

Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ – University „Ss. Cyril and Methodius“

Филозофски факултет, Скопје – Faculty of Philosophy, Skopje

Институт за дефектологија – Institute of Special Education and Rehabilitation

**25** Години Студии по дефектологија

**5.** Меѓународна конференција

**„ТРАНСФОРМАЦИЈА КОН ОДРЖЛИВО  
И ФЛЕКСИБИЛНО ОПШТЕСТВО ЗА ЛИЦАТА  
СО ИНВАЛИДНОСТ“**



**25** Years of Special Education and Rehabilitation  
Studies

**5<sup>th</sup>** International conference

**„TRANSFORMATION TOWARDS SUSTAINABLE  
AND RESILIENT SOCIETY FOR PERSONS WITH  
DISABILITIES“**

Зборник на трудови  
Conference proceedings

13 – 15 септември 2018 година  
Хотел „Инекс Горица“ – Охрид, Република Македонија



**Издавач на зборникот/Publisher:**  
**Филозофски Факултет – Скопје, Институт за дефектологија**  
**Бул. „Гоце Делчев“ 9А, Скопје**

**Faculty of Philosophy – Skopje, Institute of Special Education and**  
**Rehabilitation**  
**Bld. Goce Delchev 9A, Skopje**

**За издавачот / For publisher:**  
**Proffesor Ratko Duev, PhD, Dean of the Faculty of Philosophy**

**Уредници / Editors:**  
**Professor Goran Ajdinski, PhD**  
**Associate professor Olivera Rashikj-Canevska, PhD**

**Секретар / Secretary:**  
**Maја Filipovska, M.Sc**

**Лектор по македонски јазик / Lecturer of the Macedonian**  
**language:**  
**Makedonka Bubevska**

**Печати / Printing:**  
**Мар-Саж, Mar-Saz**

**Тираж / Circulation:**  
**100**

**ОРГАНИЗАЦИОНЕН ОДБОР / ORGANIZATIONAL  
COMMITTEE:**

Assistant Professor Natasha Stanojkovska-Trajkovska PhD (chair / претседател)

Prof. Goran Ajdinski PhD

Prof. Zora Jachova PhD

Prof. Daniela Dimitrova-Radojichikj PhD

Prof. Natasha Chichevska-Jovanova PhD

Prof. Zoran Kitkanj PhD

Associate Professor Olivera Rashikj-Canevska PhD

Assistant Professor Aleksandra Karovska-Ristovaka PhD

Maja Filipovska M.A.

**МЕЃУНАРОДЕН НАУЧЕН ОДБОР / INTERNATIONAL  
PROGRAMME COMMITTEE:**

Prof. Goran Ajdinski PhD (chair) (Macedonia) / претседател

Prof. Zora Jachova PhD (Macedonia)

Prof. Daniela Dimitrova-Radojichikj PhD (Macedonia)

Prof. Natasha Chichevska-Jovanova PhD (Macedonia)

Prof. Zoran Kitkanj PhD (Macedonia)

Prof. Risto Petrov PhD (Macedonia)

Prof. Vivijana Langher PhD (Italy)

Prof. Rivka Hillel Lavian PhD (Israel)

Prof. Goran Nedovic PhD (Serbia)

Prof. Branka Jablan PhD (Serbia)

Prof. Natalija Ivanovic PhD (Serbia)

Prof. Mira Cvetkova PhD (Bulgaria)

Prof. Ana Jakab Wagner PhD (Croatia)

Prof. Zamir Mrkonjic PhD (Bosnia and Herzegovina)

Prof. Medina Vantic-Tanjic PhD (Bosnia and Herzegovina)

Associate Professor Olivera Rashikj-Canevska PhD (secretary of scientific board) (Macedonia) / секретар на научен одбор

**13.09.2018 ЧЕТВРТОК**

**16.00 – 17.30      Регистрација на учесниците**

**Свечено отварање на конференцијата во Дијамантска сала**

**18.00 – 19.00      Поздравни обраќања**

Доц. д-р Наташа Станојковска Трајковска, Раководител на Институт за дефектологија

Проф. д-р Ратко Дуев, Декан на Филозофски факултет

Г-н Петар Атанасов, Заменик министер за образование и наука

Г-а Мила Царовска, Министер за труд и социјална политика

Г-н Венко Филипче, Министер за здравство

Настап на Ема Ананиевска, студент на Академија за музички уметности

Доделување благодарници на институции соработници на Институт за дефектологија

Промоција на зборник на трудови – *Проф. д-р Горан Ајдински, главен уредник на зборникот на трудови и претседател на научниот одбор*

### **Фото сесија**

19.30-20.30      Пленарни излагања

19.30-19.50      Значењето на работата за лицата со инвалидност – придобивки од програмата за социјална инклузија во Словенија - Александра Табај, Центар за работна рехабилитација, Универзитетски центар за професионална рехабилитација, Словенија

19.50-20.10      Придобивки и перспективи на развојниот модел на раната интервенција - Валентина Дуковска, Филип Дума, ЈЗУ Клиника за детски болести, Оддел за неврологија

20.10-20.30      Состојби и предизвици на инклузивното образование во Р. Македонија - Оливера Рашиќ-Цаневска, Горан Ајдински, Институт за дефектологија Филозофски факултет –Скопје

20.30              Коктел

## 14. 09. 2018 ПЕТОК

### 9.00-11.10 Тематски излагања по сесии

#### Конференциска сала 1

**Сесија А. Трансформација на социо-економските компоненти (социјална заштита, вработување, законска регулатива, владин сектор)**

