Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ − Скопје

Филозофски факултет – Скопје

Институт за специјална едукација и рехабилитација

Постдипломски студии

(Интелектуална попреченост и аутизам)

Корелација помеѓу моторниот развој и развојот на говор кај децата

−магистерски труд−

Ментор:

Проф. д-р Оливера Рашиќ – Цаневска

Кандидат:

Викторија Сиљаноска

Скопје, 2023

Содржина

Корелација помеѓу моторниот развој и развојот на говор кај децата 4

Резиме 4

Correlation between motor development and speech development in children 6

Abstract 6

Вовед 7

I ТЕОРЕТСКИ ПРИСТАП КОН ПРОБЛЕМОТ НА ИСТРАЖУВАЊЕТО 9

1.1 Раст и развој кај деца 9

1.2 РАЗВОЈ 0-60 МЕСЕЦИ 11

1.2.1 Развој во првите 12 месеци 11

1.2.2 Развој 12-24 месеци 14

1.2.3 Развој 24-36 месеци 19

1.2.4 Развој 36-48 месеци 22

1.2.5 Развој 48-60 месеци 23

1.2.6 Оро – моторен развој 25

1.2.7 Говорно-јазичен развој 27

1.2.8 Важноста на моторика во развојот на децата 29

1.2.9 Корелација помеѓу моторниот и говорно-јазичниот развој 32

1.2.10 Знаци кои ни покажуваат дека се присутни отстапки во развојот 35

1.2.11 Фактори кои влијаат на развојот 37

1.2.12 Важноста на рана детска интервенција 40

1.2.13 Важноста на стимулација на говор уште од самото раѓање 43

1.2.14 Важноста на развојни проценки со специјален едукатор и рехабилитатор и логопед 44

II МЕТОДОЛОГИЈА НА ИСТРАЖУВАЊЕ 46

1. Предмет на истражување 46

2. Цел на истражувањето 46

3. Задача на истражувањето 46

4. Хипотези на истражување 47

5. Варијабли на истражување 47

6. Методи, техники и инструменти на истражувањето 48
6.1 Методи на истражување 48
6.2 Техники на истражување 48
6.3 Инструменти на истражување: 48
6.3.1 ASQ – 3 49
6.3.2 Чек-листа и логопедски лист 50
7. Примерок на истражување 50
8. Организација и тек на истражување 51
9. Статистичка обработка на податоци 52
III РЕЗУЛТАТИ 54
3.1 Резултати според пол и возраст 54
3.2 Резултати според состојба на развој и возраст кај испитаници од машки пол 57
3.3 Резултати според состојба на развој и возраст кај испитанички од женски пол 58
3.4 Резултати од испитување груба моторика 59
3.4.1 Груба моторика кај испитаници од машки пол 59
3.4.2 Груба моторика кај испитнички од женски пол 60
3.5 Резултати од испитување фина моторика 64
3.5.1 Фина моторика кај испитаници од машки пол 64
3.5.2 Фина моторика кај испитанички од женски пол 65
3.6 Резултати за говор 69
3.6.1 Резултати за говор кај испитаници од машки пол 69
3.6.2 Резултати за говор кај испитанички од женски пол 70
3.7 Говор и моторика кај испитаници од машки пол 71
3.8 Говор и моторика кај испитанички од женски пол 76
IV ВЕРИФИКАЦИЈА НА ХИПОТЕЗИ И ДИСКУСИЈА 81
V ЗАКЛУЧОЦИ И ПРЕПОРАКИ 85
5.1 Заклучоци 85
5.2 Препораки 86

VI КОРИСТЕНА ЛИТЕРАТУРА 88

VII ПРИЛОЗИ 97

7.1 Прилог 1 - ASQ-прашалник 97

7.2 Прилог 2 112

7.3 Прилог 3 116

Корелација помеѓу моторниот развој и развојот на говор кај децата

Резиме

Вовед: Говорот се развива од раѓањето, а моторните движења се јавуваат од осмата недела интраутерино и првично се рефлексни, а потоа волеви и се одвиваат низ одредени развојни стадиуми. Иако моторниот развој не ја условува директно појавата на говорот, според многу истражувања развојот на моториката и говорот се во корелација кога е во прашање детскиот развој.

Главна цел на ова истражување е утврдување на поврзаноста на развојот на моториката и говорот кај децата. Посебните цели се однесуваат на детектирање проблеми во моториката и истражување дали отстапките во моториката се поврзани со говорно-јазичните нарушувања кај децата до петгодишна возраст.

Материјали и методи: За процена на развојот е користен логопедски лист, ASQ-3 (Ages & Stages Questionnaires, Third edition) инструмент креиран како скрининг алатка за деца од првиот месец на живот до пет години, а се искористи и чек-листа подготвена од Assessment in Speech-Language Pathology: A Resource Manual 2nd Edition, која ги има опфатено очекуваните фази од развојот на говорот од раѓањето до пет години.

Примерок: Истражувањето е во вид на стручна процена на 50 деца (24 девојчиња и 26 момчиња) на развојните стадиуми на говорот и моториката во согласност на возраста кај дечиња кои посетуваат логопедско-дефектолоши третмани или биле на развојна проценка во: Центар за рана интервенција и стимулација на деца и возрасни „ТИМОТ А“ – кој се наоѓа на ул. „Методија Шаторов Шарло“, бр.21 во општина Аеродром во Скопје.

Резултати: Во согласност со резултатите во слични релевантни истражувања, потврдивме корелација помеѓу моторниот и развојот на говорот кај испитаниците. Децата кои немаат говорно-јазични отстапки покажуваат подобри резултати од децата со проблеми во говорно-јазичниот развој.

Заклучоци: Децата со развој на говорот кој е соодветен со возраста не покажуваат отстапки во моториката, а кај децата со говорно-јазични поблеми се присутни проблеми и во груба и во фина моторика. Проценката на моториката е од исклучителна

важност за натамошниот тек на третманот со логопеди и специјални едукатори и рехабилитатори.

Клучни зборови: моторен развој, говор, груба моторика, фина моторика, логомоторика

Correlation between motor development and speech development in children

Abstract

Introduction: Speech develops from birth, motor movements, on the other hand, are reflexive at first but become voluntary as the baby grows and progresses through certain developmental stages. Although motor development does not directly influence the appearance of speech, according to many studies motor development and speech are correlated when it comes to child development.

The primary purpose of this study is to discover the connection between the development of motor skills and speech in children. The particular aims are the detection of abnormalities in motor movements and clarify whether such issues are associated with speech-language disorders in children under the age of five.

Materials and methods: For resources, we used a speech therapy sheet, ASQ-3 (Ages & Stages Questionnaires, Third Edition). This instrument was established as a screening tool for children from the first month of birth to the fifth year, as well as a checklist produced by Assessment in Speech-Language Pathology: A Resource Manual 2nd Edition, which covered the expected stages of speech development from birth to age five.

Sample: The research is conducted as an expert assessment of 50 children (24 girls and 26 boys) on the developmental stages of speech and motor skills according to their age in children who attend therapy treatments or have undergone a developmental assessment in: - Center for early intervention and stimulation of children and adults "TIMOT A" - which is located at st. "Metodia Shatorov Sharlo", no. 21 in the municipality of Aerodrom in Skopje.

Findings: In accordance with the results in similar relevant research, we confirmed a correlation between motor and speech development in subjects. Children who do not have speech-language deviations show better results than children with problems in speech-language development.

Conclusions: Children with age-appropriate speech development do not show deviations in motor skills, while children with speech-language problems have problems in both gross and fine motor skills. Assessment of motor skills is extremely important for the further course of treatment with speech therapists and special educators and rehabilitators.

Keywords: motor development, speech, language, fine motor, oro motor skills

Вовед

Развојот на говорот е процес кој започнува уште од прввиот ден кога бебето ќе дојде на свет. Првиот начин на комуникација е преку допирот, односно преку тоничниот дијалог кој мајката и бебето го воспоставуваат. Покрај тоа, плачот се смета за начин на комуникација, иако истиот е вродено, инстиктивно однесување во првите денови од животот (Chicot, 2015). Со текот на растењето бебето го користи плачот за да си ги искаже своите потреби. Друг начин на комуникација се гледањето и насмевнувањето. Првата насмевка кај бебињата се јавува уште во првиот месец од нивниот живот и иако не се смета за одговор на социјална ситуација, сепак кај бебињата на тринеделна возраст се забележува дека повеќе се насмевнуваат кога кон нив е насочен глас со повисок тон (Чичевска-Јованова, Рашиќ-Цаневска, 2013). Бебињата ги набљудуваат и ги имитираат изразите на лицата од нивните мајки (Holodynski, 2006). И оттука емоционалниот развој напредува и се подобрува способноста за изразување емоции (Keller et al., 2012). Во однос на гледањето, важно е да се знае дека бебето првите контакти очи во очи ги воспоставува во третата недела од својот живот. Кога се во прашање моторните движења, првите движења на бебињата се рефлексни (Wilson, 2006). Првите рефлексни движења се јавуват интраутерино околу 7-8 гестациска недела и се т.н. генерализирани кожни рефлекси, кога сите екстремитети се движат заедно, а нервите се развиваат и ембрионот може да ја наведнува главата и грбот. Контролата на главата е првиот голем чекор во развој на моторните движења (Albers and Grieve, 2007). Следни се примитивните движења кои се случуваат во првите месеци од животот кога се развиваат малиот мозок, средниот мозок и кортексот кои овозможуваат бебето да ги контролира своите движења со тек на време, односно неволните движења се трансформираат во волеви движења. По шестиот месец движењата на бебињата стануваат волеви. Постуралната контрола претставува способност да се држи исправено додека детето седи без поддршка, а ваквото држење е многу важно затоа што му овозможува на детето поддршка за неговите раце и нозе непречено да се движат. Првично кога ќе ги легнеме бебињата, остануваат во иста положба како што се оставени и околу дваесетина часа од денот ги поминуваат во спиење. Кај новороденчињата рацете се чуваат во стиснати тупаници и се изразени рефлекси на фаќање без да се користи палецот. Во првиот месец од животот на бебето се забележува дека не може да си ја издржи својата тежина. Како бебето расте, така и физичкиот раст и развојот на моторните движења, социјалната

комуникација и сензорниот развој имаат очекувани цели кои се очекува детето да ги постигне. Па така, до тригодишна возраст детето се очекува да разбира околу 1000 зборови (Shipley and McAffe, 2015), може да изброи до три и да покаже со прстињата колку години има, си го кажува името, разликува дали е момче или девојче, а неговите реченици се составени од 3-4 зборови. Кога е во прашање моторниот развој, од крупните моторни движења од децата на тригодишна возраст се очекува да може да трчаат, да скокаат во место, да возат трицикл, да се качуваат, да удираат топка и лесно да клекнуваат. Од фините движења се очекува да можат да прецртаат круг, да користат чаша, виљушка и лажица, да вртат страници од книги, да може да изградат кула од 9 (Peabody Developmental Motor Scales, 2023). Градењето кули од коцки е многу важно во текот на детскиот развој затоа што игра улога подоцна во животот за учење математика, наука и технологија (Verdine et all, 2013).

Во секојдневната практика постојано се сретнуваме со деца кај кои се забележуваат говорно-јазични нарушувања. Ако го земеме предвид фактот дека живееме во пандемија, стресно време, преголема изложеност на мултимедијални уреди, говорно-јазичните нарушувања се во пораст и практиката ни покажува дека во последните години бројот на деца со проблеми во говорот, со проблеми во фокусот, концентрацијата, грубата, фината моторика и графомоторика е сѐ поголем. Во текот на пандемијата бројот на деца со говорно-јазични нарушувања е дупло поголем од минатите години и околу 1,5 милион деца се дијагностицирани во 2022 година, за разлика од 2018/2019 кога биле засегнати околу 570 000 деца (Puerto et all, 2023). Кај нас сѐ уште не располагаме со точни статистички податоци за тоа колкав е всушност бројот на засегнати деца со говорни, јазични и моторни тешкотии.

Целта на ова истражување е да се согледа колку развојот на моторните движења и говорот се поврзани. Односно, да се утврди дали отстапките во говорно-јазичниот развој се во корелација со отстапките во моторниот развој.

I ТЕОРЕТСКИ ПРИСТАП КОН ПРОБЛЕМОТ НА ИСТРАЖУВАЊЕТО

1.1 Раст и развој кај деца

Растот е сложен процес карактеристичен за детството и адолесценцијата, а за да тече по нормален тек, важно е генетските и срединските фактори да бидат поволни, да функционираат во склад и по одредени норми. Постнаталниот раст од раѓањето до адолесценцијата е резултат помеѓу генетски и средински фактори. Доколку има отстапки во растот од голема важност е навремено да се реагира, затоа што може да станува збор за успорен раст, а таквиот факт бара дополнителни испитувања и следења од стручни лица.

Развојот, пак, ги вклучува биолошките, психолошките и емоционалните промени кои настануваат од самото раѓање, па сѐ до возрасниот период на човекот. Развојот е сложен процес и претставува низа промени како во карактеристиките, така и во однесувањето на човекот. Човековиот развој е континуиран, иреверзибилен и сложен процес (Чичевска-Јованова, Рашиќ-Цаневска, 2013).

Има неколку стадиуми на развој кои го опфаќаат периодот на:

- новороденче (0-4 месеци);
- периодот на доенче (4-12 месеци);
- дете (12-24 месеци);
- предучилишна возраст (2-5 години);
- училишна возраст (6-12 години);
- адолесцент (13-19 години); (Kali, 2011).

Во секој од овие стадиуми детето достигнува различни чекори кои се карактеристични за тој развоен период, а истите се поделени на области на развојот и тоа:

- Физички моторен развој – кој опфаќа движење, рамнотежа, манипулација со прсти итн.;
- Социјален и емоционален развој – кој опфаќа воспоставување и одржување односи со околината;
- Когнитивен развој – кој ги опфаќа способностите за учење, размислување итн.;

- Развој на говор и комуникација – кој ја опфаќа способноста да се разбере говорот и јазикот и да се изразат вербално мислите, чувствата, желбите;
- Развој на автономија – кој опфаќа приспособување на околината и навикнување на секојдневните рутини;

Овој магистерски труд најмногу е посветен на говорно-јазичниот и моторниот развој односно развојот на говорот, фината и грубата моторика.

