg



EDITOR-IN-CHIEF

Assoc. Prof. Anna TROSHEVA – ASENOVA, PhD,
Sofia University “St. Kliment Ohridski”, Bulgaria

EDITORS OF ISSUE 1/2022

Prof. Tsvetanka TSENOVA, D.Sc.,
Sofia University “St. Kliment Ohridski”, Bulgaria
Prof. Veneta KATSARSKA, PhD,
Trakia University, Bulgaria

EDITORIAL BOARD

Prof. Dr. Olga ORLOVA,
Moscow Pedagogical State University, Russian Federation
Prof. DDr. Janusz SURZYKIEWICZ,
Catholic University of Eichstätt – Ingolstadt, Germany
Prof. Dr. Serenella BESIO,
University of Bergamo, Italy
Prof. Tsanka POPZLATEVA, PhD,
Sofia University “St. Kliment Ohridski”, Bulgaria
Prof. Vladimir RADULOV, D.Sc.,
Sofia University “St. Kliment Ohridski”, Bulgaria
Prof. Alexandr KORNEV, D.Sc.,
Saint Petersburg State Academy of Pediatric Medicine, Russia
Prof. Mira TSVETKOVA – ARSOVA,
Sofia University “St. Kliment Ohridski”, Bulgaria
Prof. Vladimir TRAJKOVSKI, DM, PhD,
Ss. Cyril and Methodius University, North Macedonia
Prof. Nelly VASILEVA, D.Sc.,
Sofia University “St. Kliment Ohridski”, Bulgaria
Prof. Katerina KARADZOVA, PhD,
Sofia University “St. Kliment Ohridski”, Bulgaria
Prof. Stilian BELCHEVA, D.M.,
Sofia University “St. Kliment Ohridski”, Bulgaria
Prof. Dr. Sarmite TUBELE,
University of Latvia, Riga, Latvia
Prof. Neda BALKANSKA, PhD,
Sofia University “St. Kliment Ohridski”, Bulgaria
Prof. Milen ZAMFIROV, D.Sc.,
Sofia University “St. Kliment Ohridski”, Bulgaria
Assoc. Prof. Ekaterina TODOROVA, PhD,
New Bulgarian University, Bulgaria
Assoc. Prof. Miglena SIMONSKA, PhD,
South-West University “Neofit Rilski”, Bulgaria
Assoc. Prof. Katya DIONISSIEVA, PhD,
South-West University “Neofit Rilski”, Bulgaria
Assoc. Prof. Zhivko ZHEKOV, PhD,
Medical University, Bulgaria
Assoc. Prof. Plamen Petkov, PhD,
Shumen University “Konstantin Preslavski”, Bulgaria
Ioannis VOGINDROUKAS, PhD,
Institute of Research and Education of Speech Therapy, Thessaloniki, Greece

Cover design: Snezhina Biserova
Graphic design: Yavor Grancharov
Translated by: Margarita Bakracheva
Technical support: Evgeni Venkov

СПЕЦИАЛНА ПЕДАГОГИКА И ЛОГОПЕДИЯ

Шестмесечно списание

Книжка № 1, 2022

Година III, том 5

СЪДЪРЖАНИЕ

ЛОГОПЕДИЯ

ИЗСЛЕДВАНЕ НА СИНТАКТИЧНАТА КОМПЕТЕНТНОСТ ПРИ ДЕЦА С ЕЗИКОВО НАРУШЕНИЕ НА РАЗВИТИЕТО

Деница Кръстева 3

СЕМЕЙНО-МЕДИИРАНАТА РАННА ИНТЕРВЕНЦИЯ – ЕСТЕСТВЕН КОМУНИКАТИВЕН МОДЕЛ, ПОДКРЕПЯЩ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕТО ДЕТЕ – РОДИТЕЛ В РАННОТО ДЕТСТВО

Николема Йончева 16

СПЕЦИАЛНА ПЕДАГОГИКА И ПРИОБЩАВАЩО ОБРАЗОВАНИЕ

ОСОБЕНОСТИ В ИНТЕЛЕКТУАЛНОТО ФУНКЦИОНИРАНЕ ПРИ ДЕЦА СЪС СПЕЦИФИЧНИ НАРУШЕНИЯ НА УЧЕНОТО

Михаела Христова, Светла Стайкова, Харуета Манолова 31

СЪЗДАВАНЕ НА ЖЕСТОВ РЕЧНИК ЗА ПОДПОМАГАНЕ НА КОМУНИКАЦИЯТА С ГЛУХИТЕ ХОРА В КРИЗИСНИ СИТУАЦИИ

Славина Лозанова, Ивелина Стоянова 51

SPECIAL EDUCATION AND SPEECH & LANGUAGE THERAPY

Biannual journal
Issue No 1, 2022
Volume 5 Year III

CONTENTS

SPEECH & LANGUAGE THERAPY

SYNTACTIC COMPETANCE OF CHILDREN WITH A DEVELOPMENTAL LANGUAGE DISORDER

Denitsa Krasteva **3**

FAMILY-MEDIATED EARLY INTERVENTION – NATURAL COMMUNICATION MODEL SUPPORTING INTERACTION CHILD – PARENT IN EARLY CHILDHOOD

Nikoleta Yoncheva **16**

SPECIAL EDUCATION & INCLUSIVE EDUCATION

INTELLECTUAL FUNCTIONING IN CHILDREN WITH SPECIFIC LEARNING DISORDERS

Mihaela Hristova, Svetla Staykova, Harieta Manolova **31**

DEVELOPMENT OF BULGARIAN SIGN LANGUAGE DICTIONARY TO SUPPORT DEAF PEOPLE IN CRISIS SITUATIONS

Slavina Lozanova, Ivelina Stoyanova. **51**

ИЗСЛЕДВАНЕ НА СИНТАКТИЧНАТА КОМПЕТЕНТНОСТ ПРИ ДЕЦА С ЕЗИКОВО НАРУШЕНИЕ НА РАЗВИТИЕТО

Деница Кръстева

Резюме: Статията представя изследване на синтактичната компетентност при първична езикова патология, реализирано сред 170 деца, овладяващи български език. Участниците в проучването от експерименталната и контролната група са разделени в три възрасти, съответно 35 деца между 4 и 5 години, 30 между 5 и 6 години и 20 деца в доучилищна възраст (6 – 7 години). В първата част набелязаната проблематика се разглежда от чисто теоретични позиции. По-нататък поетапно се описват методиката и целите на изследването, подлагат се на анализ резултатите. В заключението, освен обобщенията, се прави опит да се набележат основните аспекти за създаването на бъдещо изследване, което да се опр не толкова върху количествените данни, колкото върху класическата традиция на лонгитудните проучвания, даващи преку качествени наблюдения над нормата и отклоненията в детския език.

Ключови гуми: синтактична компетентност, езикови нарушения на развитието, специфични езикови нарушения

SYNTACTIC COMPETANCE OF CHILDREN WITH A DEVELOPMENTAL LANGUAGE DISORDER

Denitsa Krasteva

Abstract: The article presents a study of syntactic competence in primary language pathology, comprising 170 children mastering Bulgarian language. Recruited respondents from the experimental and control groups are divided into three age groups, respectively 35 children between 4 and 5 years, 30 between 5 and 6 years and 20 children in pre-school age (6 - 7 years). The first section examines the identified issues from theoretical perspectives. The methodology and objectives of the study are then described step by step and the results are analysed. In the conclusion, in addition to the summary, an attempt is made to outline the main aspects for the design of a future study, which would rely not so much on quantitative data, but on the classical tradition of longitudinal studies, allowing direct qualitative observations on the norm and specific language disorder.

Keywords: syntactic competence, Developmental Language Disorder, Specific language Impairment

УВОД В ПРОБЛЕМАТИКАТА

Според Попов морфологията съдържа формите на думите и свързаните с тях граматични значения, законите на словообразуването и словоизменението, а синтаксисът изучава функциите (службата) на думите в изречението. В морфологията думите се разглеждат като морфологични единици/части на речта, а в синтаксиса – като синтактични единици/части на изречението. Предмет на синтаксиса е свързаната реч или по-специално основната единица на свързаната реч – *изречението* като типична синтактична цялост. Синтаксисът преди всичко е наука за изречението, отнасяща се до законите, по които думите се свързват в словосъчетания и в изречения, както и до службата на думите в изречението, структурните връзки в него, класификацията или типологията на изреченията, условията, при които изреченията придобиват строен и осмислен характер, правилната им употреба, интонацията, словоредата и др. Важно е да се обърне внимание и на следния факт, че синтактичните правила за реда на думите в изречението са *езиково специфични*. (Роров 1998: 7, 8) За деца, овладяващи синтаксиса на българския език, според Попова могат да бъдат цитирани следните изследвания, описващи синтактичния развой от гледна точка на неговата прагматика: Стоянова, Фетваджиева 1986; Стоянова 1987а; 1987б; 1990; 1992. (Ророва, 2000: 7). Редно е да се спомене и може би единственото по рода си изследване на синтаксиса, реализирано чрез методиката на свободния асоциативен експеримент, което самата Попова провежда с деца и публикува през 2000 г. в своята книга „Психолингвистика: Когнитивни аспекти на синтактичната компетенция“. Методиката на свободния асоциативен експеримент при деца е описана и допълнена отново от Попова през 2017 г. в монографията „Подходи за изследване на детската реч“. Освен изброените по-горе научни съчинения в следващите десетилетия Стоянова публикува монографии и множество научни доклади в различни форуми, посветени на изследванията на аспектите на детската реч. В някои от тях се засяга и проблемът за овладяването на синтаксиса от децата. Синтезът на преминалия в течение на десетилетия изследователски път е въплътен в последната монография на авторката „Проблеми на психолингвистиката“ от 2021 г. Обзорът показва, че изследванията в полето на психолингвистиката на развитието, конкретно касаещи синтаксиса, са дело на две имена – Попова и Стоянова.

Описвайки онтогенезата на синтаксиса по своята същност, се обръщаме към проблема за това как проговаря човекът и в двете дименсии

– разбиране и възпроизвеждане на речта под формата на претворяване на знанието за езиковата система. В този смисъл е важно да се каже, че когато се разглежда езиковото развитие, морфологията и синтаксисът не могат да бъдат напълно отделени. Това е така, защото децата овладяват морфологията вътре в рамките на разгръщащия се синтаксис. Ето защо в теорията съществува и терминът морфосинтаксис. Също вероятно и затова основната линия в развитието на детския синтаксис е „граматикализацията“ на първоначално „безформеното“ изречение, в което неизменяемите думи-корени се подкрепят без всякакво външно изразяване на техните смислови и граматични връзки (Ророва 2000: 16-17). От натрупаните изследвания в полето на психолингвистиката на развитието се знае, че детският език се развива стадиално. Първият стадий е доезиков. Постепенно се проявяват етапите на еднословните, двусловните, трисловните и многословните изказвания. Пряката връзка между стадиалността на езиковото развитие и разгръщането на синтактичните структури е общоприетият критерий за ниво на езиково развитие, т.нар. средна дължина на изказването (Mean Length of the Utterance – MLU), въведен от Роджър Браун през 1973. (Stoјanova 2021: 161) Въпреки че не съществува отчетлива и ясна граница между етапите в езиковото развитие, според Ророва (2000) е важно да се маркират основните етапи и тенденции в процеса на формирането на синтактичната компетенция. Стадият на еднословните изказвания се свързва с възрастта около 1г. – 1,6 г.(нак там). Еднословният стадий се характеризира с редица ограничения: ограничен е не само броят на думите в детските изказвания – сведен до една, но и дължината на думите, съставляващи тези изказвания. (Stoјanova 2021:163) В психолингвистиката на развитието съществуват мнения, че този стадий е предграматичен, защото детските звукови последователности, състоящи се от една единица – дума, в повечето случаи не притежават морфологична оформеност. (Stoјanova 2006:15 и 25; Stoјanova 2021:164) Според описанието на Попова първите думи на детето имат силата на истински изречения и затова получават названието „еднословни изказвания/изречения“ или „думи – изречения“. И въпреки това все още не може да се говори за „активна“ граматика, защото на този етап детето не може да съединява своите думи в по-дълги изказвания (Ророва 2000:18). Началото на стадия на двусловните изказвания би могъл условно да се определи във възрастта около 1,6 г., защото към средата на втората година се очертава разликата между ранни и късни говорители – факт, който има практическо значение за диагностиката в логопедията. Ранните говорители показват едно доста бързо и интензивно езиково развитие, така че между 12 и 18-месечна възраст речникът им се увеличава значително. При тях

първите комбинации от думи се появяват на възраст между 1,4 г. и 1,6 г. Късните говорители увеличават речника си с по-бавно темпо. Освен това при тях нараства главно пасивният речник, така че първите им словесни комбинации се отлагат с около 6 – 8 месеца, а понякога не се появяват даже преди средата на третата година (Stojanova 2021: 176). Докато думите изречения бележат предграматичен период на развитие, с появата на първите двусловни комбинации се поставя началото на граматиката. Поради индивидуалните вариации във вербалното развитие на децата, не е възможно да бъде направена еднолинейна и точна периодизация на морфосинтактичното развитие. Все пак според описанието на Попова във възрастта между две и три години детската реч значително се усложнява. Появяват се по-дълги изказвания от двусловните и веднага става ясно, че тези нови три-четирисловни изказвания не са проста верига от думи, а представляват йерархични структури от единици, организирани по принципите на граматиката. След като до третата година граматичната система на детския език е установена в своите основни линии, следва стадий на активно развитие на граматиката, който настъпва във възрастта между три и пет години. През петата година детската реч започва да губи своята своеобразност, намаляват рязко грешките (свърхгенерализации, телеграфна реч и др.) и детският език започва рязко да се доближава до езика на възрастните. При наблюдение към шестата година почти не се усещат граматични различия между речта на възрастните и децата. Може да се смята, че процесът на изграждане на граматичната система е завършен (Ророва 2000: 20 – 23).

Изследванията, свързани с придобиването на синтактичната компетентност за деца, овладяващи български език като първи език, бяха посочени по-горе. С голямо уважение към задълбочения труд на авторите бихме могли да кажем, че проучванията, посветени конкретно на тази проблематика, са рядкост в българската традицията на психолингвистиката на развитието. Поради тази причина притежават висока научно информативна стойност, която не се влияе от времето на тяхното провеждане. Ако обаче в сферата на описанието на типичното езиково развитие подобни проучвания съществуват, то такива напълно липсват, що се отнася до децата с проблеми при овладяването на езиковата система на българския език. Специалистите разполагат предимно с чужда литература, подкрепена естествено от емпиричния опит както собствен – от заниманията с децата, така и на поколения логопеди преди тях. За съжаление, в заобикалящата ни съвременност това вече не е достатъчно, защото новите тенденции в логопедичната практика за ранна интервенция и превенция изискват една по-навременна оценка на нарушенията в езиковото развитие. Ето защо предлагаме

на вниманието изследване за ниво на синтактична компетентност, проведено сред деца с нарушено езиково развитие от предучилищна възраст. Насочихме се към предучилищния период, 4 – 7-годишна възраст, който, както отбелязахме по-горе, е особено сензитивен, тъй като се извършва усвояване и усъвършенстване на синтаксиса, също така и цялостно автоматизиране на употребата на граматиката.

МЕТОДИКА НА ИЗСЛЕДВАНЕТО

В изследването взеха участие общо 170 деца. И експерименталните, и контролните групи бяха формирани в три възрасти, както следва: 35 деца между 4 и 5 години, 30 между 5 и 6 години и 20 деца в доучилищна възраст (6 – 7 години). Трите експериментални групи (ЕГ1, ЕГ2 и ЕГ3) са съставени от деца с поставена диагноза от специалист логопед за първична патология в развитието на езика „специфично езиково нарушение“ (СЕН) или според МКБ -11 – езиково нарушение на развитието (ЕНР) (за погр. виж Krasteva, 2021). Контролните групи (КГ) са огледални на експерименталните като брой и възраст на децата, но с езиков профил в норма. Проучването се проведе в три детски заведения на територията на страната, две от които специализирани логопедични градини в градовете София и Варна, и една неспециализирана целодневна детска градина. Изследването протичаше индивидуално с всеки един от участниците след подписана декларация за съгласие от родителите. Предложената проба за синтактична компетентност беше част от цялостен протокол за изследване както на синтаксиса, така и на определени параметри от морфологията. Протоколът е еднакъв за всички възрасти и не зависи от наличието или отсъствието на патология.

Основната структура на проучването е заимствана от А. Н. Корнев (2005). С изричното разрешение на автора пробите от изследването, включително и тази, касаеща синтаксиса, бяха адаптирани за българския език, като в съответствие се наложиха промени.

За целите на изследването бяха формулирани следните две хипотези:

Първа хипотеза: По състояние на граматично функциониране децата с езиково нарушение на развитието няма да показват съществени разлики с децата с нормално протичащо езиково развитие.

Втора хипотеза: При децата с нарушено езиково развитие е налице положителна възрастова динамика във формиране на граматичните операции.

Целта на пробата е оценка на способността на детето за вярно синтаксирание. Задължително е пояснението, че по принцип показатели за сформираност на синтактичните операции са средната дължина на изказванията (Mean Length Utterance /MLU), разгърнатостта на изречението, както и структурната сложност на използваните

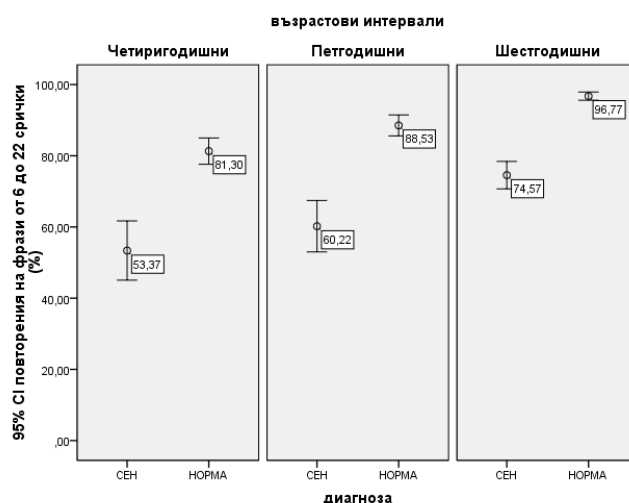
синтактични конструкции. Те могат да бъдат изследвани посредством анализ на свободни изказвания, което обаче е твърде сложен процес. Един от косвените и по-прости методи за оценка на синтаксиса е тестът „Повторение на изречения”, при който се оценява максималната дължина на фразата, която детето успява да повтори без грешка. Особеност на теста е, че дължината на словосъчетанието се измерва чрез броя срички, които се съдържат в нея. Целта е да се проверят синтактичните компоненти на езиковата компетентност на децата, както и да се диагностицира лексико-граматично недоразвитие. Според Корнев пределната дължина на изречението, която детето може да повтори, е близка до тази, която то използва в спонтанната си реч (Корнев 2005). Предполага се, че изпълнението на задачата зависи от функционалното състояние на премоторните отдели на кората на мозъка. Според автора децата с речево недоразвитие демонстрират много ниски резултати по тази проба, при което способността да се построи разгърнато изказване, както и нивото на речевата активност сама по себе си също са много занижени. Въпросната проба е част от теста за изследване на интелекта на Бине-Симон, а през 1925 година е адаптирана за руския език и стандартизирана от А. П. Нечаев (Корнев 2005). Използваната от нас проба е адаптиран на български език вариант на описания метод. На детето се предлагат за повторение 14 на брой изречения с постепенно нарастваща дължина – от 6 до 22 срички. Инструкцията е следната : „Моля те, повтори след мен изреченията, които казвам!”