**Модератори: Проф. д-р Ристо Петров и Доц. д-р Даниела Тамаш**

09.00-09.10 Воведно излагање од Г-н Душан Томшиќ, претставник на Министерството за труд и социјална политика

09.10-09.20 **Инклузивно вработување и работна интеграција на лицата со оштетен слух** - *Хуснија Хасанбеговиќ, Јасмина Ковачевиќ, Зора Јачова*

09.20-09.30 **Значење на социјалните пакети во интензивниот третман на децата со аутистичен спектар на нарушување** - *Симона Ѓорѓевска, Габриела Најдова, Наташа Станојковска-Трајковска*

09.30-09.40 **Анализа на потреби од поддршка на згрижувачките семејства за квалитетна грижа за деца со развојни предизвици** - *Александра Ивановски, Иван Двојаков, Ирена Додевска, Валентина Димовска, Љупчо Трифуновски*

09.40-09.50 **Македонската законска рамка за работна рехабилитација на лицата со инвалидност** – *Наташа Богоевска, Светлана Трбојевиќ*

09.50-10.00 **Степенот на попреченост на лицата во менталниот или телесниот развој и социјалните надоместоци** - *Мирјана Каева-Пејковска, Јован Пејковски*

10.00-10.10 **Трансформација на Јавната установа „Завод за рехабилитација на деца и младинци – Скопје“** - *Даниела Саздова, Анета Стефановска, Сузана Попоска, Билјана Стерјадовска Стојчевска*

10.10-10.20 **Персонални карактеристики на вработените во вонинституционалната и институционална заштита на деца со интелектуална попреченост** - *Наташа Станојковска-Трајковска, Нергис Рамо-Акџун, Ристо Петров*

10.20-10.30 **Лицата со попреченост во системот на социјална заштита – моментална состојба и перспективи** - *Ивана Двојакова, Соња Китровска, Весна Самојловска*

10.30-10.40 **Придонесот на граѓанските организации во остварување на правото на глас за лицата лишени од правна способност** – *Андреа Бензон, Катарина Шаревиќ Ивиќ-Хофман*

10.40-10.50 **Трансформација на јавна свест за кризен менаџмент** -  
*Александра Каровска Ристовска, Александра Јаковчевска,*  
*Билјана Каровска Андоновска*

10.50-11.10 **Дискусија**

## **Конференциска сала 2**

### **Сесија Б. 1 Трансформација во областа на образованието**

**Модератори: Проф. д-р Зора Јачова и Проф. д-р Даниела Димитрова-Радојичиќ**

09.00-09.10 **Инклузивно образование или инклузивно посебно образование**  
- Даниела Димитрова-Радојичиќ, Наташа Чичевска-Јованова

09.10-09.20 **Инклузија-основа на реформите во образованието** - Јасмина  
Ковачевиќ, Зора Јачова, Светлана Славниќ, Весна Радовановиќ

09.20-09.30 **Улогата на стручните соработници во имплементацијата  
на инклузивното образование** - Елена Ризова, Биљана  
Василевска, Билјана Теовска

09.30-09.40 **Анализа на политичката и законска рамка на инклузивно  
образование во мултикултурни средини во некои земји на  
Балканот** – *Ведат Бајрами, Горан Ајдински*

09.40-09.50 **Практични услови и можности за внатрешно реорганизирање  
на ПОУ „Маца Овчарова“ од Велес и нејзино  
трансформирање во ресурсно училиште** - Зага Колодезни,  
Весна Стојаноска-Ивановска, Вера Коцева, Соња Гаврилова

09.50-10.00 **Инклузија преку Ресурсни центри** - Ангелка Кескинова,  
Шпетим Љатифи

10.00-10.10 **Активности и форми на соработка помеѓу наставниците  
и родителите на деца со посебни потреби во посебните  
училишта** – Борче Костов, Анета Баракоска, Вера Стојановска

10.10-10.20 **Практики на проценка и оценување на ученици со посебни  
образовни потреби во Република Македонија** - Милена Илиќ  
Пешиќ

10.20-10.30 **Што велат практичарите за инклузивното образование?** –  
Маринела Шќепановиќ