Развојот на говорот започнува од самото раѓање на детето затоа е многу важна стимулацијата од околината, односно важно е додека детето расте и се развива, постојано да му се зборува, да му се пее, да му се раскажува, затоа што иако не зборуваат, бебињата во првите месеци од животот го процесираат говорот (Naigles et al. 2009). Грубата моторика се развива прва и ги вклучува големите движења на мускулите на рацете, нозете, стапалата и телото, а фината моторика ги опфаќа прецизните, ситни движења на малите мускули на прстите и дланките (Gallahue et al., 2012). Иако првите движења се рефлексни, како што расте бебето тие стануваат свесни движења (Wilson et al., 2006).

1.2 РАЗВОЈ 0-60 МЕСЕЦИ

1.2.1 Развој во првите 12 месеци

Родителите играат многу важна улога во развојот на нивните деца така што ќе им обезбедат безбеден дом, соодветна нутриција и голем избор едукативни можности (Swanson, 2020). Во првите недели од животот бебињата почесто се плачливи и преку плачењето ни испраќаат сигнали кои најчесто се дефинирани дека бебето е гладно или, пак, треба да му се промени пелена. Најголем дел од времето го поминуваат во спиење. Движењата кои ги изведуваат со своето тело се несвесни, односно рефлексни и тие постојано мрдаат со своите рачиња и ноџиња. Бебињата, всушност, се раѓаат со низа рефлекси кои се губат со текот на времето и чија функција е да се олесни адаптацијата на новата средина. Едни од првите рефлекси се рефлексот на автоматски од, рефлексот на цицање, рефлекс на барање со уста, Моро-рефлекс, рефлекс на гризање, рефлекс на Бабински итн. (Ниeто, 2016).

Следењето на предметите со очи почнува помеѓу вториот и четвртиот месец, а помеѓу шестиот и осмиот месец почнува да се стабилизира (Gredebäck et al., 2010). Како бебето расте, почнува да брбла и обожава кога му се зборува. Важно е во овој период да се минува многу време со бебето, да се гушка, да му се зборува, да му се пее, да му се читаат приказни. Препорачливо е бебето да се става на меше и тогаш се очекува бебето да може да ја подигне главата и да ја сврти на една страна, во таквите моменти важно е да сме во висина на нивните очи за да се воспостави контакт со очи. Првата насмевка кај бебињата се јавува околу шестата недела од нивниот живот и истата претставува знак за интеракција помеѓу родителот и детето (Starc et al., 2004). Тоа е т.н. „социјална насмевка“ со која детето дава до знаење дека ужива во контактот со познатата личност (Čičin-Šain i Horvat, 2013).

Во вториот месец од животот, вратот на бебето не е доволно силен за да ја држи главата, но може да ја крене неколку секунди кога лежи на стомак за по неколку недели да може да ја задржи исправена главата 45 секунди (Ниeто, 2016). Бебињата почнуваат да фаќаат предмети со своите рачиња иако истиот нема да го испуштат од раце. Рефлексите на фаќање во првите месеци од животот играат голема улога во стекнување на способностите за доброволно посегнување и фаќање (Isaac et al.,2012). Нивниот врат станува уште поцврст и кога се оставени на меше, ја вртат својата глава

од една на друга страна, а некои од нив дури може и да ги подгинат градите кога се оставени во таа положба. Во овој период бебињата започнуваат да учат како да ги координираат своите движења. Насмевките на бебињата се сѐ повеќе присутни кога милно им се обраќаме или кога им пееме.

Околу третиот месец уште поинтензивно се вртат кон гласот на родителите и во овој период почнува нивната емоционална експресија. Се забележува дека подолго можат да задржат внимание на нештата околу нив и предметот што го држат во раце почнуваат да го истражуваат така што го ставаат во уста. Од фини моторни движења во првите три месеци, бебињата ги носат своите раце до устата, ги движат рацете и рацете почнуваат да ги отвораат повеќе, кога се оставени на меше, ги користат сите прсти од двете дланки што е една од првите вежби за фина моторика кај бебињата. Од крупни моторни движења, ја вртат главата на двете страни кога се легнати на грб, ја креваат главата кога се оставени на меше, удираат со двете нозе и ги движат рацете кога се оставени на грб.

Околу четвртиот месец бебињата се уште поцврсти и ова е период во кој започнуваат да се развиваат нивните физички вештини. Уживаат да го слушаат гласот на родителите и некои од звуците кои ќе ги слушнат пробуваат дури да ги имитираат (Trevarthen, 2010). Почнуваат да го поврзуваат она што го виделе, со она што го слушнале, почувствувале или вкусиле.

Во петтиот месец бебињата се уште позаинтересирани за околината, почнуваат да седнуваат и можат кратко да се задржат во таа положба, но сепак потребна им е помош. Гугаат уште поинтезивно и многу од звуците ги повторуваат одново и одново. Распознаваат звуци кои се обидуваат да ги имитираат. Можат со гест да покажат дека сакаат да бидат подигнати така што ќе ги подадат и кренат своите рачиња.

Во шестиот месец бебињата можат уште подобро да го координираат своето тело. Учат за тоа дека секоја акција има своја реакција на пример – кога ќе фрлат предмет од рацете, родителот им го дава. Сѐ уште не го разбираат значењето на слушнатите зборови, но ја разбираат емоцијата во гласот (Largo, 2013). Од фини моторни движења од третиот до шестиот месец бебињата ги подаваат рацете кон играчки, се туркаат на раце кога се оставени на меше, следат предмет кој им се движи во сите насоки, држат мали предмети во рацете без да го користат палецот. Од крупни

движења од третиот до шестиот месец бебињата можат да се свртат од меше на грб, ги носат нозете до устата, се вратат во круг на секоја страна додека се на меше.

Фината моторика станува подобра околу седмиот месец од животот на бебињата. Тогаш се појавува т.н. пинцета фат. Во овој период децата почнуваат да сфаќаат дека не се едно со својот родител, туку дека се посебни суштества (Чичевска-Јованова, Рашиќ-Цаневска, 2013) и чувствуваат страв од сепарација од родителот и тоа го изразуваат со плачење. Може да вокализираат звуци како та-та- и ма-ма, но истите се без значење. Некои од бебињата можат да се наместат во положба за лазење во овој период.

Во осмиот месец бебињата се уште поцврсти и можат да се исправаат на нозе, држејќи се за мебелот во домот (Santrock, 2008). Почнуваат да ги поврзуваат поимите со зборовите. Имитираат едноставни звуци и акции, како на пример, покажуваат како се зборува на телефон така што ќе го стават рачето на уво.

Во деветтиот месец бебињата поинтензивно почнуваат да покажуваат наклонетост кон некои луѓе, во споредба со останатите, а тоа е така затоа што нивната меморија станува сè подобра. Бебето веќе го знае значењето на зборовите и од овој период се очекува и тие да го кажат првиот збор со значење. Веќе почнуваат да се вртат на своето име. Првиот збор со значење се очекува во периодот од деветтиот до дванаесеттиот месец од животот на децата.

Во десеттиот месец бебињата се уште поцврсти, веќе интензивно лазат, иако многу од бебињата фазата на лазење ја прескокнуваат. Во овој период стравот од разделба од родителот е намален, но почнуваат да се појавуваат други стравови како на пример, страв од правосмукалка и сл.

Во единаесеттиот и дванаесеттиот месец од животот бебињата веќе разбираат едноставни налози, рецептивниот говор е поразвиен од експресивниот говор. Кај децата во овој период се забележува дека имаат повеќе показни гестови.

Од фини моторни движења од шестиот до деветтиот месец бебињат носат играчки до устата, префрлаат предмети од една во друга рака, дланките најголем дел од времето им се отворени и опуштени, почнуваат да земаат ситна храна, од деветтиот до дванаесеттиот месец можат да дадат играчка ако им е побарана, покажуваат предмети, испуштаат по желба предмети од раце. Од крупни моторни движења од шестиот месец

до осмиот месец бебињата седат сами, посегнуваат по играчки додека седат, се придржуваат штом изгубат рамнотежа додека седат, кога се на меше исто така посегнуваат по предмети, од деветтиот до дванаесеттиот месец се движат од лежење кон станување без помош, застануваат на раце и колена, се придржуваат за мебел со двете раце, а веќе кон дванаесеттиот месец се движат само ако се држени за едно раче и можат да стојат сами неколку секунди. Говорот, пак, се развива од првиот ден од животот на децата, и до дванаесеттиот месец, односно до првиот роденден на детето, веќе се очекува првиот збор со значење.

1.2.2 Развој 12-24 месеци

Во периодот од дванаесет до осумнаесет месеци моторните вештини на децата се развиваат и стануваат сè подобри и подобри со огромна брзина. Од деца кои најчесто се во рацете на своите родители или седнати на меки површни, до нивниот втор роденден растат во деца кои сè посамостојно и пољубопитно сакаат да го истражуваат светот.

Помеѓу десет и четиринаесет месеци, најголем дел од децата почнуваат самостојно да одат иако нивниот од е нестабилен и паѓаат околу стопати во текот на денот (Adolph et al., 2012). Децата стануваат независни од своите родители, иако покрај својата желба да го истражуваат светот самостојно и понатаму сакаат и им е потребно да бидат галени и чувани во раце од страна на родителите. Нивната координација е исто така многу подобра, можат да седнуваат, да стануваат, да се качуваат, да земаат предмети од стоечка положба и да трчаат. Во овој период децата се постојано во движење и обожаваат да туркаат, да креваат, да сортираат играчки. Ги истражуваат предметите со своите раце и постојано прават гестикулации како што се користење лажица или телефон (Nieto, 2017). Сакаат да имитираат звуци и да ги имитираат уште повеќе од претходно возрасните од нивното опкружување. Затоа во овие периоди е многу важно да се минува многу време со децата со цел да имаат модел на однесување кој стимулира и движења и говор. Почнуваат да се доживуваат раздвоени од другите и ја развиваат свеста за себе. Фините моторни движења најинтензивно се развиваат од петнаесеттиот до седумнаесеттиот месец, дечињата во овој период од фина моторика можат да плеснат со раце, да стават играчки во кутија, мавтаат за чао, можат да го

задржат показалецот кренат ако останатите прсти се спуштени, почнуваат да користат лажица и чаша, обожаваат да си играат со полнење и празнење садови, коцки, боење со прсти (Nieto, 2017).

Од крупни моторни движења до осумнаесеттиот месец можат да станат од под без помош, самостојно одат, клекнуваат и стануваат без помош, шутираат топка, можат да трчаат иако на почеток ќе паѓаат, се качуваат и слегуваат по скали држејќи се за една рака, седнуваат на ниско столче, можат да фрлат топка во две насоки, но не и да ја дофатат (Чичевска-Јованова, Рашиќ-Цаневска, 2013). Од четиринаесетмесечна возраст децата почнуваат да се социјализираат и покажуваат љубопитство за другарчињата, сакајќи да ги допрат и набљудувајќи ги. За овој период е карактеристична т.н. паралелна игра – кога две дечиња седат едно до друго, но секое има своја играчка и тие си играат без да разменат поглед, збор или гестикулација (Nieto,2017). Во периодот од осумаесеттиот до дваесет и четвртиот месец од својот живот, од фини моторни движења децата градат кула од 4 или повеќе коцки (Mardešić и сор., 2003), вратат страници, можат да ставаат парички во каса, држат молив со цела рака. Од крупни моторни движења се качуваат нагоре и надолу по мебел без помош, се качуваат нагоре и се спуштаат надолу по скали, можат да се движат наназад и да скокаат во место. Кога е во прашање говорно-јазичниот развој, гестовите сѐ повеќе се заменуваат со зборови (Crais et al, 2008), децата знаат да покажат неколку делови од тело (уши, нос, нозе), разбираат едноставни инструкции, кога ќе им се именува збор истиот го покажуваат, повторуваат зборови кои ги слушаат, користат ономатопеи, постојано учат нови зборови, а во речникот имаат најмалку три зборови со значење иако нивниот речник е т.н. жаргонски, односно составен од вистински и измислени зборови, односно зборуваат на некој свој јазик кој со тек на време станува сѐ поразбирлив за околината. Игрите брзо им здосадуваат и дечињата на оваа возраст постојано бараат нови искуства на кои им се радуваат (Nieto, 2017). Постојано се во центарот на вниманието и овој период, помеѓу дванаесеттиот и четиринаесеттиот месец е почеток на искажување гнев кај децата, а тоа се забележува во ситуации кога нема да го добијат тоа што го сакаат или ќе им биде забрането нешто. Поради тоа е важно да се постават јасни граници кои ќе треба да се почитуваат (Nieto, 2017).

Во периодот од осумнаесет до дваесет и четири месеци, разбираат едноставни прашања и можат да изведат инструкции од два чекори, нивното внимание се зголемува и на една активност можат да се задржат до 7 минути. Речникот до дваесет и

четири месеци им е составен од околу 50 зборови и тоа најголем број од зборовите се именки (Waxman et al.,2013). Именуваат слики, почнуваат да составуваат фрази, го кажуват своето име. Ова е период на имагинативна игра и поврзување на настан со дејства – на пример, ако фрлат предмет на земја, знаат дека тој предмет ќе направи одреден звук кога ќе падне. Почнуваат да го разбираат концептот – јас и појасен е концептот – мое (Nieto, 2017).

12 – 18 месеци

Груба моторика

- Детето може да се наведне до долу, држејќи се за мебел, да крене играчка и да се врати во стоечка положба;
- Детето се движи држејќи се со една рака за родител или за мебел;
- Детето може да направи неколку чекори, без да се сопне или да падне, доколку е задржано со две раце само за да држи рамнотежа;
- Детето може да нарпави чекори нанапред, држејќи се за една рака;
- Детето може да стане од под и да направи неколку чекори;

Фина моторика

- Детето може да фати врвка закачена на играчка со неговиот показалец и палец;
- Детето може да фати трошки со врвовите од својот палец и прст;
- Детето може да фрли мала топка со движење нанапред на својата рака;
- Детето може да врти страници од книга;

Говор

- Детето се врти кон изворот на звукот;
- Детето имитира интонација слушната од возрасните;
- Детето одговара на едностави прашања;
- Помеѓу 9-12 месец детето го кажува првиот збор со значење;
- Фондот на зборови секојдневно се зголемува;
- Детето ги именува преметите, лицата кои го опкржуваат;
- Детето околу 18 месец почнува да поврзува реченици во фрази;
- Детето бара што сака;
- Детето комбинира гест и збор;

18-24 месеци

Груба моторика

- Детето може да се наведне до долу, да крене играчка и да се врати во стоечка положба без помош;
- Детето оди без да паѓа, се качува на стол доколку сака да земе нешто;
- Детето може да се симнува по скали држејќи возрасен за едната рака;
- Детето може да трча и да запре без да се удри во предметите од домот;
- Детето може да скокне од земја на двете нозе;
- Детето може да удри топка со нога;

Фина моторика

- Детето може да реди кула од 3-7 коцки;
- Детето може да држи молив и да обележи лист со него;
- Детето може да доближи лажица со храна до устата;
- Детето може да вклучува и исклучува копчиња;
- Детето може да нижи макарони и сл. на врвка или стапче;

Говор

- Детето во својот речник има 50-100 зборови;
- Детето одговара на прашања од типот: „Што е ова?“
- Речникот им е разбирлив околу 25%-50% за возрасни;
- Детето разбира околу 300 зборови;
- Детето може да наброи и покаже 3-5 делови од тело;
- Детето комбинира реченици од именки и глаголи;

1.2.3 Развој 24-36 месеци

Децата од втората година натаму стануваат помалку зависни од своите родители. Изразуваат сè повеќе емоции. И понатаму ги имитираат возрасните и обожаваат да покажуваат љубов кон омилените членови на нивното опкружување. Соработливи се и сакаат да минуваат многу време со своите врсници. Сепарацијата од родителите станува сè полесна. Сликата за себе е појасна и веќе ги разбираат концептите – мое, – негово, – нејзино.