Критерии за оценяване: Логопедът записва произнесеното от детето изречение, след което преброява количеството изказани срички. Всяка изказана сричка е равна на 1 точка. Максималният брой точки, който отговаря на броя произнесени срички, е равен на 184.

Статистическата обработка на получените първични данни от изпълненията на децата беше направена чрез компютърната програма SPSS (Statistical Package for the Social Sciences). При първата хипотеза беше приложен t – тест за независими извадки, а при втората – дисперсионен анализ.

АНАЛИЗ НА РЕЗУЛТАТИТЕ

Както се вижда от фигура 1, децата на 4 – 5 години с езиково нарушение на развитието (СЕН; ЕНР) показват 53,37% изпълнение на задачата. Децата от огледалната група с езиково развитие в норма постигат 81,30% изпълнение.



Фиг. 1. Разпределение на средните групови резултати при задачата за повторения на изречения

Посочените резултати се допълват от стойностите на t-критерия (таблица 1), които говорят за наличие на достоверни различия между двете групи ($t = 6,24$, $p < 0,01$). Това означава, че децата с езиково развитие, протичащо в норма, демонстрират много по-високо равнище на синтактична компетентност.

Таблица 1. Средни стойности по задачата за синтаксис (повторения на изречения от 6 до 22 срички) в трите възрастови групи за ЕГ и КГ;

Четиригодишни деца		Брой	Средна	Стандартно отклонение	T
Повторения на изречения от 6 до 22 срички (%)	СЕН	35	53,36	24,20	-6,24**
	НОРМА	35	81,30	10,73	
Петгодишни деца		Брой	Средна	Стандартно отклонение	T
Повторения на изречения от 6 до 22 срички (%)	СЕН	30	60,21	19,35	-7,42**
	НОРМА	30	88,53	7,87	
Шестгодишни деца		Брой	Средна	Стандартно отклонение	T
Повторения на изречения от 6 до 22 срички (%)	СЕН	20	74,56	8,25	-11,52**
	НОРМА	20	96,76	2,47	

* Разликата между двете средни е статистически значима при риск за грешка 0,05 (5%).

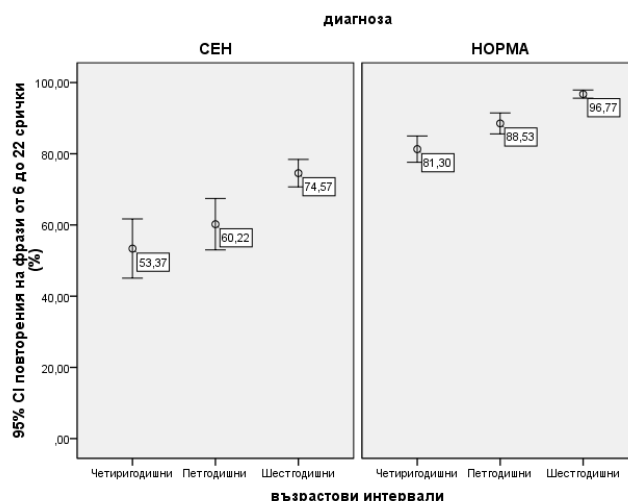
** Разликата между двете средни е статистически значима при риск за грешка 0,01 (1%).

За да се разбере същността на изнесените резултати, следва да се отчита стадиалният характер на усвояване на езика от детето, описан по-горе. По отношение на възрастта активното развитие на граматиката при децата се случва от 3- до 5- годишна възраст, а към 6-годишна възраст би трябвало да не се регистрират граматични различия между речта на възрастните и тази на децата (Ророва 2000: 23). В този смисъл най-малките (4 – 5 г. в.) участници в нашето изследване се намират в период на активно усвояване на граматиката и активно овладяване на синтактичните правила. Разглеждайки резултатите на децата с езиково развитие в норма, бихме могли да кажем, че те не се различават от описаните в теорията. Това означава, че децата са способни да повторят изречения с по-сложна синтактична структура (пр. „Имам много добри приятели и с тях играя в парка“). Децата с нарушено езиково развитие на същата възраст (53,37% изпълнение) успяват да повторят повече от половината изречения, някои от които са със сложна синтактична структура. Трябва да признаем, че добрите резултати на част от 4-годишните деца с езиково нарушение на развитието (СЕН; ЕНР) не отговаряха на нашите очаквания. В същото време високите стойности на стандартното отклонение за тази група (24,2) говорят за нейния разнороден характер и големи разлики в индивидуалните резултати на децата.

От друга страна, резултатите при 5 – 6-годишните показват 60,53% (фигура 1), като и тук разликата между ЕГ и КГ е съществена ($t = 7,42, p < 0,01$). Стандартното отклонение за групата на 5-годишните деца с езиково нарушение също е високо – 19,35, който факт потвърждава извода за разнороден състав и големи разлики в синтактичната компетентност на децата с логопедична диагноза (Таблица 1). За сравнение стандартното отклонение при петгодишните деца с типично езиково развитие е 7,87.

Резултатите на децата на 6 – 7 години показват 74,56% изпълнение за групата на децата с ЕНР (СЕН) и 96,76% за огледалната група на нормата. Стойностите на t-критерия потвърждават значимостта на разликата в резултатите ($t = 11,5, p < 0,01$).

Обобщено всички тези данни показват, че при пробата за ниво на синтактична компетентност първата хипотеза не се потвърждава за нито една от изследваните групи – и контролна, и експериментална. Това означава, че разликите в равнището на развитие на синтаксиса между децата с нарушено и тези с езиково развитие, протичащо в норма, са съществени и децата с логопедична диагноза не успяват да достигнат типичното ниво. Въпреки това в тази връзка следва да се разгледа фигура 2, която показва поетапно подобрене в овладяването на синтактичните структури с нарастването на възрастта – очакване, заложено във втората хипотеза на изследването.



Фиг. 2. Възрастово разпределение на средните групови резултати при задачата за повторение на изречения

Резултатите от дисперсионния анализ между подгрупите: децата с нарушено езиково развитие (СЕН; ЕНР) потвърждават положителната динамика в развитието на своята синтактична компетентност ($F=7,33$, $P \leq 0,01$), (таблица 2).

Таблица 2. Средни стойности при задачата за синтаксис по възрастови групи (деца с нарушено езиково развитие)

Повторения на изречения от 6 до 22 срички (%)	Брой	Средна	Стандартно отклонение	F
Четиригодишни	35	53,36	24,20	7,33**
Петгодишни	30	60,21	19,35	
Шестгодишни	20	74,56	8,25	
Total	85	60,77	21,21	

* Разликата между трите средни е статистически значима при риск за грешка 0,05 (5%).

** Разликата между трите средни е статистически значима при риск за грешка 0,01 (1%).

Аналогични са резултатите от дисперсионния анализ и при децата с типично езиково развитие, където също се наблюдава положителна динамика в развитието на синтаксиса. ($F=21,73$, $P \leq 0,01$), (таблица 3).

Таблица 3. Средни стойности по задачата за синтаксис по възрастови групи (деца с нормално езиково развитие)

Повторения на изречения от 6 до 22 срички (%)	Брой	Средна	Стандартно отклонение	F
Четиригодишни	81,30	35	10,73	21,73**
Петгодишни	88,53	30	7,87	
Шестгодишни	96,76	20	2,47	
Total	87,49	85	10,30	

* Разликата между трите средни е статистически значима при риск за грешка 0,05 (5%).

** Разликата между трите средни е статистически значима при риск за грешка 0,01 (1%).

ОБОБЩЕНИЕ И ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Получените резултати от t-тест при независими извадки и от дисперсионния анализ показват, че синтактичната компетентност на децата и от двете изследвани групи (експериментална и контролна) се обогатява с нарастване на възрастта. Ясно е обаче, че децата от експерименталната група не постигат нужното равнище за предучилищна възраст и изостават от своите връстници във всяка една от изследваните възрасти: 4 – 5; 5 – 6 и 6 – 7 г. в.

Изнесените данни не представляват изненада с оглед на това, което се знае за клиничната картина на първичната езикова патология от чуждоезичната научна литература, или благодарение на практическия опит на логопедите в България, натрупан в течение на десетилетия. Също така трудно могат да влязат в дискусия с каквото и да било изследване, защото синтактичните структури са езиково специфични, а изследвания на синтаксиса при усвояващи български език деца, но с първична езикова патология, липсват. И все пак изнесените данни имат своята тежест може би най-вече поради факта, че са приложени върху сравнително голям брой деца – 170, от които респективно 85 са с нарушено езиково развитие от първичен произход.

Изследванията, направени с методите на съвременната статистика, са важни и защото по своята същност са изключително дефинитивни, когато трябва да приемат или отхвърлят дадена хипотеза. В този смисъл количествените данни, които представихме, ясно доказват, че децата с първична езикова патология по-бавно във времето развиват синтактична компетентност от своите връстници. Но също така възможната употреба на постепенно усложняващи се синтактични конструкции се овладява и паралелно с тяхното порастване. Тъй като става въпрос за представителни извадки от деца, бихме могли да приемем

изказаното по-горе като факт, касаещ специално българския език. От друга страна, би трябвало да се признае, че изнесените количествени показатели не могат да опишат в подробности затрудненията на децата и да разкрият тяхната същност и специфика. Именно затова трябва да се помисли в посока на осъществяването на изследвания от друг тип. Смятаме, че най-добре би било да бъдат по типа на лонгитудиналните, проведени с една сравнително по-малка бройка от деца. По този начин чрез извършването на качествено наблюдение биха се натрупали подробни данни за затрудненията в развитието на граматиката при български деца както от психолингвистични, така и от клинично лингвистични позиции.

БИБЛИОГРАФИЯ

- Kornev, A. N. (2005): Корнев, А.Н., (2005) Основы логопатологии детского возраста: клинические и психологические аспекты, Речь, Санкт Петербург. [Kornev, A.N., (2005) Osnovy logopatologii det-skogo vozrasta: klinicheskie i psikhologicheski aspekti, Rech, Sankt Peterburg.]
- Krasteva, D. (2021): Кръстева, Д., (2021) Хетерогенният характер на симптоматиката при деца с езиково нарушение на развитието. В: Годушник на Софийския университет „Св. Климент Охридски“, ФНОИ, Книга Педагогическа наука, Том 114, Университетско издателство „Св. Климент Охридски“, София. [Krasteva, D., (2021) Kheterogenniyat kharakter na simptomatikata pri detsata s ezikovo narushenie na ikonomikata. V: Godishnik na Sofiiskiya universitet „Sv. Kliment Okhridski“, FNOI, Kniga Pedagogicheski nauki, Tom 114, Universitet-sko izdatelstvo „Sv. Kliment Okhridski“, Sofiya.]
- ICD-11: МКБ-11, Международна класификация на болестите, 11-та ревизия. <https://icd.who.int/en> [ICD -11, Mezhdunarodna klasifikatsiya na bolestite, 11-ta reviziya. <https://icd.who.int/en>]
- Ророва, V. (2000): Попова, В., (2000) Психолингвистика на развитието. Когнитивни аспекти на синтактичната компетенция, Университетско издателство "Епископ Константин Преславски", Шумен. [Ророва, V., (2000) Psikholingvistika na razvitiето. Kognitivni aspekti na sintaktichnata kompetentsiya, Universitet-sko izdatelstvo "Episkop Konstantin Preslavski", Shumen.]
- Ророва, V. (2017): Попова, В., (2017) Подходи в изследването на детската реч. Университетско издателство „Епископ Константин Преславски“, Шумен. [Ророва, V., (2017) Podkhodi v izsledvaneto na det-skata rech. Universitet-sko izdatelstvo „Episkop Konstantin Preslavski“, Shumen.]
- Роров, К. (1998): Попов, К., (1998) Синтаксис на българския книжовен език. „Абагар“, Велико Търново. [Роров, К., (1998) Sintaksis na bulgarskiya knizhoven ezik. „Abagar“, Veliko Turnovo.]

- Stojanova, J., Fetvadhieva, S. (1986): Стоянова, Ю., Фетваджиева, С., (1986) Някои проблеми на прагматиката в развитието на детската реч. Съпоставително езикознание, №6, 51-57. [Stoianova, J., Fetvadhieva, S., (1986) Някои проблеми на pragmatikata v razvitieto na det-skata rech. Sŭstavitelno ezikoznanie, №6, 51-57.]
- Stojanova, J. (1987a): Стоянова, Ю., (1987a) Онтогенеза на българското изречение. – В: Втори международен конгрес по българистика. Доклади. Том 3. Съвременен български език. София, 595 -603. [Stoianova, J., (1987a) Ontogeneza na bŭlgarskoto izrechenie. – V: Vtori mezhdunaroden kongres po bŭlgaristika. Dokladi. Tom 3. Sŭvremenen bŭlgarski ezik. Sofiya, 595 -603.]
- Stojanova, J. (1987b): Стоянова, Ю., (1987b) Прагматичен аспект на усвояването на въпросителни изказвания от българските деца. – В: Български език, №5, 412-415. [Stoianova, J., (1987b) Pragmatichen aspekt na usvoyavaneto na vŭprositelni izkazvaniya ot bŭlgarskite detsa. – V: Bŭlgarski ezik, №5, 412-415.]
- Stojanova, J. (1990): Стоянова, Ю., (1990) Въпросителните изказвания в ранната детска възраст (прагматичен, граматичен и семантичен аспект) В: Годишник на Софийския университет, Том 83, №1 – Езикознание, 5-40. [Stoianova, J., (1990) Vŭprositelnite izkazvaniya v rannata det-ska vŭzrast (pragmatichen, gramatichen i semantichen aspekt) V: Godishnik na Sofiŭskiya universitet, Tom 83, №1 – Ezikoznanie, 5-40.]
- Stojanova, J. (1992): Стоянова, Ю., (1992) Вашето геме говори. Университетско издателство „Св. Климент Охридски“, София. [Stoianova, J., (1992) Vasheto dete govori. Universitetsko izdatelstvo „Sv. Kliment Okhridski“, Sofiya.]
- Stojanova, J. (2006): Стоянова, Ю.,(2006) Психолингвистични изследвания, "Веда Словена"- ЖГ", София. [Stoianova, J.,(2006) Psikholingvisticzni izsledvaniya, "Veda Slovena"- ZHG", Sofiya.]
- Stojanova, J.(2021): Стоянова, Ю.,(2021) Проблеми на психолингвистиката, Университетско издателство „Св. Климент Охридски“, София. [Stoianova, J.,(2021) Problemi na psikholingvistikata, Universitet-sko izdatelstvo „Sv. Kliment Okhridski“, Sofiya.]

За автора:

гл. ас. д-р Деница Кръстева

Деница Кръстева има десет публикации в различни сборници от конференции и списания. Интересите ѝ са свързани с общата теория на логопедията, клиничната лингвистика, отнасяща се до описания и проучвания за нарушеното езиково развитие, както и в областта на психолингвистиката на развитието.

СУ „Св. Климент Охридски“, ФНОИ, Катедра по логопедия

Контакт: Адрес: София 1574, бул. Шипченски проход №69А

E-mail: daasenova@uni-sofia.bg

About the author:

Asst. Prof. Denitsa Krasteva, Phd

Sofia University “St. Kliment Ohridski”, FESA, 1574 Sofia, 69A Shipchenski Prohod Str. “Departement of Speech and Language pathology”

Denitsa Krasteva has ten publications in various conference proceedings and journals. Her interests are related to the general theory of speech and language pathology and therapy, clinical linguistics – descriptions and studies of impaired language development, as well as the field of developmental psycholinguistics.

Sofia University “St. Kliment Ohridski”, Faculty of Educational Studies and the Arts.

Contact: Address: 69A, Shipchenski prohod Blvd, 1574 Sofia

E-mail: daasenova@uni-sofia.bg

СЕМЕЙНО-МЕДИИРАНАТА РАННА ИНТЕРВЕНЦИЯ – ЕСТЕСТВЕН КОМУНИКАТИВЕН МОДЕЛ, ПОДКРЕПЯЩ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕТО ДЕТЕ – РОДИТЕЛ В РАННОТО ДЕТСТВО

Николема Йончева

Резюме: Семейно-медираната ранна интервенция (СМРИ) е естествен комуникативен модел и е ефективна при справяне с предизвикателства на децата със затруднения във функционалната комуникация и адаптивните умения, помага за повишаване на компетентността на родителите в подкрепа на социалните взаимодействия родител – дете. В статията се представя изследване от 2019 г., проведено във Варна, България, с участието на 40 родители и 40 деца, което проучва връзката между използването на услугата СМРИ, родителския капацитет, социалното функциониране и адаптивните умения на децата. Резултатите показват значителен напредък при 2 – 3-годишни деца. Изследването подкрепя ефективността и значимостта на СМРИ за родителите и техните деца.

Ключови думи: Семейно-медирана ранна интервенция, естествена комуникация, изследване, ранна възраст

FAMILY-MEDIATED EARLY INTERVENTION – NATURAL COMMUNICATION MODEL SUPPORTING INTERACTION CHILD – PARENT IN EARLY CHILDHOOD

Nikoleta Yoncheva

Abstract: Family-mediated early interventions (FMEI) as a natural communicative model is effective in addressing the needs of children with developmental disabilities and enhancing parents' competence in supporting parent-child social interactions. The article presents 2019 cross-sectional study conducted in Varna, Bulgaria with 40 parents and 40 children participating. The study aims to explore the relationship between FMEI service use, parental capacity and children's social functioning and adaptive skills. Results indicated a significant progress in 2–3-year-old children. FMEI prove to be effective and meaningful for parents and their children.