10.30-10.50 **Дискусија**

11.00-11.20 **Кафе пауза**

11.20-12.00 **Тематски излагања по сесии**

## Конференциска сала 1

### Сесија В. Новини во специјалната едукација и рехабилитација

Модератори: Проф. д-р Оливера Рашиќ-Цаневска и Проф. д-р Горан Недовиќ

- 11.20-11.30 **Ефективност на сексуалната едукација за младите возрасни со интелектуална попреченост** – *Матеја Вукашинец, Даниела Братковиќ, Леа Масњак Шуиковиќ*
- 11.30-11.40 **Влијанието на доминантната латерализација на мајките во извршувањето на секојдневни активности и доминантната латерализација на горните екстремитети кај нивните деца** - *Маја Филиповска, Оливера Рашиќ-Цаневска, Александра Каровска Ристовска, Наташа Станојковска-Трајковска*
- 11.40-11.50 **Примена на терапевтскиот пристап „Интензивна интеракција кај деца со тешка, длабока и комбинирана попреченост“** - *Весна Костиќ-Ивановиќ, Маргарита Николовска, Горан Петрушев*
- 11.50-12.00 **Преглед и увид во состојбите на едукација и вработување на лицата со инвалидност во Босна и Херцеговина** – *Маја Симолиќ, Зринка Думанчиќ Бакавиќ*
- 12.00-12.10 **Психомоторни развојни карактеристики кај деца со церебрална парализа, деца со церебрална парализа и коморбидитет конвулзии и невротични од 0 до 3 години** - *Марија Бојаџи, Оливера Рашиќ-Цаневска, Маја Божиновска Симческа*
- 12.10-12.20 **Улогата на сензорната стимулација кај учениците со попреченост** – *Жана Ѓорѓиева, Марија Давчевска, Весна Стојановска-Ивановска*
- 12.20-12.30 **Прирачник со активности за јазично и математичко описменување на ученици со попреченост** - *Марија Давчевска, Живка Панова Саздова*
- 12.30-12.40 **Етички дилеми во специјалната едукација и рехабилитација** - *Маја Филиповска, Сузана Симоновска*
- 12.40-12.50 **Дислексијата (не)препознаена од институциите** - *Дамјан Николовски, Орхидеја Шурбановска*
- 12.50-13.00 **Родителски стрес кај родители на деца со пречки во развојот** – **Корелација помеѓу стресот и други варијабли во контекст на условите во Р. Хрватска** - *Наталија Лисак, Соња Алимовиќ, Ана Вагнер Јакоб*
- 13.00-13.20 **Дискусија**
- 13.20-13.30 **Постер презентација “The First Steps Project”** - *Соња Фортуманова, Билјана Станоевска, Анита Чекановска Димитриевска*

## Конференциска сала 2

Сесија Г. Квалитет на живот на лицата со инвалидност

Моератори: Проф. д-р Наташа Чичевска Јованова и Проф. д-р Медина Вантиќ-Тањик

- 11.20-11.30 Полови разлики во димензијата на лична перцепција кај децата кои имаат брат или сестра со посебни потреби – *Медина Вантиќ-Тањик, Марија Петричевик, Милена Николиќ*
- 11.30-11.40 Добросостојба на браќата и сестрите на лицата со АДХД (преглед на литература) – *Лорена Костиќ, Јасмина Стошиќ*
- 11.40-11.50 Едукација на родители за македонските семејства кои живеат со аутистичен спектар на нарушување: ЕСИП проект – *Јасмина Трошанска, Давид Прис*
- 11.50-12.00 Можноста за самостојно живеење и социјална инклузија на лицата со интелектуална попреченост – *Даниела Братковиќ, Весна Михановиќ, Наталија Лисак*
- 12.00-12.10 Ставовите на родителите и стручните работници во процената на знаењата на возрасните лица со интелектуална попреченост за живеење во заедница - *Арита Агаи, Живко Жеков, Ристо Петров*
- 12.10-12.20 Ефикасност на примената на програмата за живеење со поддршка за лица со аутистичен спектар на нарушување - *Даниела Тамаш*
- 12.20-12.30 Квалитет на живот на лицата со пелтечење - *Нермин Теловска*
- 12.30-12.40 Искуства во инклузивниот третман на осудените лица во заедницата - *Горан Јованиќ, Вера Петровиќ*
- 12.40-12.50 Квалитет на живот кај лица со интелектуална попреченост кои преминале од институционално кон живеење со повремена поддршка - *Билјана Стерјадова Стојчевска, Весна Костиќ Ивановска, Даниела Саздова*
- 12.50-13.00 Квалитет на живот на лица со попреченост - *Софија Георгиевска, Фросина Денкова-Зафировска*
- 13.00-13.20 Дискусија
- 13.30-14.30 Пауза за ручек
- 14.30-17.30 Работилници
- 14.30-15.30 Сензорна интеграција - *Маја Трајчова, Асоцијација за рана стимулација, развој и игра кај деца – Креатива Исток*
- 15.30-16.30 Семејството како партнер во третманот и едукација на деца со развојни нарушувања - *м-р Лилјана Трпчевска, ЈЗУ Универзитетска клиника за психијатрија-Скопје*
- 16.30-17.30 Дислексија терапија во училишница. Колку тешко може да биде? - *Катерина Николовска, ALTAcademic Language Therapist Educational Therapist*
- 17.30-19.30 Организиран разглед на градот со туристички водич



## 15. 09. 2018 САБОТА

9.00-10.30 Тематски излагања по сесии

### Конференциска сала 1

Сесија Д.1 Трансформација и трендови во областа на рехабилитацијата

Модератори: Проф. д-р Зоран Киткањ и Д-р Валентина Дуковска

09.00-09.10 Воведно излагање на г-н Михајло Костовски, претставник на Министерството за здравство

- 09.10-09.20 **Институционална промоција на рана говорно јазична интервенција** - Ана Попоска, Силвана Филипова, Билјана Крстевска Кокорманова
- 09.20-09.30 **Стратегии на примена на Аугментативна и алтративна комуникација** - Светлана Теодоровиќ
- 09.30-09.40 **Клинички аспекти на дијагностичката проценка на растројства од аутистичен спектар и коморбидните состојби** - Лилјана Трпчевска, Марија Ралева, Насер Дурмиши, Ангелина Филиповска, Гордана Николовска
- 09.40-09.50 **Улогата на проценката на вербалната флуентност кај пациенти со мултиплекс склероза** – Санела Славковиќ, Весела Миланков, Сташа Ивезиќ, Шпела Голубовиќ
- 09.50-10.00 **Корелации на ставовите на родителите на деца со оштетен вид кон раната интервенција** - Снежана Николиќ
- 10.00-10.10 **Коморбидитет на АДХД кај децата и адолесцентите во Р. Хрватска** – Даниел Цвитковиќ, Рафаела Плетањ
- 10.10-10.20 **Корегирање на говорни нарушувања со DAF и FORBRAIN метода кај деца и возрасни** - Маргарита Белчовска, Магдалена Лазарова, Ангела Трајкоска, Лилјана Секулова Димитриевски, Марија Спасовска
- 10.20-10.30 **Дискусија**