Нивниот речник од ден на ден станува сè побогат со зборови и со тек на време почнуваат, освен фрази, да составуваат и реченици од три зборови. Дете на две години има речник составен од 50-100 зборови (Чичевска-Јованова, Рашиќ-Цаневска, 2013). Учат десетина нови зборови на ден, пеат едноставни фрази, почнуваат да користат заменки, ги знаат имињата на своите најблиски, препознаваат делови од тело и ги покажуваат (Nieto, 2017). Во втората година, околу 50% од говорот им е разбирлив, за кон крајот на третата година тој процент порасне на 75-80% разбирлив говор. Иако нивниот фонд на зборови секојдневно расте, на децата првично им треба многу повеќе време да одговорат на прашања со цели реченици (Монтгомери, 2019). Едноставните одговори ги совладуваат полесно, па така до триесет месеци децата можат да одговорат на едноставни прашања од типот: – Што е ова?, – Кој е ова?.

До третата година почнуваат да употребуваат множина, род, глаголски времиња (Чичевска-Јованова, Рашиќ-Цаневска, 2013). Љубопитни се и прашуваат прашања, го разликуваат полот, покажуваат со прстиња колку години имаат, почнуваат да ги разбираат концептите како -утре- и -вчера-, разговараат со врсниците, именуваат и повторуваат. До тригодишна возраст децата ќе можат да одговорат на прашање со -да- и -не-, да именуваат една боја, да бројат до три, да именуваат четири делови од тело или парчиња облека. Децата сè повеќе се вклучуваат во разговорите и на тој начин ја развиваат сè повеќе свеста за себе и учат да ја преземаат одговорноста за своите акции. Во однос на фината моторика, до три години децата можат сами да мијат раце, имитираат нацртана вертикална линија, да откопчаат и закопчаат големи патенти, самостојно да користат виљушка и лажица, виткаат на половина хартија, можат да сортираат помали во поголеми коцки, кон третата година почнуваат да сечат со ножички, можат да направат ланче од макарони, можат да нацртаат прави линии и кругови откако ќе им биде покажано, да откопчат и закопчат големи копчиња, да

изградат кула од 10 коцки, играат со молив и хартија, почнуваат сами да се облекуваат (Чичевска-Јованова, Рашиќ-Цаневска, 2013). Во овој период се забележува дека децата почнуваат да ја преферираат едната рака повеќе од другата. Од крупни моторни движења, учат како да стојат на една нога и на 30 месеци ќе може така да останат околу 4 секунди, можат да се качуваат по скали, нога пред нога, држејќи се за возрасен, можат да скокнат нанапред и нагоре, да возат трицикл (Чичевска-Јованова, Рашиќ-Цаневска, 2013). До тригодишна возраст можат да фатат топка подадена кон нив, да скокнат двапати на една нога, трчаат менувајќи ја својата брзина. Првите три години од животот се многу важни за откривање на конгинетални, стекнати и развојни нарушувања. Следењето на развојните чекори и манифестации на одредено однесување ни помагаат да се откријат развојни нарушувања (Рашиќ-Цаневска, Каровска-Ристовска, Бојаџи, 2019).

24 – 36 месеци

Груба моторика

- Детето може да се качува или да се симне по најмалку 2 скали самостојно;
- Детето може да скокне нанапред со двете нозе во вис;
- Детето се качува по скали наизменично со нозете;
- Детето може да задржи крената нога околу 1 секунда без да се држи за нешто;
- Детето може да сечи хартија со ножички;

Фина моторика

- Детето може да копира линија од горе надолу по листот по пример од возрасен;
- Детето може да копира линија од едната до другата страна на листот по пример од возрасен;
- Детето може да копира круг по пример од возрасен;
- Детето може да држи моли помеѓу неговите прсти и палец, слично на возрасен;

Говор

- Детето бара предмети по име;
- Детето разбира 500-900 зборови;
- Детето разбира: „што“, „кој“, „чии“, и „колку“;
- Детето користи минато време, присвојни именки и заменки;
- 50%-75% од неговиот говор е разбирлив за возрасни;
- Детето се изразува со реченици кои не се уште граматички правилни;
- Детето поставува прашања составени од 1-2 зборови;

1.2.4 Развој 36-48 месеци

Од три години децата се изразуваат со реченици составени од 3-4 зборови и веќе можат да кажат стихови или кратки песнички. Освен што постојано се активни во социјалните ситуации, тие веќе подобро можат да ги искажат своите чувства, можат да разликуваат минимум три форми и четири бои и почнуваат да разликуваат неколку букви и бројки. Си ги кажуваат името и презимето и возраста, пројавуваат сè повеќе интерес за сликовници и книги и можат да предвидат што следно ќе се случи во приказната која им се чита. Фондот на зборови кај децата е во опсег од 1000-2000 зборови. Од три и пол години поинтензивни се дружбите со другите деца и го разбираат концептот на чекање ред. На три и пол годишна возраст моливот го држат со три прсти и можат да прецраат хоризонтална линија, круг и вертикална линија, а со доближување до четвртата година некои од дечињата почнуваат да пројавуваат интерес за тоа како да си го напишат името. Бројат и подобро го разбираат концептот на време, можат да изведат два-три вербални налози. Во однос на грубата моторика, децата на оваа возраст стануваат многу поцврсти. Се симнуваат по скали со наизменични чекори, без да се држат (Чичевска-Јованова, Рашиќ-Цаневска, 2013). Можат да држат рамнотежа на една нога, можат да скокаат на една нога. Можат да одат наназад, фаќаат, фрлаат и шутираат топка стабилно. Скокаат, се качуваат, клекнуваат и седнуваат без да се придржуваат. Користат ножици, се хранат сами. Играат различни игри како карти, сложувалки и останати игри на маса. Кога се емоциите во прашање, очекувано е тешкотиите во нивната регулација да се присутни уште, но со доближување до петтата година тие стануваат постабилни. Децата на четиригодишна возраст можеби имаат и замислени пријатели, обожаваат игри „кобајаги“ и креативноста и имагинацијата им се на високо ниво.

1.2.5 Развој 48-60 месеци

Самодовербата кај децата е сè поголема, а независноста исто така. Опсегот на внимание е уште поголем и можат подолго да си играат со една иста играчка. Процесирањето на мислите им оди побрзо. Обожаваат да пеат, да римуваат, да прашуваат. Можат да кажат каде живеат, со кого живеат, која им е домашна адреса, кој е телефонски број на родителите. Во овој период најмногу ги играат игрите со фантазирање и игри на менување на улоги – на пр. девојчињата се во улога на мајки, момчињата во улога на татковци. Во својот речник употребуваат и спротивности како големо-мало, високо-ниско и сл. Обожаваат да раскажуваат приказни, да кажуваат песнички, да опишуваат слики, да започнуваат разговори. Нивните реченици се комплексни и може да бидат составени дури од 9 зборови. Разликуваат денес, вчера, утре, вечер, утро. Ги користат минатото, сегашното и идното време во својот говор. Обожаваат да римуваат зборови. Извршуваат сложени налози, меѓусебно неповрзани. Ги знаат деновите во неделата, знаат повеќе од четири бои да именуваат и препознаваат. Од четири и пол години веќе кај децата се јавува зрел динамичен трипрстен фат на држење на молив. Можат да прецртаат крст, дијагонални линии, триаголник, квадрат, бројки, букви (Чичевска-Јованова, Рашиќ-Цаневска, 2013). Децата на оваа возраст можат да нацртаат човечка фигура со глава, тело, раце и нозе. Јадат самостојно со прибор за храна, дури и почнуваат да вежбаат користење на нож за да си помогнат да пресечат храна. Можат сами да се облечат и соблечат, но тешко им оди врзувањето врвки. Нивните графомоторни вештини стануваат сè подобри, па така освен линии и форми, децата можат да копираат и букви и многу од нив на оваа возраст можат да го напишат своето име. Самостојно чешлаат коса, мијат заби, редат кули од 10 и повеќе коцки. Во однос на грубата моторика, децата на оваа возраст се доста активни и стабилни. Можат да одат station наназад, да скокнат наназад, да скокнат нанапред, скокаат на една нога, успеваат да скокнат додека трчаат, стабилно одат по греда итн. Можат да застанат на една нога околу 10 секунди. Возат велосипед, прескокнуваат дупки, се протегнуваат, се вклучуваат во спортови како што е фудбал. Децата на оваа возраст се во претшколска возраст и се препорачува да минуваат време со врсниците, а помалку време пред мултимедијални уреди затоа што на тој начин, преку игра, најмногу учат и мозокот најмногу им се развива. Важно е да се знае дека искуствата со кои се соочуваат децата во детството играат голема улога за нивниот успех понатаму во животот (Шеху и сор., 2014).

36-60 месеци

Груба моторика

- Детето може да фати голема топка со двете раце;
- Детето може да скока и на левата и на десната нога без да изгуби рамнотежа;
- Детето може да стои на една нога околу 5 секунди без да се држи за нешто;
- Детето може да оди на прсти неколку метри нанапред;
- Детето може да скока на една нога без другата да ја спушти долу;

Фина моторика

- Детето може да намести сложувалка од 5-7 делови;
- Детето може да копира линии и форми по пример, самостојно на празен лист хартија, а подоцна и во точно определен простор на листот;
- Детето може да откопча копче или повеќе копчиња;
- Детето може да нацрта човечка фигура со најмалку 3 делови од тело;
- Детето може да бои нацртан круг од 5 см без многу да излегува од него;
- Детето може да копира букви по пример на празен лист хартија;

Говор

- Детето ги разбира функциите на предметите;
- Детето разбира сложени вербални налози;
- Детето се изразува со реченици составени од 6-7 зборови;
- Детето користи множина;
- Говорот на детето е сè поразбирлив.

1.2.6 Оро – моторен развој

Оралната моторика има две функции: внесување храна и комуникација. Внесувањето храна може да биде со цицање, гризење, џвакање, голтање, а комуникацијата претставува вокализација, односно зборување.

Првично оралната моторика на бебињата е рефлексна, односно присутен е т.н. rooting reflex кој се забележува кога бебето ќе се погали по аголот на устата и бебето почнува да ја врти главата и да ја отвора устата, следејќи ја насоката од која доаѓа допирот. На овој начин бебето ја пронаоѓа градата или шишето и на тој начин почнува да се храни. Овој рефлекс е присутен во првите четири месеци од животот на бебето. Но, посложените движења од овој рефлекс како што се цицање, џвакање и голтање се поттикнати од мрежи лоцирани во мозокот и ваквите мрежи се зависни од искуството, односно нивната пластичност е зависна од искуството (Barlow, 2009, Delaney and Arvedson, 2008). Првите движења на вилицата, усните, јазикот и фаринксот, постепено стануваат посложени, па така бебето околу 28 недела интензивно почнува да ја отвора и затвора устата, да го движи јазичето нанапред и наназад, а тоа му е многу важно за актот на цицање да биде успешен. Дури околу 32-33 недела од животот на бебето добро се комбинираат цицањето, голтањето и дишењето (Kelly A et al., 2007). Околу 36 недела ритамот на цицање се стабилизира во соодност 1:1 цицање-голтање (Bu'Lock et al., 1990). И како бебето расте се зголемува ефикасноста на цицањето, односно се зголемува бројот на цицање во минута и количината млеко која се внесува (Qureshi et al., 2002; Sakalidis et al., 2013). Па, така, во периодот помеѓу 4 и 6 месец освен мајчиното млеко или формулата со која се хранело бебето, тоа е веќе спремно за воведување други видови храна која може да се внесува со лажица (Wilson et al., 2012). Таквата храна за почеток е пасирана, а по шестиот месец таа може да биде цврста и така започнуваат движењата на џвакање. Бројот на циклуси џвакања постепено се зголемува и се приспособува на текстурата на храната. Со растењето бебето почнува да воспоставува подобра контрола на усните, подобро движење на јазикот и подобро џвака и голта (Stolovitz and Gisel, 1991). Внесувањето цврста храна е од голема важност за координацијата на мускулите на вилицата, за актот на голтање, подвижноста на јазикот и усните. Јазикот има водечка улога во препознавање на проприоцепцијата поради својата способност да го детектира сетилото за вкус. Тука спаѓаат рецепторите за вкус, приспособувањето различни вкусови и сл., а сето тоа влијае врз развојот на сетилото за вкус. Обработката на ваквиот вид информации и движења е важна за

оромоторниот развој (Pedroza et all.,2015). Џвакањето храна е една од предговорните вежби и е многу важно за развој на говорниот апарат (Pavičić i Muža, 2020). Освен што е важно со што се храни детето, важно е и како детето е хрането. Оброците се социјален и културен настан при кој детето опсервира, имитира, учи за храната што му се допаѓа или не му се допаѓа и формира навики за начинот на хранење кои ќе му служат во текот на целиот живот (Lutter et all., 2021).

За говорот да биде правилен, важно е анатомијата на говорните органи да биде правилна и говорните органи да бидат добро подвижни. Тешкотиите во развојот на овие функции може да доведе до тешкотии во физичкиот и социјалниот развој (Camargo, et all., 2012). Затоа е важно кога се прават развојните проценки на децата, да се провери и подвижноста и анатомската поставеност на говорниот апарат. Доколку се забележува отстапки во подвижноста на јазикот и усните, потребно е да се прават соодветни логопедски вежби и масажи со цел да се поттикне подвижност која е важна за правилен изговор на гласови и за јадење. Ваквиот вид терапија им овозможува на децата да научат како да голтаат, како да џвакаат и како да зборуваат. Слаба подвижност на говорните органи се забележува кај синдроми, пример Даунов синдром, кај лица со аутистичен спектар на нарушување или, пак, кај деца кои долг период биле изложени на консумирање само мека храна.