Keywords: FMEI, natural communication, research, early age

Семейно-медиураната ранна интервенция е създадена и доразвита по модел на естествените комуникативни интервенции като ЕМТ (Enhanced Milieu Teaching) (Roberts, Kaiser, 2011, 2014; Kaiser, 2011; Hancock & Kaiser, 2006), Focus stimulation, Hanen (създадена през 1975 г. от Аяла Ханен Манолсън и кръстена на нея, The Hanen Center, 2011), JASPER (Joint Attention, Symbolic Play, Engagement and Regulation) (Kaale, Fagerland, 2014) и LAPE (Language and Play Everyday) (Moore, Barton, 2014). Всички те се базират на един и същ базов комплекс от стратегии, които да помогнат на полагащите грижи (родители, гледачи, учители, логопеди) да използват успешни подходи в тяхното ежедневие. Тези интервенции са подкрепени от редица изследвания, които доказват тяхната ефективност. Те могат да се използват както от специалистите, които работят директно с детето, така и от родителите, които да ги прилагат в ежедневието.

Семейно-медиураната ранна интервенция изисква обучение на родителите в използване на стратегиите и активното им включване в процеса с цел по-често прилагане на интервенцията в естествените рутинни моменти с децата.

Много автори (Fiese, 1992; Martini, 2002; Schulze, 2002; Weisner, 2002 и др.) доказват, че многообразието на семейните рутини и значението на семейните ритуали са свързани с вариации в социално-емоционалното, езиковото, академичното и социалното развитие на уменията и адаптирането в естествения живот. Семействата изграждат своето ежедневие и подкрепя по такъв начин, че те да са съвместими със спецификите в развитието на децата им, да съответстват на семейните цели и ценности, както и да са устойчиви във времето (Lucyshyn et al., 2004). Необходимостта от ранна интервенция със сигурност е нещо, което родителите не са очаквали да е част от живота им (Able-Boone, 1996). Затова е от изключителна важност обучението в различни стратегии да е обвързано с ежедневието на семействата, да е естествено и пречупено през техния опит, за да бъде мотивиращо и лесно приложимо, както за децата, така и за родителите.

Доказано е, че деца, чиито родители са по-отзивчиви, чувствителни и съобразителни, формират важните езикови умения по-рано (Landry et al., 2001; Tamis-LeMonda et al., 2001). Те имат по-високи резултати на тестовете за езиково-говорно развитие (e.g., Camp et al., 2010; Hoff, 2006; Zimmerman et al., 2009); по-високи резултати на тестовете за когнитивно развитие (e.g., Landry et al., 1996; 2000); демонстрират по-добри социални умения (Calkens et al., 1998; Kochanska et al., 1999).

Целта на настоящото изследването е да се докаже ефективността на семейно-медиураната интервенция, при която водеща роля има специализираното обучение на семейството. За постигането ѝ се изследва отражението на реализирана семейно-медиурана ранна интервенция върху

развитието на функционалната комуникация на децата и адаптивните умения във взаимодействието дете – родител.

МЕТОДИКА НА ИЗСЛЕДВАНЕТО

Проучването изследва ролята на родителя в ранното детско развитие, начина на взаимодействие дете – родител и ролята на семейно-медицираната интервенция, сравнена с типичната терапевтична и често по-късна интервенция.

Контингент на изследването са 40 семейства и техните деца, които имат затруднения във функционалната комуникация и адаптивните умения. Децата са в ранна детска възраст – между година и половина и пет години. За целите на сравнителното изследване участниците са разделени на експериментална и контролна групи.

Експерименталната група (ЕГ) се състои от 20 семейства с деца, които имат затруднения във функционалната комуникация и адаптивните умения, участващи в групи по семейно-медицирана ранна интервенция в „Карин дом“, Варна. Те посещават групите един или два пъти седмично.

Контролната група (КГ) се състои от 20 семейства с деца, които също имат затруднения във функционалната комуникация и адаптивните умения, но не участват в групи по СМРИ. Децата от КГ посещават един или два пъти седмично индивидуална терапия при различни специалисти – логопеди, психолози, физиотерапевти и ерготерапевти.

Набирането на участниците в изследването е извършено, след като родителите и полагащите грижи са подписали информирано съгласие за включване в проучването.

Всяко семейство и дете се проследява за период от 6 месеца, а цялостното проучване е с продължителност от 4 години.

Методите за събиране на експериментални данни са видеозапис, анкетно проучване и качествено интервю.

Наблюдение се организира чрез видеозапис на ЕГ и КГ, направен в различни етапи на изследването – входящ и изходящ (след проведените 6 – 12 месеца интервенции). Проследяват се: промяната в честотата на взаимодействие дете – родител в рамките на една минута, честотата на инициране на комуникация от страна на децата, промяната в етапа на комуникативното развитие, начинът на стимулиране на комуникативното развитие на детето от страна на родителя и пр. Предимствата на видео данните са способността им да улавят взаимодействието на участника с околната среда, невербалните сигнали, както и наличието на постоянен запис. Този метод позволи висока надеждност поради възможността записите да бъдат гледани многократно, коментирани и сравнявани от повече от един човек. Както вече бе пояснено, видеозаписите се използват за изследване на езикови и

комуникативни модели и на техния интензивитет. Както Wertsch (Wertsch, 1991) подчертава, езикът е най-важният посреднически инструмент за разработване на социални практики и чрез който ние влияем на света. Следователно, както изследователите могат да овладеят езика на контекста и значението на вербалните послания, така добре те могат да разберат и социалната реалност – в разглеждания случай, на семействата.

За нуждите на изследването са разработени 3 въпросника за родителите: входяща анкета, която е еднаква за всички участници в експеримента, и две различни изходни (за ЕГ и за ГК) предвид разликата в интервенциите, които се използват.

Входящата анкета включва седемнадесет айтема. Те са разделени в три области: обща информация (айтеми Q1 – Q4), семейно общуване с фокус функционална комуникация (Q5 – Q15) и адаптивни умения (Q16 и Q17).

В изходящата анкета за ЕГ въпросите са разделени в три области: обща информация (Q1 – Q4), семейно общуване с фокус функционална комуникация (Q5 – Q28) и адаптивни умения (Q29 и Q30). Причината тази анкетна карта да е по-дълга, е възможността за детайлното изследване на ползата от конкретните стратегии, които се учат да използват родителите от експерименталната група, и степенята на влиянието им върху децата спрямо честотата на използването им.

Изходящата анкета за КГ съдържа 16 айтема. Те са разделени в три области: обща информация (Q1 – Q4), семейно общуване с фокус функционална комуникация (Q5 – Q14) и адаптивни умения (Q15 и Q16).

В предложените на родители от ЕГ и КГ анкети се проследяват: възрастта им, промяната в ежедневието им, начинът на общуване с децата и тяхното мнение за нивото на развитие на комуникацията на децата им, развитието на храненето от гледна точка на самостоятелност и разнообразие. Анкетите дават възможност за сравнителен анализ на динамиката за всеки отделен казус, както и за сравняване на напредъка в двете групи. В настоящото изследване ще акцентираме само върху взаимодействието, инициацията и комуникативно развитие.

След анкетиране и анализ на видеозаписите бе проведено качествено интервю с 10 от участниците в изследването. Чрез индивидуалното интервю успяхме да влезем още по-дълбоко в живота на семействата и да видим резултатите от едногодишните обучения и променения семеен „климат“. Всички интервюта бяха записани в аудио формат, транскрибирани след това в Word файлове и експортирани в Excel таблици за по-ясна визуализация на резултатите. Интервюто може да бъде неформално и неструктурирано – разговорно; за целта на изследването е подбрано именно такава, но то включва основни водещи въпроси с последователност, която позволява отворени или насочващи въпроси при необходимост. Интервюто включва 6 въпроса с лична форма на обръщение,

като по време на записите бяха зададени някои допълнителни въпроси. Въпросите бяха ориентирани към влиянието на семейно-медианата интервенция върху ежедневието и върху нови ситуации при децата и техните родители.

Освен таблично представени резултати, бяха извадени важни цитати, доказателства за направените коментари и обобщения относно ефективността на семейно-медианата интервенция върху функционалната комуникация, адаптивните умения и семейния живот. Говорейки за семейства, няма как едно изследване да няма своя емоционален привкус и качествено интервю успява да я отрази.

РЕЗУЛТАТИ

Резултатите доказаха, че взаимодействието дете – родител е един от водещите елементи, които оказват влияние върху комуникативното развитие на децата съгласно целта и тезата на това изследване.

Честотата на взаимодействието дете – родител се разглежда в рамките на една активна минута и в рамките на деня. За целите на това изследване една активна минута означава активно общуване по време на някаква дейност, т.е. целенасочено взаимодействие на детето с възрастния. В рамките на деня - означава отново целенасочено взаимодействие по време на рутинни или други дейности у дома. На въпроса „Приблизително колко често общувате с детето си в рамките на една активна минута и в рамките на деня?“ има предложени седем отговора, вариращи между един и седем пъти. Данните от отговорите са онагледени в таблица 1.

Таблица 1. Приблизително колко често общувате с детето си в рамките на една активна минута и в рамките на деня?

	ЕГ1- минута	ЕГ2- минута	ЕГ1- ден	ЕГ2- ден	КГ1- минута	КГ2- минута	КГ1- ден	КГ2- ден
Средна стойност	2.800	6.300	3.250	3.450	4.350	5.950	4.500	3.500
Отклонение	1.795	0.865	1.682	1.234	2.368	0.887	1.762	1.732
Минимум	1.000	5.000	1.000	1.000	1.000	5.000	1.000	1.000
Максимум	7.000	7.000	7.000	5.000	7.000	7.000	7.000	5.000

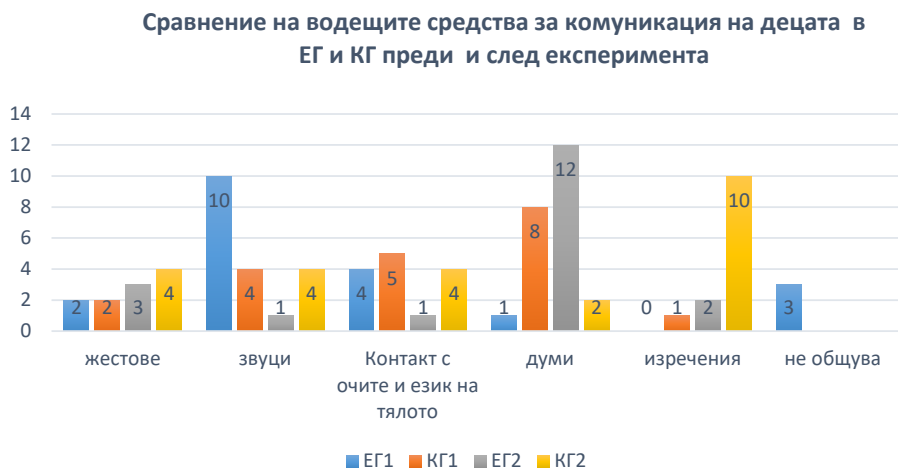
Графика 1. Средни стойности на взаимодействие в рамките на една минута



Семействата от EG1 преди СМРИ имат средна стойност на взаимодействие 2,8 пъти, докато значително по-активни са KG1 – 4,35. Докато след приключване на експеримента, според мнението на родителите и статистически осреднената оценка, EG2 достигат значително по-високата стойност от 6,3, а KG2 – 5,96. Данните говорят за значимо повишаване (удвояване) на нивото на взаимодействие дете – родител в експерименталната група и забележимо по-малкото му повишаване в контролната група, макар крайният резултат в двете групи да е близък. Открита е статистическа значимост според изчислението на две променливи с кростабулация и Хи-квадрат (X²). Това е непараметричен тест за търсене на значими разлики в честотното представяне на категорийни стойности. Статистическа значимост при непараметричните тестове бе приемана при $p \leq 0.05$.

Данните проследяващи динамиката във функционалната комуникация на децата от двете групи преди и след интервенцията са представени в Графика 2. За всяко дете е подбран само един начин на общуване/липса на такова, който е водещ в момента на изследването (не общува, контакт с очите и език на тялото, жестове, звуци, думи или изречения).

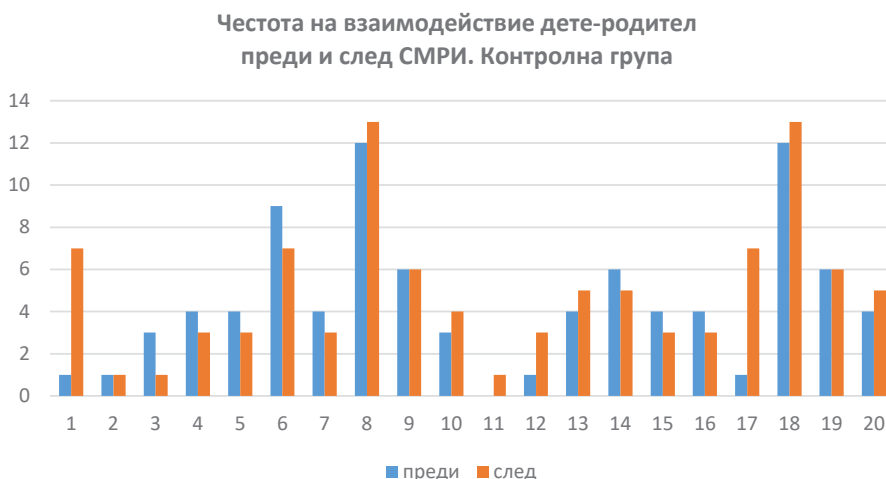
Графика 2. Водещи средства за комуникация при децата преди и след експеримента



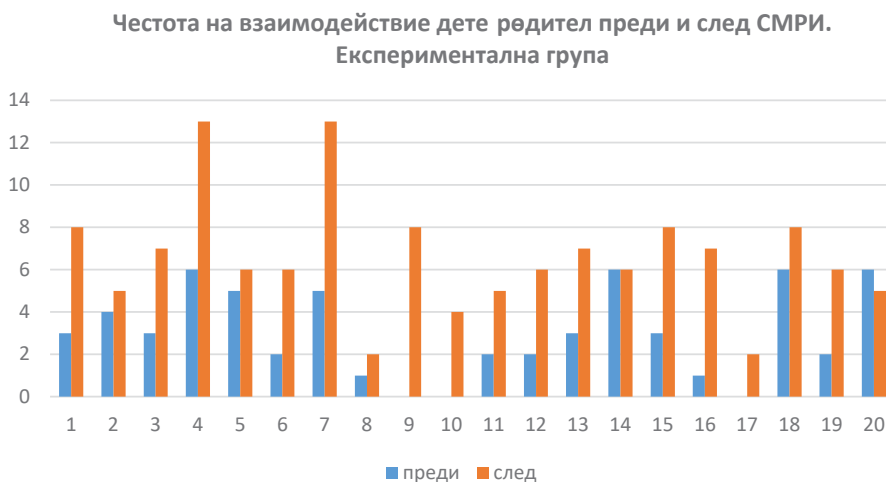
Някои основни данни правят впечатление. В началото на изследването равнището на развитие на децата от КГ е по-високо от това на децата в ЕГ. В КГ значителна част от децата общуват с думи, звуци или невербално и липсват деца, които не проявяват никаква форма на общуване. В ЕГ преобладават общуващите със звуци и има 3 деца, които не общуват. След проведените интервенции всички родители заявяват, че детето им общува с тях по някакъв начин и отпадат първоначалните им притеснения за липса на общуване. Ако в началото в ЕГ е имало само 2 деца, които да общуват с думи, то след оказаното въздействие те вече са 12. При останалите форми на общуване също се отчита напредък, но той е по-малък. Регистрира се значително ниво на подобряване на комуникацията с изречения в КГ – от две деца в началото те стават десет в края на експеримента. Значително развитие се наблюдава при децата от експерименталната група, които общуват със звуци: само едно от тях остава на същия етап на развитие, а останалите преминават в по-висок етап. За разлика от експерименталната, в контролната група остават 4 деца, общуващи с жестове, преди и след експеримента.

Данните в следващите графики (Графика 3 и графика 4) са получени чрез изследване на една минута от комуникацията дете – родител, без да се има предвид промяната в етапите на развитие при децата. Честотата на взаимодействие дете – родител е значително повишена след интервенцията при експерименталната група и е с минимална промяна в контролната група, което е показано в таблица 2.

Графика 3. Честота на взаимодействие дете – родител преди и след интервенции.
Контролна група

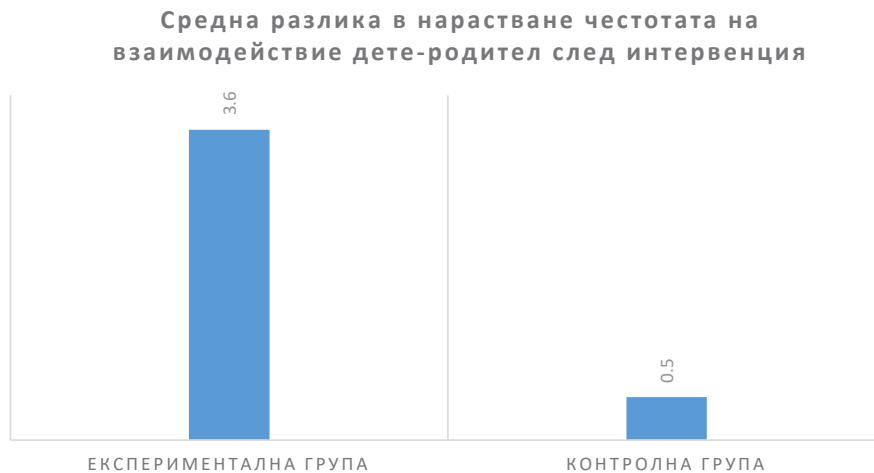


Графика 4. Честота на взаимодействие дете – родител преди и след интервенции.
Експериментална група



Средната стойност на взаимодействието дете – родител в рамките на една минута след интервенцията в експерименталната група се е повишила значително. Както може да се проследи на графиката 5.а по-долу, 3,6 пъти е средното завишение в експерименталната група и едва 0,5 при децата и родителите от контролната група. На графика 5.б е изобразена честотата на взаимодействие след експеримента.

Графика 5.а Средна разлика в нарастване честотата на взаимодействие дете – родител след интервенции



Графика 5.б Средна честота на взаимодействие след експеримента



За да изследваме уницията на комуникация у родителите, сравнихме честотите при двете групи, като използвахме *Independent Samples T-Test*. В случая сравняваме контролна и експериментална група преди и след експеримента. Статистически значими бяха разликите между групите при $p \leq 0.05$.