## Конференциска сала 2

### Сесија Б.2 Трансформација во областа на образованието

Модератори: Доц. д-р Наташа Станојковска-Трајковска и Проф. д-р Вивиана Лангер

- 09.00-09.10 **Проблеми во едукација на ученици од маргинализирани групи – Наталија Јовановиќ**
- 09.10-09.20 **Посебното образование поттик за социјална инклузија на учениците со интелектуална попреченост - Славица Тодорова, Емилија Георгиева, Соња Димовска, Дита Торте-Чиче**
- 09.20-09.30 **Реверзна интеграција предизвик на ученичките домови при специјалните училишта - Горанчо Јакимов, Александра Јаковчевска, Даниела Смилковска**
- 09.30-09.40 **Попреченоста и мислењето на лаиците: што весниците ни кажуваат за попреченоста и училишната инклузија. Анализа на текст од италијански весник – Вивиана Лангер, Франческа Форцина, Андреа Капуто**
- 09.40-09.50 **Улогата на дефектологот во стручните мобилни тимови – Зринка Думанчиќ Бакавиќ, Маја Смолиќ**
- 09.50-10.00 **Социјалната димензија на инклузивниот процес во основните училишта во општина Гевгелија - Гордана Анастасова, Наташа Чичевска-Јованова**
- 10.00-10.10 **Значењето на прилагодувањето на наставниот план и програма за учениците со пречки во развојот - Бранка Пијаниќ**
- 10.10-10.30 **Дискусија**
- 10.30-10.50 **Кафе пауза**
- 10.50-13.50 **Работилници**
- 10.50-11.50 **Прилагодување на ТЕАССН пристапот за „структурирана настава“ кај лицата со комбинирана попреченост и лицата со визуелни оштетувања - Давид Прис, Јасмина Трошанска**
- 11.50-12.50 **Ран третман со помош на развојна и АБА терапија – Земријет Бела Весели Здружение на граѓани „Имаго Плус“**
- 12.50-13.50 **Лично планирање во функција на процесот за деинституционализација - Владо Крстовски, Републичкиот центар за поддршка на лица со интелектуална попреченост – ПОРАКА**
- 13.50-15.00 **Пауза за ручек**
- 15.00 **Состанок на организацискиот и научниот одбор**  
**Испраќање на гостите**

# ВЛИЈАНИЕТО НА ДОМИНАНТНАТА ЛАТЕРАЛИЗАЦИЈА НА МАЈКИТЕ ВО ИЗВРШУВАЊЕТО НА СЕКОЈДНЕВНИТЕ АКТИВНОСТИ И ДОМИНАНТНАТА ЛАТЕРАЛИЗАЦИЈА НА ГОРНИТЕ ЕКСТРЕМИТЕТИ КАЈ НИВНИТЕ ДЕЦА

Маја Филиповска

Оливера Рашиќ-Цаневска

Александра Каровска-Ристовска

Наташа Станојковска-Трајковска

Институт за дефектологија, Филозофски факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ - Скопје

## Резиме

*Со оглед на постоењето на биолошки и средински теории за доминацијата на горните екстремитети, спроведеното истражување има цел да утврди постоење на влијанието на доминантната латерализација на горните екстремитети на мајката при извршување на секојдневните активности со нивните деца. За таа цел беше користен примерок од 335 испитаници од женски пол и беа поставени задачи од три секојдневни активности: подавање на шише/цуцла, подавање на прибор за јадење и подавање на предмет за боење (дрвена боичка). Обработените резултати со Хи квадрат тестот покажуваат дека доминантната латерализација на мајките има улога во секојдневните активности со децата, без разлика на доминантниот горен екстремитет на децата.*

**Клучни зборови:** доминантна латерализација, горни екстремитети, деснораќност, левораќност

## Вовед

Латерализацијата претставува локализирање на функцијата или активноста на едната страна која е доминантна, за сметка на другата (Војанин, 1985). Латерализацијата на телото се остварува постепено со созревањето на централниот нервен систем, како и преку искуства кои се стекнуваат преку опсервација, кинестезија и осознавање дека се случила латерализацијата. Почнуваме да откриваме дека латерализацијата е доминантна за едната, а субдоминантна за другата страна на нашето тело (Ćordić&Vojanin, 1992). Што се однесува до латерализацијата на горните екстремитети, таа се дефинира како тенденција за употреба на едната рака при изведба на повеќето активности, за сметка на другата рака (Perelle&Ehrman L, 2005) и претставува израз на доминација на мозочните хемисфери (Бојанин, 2016; Perelle&Ehrman L, 2005). Веќе е добро познато дека двете страни од телото се контролирани од спротивната страна на мозокот (Annett, 2013). Согласно на тоа, доминацијата на левата хемисфера резултира со деснораќност, а десната со левораќност.