Добрата орална праксија е важен сегмент на кој треба да се обрнува внимание уште од најмала возраст и оралната праксија го утврдува текот на логопедските третмани (Сиљаноска и сор., 2021).

1.2.7 Говорно-јазичен развој

Говорот претставува вербална експресија и артикулација на гласови, додека, пак, јазикот претставува систем на испраќање и примање информации кои истите треба да бидат разбрани во комуникацијата. Јазикот е неинстинктивен метод на размена на идеи, емоции, желби преку систем на одредени симболи кои се продуцирани преку т.н. „органи за говор". Говорот ја опфаќа артикулацијата, гласот и флуентноста, а јазикот вклучува разбирање што зборовите значат, составување реченици, разбирање на слушнатото и прочитаното.

Говорно-јазичниот развој е сложен процес кој се развива уште од првиот ден од животот на бебето. Бебето со својот плач ни дава информации за својата состојба: гладно сум, жедно сум, вознемирено, односно ги изразува своите потреби и на тој начин комуницира со својата околина (Месец, 2010). Првично бебињата комуницираат со звуци и гестови, а после со зборови и реченици. Комуникацијата е процес во кој една единка влијае врз однесувањето на другата единка (Пандев, 2004). Од раѓањето до детството, кога се следи развојот на децата, важно е да се следи и фонолошкиот, развој, развојот на речникот, морфолошкиот и синтаксичкиот развој, како и целокупниот развој на комуникацијата (Baha, 2020). Периодот до дваесет и третиот месец од животот на детето е многу важен период и за физичкиот и за когнитивниот развој на детето (Lutter et all., 2021). Првите три години од животот на детето се најважни затоа што тоа е време на најинтензивен развој на говорот и јазикот. За развојот на говорот и јазикот влијаат органски, психолошки и социјални причини. Органски причини се правилната поставеност и правилното функионирање на говорниот апарат, уредниот слух, здравиот нервен систем и здрави центри и здрави нервни врски кои имаат за цел да го следат и управуваат говорниот апарат. За да еден човек има правилен говор е важно говорните органи да се здрави и да нема физички абнормалности како што се расцепите на усните и непцето. Како најважни психолошки фактори кои директно се поврзани со говорот стручните лица ги наведуваат развиеноста на мислењето, набљудување и учењето. Развојот на говорот и на комуникацијата се од големо значење за когнитивниот развој. Покрај овие фактори многу е важна и околината во која расте детето. Дали истата е стимулативна за неговиот развој, дали детето поминува време со врсници, дали на детето му се зборува и му се објаснуваат активностите кои се изведуваат со и пред него, дали детето е изложено на технологија

или родителот поминува време во игри со своето дете, дали детето е вклучено во семејните активности и слично, се само неколку социјални фактори кои влијаат на развојот на говорот. Фазите на развој на говорот се делат на предлингвистичка фаза и лингвистичка фаза.

Во **предлингвистичка фаза** спаѓаат подфазите: респирација, вокализација, баблинг, разбирање и набљудување на говорот на другите. Во првите два месеци од животот возрасните учат да ги дефинираат сигналите кои бебето ги испраќа преку својот плач, а всушност плачот е вродена реакција како што е кашлањето и кивањето (Hoff, 2013). Во третиот месец по фазата на гугање, детето почнува да вербализира ланец од гласови, а околу четвртиот месец почнува да ги продуцира лабијалните гласови (м, б). Во шестиот и седмиот месец детето вербализира слогови, почнува да го менува интензитетот на гласот. Од деветтиот месец почнува да вербализира два слога еден по друг, а по десеттиот месец следува фазата на дијалог кога детето повторува познати слогови, за до дванаесеттиот месец од животот да го изговори првиот збор со значење.

Во **лингвистичката фаза** се јавува првиот збор на детето, се збогатува неговиот речник на зборови и појавата или конструкцијата на реченица којашто се забележува по осумнаесеттиот месец од животот на детето. Лингвистичката фаза е во периодот од деветтиот до дванаесеттиот месец. Детето свесно почнува да именува зборови кои имаат значење и најчесто тоа се зборови од неговото опкружување, како мама, тата, баба и сл. Првично зборовите се составени од исти слогови, за подоцна детето да почне да употребува и други зборови, кои околу осумнаесеттиот месец се очекува да почне да ги поврзува во кратки фрази.

Кога не се забележуваат органски, психолошки и социјални отстапки во развојот, се очекува говорот и јазикот кај децата да се развиваат по текот утврден според нормите за говорно-јазичен развој.

1.2.8 Важноста на моторика во развојот на децата

Иако сите деца се развиваат на свој начин и со различен интензитет, многу е важно да се следат развојните норми во првите години од нивниот живот. Иако додека се новороденчиња првите движења на бебињата се рефлексни, со текот не времето бебињата стануваат сѐ посвесни и сѐ поцврсти. Со смалувањето на примитивните рефлекси и зголемувањето на постуралните рефлекси доаѓа до развој на моторичката контрола во текот на првата година од животот (Šalaj, 2012). Грубата моторика ја претставуваат крупните движења, односно движења на големите мускули на телото – на рацете, нозете, стапалата и целото тело. Моторичките способности всушност се оние способности на детето кои му се потребни и кои учествуваат во решавањето на моторните задачи и овие способности воспоставуваат успешно движење (Rajovic, 2018). Под крупни моторни движења спаѓаат движење на главата, рамената, рацете, нозете, лазење, трчање, скокање, качување, прескокнување итн. А, важно е да се знае дека моторните движења во раниот период, поставуваат основа за движењата во иднина (Šalaj, 2012). Истите можат да се дефинираат како процес низ кој детето ги учи обрасците на движење (Bar Or et al., 2004). Богатото сензомоторно и психомоторно искуство гарантира содржаен и јасен говорен развој (Бојанин, 1995).

Во првите две години од животот се развиваат движењата на главата и горниот дел на трупот, превртување, седење, лазење и одење. Ова се очекуваните фази во детскиот развој и тоа по истиот редослед. Важно е средината на детето да му биде стимулирачка, со цел детето да пронајде внатрешен мотив истата да ја истражува преку движење.

Моторни вештини се тесно поврзани со видот, внимание, меморија, перцепција на бебето, како и со развојот на говорот. Крупните моторни движења се развиваат први и се многу важни затоа што поставуваат основа за развој на фините моторни движења. Освен што претставуваат основа за развој на фините моторни движења, тие се од огромна важност во детскиот развој затоа што крупните моторни движења влијаат врз активностите од секојдневниот живот на децата – стабилно одење, држење рамнотежа, правилно и долготрајно седење, грижа за себе, качување, кревање, трчање, исхрана, учење итн. Моторните дефицити можат да ја засегнат способноста на детето за истражување на околината, а тоа директно влијае врз нивниот когнитивен развој (Whitman, 2004). Моторните вештини ги поттикнуваат и другите домени од развојот,

перцепција и свесност, јазик и комуникација, емоционално изразување, регулација на емоциите, физички раст, здравје (Adolph and Hoch, 2020).

Слаб или атипичен развој на моториката може да предизвика проблеми во јазичиот развој, социјалната комуникација и разбирањето на социјалната интеракција (Hil et al., 2014). Многу стручни лица препорачуваат изведување вежби и во домашни услови, со цел функционалните способности на децата да се истакнат. Вежбите за крупни моторни движење треба да бидат приспособени на возраста на детето. Прво вежбите се покажуваат, потоа се објаснува како тие се изведуваат. Потребно е вежбите да бидат претходно испланирани, со цел првично да се применат истите. Ваквите вежби потребно е да бидат дневен тренинг и да се применуваат секојдневно преку принцип на повторувања (Rajovic, 2018).

Важно е да се знае дека е докажано дека игрите и вежбите за моторните вештини го стимулираат развојот на говорот (Osmanova, 2010). И не само развојот на говорот е стимулиран од развојот на моториката, туку и когнитивните вештини, мисловниот процес, фокусираното внимание итн. Истражување изведено на деца пред пубертет, покажало дека тие имаат подобри резултати на тест по 20 минути пешачење пред тестот, а причината за тоа е активноста на мозокот, односно активните регии во мозокот кои се одговорни за когнитивна контрола (Rajovic, 2018). Отстапките во крупните моторни движења можат да се забележат уште во првите месеци од животот на бебето и многу е важно на време да се реагира и да се почне со работа со стручно лице доколку е засегната крупната моторика, поготово ако станува збор за дечиња родени под ризик фактор. Знаеме дека крупните моторни движења претставуваат основа за развој на фините моторни движења. Фините моторни движења се развиваат одма по развојот на основните крупни движења. Развојните етапи се поврзани една со друга, односно колку детето ќе напредува во една фаза од својот развој, влијае на тоа колку ќе напредува во други области подоцна (Rajovic, 2018).

Под фина моторика се подразбира прецизно движење на ситните мускули на рацете, дланките и прстите така што се остварува добра координација око-рака (Suggate et al., 2019). Фината моторика се развива уште во првите три месеци од животот на бебето, пример кога бебето е оставено на меше и ги користи сите прсти од двете дланки држејќи се за прекривката или грабајќи го прстот од мајката кој е доближен до неговите дланки. Сето ова е многу важен дел од развојот затоа што во кората на големиот мозок почнуваат да се создаваат синапси со самите фини движења. Во првите шест месеци од животот на децата се забележува дека нивните рефлексни

движења стануваат во волни движења на фаќање со две раце, па потоа со една рака. Помеѓу шестиот и дванаесеттиот месец, предметите кои ги фаќаат со рацете, децата ги носат до својата уста и така се развиваат способностите да се контролира пуштањето и држењето на предмети, како и почнува да се развива т.н. пинцета фат – фаќање ситни предмети со палец и показалец, како и префлањето играчки од една во друга рака. Со текот на растењето и развојот на детето, растат и неговите интереси, па така по дванаесеттиот месец до дваесет и четвртиот месец децата можат да ставаат прстени на стапче, редат кули, вртат страни самостојно итн. Фините моторни движења со текот на развојот на детето стануваат сè подобри. Па така децата со тек на време почнуваат да изведуваат и посложени движења како што се сечење со ножички, претурање од чаша во чаша, редење повисоки кули, цртање форми, линии, па потоа и букви, јадење со прибор за храна итн. Исто како и развојот на крупната моторика, така и развојот на фината моторика го засега и развојот на говорот затоа што центрите за говор, центарот за прсти, очи и стапала се блиску еден до друг во мозокот. Според истражувањата, движењата влијаат и на когнитивните способности, не само кај децата туку и кај возрасните (Rajovic, 2018). Важно е детето да ги достигнува развојните фази, затоа што секоја фаза влијае на наредната фаза од развојот на детето. На тоа како детето ќе се развива влијае и околината исто онолку како што влијаат генетските фактори на детето. Затоа се смета дека моторниот развој има многу важна улога во развојот на децата, поготово во првите две години од нивниот живот (Rajovic, 2018).

Движењето на прстите го поттикнуваат и когнитивниот развој, активноста, подоброто размислување, подоброто пишување подоцна во животот итн. Важноста на фините моторни движења е нагласена затоа што доколку фината моторика е добро развиена кај детето, тоа му овозможува поголема независност. Како што е важен говорот за да си ги кажеме своите потреби, така ни е потребно и контрола на нашите мускули кои ни овозможуваат да се движиме и работиме самостојно, па од тука е независноста. Детето кое има прецизни движења нема потреба да се потпира на родителите за придржување шише, облекување, хранење, лична хигиена, собирање играчки и сл. На тој начин, кога самостојно извршува активности, се грижи за себе, независно од своите родители, кај детето се развива поголема самодоверба и прагот на фрустрација е на ниско ниво затоа што детето е свесно дека само може да постигне многу активности поврзни со себе и со својата околина (De Witt, 2016).

Многу важно е во текот на развојот родителите да играат игри со своите деца преку кои на забавен начин ќе можат да ги стимулираат фините моторни движења,

односно движењата на прстите, фаќање ситни предмети, држење и пуштање предмети, држење прибор за храна, закопчување, откопчување, сечење, вртење страници, кинење листови, редење кули од коцки, месење тесто, нижење, врзување и одврзување врвки, итн.

1.2.9 Корелација помеѓу моторниот и говорно-јазичниот развој

Речиси сите истражувања од светската литература укажуваат дека развојот на моториката и развојот на говорот се во корелација. Поради тоа, од големо значење е и во нашата држава да се направи истражување за поврзаноста на моториката и говорот, а таквите податоци го олеснуваат планот за работа и исходот од логопедските и специјално едукациски и рахабилитациони третмани. Затоа што центрите за говор и движења во мозокот се наоѓаат еден до друг, многу е важно да се земе предвид дали моториката и говорот се поврзани, односно дали доколку се соочиме со отстапки во говорно-јазичниот развој кај детето ќе се забележат и отстапки во моторниот развој. Постојат многу истражувања кои потврдуваат дека моторниот и говорниот развој се во корелација, затоа што нивните центри се наоѓаат блиску една до друга во мозокот. И покрај многуте истражувања кои ја потврдуваат корелацијата помеѓу говорот и моториката, сепак не се знае кој вид моторика, дали грубата или фината моторика е повеќе поврзана со јазичниот развој (Wale and Campos, 2014).