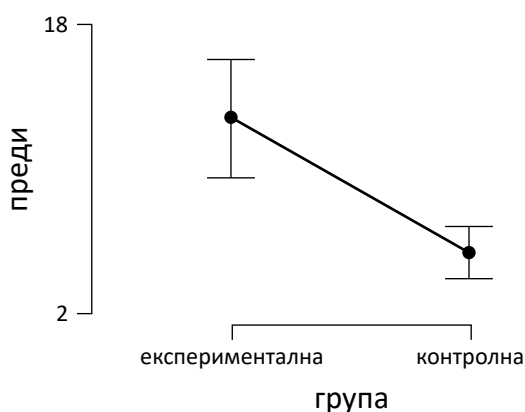
Таблица 2. Статистически данни за инициация на комуникация от страна на родителите преди и след експеримента

Инициация на комуникация от страна на родителите			
	t	df	p
преди	4.369	38	< .001
след	4.138	38	< .001

При сравнение на честотите в двете групи в периода преди и след интервенцията се откриват статистически значими разлики. Така например в експерименталната група средната честота в периода преди интервенция е 12.8 ± 6.9 , докато в контролната тя е 5.4 ± 3.08 ($t = 4.36$, $p < 0.001$). В периода след интервенцията разликите също са статистически значими, като средните честоти в експерименталната група са 10.85 ± 4.38 , докато в контролната група са сходни със стойностите, измерени преди интервенцията 5.55 ± 3.69 ($t = 4.13$, $p < 0.001$).

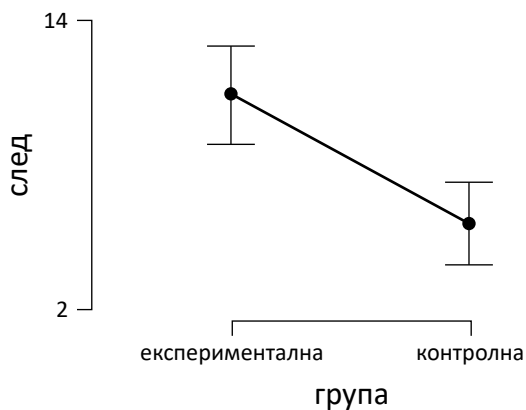
Разликите в средните честоти между групите в двата периода са представени в таблиците и графиките (Графика 6; Графика 7) по-долу. В графика 6 рангът на честотите е $18 - 2$, а с черна точка са обозначени средните аритметични честоти за всяка група.

Графика 6.



В следващата графика 7 - $14 - 2$ е рангът на честотите, а с черна точка са обозначени средните аритметични честоти за всяка група.

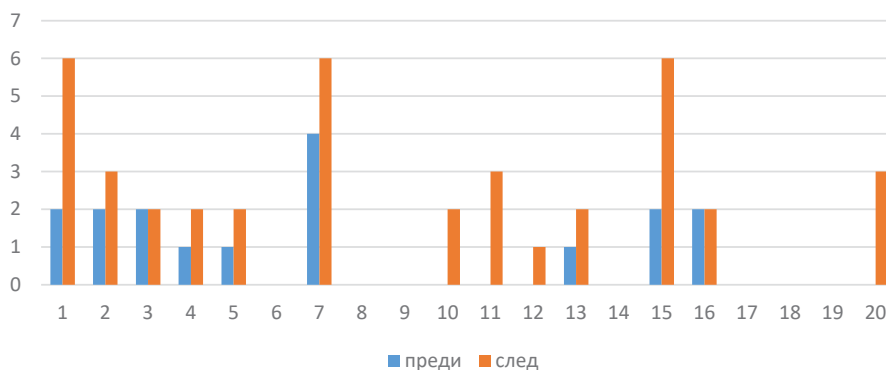
Графика 7.



Честотата на инициацията на комуникацията в експерименталната група е завишена след експеримента при повечето от децата; налична е в ситуации, в които е нямало инициацията, като при някои деца все още не се забелязва инициацията (графика 8).

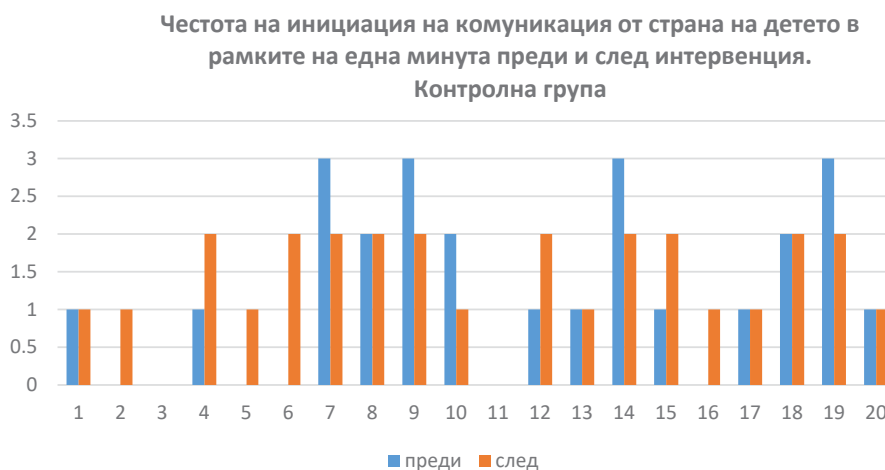
Графика 8. Честота на инициацията на комуникацията от страна на детето, изследвана в рамките на една минута преди и след интервенцията – ЕГ

Честота на инициацията на комуникацията от детето в рамките на една минута преди и след интервенцията.
Експериментална група



Честотата на инициацията на комуникацията в контролната група рядко е завишена, дори обратното. На графиката (Графика 9) се забелязва понижаване на детското инициране.

Графика 9. Честота на инициация на комуникация от страна на детето, изследвана в рамките на една минута преди и след интервенцията – КГ



При сравнение на ЕГ и КГ след експеримента се забелязват по-високи средни стойности на комуникация. В експерименталната група 2 пъти в рамките на минута и 1,4 пъти при контролната.

На графика 10 е онагледена взаимозависимостта между възраст и комуникативно развитие. Впечатление прави, че 13 деца на възраст между 1,5 и 3 години са преминали през два етапа на комуникативно развитие, а 1 дете е преминало три етапа. Всички тези деца са участвали в групите по СМРИ. Етапите имат поредна последователност и включват следните комуникативни нива: Етап 1 – Нецеленасочена прелингвистична комуникация, Етап 2 – Целенасочена предлингвистична комуникация, Етап 3 – Първите 50 думи, Етап 4 – 50-100 думи и двусловни изречения, Етап 5 – 100-200 думи и кратки изречения, Етап 6 – 200-500 думи и дълги изречения.

Графика 10



ДИСКУСИЯ

В съответствие с резултатите от представеното изследване, редица изследвания на групи комуникативни интервенции (като Hanen, JASPER), прилагани при деца с диагноза езиково нарушение, също отчитат значителни подобрения в развитието на езиковите умения. Резултати от изследване на Hanen-подхода показват повишаване на езиковите резултати на 71% от изследваните деца на възраст над 12 месеца (Waxendale & Hesketh, 2003). Резултатите от актуални съвременни изследвания показват повишаване на съвместната ангажираност, уменията за игра и езиковите умения при децата, преминали интервенцията JASPER, и доказват ефективността на естествените комуникативни интервенции, като обръщат внимание и на ангажираността и подготвеността на родителите (Waddington, Reynolds et al., 2021). Други изследвания на тези програми, насочени към ефективността на водещите на групите, показват, че това могат да бъдат и групи специалисти като например учители в предучилищни групи (Goods, Ishijima, Chang & Kasari, 2013; Shire, Chang, Shih, Brasaglia, Kodjoe, & Kasari, 2017). За бъдещи изследвания остава отворен въпроса, доколко подготовката на специалистите ще повлияе положително върху подкрепата на децата и техните семейства.

ИЗВОДИ

В резултат на получените данни и анализа можем да направим изводи, че се наблюдава по-висока честота на взаимодействие дете – родител при семейства, участвали в групите по семейно-медицирана ранна интервенция, в сравнение със семейства, които посещават груп тип интервенции. Наблюдава се по-висока инициация на комуникация от страна на деца и родители, участвали в групите по-семейно медицирана интервенция, за разлика от децата от контролната група, които посещават груп тип интервенции. Децата, преминали заедно с родителите си групите, развиват своите комуникативни умения и комуникират по повече и различни причини, както предполага възрастта им. Децата, участвали в групата по семейно-медицирана интервенция, преминават по-бързо и в по-ранна възраст през етапите на комуникативно развитие в сравнение с връстниците си, които посещават груп тип интервенции. Обучението на родителите в някои стратегии за подкрепа на развитието на децата им в групите по семейно-медицирана интервенция води до значително подобряване на комуникативните умения и в частност на функционалната комуникация. Според анкетата семействата, които са преминали през СМРИ и изграждат рутини, в които провокират децата си да учат, създават по-добри предпоставки за развитие на функционалната комуникация и адаптивните умения у децата си. Децата в такива семейства се справят по-успешно, което означава, че обучението на родителите по методиката на СМРИ е успешно и високоефективно.

БИБЛИОГРАФИЯ

- Bable-Boone, H. (1996). Ethics and early intervention: Toward more relationship focused interventions. *Infants and Young Children*, 9 (2), 13 - 21.
- Almirall, D., DiStefano, C., Chang, Y. C., Shire, S., Kaiser, A., Lu, X., et al. (2016) Preschool deployment of evidence-based social communication intervention: JASPER in the classroom, *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 46(6), 2211-2223.
- Baxendale J. & Hesketh. A (2003) Comparison of the effectiveness of the Hanen Parent Programme and traditional clinic therapy, *International Journal of Language & Communication Disorders*. 38 (4), 397-415
- Fiese, B. H. (1992). Dimensions of family rituals across two generations: Relation to adolescent identity, *Family Process*, 31, 151-162.
- Hancock, T. B., & Kaiser, A. P. (2006). Enhanced Milieu Teaching. In R. McCauley & M. Fey (Eds.), *Treatment of Language Disorders in Children*, pp. 203-233. Baltimore: Paul Brookes.
- Hoff, E. (2006). How social contexts support and shape language development. *Developmental Review*, 26 (1): 55-88.
- Kaale, A., Fagerland, M. W., Martinsen, E. W., & Smith, L. (2014) Preschool-based social communication treatment for children with autism: 12-month follow-up of a randomized trial <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24472253/>
- Kaiser A. (2011). KidTalk: Naturalistic Communication Intervention Strategies for Parents and Teachers of Young Children
- Kaiser, A., & Roberts, M. (2013). Parent-implemented enhanced milieu teaching with preschool children with intellectual disabilities. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 56, 295-309.
- Goods, K. , Ishijima, E., Chang, Ya., Kasari, C. Preschool based JASPER intervention in minimally verbal children with autism: Pilot RCT. *Journal of Autism and Developmental Disabilities*, 43, 1050-1056.
- Kochanska, G, Forman, D. & Coy, K. (1999). Implications of the mother-child relationship in infancy for socialization in the second year of life. *Infant Behavior and Development*, 22 (2), 249-265 [https://doi.org/10.1016/S0163-6383\(99\)00009-0](https://doi.org/10.1016/S0163-6383(99)00009-0)
- Landry, S. H., Smith, K. E., Miller-Loncar, C. L., & Swank, P. R. (1997). Predicting cognitive-linguistic and social growth curves from early maternal behaviors in children at varying degrees of biologic risk. *Developmental Psychology*, 33, 1040-1053
- Landry, S. H., Denson, S., & Swank, P. R (1997). Effects of medical risk and socioeconomic status on the rate of change in cognitive and social development for low birth weight children. *Journal of Experimental and Clinical Neuropsychology*, 19, 261-274
- Lucyshyn, J. M., Irvin, L. K., Blumberg, E. R., Laverty, R., Horner, R. H., & Sprague, J. R. (2004). Validating the construct of coercion in family routines: Expanding the unit of analysis in behavioral assessment in families of children with developmental disabilities. *Research and Practice for Persons with Severe Disabilities*, 29, 104-121.

- Martini, M. (2002). How mothers in four American cultural groups shape infant learning during mealtimes. *Zero to Three*, 22(4), 14–20.
- Moore, H.W., Barton, E.B., & Chironis, M. (2014). A program for improving toddler communication through parent coaching. *Topics in Early Childhood Special Education*, 33, 212–224.
- Roberts, M. & Kaiser, A. (2011) The effectiveness of parent-implemented language interventions: a meta-analysis *Am J Speech Lang Pathol* 2011 Aug;20(3):180–99. Epub 2011 Apr 8. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21478280//>
- Waddington, H, Reynolds J. et al. (2021). The effects of JASPER intervention for children with autism spectrum disorder: A systematic review *Autism : the international journal of research and practice*, 2021, Vol.25 (8), p.2370–2385 Research gate
- Weisner, T. S. (2002). Ecocultural understanding of children’s developmental pathways. *Human Development*, 45, 275–281.
- Zimmerman F. J., Glikerson, J., Richards. J., Christakis., D., Gray, Sh. (2009). Teaching by Listening: The Importance of Adult–Child Conversations to language development. *Pediatrics*, 124 (1):342–9

За автора:

Д-р Николета Филипова Йончева

Д-р Йончева е специален педагог и г-р на науките по логопедия. Работи като мениджър на Център за професионална квалификация на „Карин дом“ и като учител
Научни интереси: семейно-ориентирани практики, хранителни механизми, алтернативна и допълваща комуникация, български жестов език

Фондация „Карин дом“, Варна

Адрес: Варна 9000, Люляк 26, ет 8, ап. 30

E-mail: nyoncheva@karindom.org

About the author:

Nicoleta Filipova Yoncheva, PhD

Dr. Yoncheva is a speech therapist and a special educator. She works as the manager of the Professional Qualification Center of Karin Dom and as a trainer

Research interests: family-centered practices, feeding mechanisms, alternative and augmentative communication, Bulgarian sign language. Karin Dom Foundation, Varna

Address: Varna 9000, 26 Lyulyak St.

E-mail: nyoncheva@karindom.org

ОСОБЕНОСТИ В ИНТЕЛЕКТУАЛНОТО ФУНКЦИОНИРАНЕ ПРИ ДЕЦА СЪС СПЕЦИФИЧНИ НАРУШЕНИЯ НА УЧЕНЕТО

Михаела Христова, Светла Стайкова, Хариета Манолова

Резюме: В настоящата статия са представени резултати от проучване на специфичните особености, сходства и различия в интелектуалното функциониране при деца със специфични нарушения на ученето. Темата за хетерогенността на интелектуалното функциониране е основен фокус, като въпросите за причинността и локализацията на дефицитите отстъпват пред задачата да се постигне едно по-добро разбиране за качествените аспекти в интелектуалния профил и тяхната потенциална компенсаторна роля при осигуряване на подходящи интервенции и стратегии за подкрепа. Разгледани са особеностите в компонентите на измерената интелигентност при две групи нарушения (специфично разстройство на четенето и смесено специфично разстройство на училищните умения), като установените особености са транспонирани в сравнителен план, с цел да бъдат диференцирани значими сходства и различия. Поставен е акцент върху качествената интерпретация на тестовите резултати, чиято приложимост предоставя едно по-задълбочено, нюансирано и съобразено с индивидуалните особености разбиране за всяка от изследваните клинични групи. Водеща е хипотезата, че такъв подход има значително по-добра приложимост в диференциално-диагностичен план и може да предостави ценна информация в процеса на разработване и прилагане на терапевтични и образователни стратегии.

Ключови думи: специфични нарушения на способността за учене, когнитивно функциониране, психологическа оценка, изследване на интелекта, WISC

INTELLECTUAL FUNCTIONING IN CHILDREN WITH SPECIFIC LEARNING DISORDERS

Mihaela Hristova, Svetla Staykova, Harieta Manolova

Abstract: The article outlines the results of a study on the specific features, similarities and differences in intellectual functioning in children with specific learning disabilities. The focus is on the heterogeneity of intellectual

functioning, whereas the questions of causality and localization of deficits are subordinated to the task of gaining a better understanding of the qualitative aspects of the intellectual profile and their potential compensatory role in providing appropriate interventions and support strategies. Features of the components of measured intelligence in two groups of disorders (specific reading disorder and mixed disorder of scholastic skills) are explored, and the findings are transposed into a comparative perspective in order to differentiate significant similarities and differences. Emphasis is placed on the qualitative interpretation of test scores, the applicability of which provides a more in-depth, sophisticated, and tailored understanding of each of the clinical groups studied. The underlying hypothesis is that such an approach has significantly better power in the differential diagnosis and can provide valuable information in the process of developing and implementing therapeutic and educational strategies.

Keywords: learning disorder, intellectual functioning, psychological assessment, intelligence testing, WISC

УВОД

Специфичните нарушения на ученето (СНУ) са обект на нарастващ интерес и кросдисциплинарни проучвания през последните години. В училищен контекст децата със СНУ често попадат в категорията ученици с трайна неуспеваемост – тенденция, която своеобразно „маскира“ техния в много случаи добър интелектуален потенциал и някои силни страни в познавателен аспект. В повечето случаи традиционните обучителни подходи и положеното старание от страна на детето не дават очаквания резултат и стават причина за вторични поведенчески проблеми и дезадаптация в социален план (Terziev, 2022). Нерядко и особено в случаите, когато нарушенията на ученето са по-слабо изразени, детето остава неразпознато и попада във фокуса на специалистите през някои вторични усложнения в поведението и емоционалната сфера. Подобна тенденция изтъква значимостта на навременното и прецизното разпознаване на тази група нарушения и насочва към постигане на по-задълбочено разбиране за техните силни и слаби страни в познавателен аспект. Едно от съществени предизвикателства в тази посока е свързано с необходимостта от прилагане на надеждни и валидни методи за оценка, позволяващи прецизно разграничение на лицата с СНУ. Подобна оценка следва да бъде извършена в условията на мултидисциплинарност и мултиинформативност, като важен компонент от диагностичната работа е отреден на когнитивното изследване и в частност на изследването на интелигентността.