За доминацијата на горните екстремитети и превалентноста во општата популација постојат различни теории. Едни сметаат дека, со оглед на тоа што може да се утврди приближно иста пропорција на десничари и левучари во различните култури во светот, како и во сите историски периоди, факторите за латерализацијата на горните екстремитети се биолошки. Од друга страна пак, доколку може да се докаже дека пропорцијата на левучари и десничари може да варира под влијание на одредени социјални и технички промени, тогаш доминантноста на екстремитетите подлежи на културолошки влијанија (Chisnall, 2012). Како што потенцира и Harris (1990), и покрај показателите дека доминацијата на горните екстремитети е во суштина биолошка особина, тоа не значи дека средината не е важна. Таа дава можност биолошката особина да се изрази и развие во доминација на еден од екстремитетите. Односно, доминантната латерализација на горните екстремитети претставува краен производ на еден долготраен и разновиден биосоцијален процес. Со истото се согласуваат и Morange-Majoux и Devouche (2014). Во еден од нивните експерименти, тие покажале дека доколку бебињата имале генетска ориентација кон десната рака, на таа ориентација моментално можел да влијае социјалниот контекст, односно поттикнувањето од страна на родителите и на тој начин да се зацврсти или спречи истата таа ориентација. Во суштина, родителите, без разлика дали се деснораки или левораки, претставуваат модел за своите деца кои тие го следат и имитираат (Johnston, Shah & Shields, 2007). На овој начин средината може да влијае врз формирањето на доминантната латерализација на горните екстремитети.

## Методологија

Согласно со утврдените показатели во литературата за можни влијанија на средината врз доминацијата на горните екстремитети, целта на спроведеното истражување е да се утврди влијанието на доминантната латерализација на горните екстремитети на мајките врз формирањето на доминантната латерализација кај нивните деца при изведување на секојдневните социјални активности. Согласно со поставената цел, истражувачките задачи беа во насока да се утврди дали мајките, свесно или несвесно, вршат влијание кај своите деца во три основни активности за време на формирањето на доминантната латерализација: подавање на шишето/цуцлата, подавање на приборот за јадење и подавање на боички, како три основни активности. Истражувањето е квантитативно спроведено со помош на техниката на анкетирање. Како инструмент беше користен посебно конструиран прашалник со прашања од отворен и затворен тип.

Поставените истражувачки хипотези беа следни:

$H_0$  – Доминантната латерализација на горните екстремитети на мајките нема улога во извршувањето на секојдневните активности со нивните деца.

Доколку нултата хипотеза не се докаже, тогаш се прифаќа следната алтернативна хипотеза:

$H_A$  – Постои статистички значајна разлика помеѓу деснораките и левораките

мајки во извршувањето на секојдневните активности со нивните деца, без разлика на доминантната латерализација на децата.

Помошни хипотези:

$H_1$  – Деснораките мајки почесто подаваат цуцла и шише во десната рака на своите деца;

$H_2$  – Постои статистички значајна разлика помеѓу деснораките и левораките мајки при подавањето на приборот во доминантната рака на нивните деца;

помеѓу подавањето на приборот за јадење и доминантната латерализација на горните екстремитети на мајката;

$H_3$  – Левораките мајки почесто ги подаваат боичките во доминантната рака на нивните деца, отколку деснораките мајки;

За истражувањето е користен случаен примерок од 335 мајки кои даваа свои одговори на посебно конструиран прашалник со прашања од отворен и затворен тип, поврзани со целта на истражувањето. Добиените податоци беа обработени со помош на дескриптивна статистика (фреквенција и процент), а беше користен и Хи квадрат тестот, со цел да се утврди постоењето на значајност на разлика и тестирање на хипотезите. За анализата со Хи квадрат тестот беа употребени 3 варијабли: доминантната латерализација на горните екстремитети на мајката, доминантната латерализација на горните екстремитети на нејзиното дете и страната на која биле подавани секој од предметите за сите три секојдневни активности (десна, лева и на средина).

Резултати

Во табелата бр. 1 е даден преглед на употребната доминантна латерализираност на горните екстремитети на мајките од вкупниот примерок.

Табела бр. 1 Доминантна употребна латерализација на горните екстремитети на мајките

Доминантна	Фреквенција (f)	Процент
Десна	312	93 %
Лева	23	7 %
Вкупно	335	100 %

Најголем број од испитаниците во примерокот (93 %) имаат десна доминантна рака, додека само 23 од нив доминира левиот горен екстремитет.

Табела бр. 2 Доминантна употребна латерализација на горните екстремитети на децата

Доминантна	Фреквенција (f)	Процент
Десна	290	87 %
Лева	45	13 %
Вкупно	335	100 %

Табела бр. 3 Активност: подавање на шише/цуцла, во корелација со доминантната латерализација на мајките и децата

Доминантна латерализација на мајката				Подавање_пише			Total
десна							
лева							
средина							
десна	Доминантна латерализација на детето	десна	Count	223	2	52	277
		Expected Count	222.0	5.3	49.7	277.0	
		% within Горни_употребна_дете	80.5 %	0.7 %	18.8 %	100.0 %	
		лева	Count	27	4	4	35
		Expected Count	28.0	.7	6.3	35.0	
		% within Горни_употребна_дете	77.1 %	11.4 %	11.4 %	100.0 %	
		Total	Count	250	6	56	312
		Expected Count	250.0	6.0	56.0	312.0	
		% within Горни_употребна_дете	80.1 %	1.9 %	17.9 %	100.0 %	
лева	Доминантна латерализација на детето	десна	Count	6	1	6	13
		Expected Count	5.1	3.4	4.5	13.0	
		% within Горни_употребна_дете	46.2 %	7.7 %	46.2 %	100.0 %	
		лева	Count	3	5	2	10
		Expected Count	3.9	2.6	3.5	10.0	
		% within Горни_употребна_дете	30.0 %	50.0 %	20.0 %	100.0 %	
		Total	Count	9	6	8	23
		Expected Count	9.0	6.0	8.0	23.0	
		% within Горни_употребна_дете	39.1 %	26.1 %	34.8 %	100.0 %	