Според многу истражувања, доцнењето во развојот на моторните вештини, подоцна во текот на растењето ќе резултира со проблеми во појавата на првите зборови. На пример, доколку развојот на прстите е соодветен на возраста на детето и неговиот развој на говорот ќе биде уреден (Rožman, 2014). Моторните вештини кај децата со аутистичен спектар на нарушување се предиктор за развојот на нивниот експресивен говор (Isaacs et al., 2015). Важно е да го имаме предвид и значењето на „Mirror невроните“ односно огледалните неврони кои се едни од најважните откритија во невронауката. (Acharya an Shukla, 2012). Моторниот кортекс ги контролира т.н. „Mirror невроните“ кои се вклучени во имитација, јазик и емпатија, па така доколку има дефицити во „огледалните неврони“ тоа може да биде причина за три главни симптоми на аутизам, социјали, моторни и јазични проблеми (Heyes and Catmur, 2022). Отстапките во моторниот развој според некои истражување се поврзани со дијагнози како што се аутистичен спектар на нарушување и специфични нарушувања на јазикот

(Leonard and Hill, 2014). На развојот на јазикот, истражувачките вештини, визоспацијалните способности во првите години од животот, влијае развиеноста на моториката (Hellendoorn et al., 2015). Има истражувања кои докажуваат дека оние дечиња кои имаа добри моторни движења, имаат подобар експресивен говор (Iverson, 2010). Во 2008 година е направено истражување на доенчиња и мали деца со цел да се истражи дали моторните вештини ја предвидуваат флуентноста на говорот подоцна во животот. Според ова истражување е докажано дека орално-моторните и моторните вештини на доенчињата и малите деца се во значителна корелација со говорот и ги разликуваат децата со аутизам од децата со типичен развој (Gernbacher et al., 2008). Според истражувањата дали грубата и фината моторика придонесуваат за развојот на јазикот, доаѓаме до податоци дека грубата и фината моторика се поврзани со говорно-јазичниот развој, но не може да се дојде до заклучок дали едната е поважна од другата за исходот во јазичниот развој (Nelson et al., 2019). Докажано е дека речникот со кој располагаат децата на три години е еден од најважните предиктори за описменувањето и дефицитите во јазичното процесирање, особено во фонолошката свесност индицираат проблеми со читањето (Globačnik, 2012). Јазичните способности во раното детство предвидуваат какво ќе биде читањето на децата штом ќе тргнат во училиште и каков ќе биде нивниот успех подоцна во школувањето (Hoff, 2013 and Burchinal et all, 2016). Кај децата кои имаат развојни јазични нарушувања и се следени во првите пет години од животот, според истражувањата се забележува дека говорот и моториката во првите три години од животот се во корелација, а во предучилишна возраст се забележува дека отстапките во грубата и фината моторика во првите три години од животот ги предвидуваат подоцнежните говорно-јазични тешкотии. Кај деца со оштетен слух и говор, според многу истражувања се забележуваат и тешкотии во моториката и во координацијата (Pavelin Lešić I sor., 2021). Кај деца на возраст помеѓу 24 и 36 месеци било направено истражување со цел да се проценат јазичните способности и моторните вештини. За тоа истражување биле испитувани деца со аутистичен спектар на нарушување и деца со типичен развој, по 38 испитаници од секоја група. Според резултатите од истражувањето се забележала позитивна корелација помеѓу говорно-јазичните вештни и моторното функционирање кај децата со аутистичен спектар на нарушување што може да укажува на можна поврзаност помеѓу раните појави на моторни и говорно-јазични нарушувања кај малите деца (Yen-Tzu et al, 2021). Други истражувања покажуваат дека моторичките и комуникациските вештини се во висока корелација од осумнаесетмесечна возраст и ги предвидуваат комуникациските

вештини на три години, сугерирајќи дека моторичките вештини можат да бидат темел за развојот на комуникацијата, а тоа влијае на социјални односи (Karasik, 2014). Кај деца кај кои уште рано се забележало доцнење во моториката, а биле под ризик за аутизам, подоцна е забележано дека доцнат во изразувањето и во рецептивниот јазик (Bedford, 2016). Децата кои се под ризик за аутистичен спектар на нарушување, забележано е дека различно ги истражуваат предметите од децата кои имаат низок ризик за аутистичен спектар на нарушување. Децата кои се со ризик-фактор за аутистичен спектар на нарушување повеќе се потпираат на визуелно истражување и поретко ги испуштаат предметите од своите раце во споредба со децата кои се со низок ризик-фактор за аутистичен спектар на нарушување. Исто така децата кои се под висок ризик за аутистичен спектар на нарушување поретко ги делат предметите додека одат во споредба со децата со низок ризик (Srinivasan, 2016). Важно е да се советуваат родителите да ги насочат своите деца да ги отвораат нивните дланки и преку различни активности да ги стимулираат прстите и рацете, да го поттикнуваат со нежна масажа да си игра со своите рачиња, со нив да го допира своето тело затоа што сето тоа позитивно влијае на создавање говорни центри во мозокот (Matijević i sor., 2013).

Исто така важно е да се напомене дека децата кои се соочуваат со одредени состојби како аутизам, според истражувањата имаат послаби фини моторни движења помеѓу 6 и 24 месеци во споредба со децата без дијагноза. Затоа кога се соочуваме со отстапки во моториката важно е да се следи говорно-јазичниот развој, со цел навремено да се интервенира доколку се забележат отстапки во развојот на говорот.

1.2.10 Знаци кои ни покажуваат дека се присутни отстапки во развојот

Отстапките во развојот можат да бидат предизвикани во кој било период од развојот на личноста и најчесто се доживотни. Развојните проблеми најмногу се случуваат пред бебето да биде родено, но има и развојни отстапки кои се предизвикани од повреди, инфекции и други фактори. Причините може да бидат генетски, компликации при породување, неповолни фактори кои влијаеле на бременоста на мајката. Затоа кога се прави проценка на развојот многу е важно да се земат предвид неколку фактори: возраста и текот на бременоста на мајката, изложеноста на неповолни срединските фактори во текот на бременоста, како што се токсини, инфекции, отрови, внес на лекови, пушење, јонизирачко зрачење, анорексија кај мајката, болести кај мајката, малнутриција кај мајката, ендокрини фактори, хемолитички заболувања, алкохолизам во бременост (Ајдински и сор. 2017), важно е да се земе предвид состојбата на мајката за време на пораѓајот и резултатот од АПГАР тестот, каков бил текот на породување, повреди при и по породување, навремено или предвремено породување, механички притисоци на плодот. Постнатални ризици кои треба да се земат предвид се новородените деца со јака неонатална жолтица, мозочни крварења, конвулзии, деца на интензивна нега, сепса итн. (Чичевска-Јованова, Рашиќ-Цаневска, 2013). Отстапките во развојот можат да ги засегнат говорот и јазикот, мислењето, социјалните и моторните вештини.

Во првите дванаесет месеци, фактори кои предупредуваат дека се соочуваме со отстапки во развојот кога е во прашање крупната моторика се отсуството на посегнување, фаќање и држење предмети во периодот на третиот и четвртиот месец од животот на детето, ако кај детето не се забележува дека се врти во некоја насока, ако на шест месеци не може да седи, доколку не ја задржува главата и градите кога е оставено на меше, доколку неговата мускулатура е слаба, ако не може да застане на нозе со поддршка на 12 месеци. Во однос на фината моторика, ако отсуствува показниот гест, ако не може да фаќа предмети со палецот и показалецот, ако не може да задржи предмет во своите раце на 8 месеци и ако не подава предмети кога ќе му се побара на 12 месеци, се соочуваме со отстапки во развојот. Кога е во прашање говорно-јазичниот развој се забележува непојавување на баблинг, отсуство на имитацијата на звуци и немањето реакција на звуци од околината – се фактори на кои треба да се обрне внимание во првата година од животот. Тоа што е најголем фактор кај родителите кој

ги поттикнува да побараат стручно мислење и насоки е перидот кога од своето дете го очекуваат првиот збор, но истиот изостанува. Доколку дете од 18 месечна возраст до втората година избегнува контакт со очи, не оди само или оди на прсти или пети, не се качува по скали со поддршка, не може да турка количка, не користи показни гестови, не разбира едноставни налози, не имитира, нема имагинативна игра, ги губи претходно стекнатите вештини итн., на тригодишна возраст избегнува игри со врсници, не комуницира со реченици составени од 3-4 зборови, има тешкотии во манипулација со ситни предмети, не оди со цела нога или не може да одржи рамнотежа и често паѓа, не може да прецрта круг итн. се фактори кои покажуваат дека станува збор за отстапки во развојот. Според Baron Cohen, аутистичен спектар на нарушување може да се дијагностицира до 24 месеци од животот на детето (Cohen et al., 2000). Деца од три до пет години кои не се љубопитни, не поставуваат прашања, не даваат соодветен одговор на прашање, не знаат да си го кажат своето име, презиме, адреса на живеење, не можат да избројат до 10, немаат стабилен од, не се агилни и физички активни, не копираат форми, не задржуваат внимание итн. Исто така треба да направи консултативнен разговор со стручно лице. Од големо значење во развојот на децата е и нивната игра, важно е детето да игра симболично, со фантазирање, да ја знае функционалната намена на играчките итн. Кај многу состојби и интелектуална попреченост се забележува дека играта е еднолична и некреативна, а степенот на љубопитност е понизок и недостига зад она што се наоѓа во видното поле (Андреев, 1994).

Кога детето ќе почне самостојно да оди, тогаш развојот на говорот оди во една нагорна линија, како рецептивниот така и експресивниот говор. Децата кои изостануваат со развојот на говорот, ќе изостануваат и во постигнување на другите развојни сегменти како што се моториката и координација. Затоа важни сегменти од логопедско-дефектолошката работа се превенција односно спречување, отстранување или минимализирање на патологијата, дијагностика, односно откривање, идентификување, утврдување на состојбата и третман односно рехабилитација. Колку порано детето ќе биде вклучено во третман толку подобар ќе биде исходот од третманот.

1.2.11 Фактори кои влијаат на развојот

Отстапки во развојот на говорот и грубата и фина моторика се забележуваат како дел од многу состојби, синдроми и слично. Кога е во прашање моторниот развој и отстапките во развојот од календарската возраст, моторните вештини може да бидат и оштетени подоцна во животот во ситуации кога се соочуваме со трауматски повреди, кај церебрална парализа, мултипна склероза, артритис, Паркинсонова болест, афазија итн.

Многу често уште во првите месеци од животот отстапките во моторниот развој, како што се подигање на главчето, држење на главчето, седнување, исправување и слично, може да ни се аларм дека може да станува збор за состојба или слично присутна кај детето. На пример, кај децата со интелектуална попреченост се забележуваат отстапки во моторниот развој и со самото тоа е засегната и нивната независност (Vasques, 2015). Децата со интелектуална попреченост имаат тешкотии во грубата и фината моторика и тоа се првите знаци уште пред развој на говорот дека се соочуваме со отстапки во развојот. Иако интелектуалната попреченост се дијагностицира многу подоцна во животот, во првите години од животот интелектуалната попреченост се препознава по спориот сензомоторен развој, проследено со одредени отстапувања од различен интензитет во гугањето, разбирањето и продукцијата на зборови и реченици (Филипова, 2013). Нарушувањата во говорот и комуникацијата се пропратни и кај генетските синдроми, како на пример кај Даунов синдром кој се карактеризира со интелектуална попреченост, засегнати се и говорот и моториката кај детето. Даунов синдром е едно од најдобро познатите генетски оштетувања. Лицата со Даунов синдром е познато дека имаат многу пропратно коморбидитетни медицински проблеми кои ги засегаат речиси сите органи (Santoro et all., 2020). Кај аутистичен спектар на нарушување, пак, често може да се забележат отстапки во грубата и фината моторика, дури и кај лицата кај кои говорот е присутен во каква било форма – присуство на ехолалија, аграматичен говор и сл. Кај лицата со аутизам користењето на говорот варира од воопшто да го нема до многу добро ниво на говор (Трајковски, 2004). Често се забележуваат карактеристики како што се проблеми со јачината на гласот, говорот може да звучи механички или монотоно, пренагласен изговор на зборови (Трајковски, 2011). Кај децата со аутизам се забележува дека механички учат група зборови или фрази, говорот е монотон, недоволно модулиран, без емоционална ангажираност (Филипова, 2013).

Пореметувањата во говорот можат да се движат од потполно отсуство на говор – алалија, дисфазија, дислалија, аграматизам, селективен мутизам итн. Пропратни патологии во говорот и моториката се сретнуваат кај децата со оштетен слух, оштетен вид итн.

Од голема важност е да се забележат навремено отстапките во развојот, за да се пристапи што порано кон третман. Многу од отстапките во развојот се забележуваат уште во првите месеци од животот на детето, доколку родителот добро е обучен за тоа што во даден месец од своето дете треба да очекува според развојните норми.

Важноста на поволните срединсеки фактори се од голема важност како што се влијанието на генетските фактори, односно средината во која расте детето треба да е здрава и без штетни влијанија. Најважни фактори кои влијаат на растот и развојот на детето се преносот на физичките карактеристики од родителите на децата, преку гените, висина, телесна струтура и слично. Влијанието на средината, живеењето здрав живот, исхраната и слично. Од големо значење се и фунционирањето на семејството, семејната атмосфера во која расте детето, социоекономскиот статус на семејството, образованието на родителите, влијанието на врсниците врз детето, дали детето посетува воспитна предучилишна установа итн. (Fotini, 2010). Човекот е и биолошко и општествено суштество и неговиот развиток е детерминиран и од општествената и од физичката средина. Затоа е важно да се следат сите аспекти од развојот на човекот (Баракоска, 2013). Будното следење на разојот на детето, стимулцијата од моментот на доаѓање на свет се предуслов да се биде во тек со развојот и навремено да се препознаат отстапки доколку тие се присутни. Стимулацијата на говор започнува уште интраутерино, а по раѓањето на бебето родителите постојано треба да му зборуваат на детето, да му пеат преснички, да му се обраќаат додека ги извршуваат активностите околу него и на тој начин бебето почнува да го учи говорот. Во периодот на развој многу е важно детето да е опкружено со врсници. Тука ќе го истакнеме посетувањето предучилишна воспитна установа, како важен и доста бенефитен надворешен фактор кога е во прашање развојот на децата. Колку повеќе време минува детето со врсници толку повеќе ќе се стимулира неговиот говор, когнитивни вештини, моторен развој, социјални вештини итн. Игрите на отворено се уште еден фактор кој е од голема важност во развојот на детето. Преку игри на отворено детето го истражува светот, се запознава со различни текстури, мириси и дразби кои му помагаат на детето да стекне нови искуства. Играта има оптимално значење за оптимален детски развој и нејзината важност е препознаена како основно детско право (Трајковски и Петровска, 2020).

Играта е многу важна за развојот на детето, ефектите кои ги има на моторна и сензорна стимулација му помагаат на мозокот нормално да се развива и превенира губење на невроните (Rashikj Canevska and Akgün, 2021). Вклучувањето во семејните активности уште од најмала возраст го учат детето да биде одговорно, самостојно и независно, а е доста важно и во емоционалниот развој затоа што со тоа што ќе го вклучиме детето во активностите во домот му покажувме дека е важно и неговото мислење и присуство е уважено. Грижата за себе и за своите предмети е исто така аспект од развојот кој го учи детето на независност, затоа е важно родителите да му овозможат на детето да биде колку може понезависно. Многу е важно времето поминато со родителите, играјќи на под, извршувајќи активности заедно затоа што на тој начин се стимулираат сите аспекти од детскиот развој. Сите овие надворешни одлуки се од огромно значење во развојот на детето и најчесто доаѓаат интуитивно и спонтано во семејството. Но, денес, живеејќи во пандемија од вируси и епидемија од паметна технологија до пред некое време природните процеси во развојот на децата, сега за жал стануваат малку поголем предизвик. Тука ќе ја истакнеме важноста од стопирање на зависноста од технологија која е сè почест предизвик со кој се соочуваат многу семејства. Изложеноста на мултимедијални уреди би ја издвоиле како неповолен фактор во развојот на децата, барем во првите години од нивниот живот. Децата кои се премногу изложени на мултимедијални уреди се соочуваат со проблеми во однесувањето, проблеми во прозоборувањето, агресија, намален фокус и концентрација, проблеми во моториката итн. Поради тоа е важно да се истакне влијанието од мултимедијалните уреди врз развојот на децата, со цел да се подигне свеста кај младите родители.