Съвременните разбирания за тази група нарушения ги разглежда като категория невроразвитийни разстройства (DSM-5), която предпоставя когнитивни абнормности, компрометиращи в различна степен способността на детето да усвоява и преработва пълноценно определен тип информация. В рамките на действащите системи за диагностика и класификация на психичните разстройства съществуват различни наименования, с които се обозначават специфичните нарушения на ученето, като репертоарът от терминологични приплъзвания е илюстративен за смисловите различия, влагани от отделните дисциплини и класификационни системи. Съобразно действащата към момента в България система за класификация на психичните разстройства (МКБ-10) ОР присъстват в раздел F81 под наименованието „Специфични разстройства на развитието на училищните умения“ (СРРУУ). По своята същност включените в този раздел разстройства предполагат наличие на нарушения в нормалните начини за придобиване на определен тип умения още от най-ранните стадии на развитието, като тези нарушения не се дължат на мозъчна травма, груби неврологични дефицити или заболяване и не могат да бъдат обяснени с липса на подходяща стимулация и възможности за научаване (МКБ-10). Без да е напълно изяснена етиологичната основа на разстройствата в обучението, прието е разбирането, че те се дължат на абнормности в когнитивното функциониране с вродена биологична предиспозиция, като тяхната тежест често е потенцирана в различна степен от съпътстващи небιологични (най-често средови) фактори. В DSM-5 разпространението на СНУ в различните подкатегории се оценява на 5 до 15% от всички ученици (APA, 2013). Липсват подобни епидемиологични данни за лицата в по-късна възраст, но се приема за реалистично допускането, че нарушенията на ученето персистират трайно в периода на зрялост (Polnareva, 2013). В настоящия текст е използвано понятието „специфични нарушения на ученето“ като своеобразен „термин чадър“, обозначаващ затруднения, относими към съответните категории нарушения, обхванати и в двете медицински класификации. По-конкретно, обект на проучване са две диагностични категории по МКБ-10, които се срещат с относително висока честота в клиничната практика: F81.0 (Специфично разстройство на четенето) и F81.3 (Смесено специфично разстройство на училищните умения) (СРРУУ). Първата категория е относително по-ясно дефинирана и обхваща случаи, при които е налице изолирано и същевременно значимо нарушение на четивните умения, което не се дължи на липса на ограмотяване, сензорна увреда или снижено общо равнище на интелектуално функциониране. Значително по-проблематизирана е втората категория, която обхваща по-широк репертоар от затруднения – както в четивната техника, така и в писмената продукция, аритметичните умения и/или други

съпътстващи трудности в озграмотяването (МКБ-10). Това поставя редица предизвикателства пред специалистите, ангажирани с разпознаване, насочване и планиране на интервенции. Съществен момент в тази диагностична работа е отредена на когнитивното изследване, включващо задължително изследване на интелектуалното функциониране.

Хипотезата, че стандартните тестове за интелигентност могат да бъдат използвани като инструмент в процеса на идентифициране на нарушения на ученето и на други клинично значими състояния, не е нова. В продължение на дълги години са правени опити за идентифициране на характерен профил в тестовото представяне и при лица със СНУ (Giofrè, Cornoldi, 2015; Kaufman, 1981). Съществуват редица проучвания, потвърждаващи емпирично надеждността и валидността на Уекслър-скалите и в частност на WISC-R при оценка на интелигентността в детска възраст като важен компонент в процеса на диагностично уточняване (Smith, 1978; Kaufman, 1981). На фона на ескалирания във времето изследователски ентусиазъм докладваните резултати и направените изводи в съвременни условия далеч не са еднозначни. Опитите да бъде разграничен определен модел на типично представяне се радват на променлив успех в различните проучвания, при отсъствие на достатъчна консистентност и припокриване между тях. Значителната хетерогенност на СНУ допълнително поставя предизвикателства пред подобна научна задача. Въпреки това анализът на немалко съществуващи изследвания показва някои често наблюдавани и в известна степен устойчиви характеристики в тестовото представяне при някои субгрупи СНУ, което мотивира и иницирирането на настоящото проучване.

МЕТОДИКА НА ИЗСЛЕДВАНЕТО

Изследването е реализирано сред клинична извадка от 117 деца с поставена диагноза, относима към сферата на специфичните нарушения на ученето. Броят на момчетата ($N = 89$) е близо три пъти по-голям от броя на момичетата ($N = 28$). Възрастта на участниците е ситуирана в диапазон от 6 – 12 год. ($X = 9.30$, $SD = 1,88$). Всички изследвани лица (ИЛ) са с поставена диагноза от детски психиатричен екип в рамките на рубрика F81. Специфични разстройства на развитието на училищните умения, както следва:

F81.0 Специфично разстройство на четенето ($N = 32$)

F81.3 Смесено разстройство на училищните умения ($N = 85$)

Изборът на възрастов диапазон на изследваните лица е ръководен от някои важни клинично-практически съображения, относими към високата честота на заявките за диагностично уточняване в този период, както и с оглед на наличните в български условия подходящи инструменти за оценка на интелигентността. Подборът на ИЛ е ръководен и от следните критерии:

- отсъствие на установено неврологично разстройство, сензорна увреда, други соматични състояния или болест;
- общо функциониране, което позволява администрация на всички субскали в теста на Уекслър (непълните протоколи за оценка са изключени от анализа);
- българският език е майчин или основен;
- отсъствие на предходна опитност с теста за период от минимум две години.

Проучването е осъществено в периода 2014 – 2018 г. в рамките на дисертационен труд, разработван от един от авторите, като е използвана българската версия на „Тест за интелигентност за деца“ на Д. Уекслър – HAWIK-R. Изборът на инструмент е направен съобразно достъпните към първоначалния етап на проучване за българските условия батерии от тестове, които отчитат интелигентността като множествен конструкт. HAWIK-R е адаптиран от авторски колектив въз основа на т. нар. „Хамбургска ревузия“ („Dem Hamburg Wechsler Intelligenztest für Kinder“), в условията на близко придържане към разработения от Уекслър оригинален тест – Wechsler Intelligence Scale for Children Revised – WISC-R (Wechsler, 1974). Тестът на Уекслър представлява батерия от 10 субтеста за индивидуална администрация, които измерват различни аспекти от интелектуалното функциониране. Субтестовете са групирани в две серии, съобразно принадлежността им към съответните фактори в психометричната структура:

- **Вербална серия:** общи познания, словесно богатство, аритметично мислене, общо разбиране, откриване на общото;
- **Невербална серия:** допълване, мозайка, сглобяване, подреждане на картини, кодиране.

Тестът позволява изчисляване на количествен показател за общо ниво на интелектуално функциониране (IQ), както и обобщени количествени измерители за вербален (VIQ) и невербален интелект (PIQ). Въз основа на субтестовото представяне могат да бъдат изчислени допълнителни психометрични показатели (индекси), както и да се получи качествена информация относно силните и слаби страни в индивидуалния профил.

В настоящото изследване е възприет йерархичен модел за оценка, анализ и сравнение на събраните данни (от общо към частно), който кореспондира тясно със стандартните процедури за анализ и интерпретация на тестовите резултати в процеса на индивидуално оценяване.

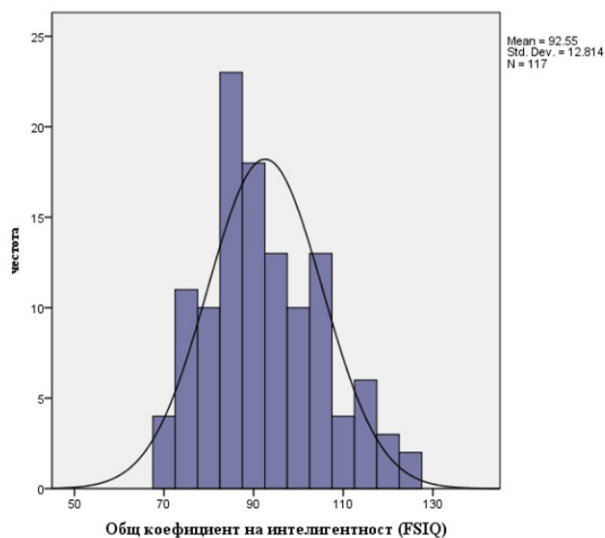
В описания модел са застъпени следните компоненти:

- Общ коефициент на интелигентност (IQ)
- Различия между вербална (VIQ) и невербална (PIQ) интелигентност
- Показател за VIQ-PIQ различие (размер и посока)
- Субтестови резултати (основани на средна стойност в групата)
- Анализ на профила: височина (elevation), форма (shape) и разсейване (scatter).
- Силни и слаби страни в тестовото представяне

РЕЗУЛТАТИ

Общ коефициент на интелигентност (IQ)

Общият коефициент традиционно е основен фокус при изследване на интелигентността и неговата стойност nerядко детерминира във висока степен както направените от страна на специалистите заключения, така и общата траектория на намеси и интервенции, към които ще бъде насочено детето и семейството. От представената на фиг. 1 хистограмата се получава визуална представа за честотата на стойностите на IQ при всички ИЛ.

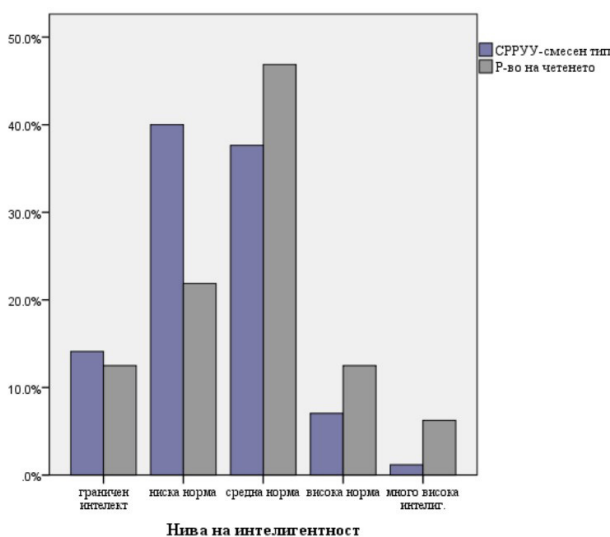


Фиг. 1. Хистограма на разпределението на IQ стойностите при всички изследвани лица

С оглед на това, че хистограмата позволява визуална проверка за нормалност на разпределението, от фиг. 1 е видно, че разпределението на IQ стойностите при ИЛ със СНУ се отличава от нормалното – наблюдение, което се потвърждава и от направената проверка за нормалност по критерия на Kolmogorov-Smirnov ($p = 0.001$). Разпределението се отличава

с лека положителна асиметрия. С цел да се провери хипотезата дали разпределението на общия коефициент на интелигентност (IQ) за двете групи лица с ОР се отличава е приложен тест на Ман-Уитни (Mann-Whitney U test). Резултатите показват наличие на статистически значимо различие между IQ при ИЛ със смесено специфично разстройство на училищните умения (среден ранг 52,22) и при ИЛ с разстройство на четенето (среден ранг 69,03), $U = 1039, p = 0,042, r = 0,18$. Това показва, че общото представяне на лицата с разстройство на четенето е сравнително по-добро от представянето на ИЛ със смесено специфично разстройство на училищните умения (ССРУУ). Този факт може да бъде обяснен с наличието на по-комплексен характер на затрудненията при лицата със смесено разстройство на училищните умения в сравнение с по-дискретните нарушения при лицата с разстройство на четенето. Интерпретацията на стойностите на коефициента на детерминация r обаче показва малък размер на ефекта, което прави установените различия недостатъчно категорично изразени.

При сегментиране на IQ по степени на интелигентност можем да проследим по-ясно разпределението на общите стойности в рамките на двете клинични групи (фиг. 2).



Фиг. 2. Разпределение на двете групи ИЛ по нива на интелигентност

От поместената графика ясно се вижда, че в извадката преобладават ИЛ с интелектуално функциониране в границите на средната норма (IQ = 90-109) – общо 40,2% (N = 47). Друг голям сегмент от всички изследвани (35%, N = 41) съставляват лицата, чието функциониране е на ниво ниска

норма (IQ = 80-89). Малък брой ИЛ (13,7%, N = 16) демонстрират общи възможности в гранични стойности (IQ = 70-79). Прави впечатление, че лицата с висока интелигентност са по-малко от 10% от всички изследвани (8,5%, N = 10). Само две деца (2,6%) са демонстрирали много високи интелектуални възможности (IQ над 130).

Различия между вербална (VIQ) и невербална (PIQ) интелигентност

Наличието на значително разминаване между постиженията във вербалния и невербален дял (PIQ > VIQ) в тестовете за интелигентност се възприема от широк кръг учени като отличителна и специфична особеност на лицата с нарушения на ученето (Smith et al., 1988). Успоредно с това в рамките на различни проучвания подобна разлика се определя като неспецифичен и ненадежден критерий (Naglieri, 1982; Schiff, 1977). В тази връзка в настоящото изследване са разгледани средните стойности на двата показателя за всяка от изследваните групи и е оценена значимостта на разликата между тях.

При лицата със смесено специфично разстройство на училищните умения (N = 85), стойностите за вербална интелигентност варират в диапазон от 71 до 116 точки (X = 92,18; SD = 10,66). Вариацията в стойностите на невербалната интелигентност е ситуирана в още по-широки граници - от 68 до 134 т. (X = 91,91; SD = 12,70). При ИЛ с разстройство на четенето (N = 32) вербалната интелигентност варира в диапазон от 70 до 140 точки (X = 103,06; SD = 14,73), а невербалната - в диапазон от 62 до 114 т. PIQ = 62-114 (X = 90,06; SD = 13,40). Прави впечатление, че различията между вербалния и невербален дял за цялата извадка варират в широк диапазон - от 0 до 40 точки (X = 10,73, SD = 7,73).

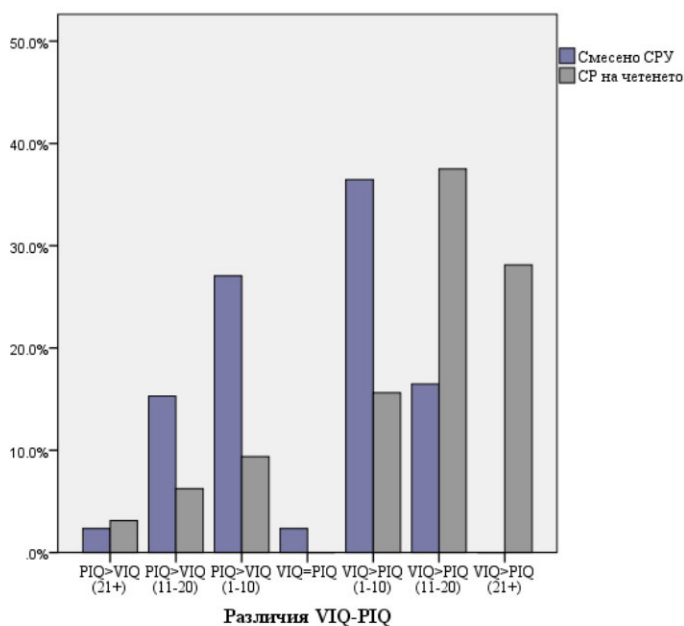
Таблица 1. Разпределение на разликите между представянето във вербалния и невербалния дял (цяла извадка)

Диапазон		Разлика между VIQ и PIQ			
		VIQ>PIQ	PIQ>VIQ	VIQ=PIQ	Общо
0 т.	брой точки	0	0	2	2
	% от диагностична група	0%	0%	1.7%	1.7%
1-5 т.	брой точки	16	17	0	33
	% от диагностична група	13.7%	14.5%	0%	28.2%
6-10 т.	брой точки	20	9	0	29
	% от диагностична група	17.1%	7.7%	0%	24.8%

11-15 т.	брой точки	14	9	0	23
	% от диагностична група	12%	7.7%	0%	19.7%
16-20 т.	брой точки	12	6	0	18
	% от диагностична група	10.3%	5.1%	0%	15.4%
21+ т.	брой точки	9	3	0	12
	% от диагностична група	7.7%	2.6%	0%	10.2%
	брой точки	71	44	2	117
	% от диагностична група	60.7%	37.6%	1.7%	100.0%

Почти половината (45,3%) от лицата в извадката демонстрират значими различия (над 10 т.) между постиженията във вербалния и невербалния дял. От поместените в таблица 1. резултати е видно, че преобладават лицата с по-високи постижения във вербалния дял (60,7%, N = 71). Важно е да се отбележи, че при половината от лицата с VIQ > PIQ наблюдаваната разлика между двете стойности е не повече от 10 т., която съобразно критериите на Кауфман (Kaufman, 1979) се приема за практически незначително различие. Интерес представляват случаите, при които VIQ е по-голям от PIQ с повече от 11 т. – резултат, който се наблюдава при 30% (N = 35) от ИЛ със СНУ. Децата с по-добро представяне на невербалните задачи са значително по-малко на брой – 37,6% от всички ИЛ. В случаите, в които PIQ > VIQ, тази разлика най-често е незначителна – разположена в диапазон от 1 до 5 т. При едва 15,4% от лицата в извадката се наблюдават по-съществени различия в полза на невербалния интелект (PIQ – VIQ \geq 11), като при едва 7,7% от всички лица тази разлика надхвърля 15т. От научна и практическа гледна точка интерес представляват различия между вербалния и невербалния интелект от 20 и повече точки, които в литературата често биват определяни като екстремни. В конкретния случай относителната честота на различия с размер над 20 точки е относително малка – 10,2%.

Разликата между вербалния и невербалния дял заслужава да бъде прецизирана и в рамките на двете изследвани подкатегории.



Фиг. 3. Двумерно разпределение на различията между вербалния и невербалния дял (по групи)

На фиг. 3 визуално е представено разпределението на различията в представянето във вербалния и невербалния дял при двете групи ИЛ. Прави впечатление, че при лицата с разстройство на четенето се регистрира по-голямо несъответствие между VIQ и PIQ в полза на вербалния дял. Подобна тенденция се наблюдава и при лицата със смесено специфично разстройство на училищните умения, но с две основни разлики – установените по-добри постижения във вербалния дял най-често са слабо изразени (1 – 10 т.). В сравнение с децата с разстройство на четенето, при тези със ССРУУ по-често се наблюдават по-високи постижения в невербалния дял.