Total	Доминантна латерализација на детето	десна	Count	229	3	58	290
			Expected Count	224.2	10.4	55.4	290.0
			% within Горни_употребна_дете	79.0 %	1.0 %	20.0 %	100.0 %
		лева	Count	30	9	6	45
			Expected Count	34.8	1.6	8.6	45.0
			% within Горни_употребна_дете	66.7 %	20.0 %	13.3 %	100.0 %
Total	Total		Count	259	12	64	335
			Expected Count	259.0	12.0	64.0	335.0
			% within Горни_употребна_дете	77.3 %	3.6 %	19.1 %	100.0 %

#### Chi-Square Tests

Доминантна латерализација на мајката		Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
десна	Pearson Chi-Square	19.500 <sup>b</sup>	2	.000
	N of Valid Cases	312		
лева	Pearson Chi-Square	5.367 <sup>c</sup>	2	.068
	N of Valid Cases	23		
Total	Pearson Chi-Square	40.785 <sup>a</sup>	2	.000
	N of Valid Cases	335		

a. 1 cells (16.7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.61.

b. 1 cells (16.7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .67.

c. 5 cells (83.3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2.61.

Резултатите укажуваат на постоење статистички значајна разлика за деснораките, но не и на левораките мајки во однос на подавањето на шишето на нивните деца. Целокупно, разликата во резултатите е статистички значајна.

Табела бр.4 Активност: подавање на прибор, во корелација со доминантната латерализација на мајките и децата

Доминантна латерализација на мајката				Подавање_прибор			Total
десна							
лева							
средина							
десна	Доминантна латерализација на детето	десна	Count	249	1	27	277
			Expected Count	240.6	9.8	26.6	277.0
			% within Горни_употребна_дете	89.9 %	0.4 %	9.7 %	100.0 %
		лева	Count	22	10	3	35
			Expected Count	30.4	1.2	3.4	35.0
			% within Горни_употребна_дете	62.9 %	28.6 %	8.6 %	100.0 %
	Total		Count	271	11	30	312
			Expected Count	271.0	11.0	30.0	312.0
			% within Горни_употребна_дете	86.9 %	3.5 %	9.6 %	100.0 %
лева	Доминантна латерализација на детето	десна	Count	9	1	3	13
			Expected Count	7.3	4.0	1.7	13.0
			% within Горни_употребна_дете	69.2 %	7.7 %	23.1 %	100.0 %
		лева	Count	4	6	0	10
			Expected Count	5.7	3.0	1.3	10.0
			% within Горни_употребна_дете	40.0 %	60.0 %	0.0 %	100.0 %
	Total		Count	13	7	3	23
			Expected Count	13.0	7.0	3.0	23.0
			% within Горни_употребна_дете	56.5 %	30.4 %	13.0 %	100.0 %



Total	Доминантна латерализација на детето	десна	Count	258	2	30	290
			Expected Count	245.9	15.6	28.6	290.0
			% within Горни_употребна_дете	89.0 %	0.7 %	10.3 %	100.0 %
		лева	Count	26	16	3	45
			Expected Count	38.1	2.4	4.4	45.0
			% within Горни_употребна_дете	57.8 %	35.6 %	6.7 %	100.0 %
Total			Count	284	18	33	335
			Expected Count	284.0	18.0	33.0	335.0
			% within Горни_употребна_дете	84.8 %	5.4 %	9.9 %	100.0 %

#### Chi-Square Tests

Доминантна латерализација на мајката		Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
десна	Pearson Chi-Square	72.801 <sup>b</sup>	2	.000
	N of Valid Cases	312		
лева	Pearson Chi-Square	8.243 <sup>c</sup>	2	.016
	N of Valid Cases	23		
Total	Pearson Chi-Square	93.138 <sup>a</sup>	2	.000
	N of Valid Cases	335		

a. 2 cells (33.3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2.42.

b. 2 cells (33.3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.23.

c. 4 cells (66.7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.30.

Резултатите од табела 4 и Хи квадрат тестот повторно укажуваат на тоа дека статистички значајна разлика постои само кај деснораките мајки, но целокупната разлика во резултатите е статистички значајна.