Кога се опсипани со љубов и разбирање, кога се чувствуваат сакано и сигурно децата најмногу учат (UNICEF, 2011). Учењето преку игра е омилен и најлесен начин за учење нови вештини. Играта е природен процес преку кој се откриваат и испитуваат идеите и се развиваат менталните и физичките способности. Од тука важноста детето да е опкружено со стимулативни играчки со кои ќе може да си игра само, со родителите или во група со врсниците.

1.2.12 Важноста на рана детска интервенција

Да се прават редовни прегледи со логопед и специјални едукатори и рехабилитатори во текот на развојниот период е речиси подеднакво важно како прегледите со матичниот педијатар. Првите три години од детскиот живот се од исклучителна важност за натамошниот развој. Она што се случува во тој период го следи детето низ целиот подоцнежен живот. Тоа е причината зошто е важно да се забележат раните знаци на некакво развојно доцнење и веднаш да се почне со третман за надминување на постоечките проблеми. Колку порано се почне со интервенција и третман, толку подобри ќе бидат крајните резултати. На редовни прегледи со стручни лица треба да се обраќаат сите дечиња кои се предвремено родени, родени со мала телесна тежина, дечиња кои биле изложени на неповолни средински фактори во текот на бременоста, дечиња кои претрпеле повреди на главата при пораѓај или подоцна во својот живот итн. Без разлика дали станува збор за деца со типичен или специфичен развој прегледите со специјален едукатор и рехабилитатор најдобро е да се прават на 3-6 месеци во текот на првите години од животот, а доколку се забележат отстапки во развојот колку порано се почне со третман толку подобар ќе биде исходот од третманот. Иако денес многу се зборува за значењето на раната интервенција, нејзините корени се уште од почетокот на 18-тиот век (Fegert and Ziegenhain, 2009).

Што всушност означува терминот – рана интервенција-?

Постојат повеќе дефиниции за поимот: рана детска интервенција. Една од тие дефиниции е дека рана интервенција претставува стручна помош, програма за терапија, вежби, активности дизајнирани и наменети за бебињата и малите деца кои се соочуваат со тешкотии во развојот. Раната интевенција е од витално значење не само за децата кои растат во запоставени средини, туку и за да се овозможи што е можно повеќе деца да го достигнат својот потенцијал (Laming, 2009). Раната детска интервенција опфаќа деца од раѓање до три или пет години кои живеат со попреченост или доцнење во развојот, се неухранети, имаат мала родилна тежина или имаат хронични заболувања (Каровска Ристовска, 2019). Во светот, раната интервенција се темели на тимски пристап организиран на интердисциплинарен и трансдисциплинарен модел на соработка помеѓу стручните лица (Milić Babić i sor., 2012). Раната интервенција опфаќа работа со логопеди, физиотерапевти, специјални едукатори и рехабилитатори, плеј терапевти, психолози и други стручни лица, односно цел трансдисциплинарен тим кој е неопходно да е обликуван според потребите на семејството. Интензивната рана

интрвенција за децата со аутизам покажува сигнификантни разлики во развојот во многу области кај децата вклучувајќи го и јазикот (Karanth et al., 2010). Начинот на кој се спроведува раната интервенција се разликува во различни земји, но разлики во нивното функционирање и поставеност можат да се забележат и во рамките на една земја (Каровска Ристовска и Јачова, 2006). Стручните лица откако ќе направат детална развојна проценка и дијагностика можат да помогнат во целиот процес на учење нови вештини или подобрување на веќе постоечките вештини. Раната интервенција го засега физичкиот, когнитивниот, говорно-јазичниот, социјално-емотивниот развој на децата. Под рана интервенција се подразбира работа со деца која може да почне во кое било време уште од самото раѓање, но и со дечиња кои во првите месеци од животот пројавуваат одредени отстапки. Во сите земји, според истражувањата постои висока преваленца на развојни тешкотии во раното детство (World Health Organization, 2012). И затоа е многу важно навремено да се реагира и превенира. Пристапот секогаш е приспособен на возраста на детето и неговите функционални способности. Целта на раниот пристап е да се стави фокусот на учење на социјални и комуникациски вештини (Трајковски, 2011). Најважен дел од раниот третман се родителите и најтесното опкружување на детето кое се соочува со тешкотии, затоа што тие најмногу може да му помогнат на своето дете надвор од работата со стручни лица, но со консултација и насоки од нив. Клучна компотента на семејно-ориентираната рана интервенција е дека на семејството се гледа како на еднакви членови на тимот и се интегрирани во аспекти на проценка, планирање и интервенција (Каровска Ристовска, 2019). Основен мехнизам кој ја поттикнува мотивацијата за учење е односот помеѓу родителот и детето (Guralnick, 2011). Покрај тоа, овој однос е важен и за примарните биолошки потреби како што е психичкиот развој на детето (Ljubešic, 2004). Важни се и индивидуалните карактеристики на детето, нивото на мотивација, внимание и степенот на организираност на детето за учење во различни средини (Трајковски и Петровска, 2020). Но, тука мора да се спомене и соработката помеѓу професионалците од центрите за рана интервенција и професионалните кадри и стручни тимови во инклузивните училишта кои ќе спроведуваат стратегии кои се адаптирани на потребите на децата и семејствата (Ристовска Каровска, 2006). Соработката помеѓу стручните лица од различни профили се темели на претпоставката дека координацијата влијае на подобри исходи од раната интервенција (Spittle i sor., 2012). Семејството е многу важна алка од процесот на рана интервенција и затоа е многу важно родителите да се водени во целиот процес и да се насочуваат како да пристапат и да му помогнат на своето дете.

Родителите на деца со тешкотии во развојот се соочуваат со поголеми предизвици од родителите на деца со типичен развој, еден од предизвиците е соочување со разочарувањето од почетната дијагноза, потребата од координација на медицинските, образовните и развојните интервенции на детето од една страна, а потребите на семејството на друга страна (Gothwal i sor., 2015). Родителот треба да е обучен. Постојат различни пристапи во обучувањето на родителите, но без разлика на пристапот, целта е вклученост на родителите во процесот и заедничко решавање на проблемите. Давањето услуги за рана интервенција подразбира и теренска работа, односно работа во природно опкружување, домашна посета, посета на градинки, дневни центри и други средини каде се присутни и деца без тешкотии во развојот. Секоја домашна посета е различна и носи предизвик за кои терапевтите кои работат со рана интервенција треба да ги приспособат своите вештини и знаења на различни начини (Каровска Ристовска, 2021). Многу истражувања покажуваат дека постојаната потреба за соработка, дома и во училишната заедница, може да ја подобри комуникацијата помеѓу сите вклучени страни (Dipeolu i sor., 2015).

Важно е да се следат децата уште од самото раѓање и на време да се консултира стручно лице доколку се работи за детенце кое е родено под ризик-фактор за отстапки во развојот или, пак, доколку се забележат какви било отстапки во развојниот период. Колку порано детето се идентификува и колку порано се започне со третман, толку подобри ќе бидат резултатите кај децата кои се родени со ризик-фактор или децата со попреченост (Каровска Ристовска, 2021). Најдобро е да се почне со третман пред третата година, иако интервенцијата од страна на стручните лица може да поттикне голем успех и подоцна во животот. Се покажува дека раната интервенција е најефикасна кога се применува веднаш по утврдување отстапки или тешкотии во развојот (Wrightslaw, 2010). Иако родителите најчесто се обраќаат на стручно лице кога ќе забележат отсуство на првите зборови на своето дете, многу е важно како течел и моторниот развој на крупни и фини движења од самото раѓање на детето, како и другите фактори кои треба да се земат предвид кога се соочуваме со таков предизвик, на пр. одредени состојби, повреди, неповолни фактори, синдроми, невролошки заболувања, изложеност на мултимедијални уреди итн.

1.2.13 Важноста на стимулација на говор уште од самото раѓање

Говорно-јазичниот развој на децата се стимулира уште од самото раѓање. Многу е важно на бебето постојано да му се зборува со милозвучен глас, да му се објаснуваат активностите кои се прават со него – додека се пресоблекува, додека се дои, додека се бања итн., односно важно е да има соодветна социјална стимулација која ќе придонесе за развој на говорот (Starc i sor., 2004). Развојот на говорот вклучува комплексни серии на когнитивни, перцептивни и јазични вештини кои започнуваат во предлингвалниот период (Vasques, 2015). Иако првично детето не одговара, всушност на тој начин му се гради основа за зборување на неговиот мајчин јазик и бебето гледајќи и слушајќи како му се зборува, учи дека за да си ги искаже своите потреби треба да го користи својот говорен апарат. Бебињата ја набљудуваат фацијалната експресија на своите родители и како растат учат дека нивното брблање кај родителот поттикнува одредена реакција, а тоа поставува основа за уште поинтензивно гугање и имитирање на звуци од околината. Зборувањето, читањето, раскажувањето и пеењето песнички уште од најрана возраст е значаен фактор за навремен говорно-јазичен развој. Во првите месеци од животот бебињата разбираат повеќе отколку што можат да продуцираат говор, тоа е само уште еден фактор кој покажува колку постојаното зборување е важно за навременото прозборување и збогатување на фондот на зборови со самото растење на детето. Многу истражувања потврдуваат дека постојаното зборување и читање уште од самото раѓање, подоцна во животот кај децата помага за постигнување подобар академски успех, подобри социјални вештини и креативно размислување. Читањето приказни е доста важно затоа што кога му се чита детето полесно ги меморира зборовите затоа што често истите ги слуша, а тоа подоцна во животот му овозможува да се изразува со подолги реченици што води до подобар експресивен говор. Читањето е добар начин родителот и детето емоционално да се поврзат, а времето квалитетно да го исполнат (Čunović i Stropnik, 2015).

Покрај постојаното именување многу важно е да се следи развојот на децата и да се обрне внимание на говорните органи на детето, затоа што во формирањето на говорот учествуваат горна и долна вилица, меко и тврдо непце, јазик, заби, горна и долна усна и за да има говор важно е сите говорни органи да се добро подвижни, анатомијата на говорните органи треба да биде правилна и детето да има добра орална праксија (Сиљаноска и сор., 2021), во спротивно доколку сите говорни органи се добро

поставени и не се забележуваат одредени проблеми (пр. расцепи), а оралната праксија односно волевото движење на мускулите на говорниот апарат треба да се подобрат, потребно е да се прават вежби за логомоторика.

1.2.14 Важноста на развојни проценки со специјален едукатор и рехабилитатор и логопед

Иако прегледите со специјални едукатори и рехабилитатори и логопеди во нашата држава не се задолжителни, се смета дека е од голема важност истите да бидат задолжителни во првите пет години од животот на детето со цел навремено да се интервенира при отстапки во развојот. Вообичаено родителот е тој кој прв ги забележува отстапувањата кај сопственото дете врз основа на негова споредба со врсниците или постарите браќа и/или сестри. Често се случува и воспитувачите во градинките да им посочат на родителите дека кај нивното дете забележуваат отстапки. Но, и покрај тоа нашите искуства покажуваат дека родителите сепак не секогаш веднаш се обраќаат кај стручно лице и најчесто оставаат да помине време мислејќи дека се во што детето отстапува ќе успее да достигне со самото растење. Од раѓањето на детето важно е неговиот развој будно да се следи, затоа што ако има отстапки во еден сегмент од развојот, најчесто подоцна ќе се забележат и отстапки во други сегменти. Интересен факт е тоа што истражувачите сметаат дека според рефлексите на фаќање може да се предвиди дали детето подоцна ќе доцни во развојот и која ќе му биде доминантна рака (Paynei& Isaacs, 2012). Штом родителот се обрати на стручно лице за развојна проценка покрај говорот, фината и грубата моторика се проценуваат и когнитивните способности, социјалните вештини и однесувањето на детето. Кај школските деца неретко незабележани остануваат проблемите во читањето, пишувањето и сметањето и тие деца наместо да се третираат правилно, најчесто се нарекувани „мрзливи деца“.

Токму затоа, многу е важно да се подигне свеста за тоа дека веднаш штом се забележат отстапки во развојот, родителите треба да разговараат со педијатарот на детето, доколку детето е до тригодишна возраст, а тој ќе ги упати кај специјален едукатор и рехабилитатор или логопед. Доколку станува збор за поголемо дете родителите најчесто се обраќаат сами кај стручно лице. Проценките кај стручно лице се реализирани со прашалници кои опфаќаат прашања за груба моторика, фина моторика, говор, персонални вештини и решавање проблеми итн. Се зема предвид

возраста на детето, неговото однесување за време на проценката, анамнеза од родителите преку која добиваме податоци почнувајќи од бременоста до моментот на проценка. Се добиваат податоци и се проценуваат груби моторни движења: праволиниско одење, стабилно седење, исправање, клекнување и земање предмет од земја, трчање, качување со поддршка и без, шутирање, фрлање и фаќање топка итн. Од фини моторни движења се концентрираме на фаќање ситни предмети, вртење страници на книга, копирање линии по терапевт, копирање форми, копирање букви, нижење, сечење со ножички итн. Во однос на говорот се концентрира на прашања поврзани со рецептивен и експресивен говор на детето, дали детето го користи говорот како средство за комуникација, дали извршува едноставни и сложени вербални налози, дали може да повтори по терапевт кратка реченица, броеви и сл. што ги слуша, дали умее да се претстави, дали речениците се граматички правилни. На крај се проценува моменталната состојба на развој на детето и се изготвува извештај за развојниот стадиум на детето. Отстапките во развојот се забележуваат уште во првите месеци од животот на детето, но сепак и покрај тоа се губи драгоцено време, оставајќи токму времето да ги среди предизвиците со кои детето се соочува. Иако секое дете се развива во свое темпо, кај најголем број од децата првите зборови се појавуваат помеѓу десеттиот и петнаесеттиот месец од животот (Velički i Katarinčić, 2011). Затоа од голема важност се и едукациите за родители организирани од специјални едукатори и рехабилитатори и логопеди. Едукации кои ќе ги запознаат родителите со очекуваните норми од детскиот развој, ќе им понудат совети како правилно да го стимулираат детето и како да детектираат отстапки во развојот. Ваквите едукации треба да бидат дел од сите работилници за трудници и млади родители организиразни од страна на стручните лица. Поготово ќе ја истакнеме важноста на систематски преглед со стручно лице на осумнаесет месеци, две години, четири години, пред тргнување во училиште и на осум години. Овие периоди се периоди од детскиот развој каде најмногу може да се забележи дали истиот тече по очекуваниот тек. Хронолошката возраст, недостатокот на типични вештини и недостатокот на несовпаѓање меѓу говорот и IQ бодовите не треба да го исклучат детето од логопедска терапија.