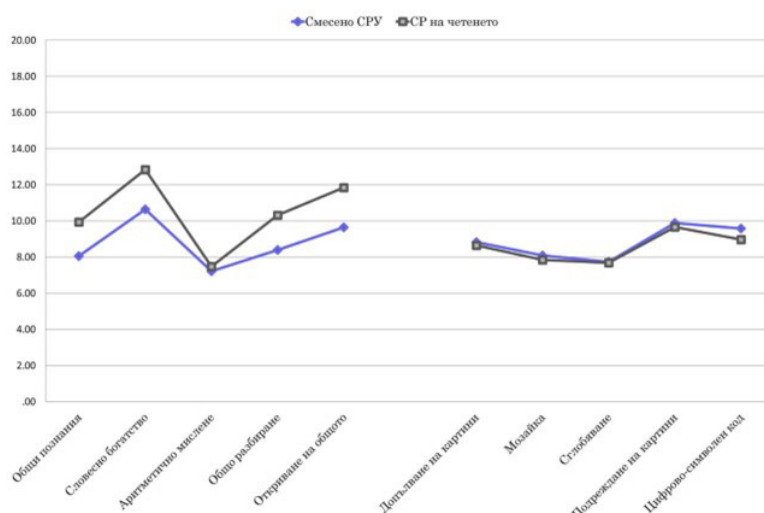
С цел да се провери дали установените различия между коефициентите на вербалната (VIQ) и невербална (PIQ) интелигентност за всяка от двете клинични категории притежават статистическа значимост е проведен t-тест на Стюдънт за свързани извадки. По отношение на децата със смесено специфично разстройство на училищните умения резултатите от t-теста не показват статистическа значимост ($t = 0,24$, $p = 0,808$). При децата с разстройство на четенето обаче различията между вербалната и невербалната интелигентност са статистически значими ($t = 5,19$, $p = 0,000$). Установените различия са с голям размер на ефекта $d = 0,92$ (Cohen, 1988).

Субтестов профил. Силни и слаби страни в интелектуалното функциониране

Анализът на субтестовото представяне при лицата със специфични затруднения в способността за учене е традиционен обект на изследване в търсене на определени характеристики, които да диференцират СНУ от други категории нарушения (Kaufman, 1979; Sattler, 1988).

Таблица 2. Deskриптивни характеристики на субтестовите резултати

	Смесено специфично разстройство на училищните умения (N = 85)			Специфично разстройство на четенето (N = 32)		
	Mean (SD)	min-max	Range	Mean (SD)	min-max	Range
Вербален дял (VIQ)						
Общи познания	8,05 (2,25)	4-15	11	9.94 (2,85)	4-16	12
Словесно богатство	10,64 (1,90)	7-15	8	12.84 (2,89)	8-19	11
Аритметично мислене	7,22 (2,07)	2-13	11	7.47 (3,17)	0-15	15
Общо разбиране	8,40 (2,58)	4-15	11	10.31 (3,04)	6-17	11
Откриване на общото	9.65 (2,24)	5-16	11	11.84 (2,54)	6-17	11
Невербален дял (PIQ)						
Допълване на картини	8,82 (2,62)	2-14	14	8.66 (2,74)	2-14	12
Мозайка	8,09 (2,69)	1-15	15	7.84 (3,01)	2-16	14
Сглобяване	7,74 (2,16)	4-14	14	7.69 (1,84)	3-11	8
Подреждане на картини	9,88 (2,70)	2-15	15	9.66 (2,66)	5-14	9
Цифрово-символен код	9,58 (2,21)	6-16	16	8.97 (2,59)	4-15	11



Фиг. 4. Модели на типично представяне (средни стойности)

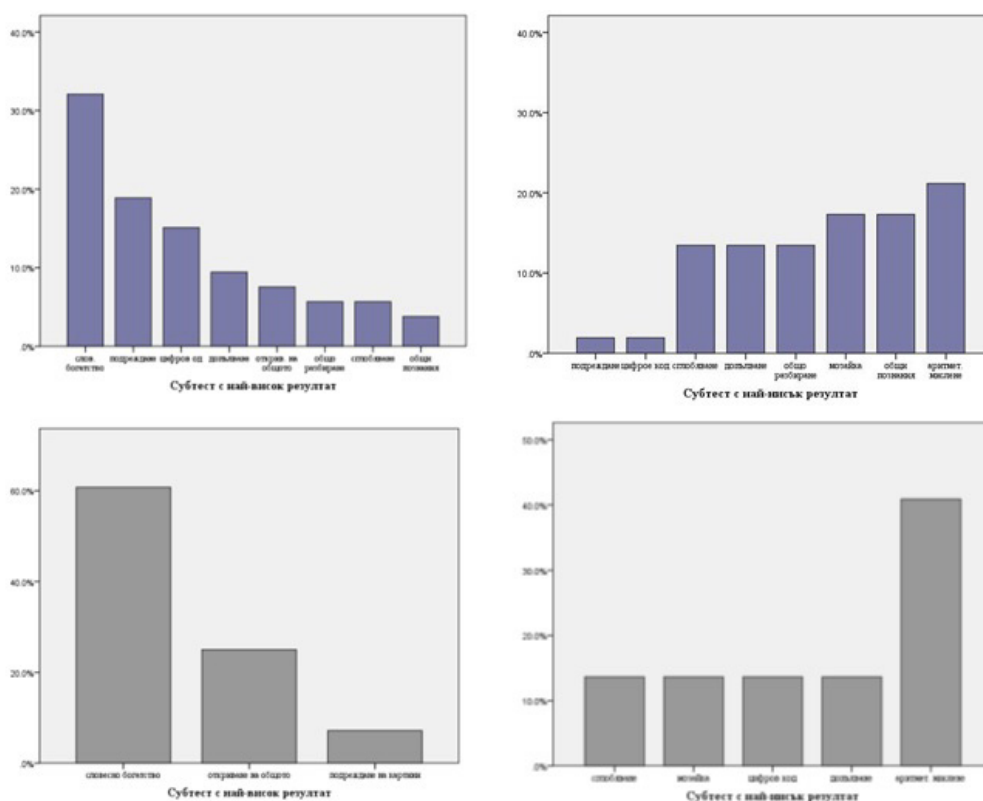
От представените резултати ясно личат определени сходства и различия между изследваните клинични групи. Преди всичко се наблюдава почти пълно припокриване в средните резултати на двете групи по всички невербални субтестове. В рамките на вербалния дял се регистрира припокриване в средните резултати по субтест „Аритметично мислене“ на фона на по-добри постижения по останалите субскали от страна на лицата с разстройство на четенето. Прави впечатление, че профилите имат идентична форма и слаби различия по отношения на височината, при това само във вербалния дял. За да се установи доколко наблюдаваните особености са статистически значими в сравнителен план, е проведен t-тест на Стюдънт за независими извадки.

Интерес представлява анализът на силните и слабите страни – дефинирани съобразно критериите на Кауфман като $+/-3$ точки разлика от индивидуалната средна (Kaufman, 1979). В тази насока е важно да бъде проследено доколко регистрираните наблюдения относно силните страни в субтестовото представяне са относими еднозначно към изследваните подкатегории специфични нарушения на ученето или двете диагнози се отличават със статистически значими различия по отношение на силните страни.

Анализът на силните страни в когнитивния профил (фиг. 5) е един от ключовите акценти в настоящата работа с оглед на това, че тяхното правилно идентифициране би подпомогнало диференциално-диагностичния процес и би информирало специалисти, ангажирани с терапевтични интервенции в процеса на тяхното изготвяне. След приложение на критериите на Кауфман се установява, че при 62,4% от лицата със смесено специфично разстройство на училищните умения се регистрират силни страни в субтестовото представяне. При лицата със специфично разстройство на четенето този процент е значително по-висок – 87,5%. В качествено отношение също се регистрират различия. На фиг. 5 е представено разпределение на силните страни в субтестовото представяне за всяка от изследваните групи по честота на разпространение. Ясно личи, че няма различия между двете субгрупи по отношение на най-типичния максимален резултат – „Словесно богатство“, въпреки че при децата със специфично разстройство на четенето този максимален резултат е значително по-разпространен, обхващайки повече от половината извадка (45,3%, N = 18). По отношение на следващите два най-типични резултата групите се различават, както следва: за групата деца със ССРУУ вторият и третият по честота максимален резултат са съответно „Подреждане на картини“ (15,3%, N = 13) и „Цифрово-символен код“ (10,6%, N = 9), а за групата на децата с разстройство на четенето – „Откриване на общото“ (25%, N = 8) и „Подреждане на картини“ (9,4%, N = 3). За да проверим дали наблюдаваните разлики имат статистическа значимост, е проведен

Хи-квадрат (χ^2) тест за независимост на диагностичните субгрупи по признака субтест с максимален резултат. Резултатите от приложения тест показва, че проявените силни страни се влияят от диагнозата ($\chi^2 = 18,90$, $df = 8$, $p < 0,05$, $N = 117$).

Интерес представляват и слабите страни в субтестовото представяне (фиг. 5), дефинирани съобразно критериите на Кауфман (Kaufman, 1979). 61,2% от децата със ССРУУ демонстрират изразени слабости в тестовия профил. Близък до тези стойности е относителният дял на ИЛ, показали слаби страни в групата на децата с разстройство на четенето (68,8%). Подобно на наблюденията относно силните страни, и тук двете групи се припокриват по отношение на най-типичния резултат, както и по отношение на доста по-тясно диференцираните слаби страни в рамките на втората изследвана група. „Аритметично мислене“ е най-често срещаната слабост при 21,2% от ИЛ със ССРУУ и при 40,9% от ИЛ с разстройство на четенето. Останалите често срещани резултати са изцяло в невербалния дял при децата с разстройство на четенето, докато при тези със смесени специфични нарушения на ученето дифузно се развиват между голям брой субтестове.



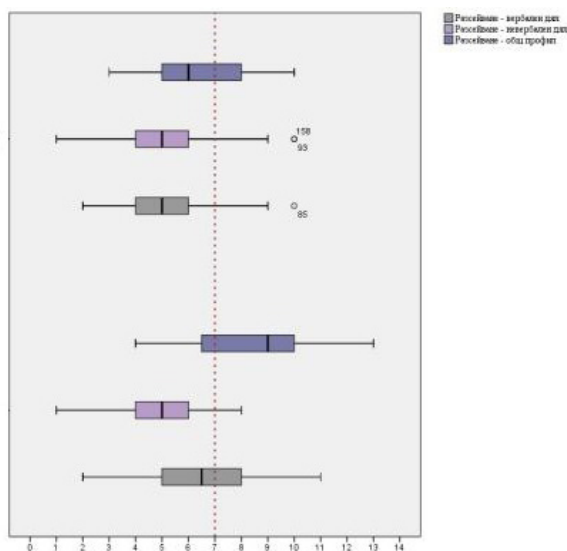
Фиг. 5. Силни и слаби страни в субтестовото представяне – ССРУУ (горе) и разстройство на четенето (долу)

За да се установи доколко наблюдаваните различия по отношение на демонстрираните слаби страни са статистически значими, е проведен Хи-квадрат. Резултатите не показват статистическа значимост по отношение на наблюдаваните различия ($\chi^2 = 13,49$, $df = 7$, $p = 0,062$, $N = 117$).

Важен показател в тестовия профил е свързан с дисперсията на резултатите по субскали, като значимостта на наблюдаваните различия между двете групи е оценена с t-тест на Стюдънт за независими извадки. Установяват се значими различия с малък размер на ефекта по отношение на дисперсията във вербалния дял $t(117) = 19,66$, $p = 0,000$, $d = 0,146$ и респективно в общия профил $t(117) = 26,11$, $p = 0,000$, $d = 0,185$. Значимото разсейване в общия профил логично се обуславя от установените различия между вербален и невербален дял.

Таблица 3. Дисперсия на субтестовите резултати

	СР на четенето (N=32)	Смесено разстройство на ученето (N=85)
FSIQ Scatter		
Mean	8,44	6,58
SD	2,12	1,60
Min-Max	4-13	3-10
VIQ Scatter		
Mean	6,56	4,90
SD	2,15	1,65
Min-Max	2-11	2-10
PIQ Scatter		
Mean	4,87	5,12
SD	1,82	1,82
Min/Max	1-10	1-10



Фиг. 6. Показатели за разсейване

ДИСКУСИЯ

Направеният опит за идентифициране на някои типични особености в тестовото представяне има за цел да задълбочи разбирането както за количествените, така и за качествените аспекти в интелектуалното функциониране при децата със специфични нарушения на ученето. Представените данни позволяват да бъдат открити няколко съществени наблюдения. Преди всичко, значителната вариабилност в общия квотиент на интелигентност е показателна за това, че СНУ могат да са налице при деца с различен интелектуален потенциал – от граничен до над средната норма за възрастта. Подобен резултат е важен с оглед на все по-необходимата дестигматизация на децата със СНУ в училищен контекст и търсенето на каузални обяснения за тяхното по-ниско академично представяне по линия на снижени общи възможности. Важен акцент в изследването е свързан с резултата, че колкото по-изолиран е дефицитът в познавателен аспект, толкова по-вероятно е детето да получи общ квотиент в по-високите степени. Съществена тенденция, която заслужава внимание и има директно отражение върху практиката на оценяване в различен контекст, е свързана с характерната за голяма част от децата със СНУ дисхармония в отделните компоненти на измерената интелигентност. Нехомогенните постижения по сфери компрометират в значителна степен надеждността на общия количествен показател за интелектуално функциониране (IQ) и извеждат на преден план необходимостта от по-задълбочена, качествена интерпретация на резултатите от психологичното изследване на интелигентността.

Разпространената в български условия практика за докладване единствено на общата IQ стойност и нейното последващо свръхинтерпретиране и генерализиране спрямо цялостното функциониране на детето често е клинично недостоверна и крие рискове от погрешна интерпретация със сериозни последици в по-широк житейски план. Предложеният в настоящата статия йерархичен модел за оценка и анализ на данните и подобни на него стандартни процедури за интерпретация имат потенциала да ограничат в известна степен подобен риск.

Интерес представлява изследваната клинична група деца с разстройство на четенето, чиито резултати се отличават с вътрегрупова специфичност и с известна консистентност. По отношение на общите интелектуални възможности, при тази група се отчита средно по-добро представяне в сравнение с ИЛ със ССРУУ, макар установените различия да са с малък размер на ефекта. Това наблюдение може да бъде обяснено с по-комплексния характер на затрудненията при лицата със смесено разстройство на училищните умения в сравнение с по-дискретните нарушения при лицата с разстройство на четенето. Друго важно наблюдение и разграничение между двете групи е свързано с различията между представянето във вербалния и невербалния дял, което при децата с разстройство на четенето е статистически значимо по-добро в полза на вербалната интелигентност. Подобна тенденция може да намери различни обяснения, относими най-вече към допускането за наличие на базисни дефицити в зрително-перцептивна организация, пространственото мислене и зрителната дискриминация на съществени от несъществени детайли при децата с разстройство на четенето. Най-съществен интерес от гледна точка на качествена интерпретация на тестовите резултати представлява анализът на силните и слабите страни. На фона на липсата на вътрегрупова специфичност в тестовото представяне при децата със ССРУУ, ИЛ с разстройство на четенето показват някои често срещани слабости и „островчета“ на способност. Най-често докладваните силни страни са във вербалния дял – субтест „Словесно богатство“ и субтест „Откриване на общото“. Традиционно се приема, че резултатите по субтест „Словесно богатство“ отразяват речниковия запас, езиковото разбиране и възможностите за концептуализация (формиране на понятия) като цяло. Представянето е чувствително по отношение на общите възможности за заучаване на ново съдържание, богатство на идеите, капацитета на дългосрочната памет. Броят заучени от детето думи корелира с общите възможности за заучаване като цяло и поради това субтестът се приема като добър показател за общо интелектуално функциониране. Показател за това е и фактът, че „Словесно богатство“ е субтестът с най-високо факторно тегло

спрямо общия фактор на интелигентността g (Kauffman, 1979). Резултатите по субтест „Откриване на общото” са показателни за способността на детето да конструира вербални понятия и да изгражда концептуални връзки от по висок ред. Предоставените отговори отразяват способността за абстрактна логика и асоциативно мислене.

По отношение на слабите страни, най-често срещани са трудностите при справяне със субтест „Аритметично мислене“. Стимулният материал включва серия от задачи с нарастваща трудност, създадени да оценят възможностите на детето за извършване на аритметични действия. Въпреки това, в годините се е наложило разбирането, че изпълнението на този тест изисква значително по-комплексна когнитивна преработка и е показателен за аспекти от функционирането, далеч надхвърлящи извършването на числови операции. Преди всичко задачите от по-висок порядък са вербално представени, което поставя изисквания към рецептивните възможности на детето. Тестът е показателен за концентрацията на вниманието и за капацитета на числовата памет, както и за възможностите за консекутивна преработка на числово опосредствана информация без зрителна опора. Изпълнението на задачите е показателно за езекутивното функциониране и нивото на когнитивна пластичност с оглед на това, че от детето се изисква да пренесе усвоени знания в нова ситуация. В термините на Гилфорд „Аритметично мислене“ изисква добри възможности за запаметяване на символични импликации (Memory of Symbolic Implications), т.е. памет за извършване на добре усвоени и автоматизирани числови операции (Meeker, 1975). Изследванията показват, че постиженията по „Аритметично мислене“ се отличават качествено от постиженията по другите четири вербални субтеста, което компрометира неговата принадлежност. Това е и субтестът с най-малко тегло по отношение на фактора вербална интелигентност както в оригиналния тест, така и в българската версия. Макар и значително по-рядко, слаби резултати се регистрират и в рамките на четири от субтестовете в невербалната серия – „Сглобяване“, „Мозайка“, „Допълване“, „Цифров код“.

Проблематизирана по отношение на качествените особености в интелектуалното функциониране остава изследваната категория деца със „Смесено специфично разстройство на училищните умения“. Наличие на по-добри невербални възможности при лицата със специфични нарушения на ученето, което е често докладван „типичен“ резултат, не се потвърди в рамките на проведеното изследване. В рамките на профилния анализ не се потвърди и установения от Банатайн модел за по-добри пространствени способности в сравнение с вербални такива (Vanpatune, 1974). С оглед на значителната хетерогенност в интелектуалното функциониране и различните когнитивни особености,

които стоят в основата на едно и също нарушение, към днешна дата идеята за идентифициране на единен профил при смесените специфични разстройства на ученето е отхвърлена и от други автори по причини на неспецифичност (Dudley-Marling et al., 1981; Gutkin, 1979; Kaufman, 1981). При децата със смесено разстройство на училищните умения бяха регистрирани VIQ-PIQ различия в широк диапазон и в двете посоки, като не беше установена статистическа значимост на разликата между двата показателя. Липсата на достатъчна специфичност в тестовия профил може да бъде отнесена към включените в тази категория нарушения и насочва към възможността за съществуване на потенциални различни субгрупи нарушения на ученето в извадката. Подобна теза кореспондира с разпространеното разграничение на нарушенията на ученето на такива с водещ дефицит в невербалното научаване и други, основани преимуществено на базисен езиков дефицит (Terziev, 2022).

Направените изводи имат по-скоро ориентиран характер и тяхното валидиране предполага по-голяма репрезентативност на извадката и включване на сравнителен анализ с контролна група деца с типично развитие.