Табела бр.5 Активност: подавање на боичка, во корелација со доминантната латерализација на мајките и децата

Доминантна латерализација на мајката				Подавање_боичка			Total
десна							
лева							
средина							
десна	Доминантна латерализација на детето	десна	Count	249	2	26	277
		Expected Count	239.7	9.8	27.5	277.0	
		% within Горни_употребна_дете	89.9 %	0.7 %	9.4 %	100.0 %	
		лева	Count	21	9	5	35
		Expected Count	30.3	1.2	3.5	35.0	
		% within Горни_употребна_дете	60.0 %	25.7 %	14.3 %	100.0 %	
		Total	Count	270	11	31	312
		Expected Count	270.0	11.0	31.0	312.0	
		% within Горни_употребна_дете	86.5 %	3.5 %	9.9 %	100.0 %	
лева	Доминантна латерализација на детето	десна	Count	12	0	1	13
		Expected Count	8.5	3.4	1.1	13.0	
		% within Горни_употребна_дете	92.3 %	0.0 %	7.7 %	100.0 %	
		лева	Count	3	6	1	10
		Expected Count	6.5	2.6	.9	10.0	
		% within Горни_употребна_дете	30.0 %	60.0 %	10.0 %	100.0 %	
		Total	Count	15	6	2	23
		Expected Count	15.0	6.0	2.0	23.0	
		% within Горни_употребна_дете	65.2 %	26.1 %	8.7 %	100.0 %	

Total	Доминантна латерализација на детето	десна	Count	261	2	27	290
			Expected Count	246.7	14.7	28.6	290.0
			% within Горни_употребна_дете	90.0 %	0.7 %	9.3 %	100.0 %
		лева	Count	24	15	6	45
			Expected Count	38.3	2.3	4.4	45.0
			% within Горни_употребна_дете	53.3 %	33.3 %	13.3 %	100.0 %
Total			Count	285	17	33	335
			Expected Count	285.0	17.0	33.0	335.0
			% within Горни_употребна_дете	85.1 %	5.1 %	9.9 %	100.0 %

#### Chi-Square Tests

Доминантна латерализација на мајката		Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
десна	Pearson Chi-Square	59.010 <sup>b</sup>	2	.000
	N of Valid Cases	312		
лева	Pearson Chi-Square	11.199 <sup>c</sup>	2	.004
	N of Valid Cases	23		
Total	Pearson Chi-Square	88.597 <sup>a</sup>	2	.000
	N of Valid Cases	335		

a. 2 cells (33.3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2.28.

b. 2 cells (33.3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.23.

c. 4 cells (66.7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .87.

## Дискусија

Добиените резултати, од вкупно 335 испитаници, покажуваат очекуван поголем број деца и мајки кај кои доминантен е десниот екстремитет. Со оглед на тоа што се работи за случаен примерок, овие резултати секако се совпаѓаат со резултатите на голем број истражувачи кои покажуваат дека застапеноста на леворакоста во општата популација изнесува од 10 % (Hardyck&Petrinovich, 1977; Papadatou-Pastou, Martin, Munafo& Jones, 2008) до 15 % (Porac, 2016). Во нашето истражување, процентот на левораки деца изнесува 13 %, додека

пак на мајките 7 %. Со оглед на тоа што постојат одредени показатели дека леворакоста е почеста кај лицата од машки, отколку кај лицата од женски пол (Goodman, 2014; Vuoksima, Koskenvuo, Rosea, & Kaprio 2009), процентот на левораки мајки е очекувано помал.

Целта на истражувањето беше да се утврди какво е влијанието на интеракцијата мајка-дете во однос на латерализацијата на горните екстремитети кај детето и поради тоа беа испитани влијанијата на мајката во три секојдневни ситуации. Првото можно влијание е преку подавањето на шишето/цуцлата на детето, односно во која рака мајката ги подава овие предмети. Шишето е предмет кој често се употребува во текот на првите години од животот на детето и поради тоа беше одбрано како една од социјалните активности во ова истражување. Резултатите покажуваат дека без разлика на доминантната латерализација на мајката, шишето најчесто било подавано во десната рака на децата, дури и кај левораките деца. Сепак, резултатите покажуваат статистички значајна разлика кај деснораките мајки на ниво на значајност од  $p < 0.01$ . Од вкупно 312 деснораки мајки, 250 од нив го подавале шишето/цуцлата во десната рака на детето, вклучувајќи ги овде и 27-те левораки деца (во примерокот има вкупно 35 левораки деца на деснораки мајки). Поради овие резултати, првата помошна хипотеза се потврдува ( $X_1$  - Деснораките мајки почесто подаваат цуцла и шише во десната рака на своите деца).

Што се однесува до втората активност во интеракцијата помеѓу детето и мајката, подавањето на приборот за јадење, резултатите од табелата број 4 укажуваат на тоа дека мајките со десна доминантна рака, најчесто приборот за јадење го подавале во десната рака на детето. Потребно е да се истакне дека на 22 од вкупно 35 деца со лев доминантен горен екстремитет, мајките десничари го подавале приборот во нивната десна рака. Разликата во овие резултати е и статистички значајна, на ниво на значајност од  $p < 0.01$ . Иако статистичката значајност во резултатите не постои кај податоците за мајките левучари, впечатливо е дека тие повеќе внимавале на доминантната латерализација кај своите деца и најчесто го подавале приборот во десната рака на децата со доминантна десна рака, како и во левата на децата со лева доминантна рака. Во однос на целокупните резултати за оваа активност, позитивно е да се потенцира дека на второ место е подавањето на приборот на средина (10 %), што овозможува самостоен избор на детето за употреба на приборот, согласно со сопствената доминантност. Втората помошна хипотеза ( $X_2$  - Постои статистички значајна разлика помеѓу деснораките и левораките мајки при подавањето на приборот во доминантната рака на нивните деца) се потврдува, со оглед на резултатот од Хи квадрат, тестот за целокупната табела.