II МЕТОДОЛОГИЈА НА ИСТРАЖУВАЊЕ

1. Предмет на истражување

Постојат одредници според кои се очекува да тече развојот на моториката и развојот на говорот кај децата. Од раѓањето на детето е важно да се следи дали вештините кои ги достига во одреден период се во склад со неговата календарска возраст, со цел да се забележи даали развојот на детето тече по очекуваниот тек или е потребно да се посетат стручни лица. Предмет на ова истражување е да се утврди дали постои корелација меѓу развојот на говорот и развојот на моториката кај деца од двегодишна до петгодишна возраст кои живеат во Република Македонија, а посетуваат третмани со логопед и/или специјален едукатор или биле на развојна проценка во Центар за рана интервенција и стимулација на деца и возрасни „ТИМОТ А“, кој се наоѓа на ул. „Методија Шаторов Шарло“, бр. 21, во општина Аеродром, Скопје.

2. Цел на истражувањето

Цел на истражувањето е да се утврди дали и како моторниот развој кај децата влијае врз развојот на говорот, поточно дали кај децата со говорно-јазични проблеми се забележуваат и тешкотии, односно отстапки во развојот на грубата и фината моторика. Од основната цел на истражувањето произлегуваат и други специфични цели, како што е детерминирање на стадиумите на развој и развојните очекувања за дадени возрасни групи. Од друга страна преку истражувањето имаме за цел да поттикнеме подигување на свеста за раната интервенција и да се запознаат родителите со развојните фази, затоа што колку порано се превенира, толку полесно може да се смени текот кон подобро на одредена состојба и да се спречат поголеми отстапки од очекуваниот развој.

3. Задача на истражувањето

- Да се утврди дали постои поврзаност меѓу развојот на моториката и говорот кај децата;
- Да се утврди дали кај децата со говорно-јазични проблеми се забележуваат и тешкотии, односно отстапки во развојот на грубата и фината моторика;

- Да се утврди кои типови говорни растројства и отстапки во развојот на говорот се најчесто условени од отстапките во моторниот развој;
- Да се утврди дали полот на детето има дополнително влијание врз говорниот развој.

4. Хипотези на истражување

X_0: Претпоставуваме дека моторниот развој е тесно поврзан со говорниот развој кај децата, па врз основа на тоа кај децата со присуство на говорно-јазични проблеми ќе забележиме почесто присуство и на отстапки во моторниот развој;

X_1: Претпоставуваме дека поголема корелација ќе се забележи помеѓу развојот на грубата моторика и развојот на говорот, во споредба со развојот на фината моторика и говорот;

X_2: Претпоставуваме дека кај децата од машки пол, отстапките во моторниот развој во поголем степен ќе влијаат врз развојот на говорот.

5. Варијабли на истражување

Варијаблите на нашето истражување се од голема важност и независни варијабли се:

- Пол;
- Возраст;
- Посетувањето третман на испитаниците.

Возраста има влијание врз истражувањето затоа што кај помалите деца се очекува да имаат послабо развиена моторика од повозрасните деца. Според многу истражувања, одредени состојби се почести кај децата од машки пол, затоа во ова истражување предвид се зема и полот на испитаниците. А, кога е во прашање изложеноста на тремани на испитаниците, важно е да се знае дека кај децата кои посетуваат третмани со специјален едукатор и рехабилитатор се очекуваат подобри резултати за груби и фини моторни движења, како и говор кој се очекува да соодветствува или да е приближна возраста на испитаникот.

Зависни варијабли се:

– Степен на развој на груба моторика;

– Степен на развој на фина моторика;

– Степен на развој на говор.

Степенот на развиеност на фината, грубата моторика и говорот кај сите деца е различен и на таквата развиеност влијаат и многу други фактори.

6. Методи, техники и инструменти на истражувањето

6.1 Методи на истражување

Ова истражување е дескриптивно, трансверзално квантитативно истражување. Квантитативното истражување го користевме со цел да собереме информции од поголем број испитаници кои може да се определат и со спроведување на статистички, математички и компјутерски техники. Нашето истражување е трансверзално, односно изведувано во ист временски период на различни места и услови и на голем број субјекти. Како методи на ова истражување се дескриптивен метод и метод на компарација. Во истражувањето се споредени испитаниците според состојба на нивниот развој, пол и возраст, а сите добиени податоци се претставени во табели, пити или графици кои се детално опишани според добиените резултати.

6.2 Техники на истражување

- Анализа на документација;
- Скалирање.
-

6.3 Инструменти на истражување:

Во согласност со задачите на истражувањето беа употребени следните истражувачки техники:

– Прашалник ASQ-3, за степен на груба и фина моторика во согласност со возраста на испитаниците.
– Логопедски лист и Листа за проценка за степен на развиеност на говор (Assessment in Speech-Language Pathology: A Resource Manual 2nd Edition).

6.3.1 ASQ – 3

За спроведување на ова истражување се искористи ASQ-3 (Ages & Stages Questionnaires, Third edition), инструмент кој е дизајниран од Jane Squires и Diane Bricker, а е креиран како скрининг алатка за деца од првиот месец на живот до петтата година. Овој инструмент ни овозможи да ги собереме потребните податоци за нашето истражување затоа што ги опфаќа сите важни аспекти од развојот: говорот, груба и фина моторика, социјалните вештини и вештините за решавање проблеми.

Прашалникот е составен од по шест прашања за секој од споменатите аспекти од развојот на детето и тоа се различни прашања за секој месец од животот на детето, почнувајќи од првиот месец, па сè до 60 месеци. Начинот на пресметување на резултатот е едноставен, прашањата кои се одговорени со -Да- се бодуваат со 10 поени, прашањата одговорени со -Не- не се бодуваат, а прашањата одговорени со -Понекогаш- се бодуваат 5 поени, резултатот треба да се движи помеѓу 0-60, а колку бодовите се поголеми толку резултатот од прашалникот е попозитивен. Така за 36 месеци (3 години), просекот за груба моторика е 36,99, притоа има три зони, црна зона (0-35) – укажува дека детето има помал број поени од просекот и потребна му е помош за надминување на тешкотиите. Сива зона која ја зафаќа границата меѓу просекот и складниот развој со возраста (35-45) и бела зона која укажува дека детето има складен развој со возраста (45-60). Додека, пак, за фина моторика за децата на тригодишна возраст просекот изнесува 18,07. Црната зона се движи од 0-18, сивата зона се движи од 18-33 и белата зона се движи од 33-60. За 48 месеци (4 години), просекот за груба моторика изнесува 32,78. Црната зона се движи 0-32, сивата зона се движи од 32-42 и белата зона се движи од 42-60. Додека, пак, за фина моторика просекот изнесува 15,81, црната зона се движи од 0-15, сивата зона се движи од 15-30 и белата зона се движи од 30-60. За 60 месеци (5 години), просекот за груба моторика изнесува 31,28. Црната зона се движи од 0-31, сивата зона се движи од 31-41 и белата зона се движи од 41-60.

Додека, пак, просекот за фината моторика изнесува 26,54. Црната зона се движи од 0-26, сивата зона се движи од 26-39 и белата зона се движи од 39-60.

Покрај тоа што ASQ-3 прашалникот ни овозможи да добиеме податоци за развиеноста на фината и грубата моторика, истиот ни овозможува да дознаеме податоци поврзани со говорниот развој на децата, што значително го олесни собирањето податоци за нашето истражување и ни овозможи полесен план за третман.

6.3.2 Чек-листа и логопедски лист

Кога е во прашање собирањето податоци за развој на говор, дополнително за родителите се искористи и чек-листа подготвена од Assessment in Speech-Language Pathology: A Resource Manual 2nd Edition, која ги има опфатено очекуваните фази од развојот на говорот од раѓањето до петтата година и го олеснува препознавањето на отстапки од раѓањето до петтата година на детето. Ваквата чек-листа ни овозможи полесно да добиеме податоци за развојот на говорот на испитаниците во првите години од животот, лесно овозможувајќи ни да забележиме дали и од кога кај децата се забележувале отстапки во развојот на говорот пред да се обратат на стручно лице. Исто така, употребувајќи ја оваа чек-листа полесно ги запознавме родителите за очекуваните фази на развој на говор кај нивните деца, што е и една од целите на ова истражување.

Кога е во прашање логопедскиот лист, истиот е универзален примерок кој се употребува на ниво на територијата на нашата држава и истиот ни овозможува да дознаеме податоци уште од раѓањето на децата кои ни се обраќаат на преглед, како и податоци за нивниот психомоторен развој, целосна анамнеза и податоци за нивната моментална состојба.

7. Примерок на истражување

Примерокот на истражување е пригоден. Податоците за поврзаноста на моториката и говорно-јазичниот развој се земени преку проценка на 50 деца до петгодишна возраст во: Центар за рана интервенција и стимулација на деца и возрасни „ТИМОТ А“ - кој се наоѓа на ул. „Методија Шаторов Шарло“ бр.21, во Општина Аеродром. Од нашите испитаници 24 се девојчиња, а 26 се момчиња. Од девојчињата

17 се без говорно-јазични нарушувања, а 7 се со говорно-јазични нарушувања. Од момчињата 15 се без говорно – јазични отстапки, а 11 се со говорно-јазични отстапки. За да ги добиеме сите потребни податоци за ова истражување беше спроведен и ASQ прашалник на родителите на деца до петгодишна возраст за испитување на степенот на моторика, логопедски лист и чек-листа за утврдување на степенот на развој на говорот. Во текот на нашето истражување беа следени сите етички критериуми за заштита на испитаниците и податоците.

8. Организација и тек на истражување

Првично е обезбедено одобрување за истражување од Центар за рана интервенција и стимулација на деца и возрасни „ТИМОТ А“, потоа родителите беа запознаени со очекуваните фази кога се во прашање моториката и говорот, а потоа преку стручна, специјално едукациска и рехабилитациска процена се собираа податоци за степенот на развој на фина, груба моторика и говор. За процена на моториката се искористи ASQ-3 прашалник (Прилог 1), а за процена на говорот се искористи Логопедски лист (Прилог 3) и чек-листа подготвена од Assessment in Speech-Language Pathology: A Resource Manual 2nd Edition (Прилог 2).

Откако се собраа потребните податоци за проценка на моторика и говор, овозможивме да се утврди дали моториката и говорот се во корелација и колку родителите се запознаени со очекуваните фази кога е во прашање развојот на нивните деца.

Истражувањето ги следи општите методолошки постапки за научноистражувачка работа, реализирано е во однапред планирана временска рамка. Во постапката за подготовка на истражувањето, по утврдувањето на критериумот за избор на субјектите кои беше планирано да бидат вклучени во истражувањето, како неопходен услов е остварена средба со родителите на децата за обезбедување согласност, но и земање на потребните информации од родителите, и им е објаснета целта на истражувањето.

9. Статистичка обработка на податоци

Собраните податоци за говор и моторика беа спроведени паралелно кај сите деца. Откако се собраа податоците, истите се групирани, табелирани и графички прикажани со дескриптивна анализа. Податоците се прикажани во табели и слики. За подетална статистичка анализа, за полесна верификација на хипотезите и за анализа на разлики меѓу групите на деца е применет АНОВА тест, а за статистички значајна разлика се сметаше ниво на значајност од $p<0,05$.

Како и сите други статистички истражувања и овде статистичката обработка на податоците ќе помине низ четири фази.

– Прва фаза – Првата фаза е фаза на собирање податоци, а истата ја реализиравме со консултативни средби со родителите на деца кои се јавија за развојна процена во Центар за рана интервенција и стимулација на деца и возрасни „ТИМОТ А“. Ваквата консултативна средба ни овозможи информации за целокупниот развој на децата од нивното раѓање до моменталната возраст и ни помогна полесно да добиеме информации за тоа колку родителите се запознаени со очекуваните фази во развојот на моториката и говорот во согласност со возраста на нивните деца (Прилози 1,2 и 3). По добиените информации од родителите за развојот на моториката и говорот на нивните деца и по информирањето што всушност во секоја развојна фаза се очекува, се остваруваа специјално едукациски и рехабилитациони проценки на деца до петгодишна возраст.

– Втора фаза – Втората фаза опфаќа групирање и прикажување податоци. Во истражувањето беа вклучени 50 испитаници на возраст до петгодишна возраст и нивните родители, најчесто и двајцата родители беа вклучени. Податоците од консултативните средби и проценки се групирани и прикажани на соодветен начин.

– Трета фаза – Третата фаза е фаза на анализа на податоците и во оваа фаза беа анализирани и интерпретирани податоците добиени од консултативните средби и проценки на испитаниците. Податоците се рачно пресметани, а потоа преку програмата Microsoft office Excel 2007 се графички и табеларно претставени.