ИЗВОДИ

- Интелектуалното функциониране при децата със СНУ може да флукутира в широк диапазон – от интелектуален дефицит в различна степен до резултати много над средната норма. Подобни резултати е важно да намерят по-широко оповестяване с цел преодоляване на потенциалния риск от стигматизиране на децата с подобни затруднения.
- Модели на типично представяне (профили) могат да бъдат идентифицирани при лица със специфично разстройство на четенето. Установените тенденции в тестовото представяне, най-изразени по отношение на силните и слаби страни, могат да намерят приложение при изработване на обучителни програми и подкрепящи стратегии в различен контекст.
- Установената тестова специфичност при децата с разстройство на четенето позволява да бъде направено допускане, че колкото по-тясно определени са нарушенията в способността за учене, толкова по-характерен може да бъде идентифицираният профил на интелектуално функциониране.
- Използваният инструмент за оценка на интелигентността притежава добри дискриминативни възможности при идентифициране на деца с разстройство на четенето, което в комбинация с други методи за оценка може да намери ефективно приложение при разпознаване на тази група нарушения в различен контекст.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Идентифицираните модели на типично представяне (профили) при изследваните клинични групи имат потенциала да разширят разбирането за качествените аспекти в интелектуалното функциониране на децата със специфични нарушения на ученето и притежават практическа стойност в две основни насоки: в диференциално-диагностичен план за целите на клиничната практика и при изработване на подходящи терапевтични интервенции и стратегии за подкрепа в по-широк контекст.

БИБЛИОГРАФИЯ

- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). Arlington, VA: American Psychiatric Publishing.
- Avt. kol. (2008): Авт. кол. (2008). Българска стандартизация на тест за интелигентност за деца HAWIK-R 1983. София: Национален център за опазване на общественото здраве. [Avt. kol. (2008). *Balgarska standartizatsia na test za inteligentnost za detsa HAWIK-R 1983*. Sofia: Natsionalen centar za opazvane na obshtestvenoto zdrave.]
- Bannatyne, A. (1974). Diagnosis: A note on recategorization of the WISC scaled scores. *Journal of Learning Disabilities*, 7, 272–273.
- Dudley-Marling, C., Kaufman, N., Tarver, S. (1981). WISC and WISC-R profiles of learning disabled children: A review. *Learning Disability Quarterly*, 4, 307–319.
- Frank, G. (1983). *The Wechsler Enterprise: An Assessment of the Development, Structure and Use of the Wechsler Tests of Intelligence*. Oxford: Pergamon.
- Giofrè, D., Cornoldi, C. (2015). The structure of intelligence in children with specific learning disabilities is different as compared to typically development children. *Intelligence*, 52, 36–43.
- Gutkin, T. B. (1979). WISC-R scatter indices: Useful information for differential diagnosis? *Journal of School Psychology*, 17, 368–371.
- Kaufman, A. (1979). *Intelligent testing with the WISC-R*. USA: John Wiley & Sons
- Kaufman, A. S. (1981). The WISC-R and learning disabilities assessment: State of the art. *Journal of Learning Disabilities*, 14, 520–526.
- Meeker, M. (1975). *Glossary for SOI Factor Definitions: WISC-R Analysis*, Available from SOI Institute, 2 14 Main St. , El Segundo, California.
- Mezhdunarodna klasifikatsia na bolestite, X reviziya (1998): Международна класификация на болестите, X ревизия (1998). София: Национален център за комплексно изследване на човека. [Mezhdunarodna klasifikatsia na bolestite, X reviziya (1998). Sofia: Natsionalen centar za kompleksno izsledvane na choveka.]
- Naglieri, Jack. (1982). Interpreting WISC-R and McCarthy scatter: A caution. *Contemporary Educational Psychology*. 7. 90–94.
- Polnareva, N., Terziev, D., Avramova, A. (2007): Полнарева, Н. Терзиев, Д., Аврамова, А. (2007). Детска психиатрия. В Психиатрия, психология и психотерапия. София: УИ Медицина, 275–335. [Polnareva, N., Terziev, D., Avramova, A. (2007).

- Detska Psihiatriya. V Psihiatriya, psihologiya I psihoterapiya. Sofia: UI Meditsina, 275-335.]
- Polnareva, N., (2013): Полнарева, Н. (2013). Разстройства на детската и юношеската възраст. В. Психиатрия: Учебник за студенти и специализиращи лекари. София: Медицина и физкултура, 411-443. [Polnareva, N., (2013). Razstroistva na detskata I iunosheskata vazrast. V Psihiatriya: Uchebnik za student I spetsializirashiti lekari. Sofia: Meditsina I fizkultura, 411-443.]
- Schiff, M. I. V. L., Kaufman, A. S., Kaufman, N. L. (1977). Scatter Analysis of WISC-R Profiles for Learning Disabled Children with Superior Intelligence, 400–404.
- Smith, M. D., Michael Coleman, J., Dokecki, P. R., Davis, E. E. (1977). Recategorized WISC-R Scores of Learning Disabled Children. Journal of Learning Disabilities, 10(7), 437– 443.
- Terziev, D. (2022): Терзиев, Д. (2022). Невроразвитийни разстройства в детска и юношеска възраст. София: Стено. [Terziev, D. (2022). Nevrorazvitiini razstroistva v detska I iunosheska vazrast. Sofia: Steno.]
- Wechsler, D. (1974). Wechsler intelligence scale for children—revised. New York: Psychological Corporation.

За авторите:

ас. Михаела Христова, гм
Катедра по психиатрия и медицинска психология, МУ– София
E-mail: mhristova@medfac.mu-sofia.bg

зл. ас. Светла Стайкова, гм
Катедра по психиатрия и медицинска психология, МУ– София
E-mail: svstaykova@medfac.mu-sofia.bg

доц. Хариета Манолова, гм
Катедра по психиатрия и медицинска психология, МУ– София
E-mail: hmanolova@medfac.mu-sofia.bg

About the authors:

Assist. Prof. Mihaela Hristova, PhD
Department of Psychiatry and Medical Psychology, Medical University - Sofia
E-mail: mhristova@medfac.mu-sofia.bg

Chief Assist. Prof. Svetla Staykova, DSc
Department of Psychiatry and Medical Psychology, Medical University - Sofia
E-mail: svstaykova@medfac.mu-sofia.bg

Assoc. Prof. Harieta Manolova, DSc
Department of Psychiatry and Medical Psychology, Medical University - Sofia
E-mail: hmanolova@medfac.mu-sofia.bg

СЪЗДАВАНЕ НА ЖЕСТОВ РЕЧНИК ЗА ПОДПОМАГАНЕ НА КОМУНИКАЦИЯТА С ГЛУХИТЕ ХОРА В КРИЗИСНИ СИТУАЦИИ

Славина Лозанова, Ивелина Стоянова

Резюме: Целта на статията е да представи методика за разработване на български жестов речник за комуникация в кризисни ситуации. Езиковите данни са извлечени в съответствие с основни лексикографски принципи за създаване на жестови речници въз основа на наблюденията върху употребата на жестовете. В специално организирани семинари с глухи модератори, провеждани под формата на свободна дискусия в платформата Zoom за онлайн комуникация, се осигурява възможност на глухи носители и ползватели на българския жестов език да общуват, без да се допуска интерференция от български словесен език. Извлечените данни се обработват ръчно в специализираната програма ELAN за лингвистична обработка на видеофайлове, за да се опишат всички варианти на жестове на ключови думи, разпределени по тематични области от кризисната комуникация. В крайния си вариант речникът съдържа 600 единици и ясно демонстрира, че няма пълно съответствие между речниковите единици на българския словесен и българския жестов език, като липсват много жестове за ключови понятия от областта на кризисната комуникация.

Ключови думи: онлайн жестов речник, Български жестов език, комуникация при криза, WordNet, Covid-19

DEVELOPMENT OF BULGARIAN SIGN LANGUAGE DICTIONARY TO SUPPORT DEAF PEOPLE IN CRISIS SITUATIONS

Slavina Lozanova, Ivelina Stoyanova

Abstract: The purpose of the article is to present a methodology for developing a Bulgarian sign dictionary for communication during crisis situations. Linguistic data are extracted according to basic lexicographical principles for creation of sign dictionaries relying on observations on real-life usage of the signs. In specially organized seminars with deaf moderators, carried out in the form of free discussion on the Zoom communication

platform, deaf people and users of the Bulgarian sign language are provided with the opportunity to communicate without interference from the Bulgarian verbal language. The extracted data are processed manually on the specialized program ELAN to describe all usage variants of the signs on different topics important for the crisis communication. In its final version, the dictionary contains 600 units and it clearly demonstrates that there is no complete correspondence between the vocabulary units of the Bulgarian verbal and the Bulgarian sign language. There are many key concepts related to crisis communication that have no corresponding signs.

Keywords: online sign language dictionary, Bulgarian sign language, crisis communication, WordNet, Covid-19

ВЪВЕДЕНИЕ

Идейната концепция за разработване на речник е провокирана и мотивирана от обстановката, предизвикана от COVID-19¹, резултат от належащата нужда от осигуряване на качествена и ефективна комуникация с глухите хора по време на кризисни ситуации.

Неефективната комуникация е особено наболял проблем в кризисни ситуации, когато гражданите трябва да са отлично запознати както с опасностите, последствията и процедурите за предпазване, така и с мерките, оповестени от правителствените органи, които трябва да се спазват. Това засяга не само кризата с COVID-19, но и всички останали кризисни ситуации – епидемии, природни и други бедствия като пожари, наводнения, земетресения, злополуки, произшествия и други. Изисква се ефективно, точно и пълно предаване на информация на техническа, медицинска, социална, икономическа и друга специализирана тематика. Тази терминология на жестов език е недостатъчно разработена и разнородна, като често е и неразбираема за глухите хора. Със създаването на жестовия речник се поставя началото на систематизирането на жестовата терминология, свързана с кризисните ситуации, и се прави опит да се направи тя достъпна за глухите хора.

ОБОСНОВКА НА ИДЕЯТА

В дългосрочен план създаването на ресурси на жестов език, достъпни в дигиталното пространство, ще подпомогне глухите хора да преодоляват затруднения в общуването, да подобрят медийната си грамотност,

1 Създаването на жестовия речник за подпомагане на комуникацията между глухите хора и обществеността е една от дейностите по проект „Ефективна комуникация за глухите хора в кризисни ситуации“, финансиран по програма „Кризата като възможност“ на Столична община, 2020-2021.

както и ще се осигурят възможности за стимулиране на гражданската им отговорност и активност.

Основата целева група потребители на жестовия речник е глухата общност, която активно ползва жестов език в общуването си за получаване на информация.

Основните проблеми, които извънредната ситуация категорично очерта, условно могат да се разделят на няколко групи – въпроси, пряко свързани със статута конкретно на българския жестов език (БЖЕ), и проблеми, индиректно свързани с езика, през хората, осигуряващи достъпност с него. На първо време академичният интерес към БЖЕ като самостоятелен и независим спрямо българския език датира от скоро. Все още разполагаме само с оскъдна информация за езиковата му природа, принципите и механизмите за предаване на значение, закономерностите в организацията на неговите елементи и езиковата онтогенеза. В допълнение към това, БЖЕ не се изучава в училище от учениците със слухови увреди, но се предполага жестова компетентност, тъй като законодателно е регламентирано правото на глухите хора да ползват жестови преводачи за целите на образованието, включително по време на тестване и оценяване, за комуникация и информация. Българският жестов език не е стандартизиран, съществува в своите регионални и социални варианти (Лозанова, Стоянова, 2016), поради което жестовата терминология, използвана за отразяване на основни понятия, свързани с кризисните ситуации, се различава според населените места и социалните групи на ползващите езика.

Необходимостта от бърза и ефективна комуникация по време на криза налага стандартизация, така че използваният език да се разбира на цялата територия на България и от всички негови ползватели, независимо от преобладаващия начин на общуване и ниво на езикови умения. Това от своя страна налага проучване и сравнителен анализ на вариациите в жестовете. От съществено значение в този процес е стандартизацията да не е за сметка на езиковото разнообразие и богатство, както предупреждава и Световната федерация на глухите.

Резултат от описаните проблеми и противоречия е фактът, че БЖЕ разполага с ограничена терминология в областта на кризисните ситуации, което затруднява пълното и точно предаване на информацията от страна на жестовите преводачи. В този смисъл, косвена целева група от потребители на речника са преводачите и други специалисти, които работят с глухи хора и използват жестов език с тях. Необходимостта от създаване на материали за подпомагане на преводаческата услуга и за допълнителна квалификация и опит на специалистите също обосновава нуждата от разработване на специализиран речник.

МЕТОДИКА НА ИЗСЛЕДОВАТЕЛСКИ АНАЛИЗ ЗА СЪЗДАВАНЕ НА РЕЧНИК

Целта на изследването е да се разработи методология и да се създаде жестов речник за комуникация в кризисни ситуации, като се разчита на основните принципи за извличане и обработка на лингвистични данни.

Задачите, които си поставяме, се свеждат до проучване на методите за изследване на естествени жестови езици (Orfanidou, Woll, Morgan, 2015) и във връзка със създаването на жестови речници чрез подходи на корпусната лингвистика (Felon et al., 2015). Създаването на методология включва и описанието на процедурата по извличане на езикови данни, логистични въпроси по администрирането на извлечената информация, както и създаването на речника в неговия окончателен онлайн формат.

За български жестов език до този момент има проведено едно корпусно изследване с методи на лингвосемиотиката (Лозанова, 2015). Корпусът от 1295 жестови единици е събран от шест видеотекста на български жестов език, продуцирани от активни ползватели на езика. Видеотекстовете са автентични, заснети в различен контекст на общуване и по различни теми, а в анализа на данните и за изработването на речник са използвани всички налични към периода източници на информация за БЖЕ – речници, издадени от СГБ – 1961, 1996, 2007, като референция за регистриране на жестовите варианти за единица значение (Лозанова, 2018). Обръща се внимание на възможността за поява на интерференция от българския словесен към жестовия език, необходимостта от организиране на условия за нейното отстраняване, трудности, свързани със сегментирането и аотирането на езиковите данни.

Лексикологията разглежда думите като единици на речниковия състав на езика. Според Сосюр (1916) същността на естествения вербален език се изразява в неговата знаковост, а не във вокалната му форма. Всяка дума има две страни – психически образ и форма. Докато при думите от словесните езици формата е звукова/акустична, при жестовите езици означаването на действителността се извършва в дигитална форма. В обсега на това изследване не е толкова дигиталната страна (фонетичната), а смисловата – свързаната със значението на думата / жеста и номинативната им функция. На този етап от интерпретирането на данните от изследването от значение е лексикалното, а не граматичното значение на изведените жестове.

Съществуват речници на редица жестови езици, достъпни онлайн: на американски жестов език (ASL)², британски жестов език (BSL)³, австралийски

2 <https://www.handspeak.com/word/>

3 <https://www.british-sign.co.uk/british-sign-language/dictionary/>

жестов език (Auslan)⁴, германски жестов език (DGS, Langer et al.)⁵, шведски жестов език (STS)⁶. Най-пълният речник на българския жестов език е наличен на хартия и в електронен формат, което създава затруднения в разпознаването елементите на жестовите знаци като съставни на двизателния акт (Тишева и екип, 2017).

Речникът за кризисна комуникация е достъпен в интернет на образователната платформа на Институт „Науки за глухите хора“⁷. В създаването му участват глухи хора чрез специално организирани за целта семинари в онлайн среда, всеки от които определен на различна тематична област⁸. Процесът на общуване се управлява от глухи модератори, предварително инструктирани от изследователите. Участниците са носители и ползватели на БЖЕ, като в подбора им не се налагат ограничения по възраст, пол, образование и образователна среда, време на овладяване на жестовия език. Няма предварителни условия и уговорки за формата на жестовата изява и как да протича комуникацията. Предвидените думи за обсъждане от всяка тематична област се подават изолирано или в изречения, като се изписват в чата на платформата или се подават дактилно. Глухите модератори водят и следят дискусиата, без да „подказват“ жестове и форми. Всяка таргетирана дума се описва с всички жестови варианти, които се посочват и разпознават от глухите информанти, както и тези, появили се в речта им несъзнателно.

В семинарите не се включват чуващи, за да се избегне интерференцията – социолингвистичен феномен, характерен за комуникация в пространствено-двизателна модалност между чуващи и глухи с различна степен на жестова компетентност (Lucas, Valli, 1989).

Подборът на езиковите данни се осъществява върху материал от 319 текстови документа (новини, брифинги и извънредни съобщения) и 156 видеоматериала. Видеоматериалите са транскрибирани автоматично с помощта на Google Cloud Speech-to-text API⁹. Текстовете са обработени автоматично с помощта на многокомпонентна система за първична обработка и лингвистична анотация¹⁰. От тях са извлечени 4350 лексикални единици като ключови думи – съществителни, глаголи, прилагателни и наречия. Това са думи с относително висока честота, които представляват специализирани понятия, след като са изключени

4 <https://auslan.org.au/about/dictionary/>

5 <https://www.sign-lang.uni-hamburg.de/glex/intro/inhalt.html>

6 <https://teckensprakslexikon.su.se/>

7 <https://study.deafstudiesinstitute.bg/course/view.php?id=8>

8 <https://www.youtube.com/watch?v=znl8vKC0Ao4&t=2s>

9 <https://cloud.google.com/speech-to-text/>

10 <https://dcl.bas.bg/dclservices/index.php>

общоупотребявани думи с неспециализирано значение. Подбраните думи са разпределени в 6 тематични области:

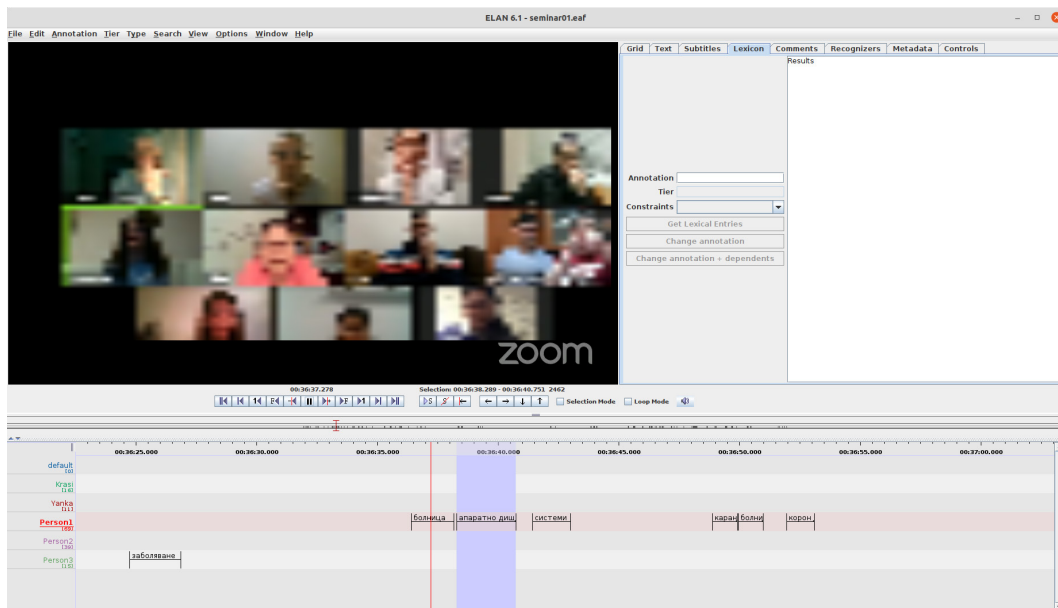
- Здравеопазване
- Държавно управление
- Криза
- Данни и представяне на информация
- Социални дейности
- Икономика

Някои от областите са разгледани заедно в рамките на един семинар, като сме добавили и специализирани жестове за наименования на хора / популярни личности, места, организации, които имат отношение към управлението на кризите, както и показват важни особености от комуникацията на жестов език.