Третата активност во која беше испитувано влијанието на доминантната латерализација на мајката беше подавањето на прибор за боење. Резултатите се слични како и претходните, деснораките мајки во најголем број од случаите ( $f=270$ ) ги подавале боичките во десната рака на своите деца, вклучувајќи ги и левораките деца. Од друга страна пак, левораките мајки, без исклучок, секогаш боичките ги подавале во десната рака на своите деснораки деца. Кога станува збор за левораките деца на левораките мајки, најчесто ( $f=6$  од вкупно

10) боичките ги подавале во левата рака на децата. Разликата во добиените резултати е статистички значајна на ниво на значајност од  $p < 0.01$  и со тоа можеме да ја потврдиме и третата помошна хипотеза ( $X_3$ - Левораките мајки почесто ги подаваат боичките во доминантната рака на нивните деца, отколку деснораките мајки).

Ако се земат предвид целокупните резултати од спроведеното истражување и добиените податоци од Хи квадрат тестот, тогаш нултата хипотеза се отфрла и се прифаќа алтернативната хипотеза  $H_A$  поради тоа што не само што доминантната латерализација на горните екстремитети на мајката има улога во извршувањето на секојдневните активности со нивните деца, туку постои и статистички значајна разлика помеѓу деснораките и левораките мајки во извршувањето на овие активности.

## Заклучок

Спроведеното истражување укажува на постоење врска помеѓу доминантната латерализација на мајката и нејзиното влијание врз употребната латерализација на горните екстремитети кај децата, преку извршувањето на секојдневните активности, како што се подавањето на приборот за јадење или боење. Забележливо е дека деснораките мајки имаат тенденција да ги подаваат предметите кои се употребуваат еднорачно, во десната рака на нивните деца, без да ја земат предвид раката која децата ја преферираат за употреба, што не е случај кај мајките со доминантна лева рака. Сепак, потребно е да се потенцира дека и покрај влијанието од страна мајките, дел од децата, сепак, ја развиле спротивната доминација на горните екстремитети, што укажува на тоа дека врз латерализацијата на екстремитетите играат улога повеќе фактори. Поради тоа, потребно е да се спроведуваат понатамошни истражувања во кои ќе се поврзат биолошките со срединските фактори кои може да влијаат врз развојот на доминантната латерализираност на екстремитетите.

## Литература

- Hardyck, C., & Petrinovich, L. F. (1977). Left handedness. *Psychological Bulletin*, 84, 385–404.
- Ćordić, A. & Bojanin, C. (1992). *Opšta defektološka dijagnostika*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
- Бојанин, С. (2016). Третман покретом и саветовање. Београд: Помоћ породици.
- Annett, M. (2013). *Handedness and Brain Asymmetry: The Right Shift Theory*. Hove, East Sussex: Psychology Press.
- Chisnall, R. (2012). A Brief History of Handedness Research. In J. Dunham & T. Davenport (Eds.) *Handedness: Theories, Genetics and Psychology*, pp. 45-68. New York: Nova Science Publishers.

- Harris, L. J. (1990). Cultural Influences on Handedness: Historical and Contemporary Theory and Evidence. In S. Coren (Ed.) *Left-handedness: Behavioral Implications and Anomalies*, pp. 195-258. Amsterdam: Elsevier Science Publishers.
- Morange-Majoux, F. & Devouche, E. (2014). Social encouragement can influence manual preference in 6 month-old-infants. *Frontiers in Psychology*, 5, 1225.
- Bojanin S. (1985). *Neuropsihologija razvojnog doba i opšti redukativni metod*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
- Perelle, I. B. & Ehrman L. (2005). On the other hand. *Behavior Genetics*, 35(3), pp.343–50.
- Papadatou-Pastou M., Martin M., Munafò M. R. & Jones G. V. (2008). Sex differences in left-handedness: a meta-analysis of 144 studies. *Psychological Bulletin*, 134(5), pp. 677–699.
- Johnston, D. W., Shah, M. & Shields, M. A. (2007). *Handedness, Time Use and Early Childhood Development*. Melbourne: IZA.
- Porac, C. (2016). *Laterality: Exploring the Enigma of Left-Handedness*. Amsterdam: Academic Press.
- Goodman, J. (2014). The Wages of Sinistrality: Handedness, Brain Structure, and Human Capital Accumulation. *Journal of Economic Perspectives*, 28(4), pp. 193-212.
- Vuoksima E., Koskenvuo M., Rosea R.J., Kaprio J. 2009. “Origins of Handedness: A Nationwide Study of 30,161 Adults.” *Neuropsychologia* 1294–1301.

**THE INFLUENCE OF THE DOMINANT MATERNAL  
LATERALIZATION ON THE PERFORMANCE OF EVERYDAY  
ACTIVITIES AND THE DOMINANT LATERALIZATION OF  
THE UPPER LIMBS IN THEIR CHILDREN**

**Maja Filipovska  
Olivera Rashikj-Canevska  
Aleksandra Karovska Ristovska  
Natasa Stanojkovska-Trajkovska**

Institute of Special Education and Rehabilitation, Faculty of Philosophy,  
University “St. Cyril and Methodius “ Skopje

**Abstract**

*Given the existence of biological and environmental theories of upper limb dominance, the research carried out aims to determine the existence of the influence of the dominant lateralization of the upper limbs of the mother in performing everyday activities with their children. For this purpose, a sample of 335 female respondents was used and tasks of three daily activities were set: delivery of a bottle to the child, offering of cutlery and delivery of a coloring item (wooden crayon). The processed results with the Chi square test show that the dominant maternal lateralization plays a role in everyday activities with children, regardless of the dominant upper limb of the children.*

**Key words:** dominant lateralization, upper limbs, right-handedness, left-handedness