От общия списък с думи сме избрали такива, които:

1. са със сравнително висока честота;
2. са с неясни или множество използвани жестове;
3. по преценка на глухите модератори – важни за глухите потребители.

Обработката на записите от проведените онлайн семинари се извършва със специализирана компютърна програма ELAN за аотиране на аудио и видео записи (Crasborn, Sloetjes. 2008). Програмата позволява аотиране на няколко нива, което е безспорно предимство в ситуация на едновременна и множествена продукция на различни източници на жестава реч. Освен това предоставя възможност и за няколко начина на преглед на аотациите със задаване на конкретни параметри. Тъй като събраната лингвистична информация под формата на записи може да бъде обработена допълнително, на втори етап от проучването целта е да се съберат достатъчно данни за последваща лингвистична обработка. Освен отделните думи-жестове, обект на дискусии между глухите информанти, се извлича информация за дискурската организация на общуването на жестов език, някои отличителни особености на изразяване, които могат да се причислят към правилата за организиране на жестовете в изказването и закономерностите в жестоорганизацията на ниво изречение и др., което не се разглежда на този етап.



Фиг. 1. Екранна снимка от анотиран запис, програма ELAN

СТРУКТУРА НА РЕЧНИКА И КОМПОНЕНТИ НА ОПИСАНИЕТО

От разгледаните думи в речника са включени тези, за които има един или повече налични варианти. За част от обсъжданите думи е установено, че нямат жестово съответствие. Изготвен е и списък от думи без ясно жестово съответствие, за които в бъдеще може да се иницират дискусии за изясняване на понятието и да бъде подпомогнато формирането на нови жестове.

Всяка речникова статия е снабдена с подробно описание. Като двуезичен речник на словесен български и български жестов език, речникът също е мултимодален – включва видео представяне на жестовия компонент и текстово описание на вербалния компонент. В описанието на всеки запис включваме информация за отношението на думата с други думи, многоезични преводни еквиваленти, включително превод на американски жестов език (ASL), примери за използване на ключовите думи текст и др. Повечето от описателната информация на словесния компонент се извлича автоматично от WordNet (Fellbaum, 1999) и неговото българско съответствие Булнет (Коева, 2010). Описанието на жестовия компонент се извършва ръчно, тъй като досега няма налични електронни и компютърно обработваеми ресурси за български жестов език, както и инструменти за обработка на жестовия език.

Описанието на всяка единица в речника включва: (а) синоними на идентифицираната ключова дума; (б) кратка дефиниция на понятието; (в) преводни еквиваленти в други словесни езици. Преводните еквиваленти се извличат от WordNet за различни езици, достъпни чрез проекта

Extended Open Multilingual WordNet (Bond and Foster, 2013). Уърднетите са свързани с Princeton WordNet, а по този начин помежду си и с българския WordNet. Когато е възможно, се предоставят преводи на до 20 езика. Освен това наборът от данни е свързан с един от онлайн речниците на ASL – HandSpeak¹¹. Съпоставянето към ASL е извършено полуавтоматично чрез обработка на списъка с думи на речника на HandSpeak и съпоставянето му с английските преводни еквиваленти на българската дума. След това съотнасянето беше проверено ръчно.

Производните на ключовата думи също са включени в описанието, тъй като често имат сходно значение и се представят с еднакви или подобни жестове в българския жестов език (напр. жестът БОЛЕН и БОЛЕСТ). Специално внимание обаче трябва да се обърне на изключенията:

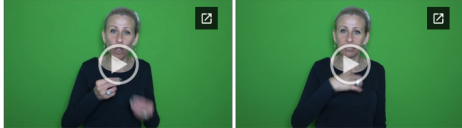
- Различни жестове за производно свързани думи с близка семантика (напр. ЛЕКАР и ЛЕКАРСТВО);
- Еднакви жестове за думи, които са само семантично, а не деривационно свързани (напр. ЛЕКАР и БОЛНИЦА, АПТЕКАР и ЛЕКАРСТВО).

Допълнително към речниковата статия са включени също: (а) връзки към други лексикални ресурси, най-вече онлайн речниците на Института за български език, където потребителите могат да намерят повече информация за думата, алтернативна дефиниция, както и да потърсят информация за многословни изрази; (б) примери за използване на думата, извадени от текстовия корпус с брифинги и новинарски статии; (в) добавени са откъси от видеозаписите, демонстриращи използването на знака в контекст. Понастоящем тези примери се отнасят за малък брой речникови записи, тъй като изискват ръчна обработка и подбор.

11 <https://www.handspeak.com/>

1. Жест
 2. Значение
 3. Синоними
 4. Близки жестове
 5. На други езици
 6. В други речници
 7. Опъси и примери за употреба на жеста
 8. Тематична област

1. Жест



Вариант 1 Не одобрявам | Одобрявам

Вариант 2 Не одобрявам | Одобрявам

2. Значение

общо название на медикаменти, базирани на продуктите на метаболизма на различни гъбички и бактерии или полусинтетични и синтетични техни аналози, които спират размножаването на микроорганизмите /бактериостатичен ефект/ или ги разрушават /бактерициден ефект/ (<https://dcl.bas.bg/bulnet/>)

3. Синоними

антибиотик; (<https://dcl.bas.bg/bulnet/>)

4. Близки жестове

Други думи с този жест Други думи с подобен жест Близки думи с различен жест

5. На други езици

EN: antibiotic; antibiotic drug
 CA: antibiòtic
 EL: αντιβιοτικό
 ES: antibiótico; droga antibiótica; medicamento antibiótico
 EU: antibiotiko
 FI: antibiootti; antibioottinen lääke
 FR: antibiotique
 GL: antibiótico; droga antibiótica
 HR: antibiotik
 IT: antibiotico
 LT: antibiotikas
 NL: antibioticum; antibiotica
 PL: antybiotyk
 PT: antibiótico
 RO: antibiotic
 SK: antibiotikum
 SL: antibiotik
 ASL: [webp](#)

6. В други речници

Речников портал (ИБЕ – БАН) [антибиотик](#)

7. Опъси и примери за употреба на жеста

8. Тематична област

[Задаване на запитване](#)

[Обратно към първия списък](#)

Фиг.2 Екранна снимка – структура на речника и компоненти на описанието, жест АНТИБИОТИК

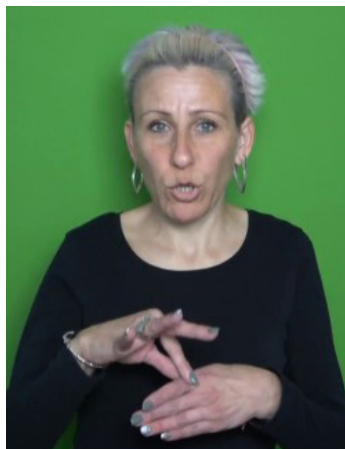
НЯКОИ ОСОБЕНОСТИ В ПРЕДСТАВЯНЕТО НА ЖЕСТОВИТЕ ВАРИАНТИ

Вариантите се отнасят до изпълнението на жеста в зависимост от това дали се използва една или две ръце, както и според отдалечеността си от общата форма на жеста. В много случаи обаче говорим за обособени отделни жестови синоними, които може да се различават по място и/или начин на употреба.

Въпреки общия корен, при КАШЛЯМ и КАШЛИЦА наблюдаваме различни жестове. И двата жеста са едноръчни, но докато КАШЛЯМ пресъздава действието, КАШЛИЦА изразява проблем в дейността на гърдите. Включването на втора ръка с идентично движение като КАШЛИЦА

изразява БРОНХИТ. При повторение на жеста значението се променя на ПНЕВМОНИЯ.

- напълно различни в двигателно отношение жестове



Сн. 1. РАЗБОЛЯВАМ СЕ 1

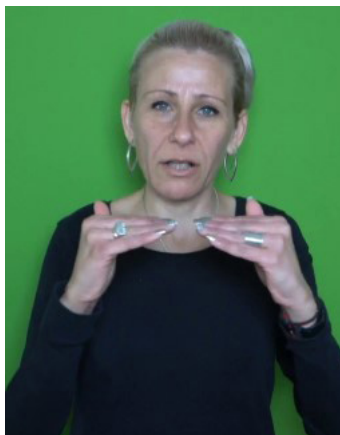


Сн. 2. РАЗБОЛЯВАМ СЕ 2

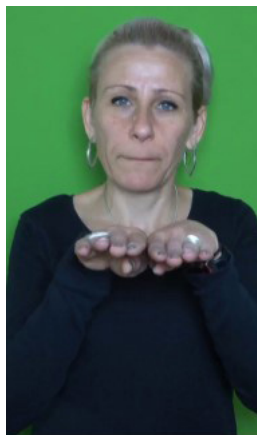
- в зависимост от жеста като цялостен двигателен акт – едносъставен или двусъставен. Така основният жест РАЗБОЛЯВАМ СЕ може да се използва в комбинация с БОЛЕН.



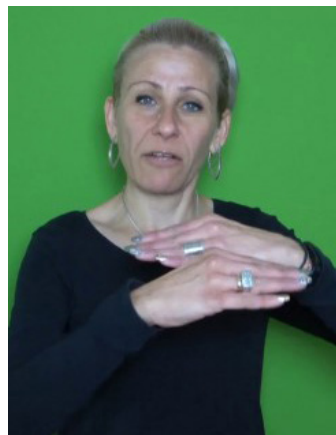
Сн. 3. РАЗБОЛЯВАМ СЕ 3



Сн. 4. СРАВНЯВАМ 1



Сн. 5. СРАВНЯВАМ 2



Сн. 6. СРАВНЯВАМ 3

- с един пръст или с цяла ръка (СЪРЦЕ)
- с различна ориентация на дланта (ПРОГРАМА, НАРЕДБА, СРАВНЯВАМ)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Създаването на жестов речник, който да съдържа пълнозначни думи-жестове, необходими за отразяване на събитията по време на извънредни и кризисни ситуации, е от съществено значение в степен, колкото и формалната необходимост от разработване на методика за създаването на жестови речници. В първия случай ползите се свързват с осигуряване на средство за повишаване на ниската осведоменост сред глухите граждани, за формиране на умения за справяне с разнородна информация и проблематични ситуации, особено предвид липсата на ефективна комуникация в контекста на междуличностното общуване между самите глухи и във взаимодействие с посредници в този процес – жестови преводачи, учители, медии, специалисти и др. Втората цел се свежда до създаването и апробирането на иновативна методология за описание на речниковия състав на българския жестов език, която да намери приложение и за други области на обществените комуникации.

Тази разработка е и първа стъпка към стандартизирането на българския жестов език за комуникиране по време на проблемни ситуации и кризи, което изисква ефективна и недвусмислена информация. В това отношение се нуждаем от по-целенасочени действия и усилия за събиране на обратна връзка от потребителите, наблюдения върху отношението към определени жестове, изследване на жестовите вариации и др. Значението на обратната информация от страна на глухи потребители е отразено във възможността за валидиране на речниковите единици, като под всяко видео има опция за отхвърляне или потвърждаване на жеста. До този момент не е правен опит за регистриране на отношението на глухите ползватели на езика към

отделните варианти на употреба на езика, нито за валидирането на съществуващите речници и ресурси.

Създаденият речник се характеризира със следните предимства:

- Обогаляване на лексикалния фонд на българския жестов език.
- Лесен достъп до терминология на жестов език, която не присъства в съществуващите речници.
- Опция за валидиране на съществуващите жестове.
- Изразяване на предпочитания на един от вариантите на употреба за единица значение.
- Ясно представяне на всеки отделен жест в неговата двигателна цялост, поради функционалната опция за многократни повторения.
- Организация на жестовите единиците в система от семантични отношения и закономерности.
- Осигуряване на възможност за повишаване на четивната грамотност на глухите хора.

В чисто приложен аспект, създадената методика може да намери място в създаването на тематични речници, информационни ресурси и образователни материали.

Бъдещата работа ще се съсредоточи върху добавянето на нови функции към речниковите записи, като например текстови дескриптори на съставните параметри на жестовите знаци (форма на ръката, ориентация на дланта, характер на движението, ориентация на дланта в пространството и т.н.). Това ще даде възможност за търсене по знакови характеристики (ако значението на знака не е известно), което ще оптимизира и процеса на изучаване на българския жестов език.

БИБЛИОГРАФИЯ

- Bond, Fr., Foster, R. (2013). Linking and extending an open multilingual Wordnet. In Proceedings of the 51st Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics (Volume 1: Long Papers), pages 1352–1362, Sofia, Bulgaria. Association for Computational Linguistics.
- Crasborn, O., Sloetjes, H. (2008). Enhanced ELAN functionality for sign language corpora. In Proceedings of LREC 2008, Sixth International Conference on Language Resources and Evaluation.
- Fellbaum, C. (ed.). (1999). WordNet: an Electronic Lexical Database. MIT Press, Cambridge, MA.
- Fenlon, J., Schembri, A., Johnson, T., Cormier, K. (2015). Documentary and Corpus Approaches to Sign Language Research. In The Blackwell Guide to Research Methods in Sign Language Studies, ed. by E. Orfanidou, B. Woll & G. Morgan, 156–172. Oxford: Blackwell.

- Koeva, Sv. (2010). Bulgarian Wordnet – current state, applications and prospects. *Bulgarian-American Dialogues*, 120–132.
- Lozanova, Sl, Stoyanova Iv. (2016): Лозанова, Сл., Стоянова, Ив. (2016). Интеркултурни и социолингвистични особености на жестовия език в общността на хората с увреден слух в България. Сборник Паусиеви четения: Език, литература и интеркултурна комуникация, 2016:290–302. [Lozanova, Sl., Iv. Stoyanova. (2016). Interkulturni i sotsiolingvistichni osobenosti na zhestoviya ezik v obshtnostta na khorata s uvreden slukh v Bŭlgariya. Sbornik Paisievi cheteniya: Ezik, literatura i interkulturna komunikatsiya, 2016:290–302]
- Lozanova, Sl. (2015): Лозанова, Сл. (2015). Семіотични аспекти на вербално-жестовия билингвизъм при деца с увреден слух. Дисертация за присъждане на научната степен „доктор”, Нов български университет. [Lozanova, Sl. (2015). Semiotichni aspekti na verbalno-zhestoviya bilingvizŭm pri detsa s ureden slukh. Disertatsiya za prisŭzhdane na nauchnata stepen „doktor”, Nov bŭlgarski universitet]
- Lozanova, Sl. (2018): Лозанова, Сл. Българският жестов език като предмет на лингвосеміотично изследване – методология и изводи. Сб. Научни и практически аспекти на приобщаващото образование, УИ Св. Климент Охридски, 2018, 260–269. [Lozanova, Sl. Bŭlgarskiyat zhestov ezik kato predmet na lingvosemiotichno izsledvane – metodologiya i izvodi. sb. Nauchni i prakticheski aspekti na priemashtototo obrazovanie, UI Sv. Kliment Okhridski, 2018, 260–269]
- Lucas, C., Clayton, V. (1989). *Language contact in the American Deaf community: The sociolinguistics of the Deaf community*. San Diego, CA: Academic Press.
- Tisheva et al. (2017): Тишева Й., В. Христова, В. Жобов, Г. Дачева, Кр. Алексова, П. Анжелкова, Ц. Попзватева, Ю. Стоянова. (2017). Речник на българския жестов език. Изд. Изкуство и образование. МОН., София. [Tisheva Ī., V. Khristova , V. Zhobov, G. Dacheva, Kr. Aleksova, P. Angelkova, TS. Popzvateva, YU. Stoyanova. (2017). Rechnik na bŭlgarskiya zhestov ezik. Izd. Izkustvo i obrazovanie. MON., Sofiya] https://mon.bg/upload/21132/Rechnik_bg_zhestov_ezik.pdf.

За авторите:

Ас. д-р Славина Лозанова, СУ „Св. Климент Охридски“ – преподавател в катедра „Специална педагогика“, СУ „Св. Климент Охридски“, София. Жестов преводач. Научни интереси: български жестов език, бимодален билингвизъм, използване на български жестов език в обучението на глухи ученици и в приобщаващото образование.

E-mail: sjlozanova@uni-sofia.bg

Д-р Ивелина Стоянова е научен сътрудник в Секцията по компютърна лингвистика, Институт за български език, БАН. Изследователските ѝ интереси са в областта на компютърната лингвистика и компютърна обработка на естествения език, жестовата лингвистика и разработването на ресурси на български жестов език. Жестов преводач на и от български език.

E-mail: iva@dcl.bas.bg

About the authors:

Asst. professor Slavina Lozanova, PhD. Lecturer at Special Education Department, SU “St. Kliment Ohridski”, Sofia. She is a Bulgarian sign language interpreter. Research interests in the fields of bimodal bilingualism, Bulgarian sign language, BGSL in deaf education and inclusive education. E-mail: sjlozanova@uni-sofia.bg

Ivelina Stoyanova, PhD is a research assistant at the Department of Computational Linguistics, Institute for Bulgarian Language, Bulgarian Academy of Science. Research interests: computational linguistics and natural language processing, sign linguistics and development of sign language resources. She is a Bulgarian sign language interpreter. E-mail: iva@dcl.bas.bg

СПЕЦИАЛНА ПЕДАГОГИКА И ЛОГОПЕДИЯ

Шестмесечно списание

Книжка № 1, 2022

Година III, том 5

SPECIAL EDUCATION AND SPEECH & LANGUAGE THERAPY

Biannual journal

Issue No 1, 2022

Volume 5 Year III