– Четврта фаза – Четвртата фаза е фаза на статистичка обработка;

Низ сите фази на статистичка обработка на податоците се вршат квалитативни и квантитативни анализи на податоците комбинирани со други статистички постапки од

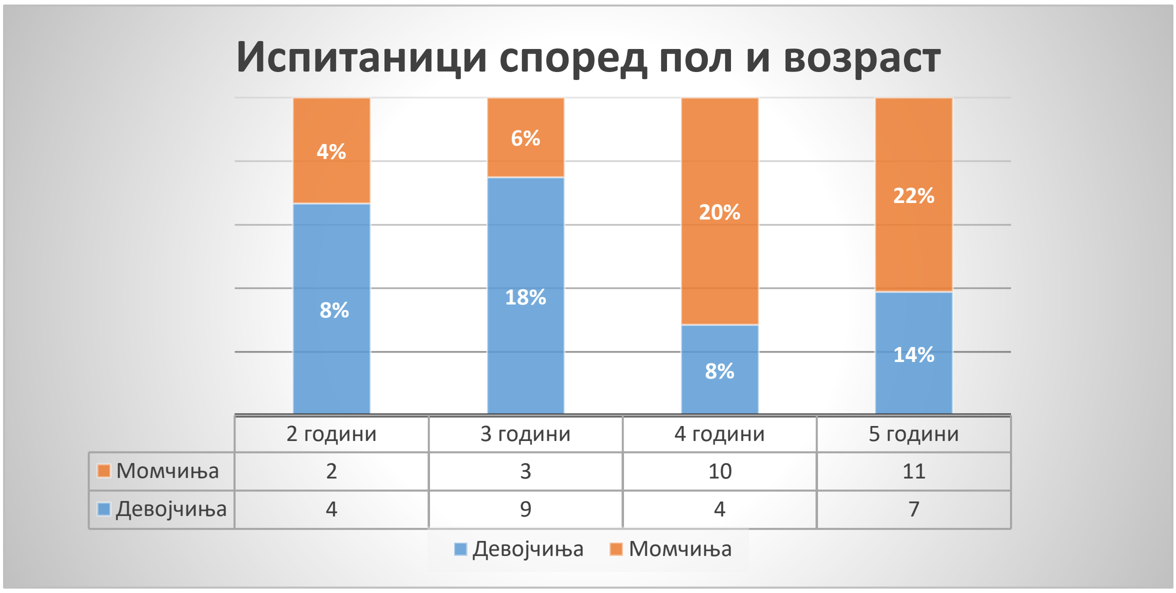
кои произлегуваат статистичките заклучни согледувања. Податоците добиени со примената на истражувачките техники се обработуваат на неколку нивоа. Најпрво сите добиени податоци беа анализирани и класифицирани, потоа добиените податоци беа соодветно споредени и генерализирани. Збирните групирања се извршени со дистрибуција на податоците според нивното јавување. Посебни групирања се направени со пресметување на процент за добивање просечни резултати. Резултатите се прикажани квалитативно и квантитативно. Со примена на статистички мерки се испитува дали постои меѓусебна поврзаност и на варијаблите од главната хипотеза, за потврдување или отфрлање на хипотезите беше користен хи-квадрат.

III РЕЗУЛТАТИ

3.1 Резултати според пол и возраст

За нашето истражување опфатени се 50 деца од двегодишна до петгодишна возраст. Од нашите испитаници 26, односно 52% се момчиња, а 24 односно 48% од испитаниците се девојчиња. Резулатите се прикажани во пита на Слика број 1.

Слика 1. Вкупен број испитаници поделен според пол



Слика 2. Испитаници според пол и возраст

На слика број 2 се прикажани испитаниците според пол и возраст, па така забележуваме дека на двегодишна возраст се вкупно 6 испитаници (12%), на тригодишна возраст има 12 испитаниците (24%), на четиригодишна возраст 14 испитаници (28%), на петгодишна возраст се вкупно 18 (36%) од испитаниците.

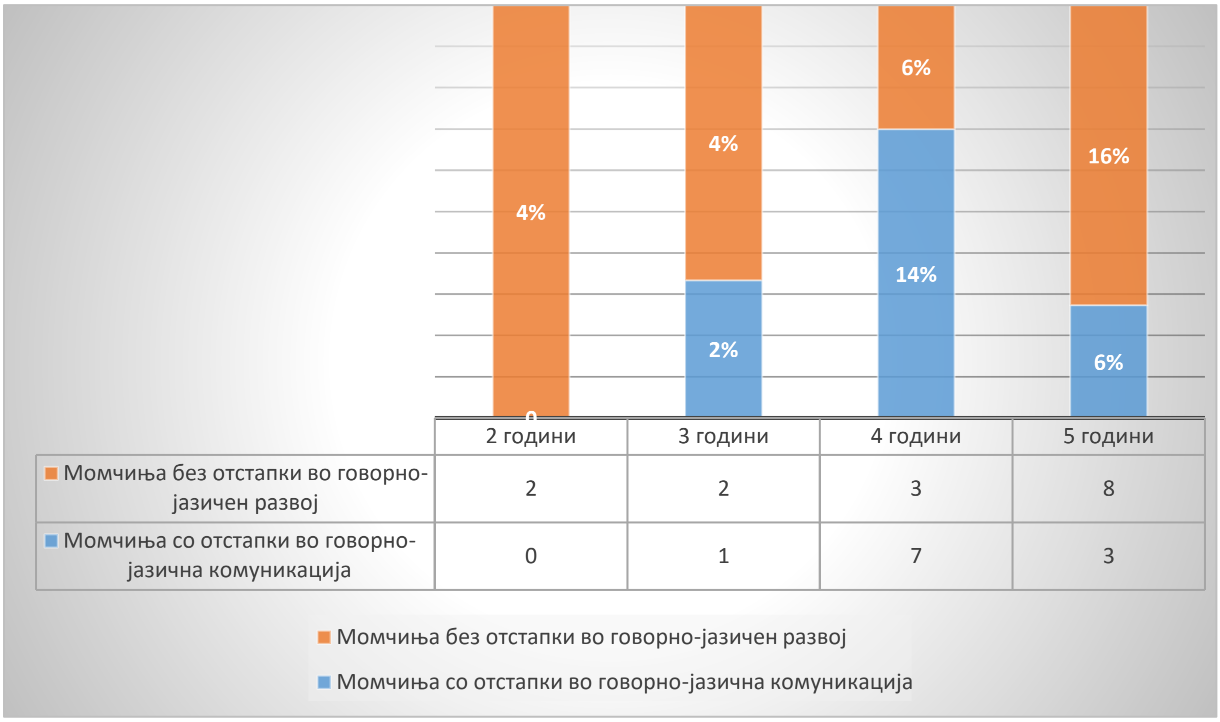
Слика 3. Резултати според состојба на развој

На слика број 3 има приказ во пита за поделба според состојба на развој кај нашите испитаници, според резултатите 32 од испитаниците, односно 64% од испитаниците се без никакви отстапки во говорот и јазикот во согласност со нивната возраст, а 18 од испитаниците, односно 36% се со говорно-јазични нарушувања. Во говорно-јазични нарушувања во нашето истражување се опфатени дечиња кои доцнат во прозборувањето, деца со аграматичен говор, деца кои пелтечат повеќе од 6 месеци, деца кои неправилно изговараат група гласови, деца кои имаат тешкотии во разбирање на говорот, деца кои не располагаат со доволен фонд на зборови.

Слика 4. Поделба на испитаници според говорно-јазични нарушувања

Кај вкупно 18 од нашите испитаници се заблежуваат говорно-јазични отстапки. Вкупно 5 испитаници доцнат во прозборувањето, кај 5 испитаници се забележува недоволен фонд на зборови и неразбирање на говорот, кај 2 испитаници говорот е аграматичен, 4 од нив се соочуваат дислалија, односно неправилен изговор на група гласови и кај 2 од нашите испитаници е присутно пелтечење повеќе од 6 месеци.

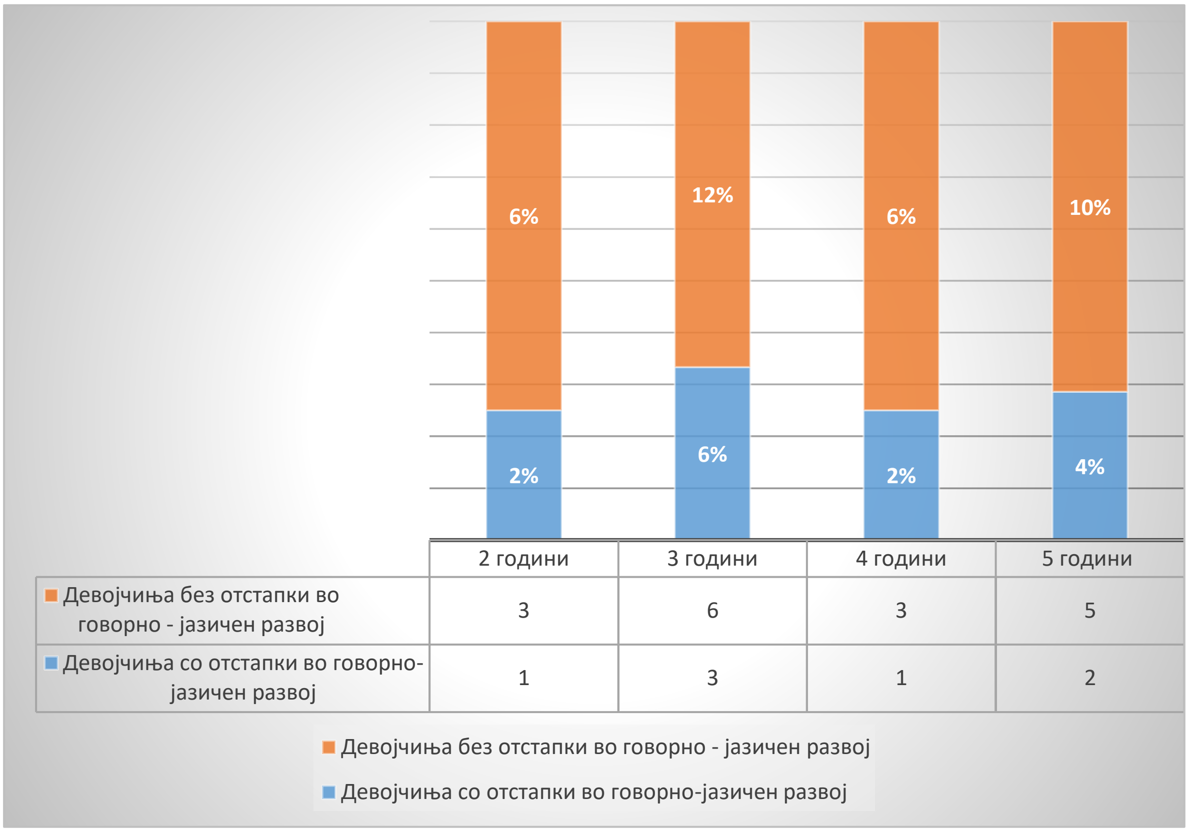
3.2 Резултати според состојба на развој и возраст кај испитаници од машки пол



Слика 5. Графички приказ на деца од машки пол според возраст и состојба на развој

На слика број 5 има графички приказ на состојба според развој и возраст кај испитаници од машки пол. На двегодишна возраст 2 (4%) испитаници се без отстапки во говорно-јазичен развој, а нема испитаници со говорно-јазична патологија. На тригодишна возраст 2 (4%) од нашите испитаници се без отстпки во говорно-јазичниот развој, а 1 (2%) испитаник има говорно-јазични отстапки во согласност со возраста. На четиригодишна возраст 3 (6%) испитаници се без отстапки во говорот и јазикот, а 7 (14%) испитаници се со нарушување во говорот и јазикот. На петгодишна возраст 8 (16%) испитаници се со очекуван говорно-јазичен развој во согласност со возраста, а 3 (6%) се со патологија во вербалната комуникација.

3.3 Резултати според состојба на развој и возраст кај испитанички од женски пол

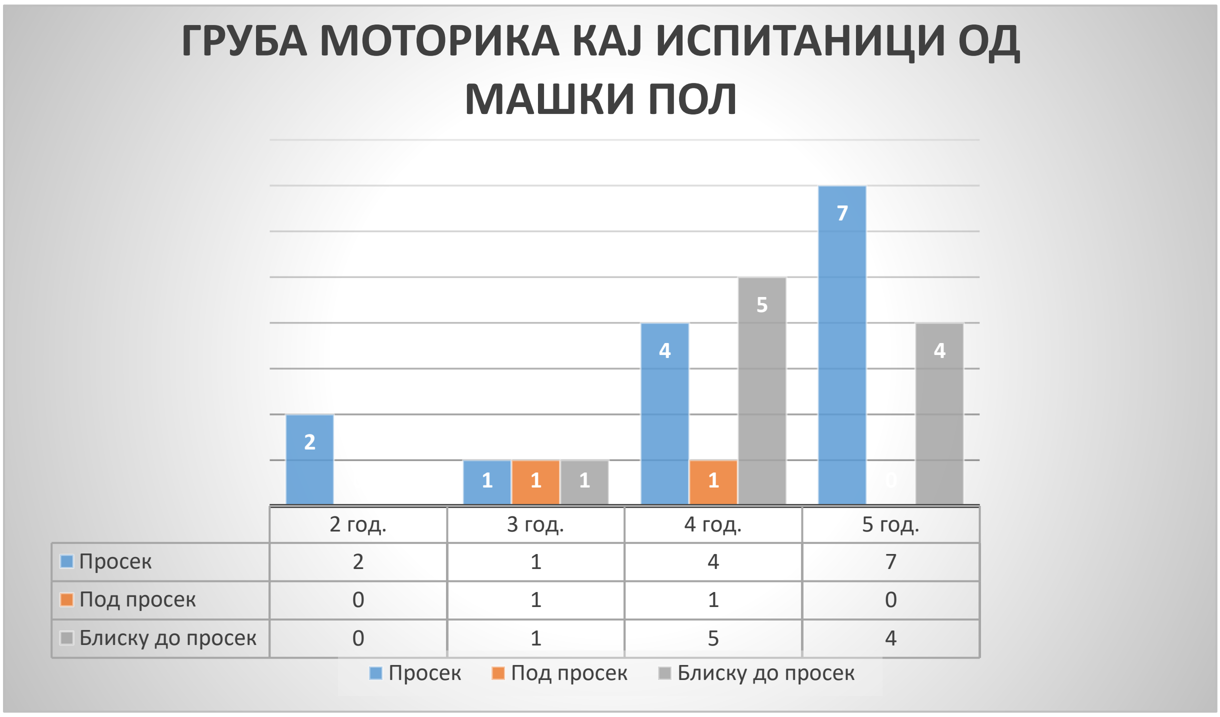


Слика 6. Графички приказ на деца од женски пол според возраст и состојба на развој

На слика број 6 има графички приказ на состојба според развој и возраст кај испитаници од женски пол. На двегодишна возраст 3 (6%) испитанички се без отстапки во говорно-јазичен развој, а 1 (2%) испитаничка со говорно-јазична патологија. На тригодишна возраст 6 (12%) од нашите испитанички се без отстпки во говорно-јазичниот развој, а 3 (6%) испитанички имат говорно-јазични отстапки во согласност со возраста. На четиригодишна возраст 3 (6%) испитанички се без отстапки во говорот и јазикот, а 1 (2%) испитаничка е со нарушување во говорот и јазикот. На петгодишна возраст 5 (10%) испитанички се со очекуван говорно-јазичен развој во соглсност со возраста, а 2 (4%) се со патологија во вербалната комуникација.

3.4 Резултати од испитување груба моторика

3.4.1 Груба моторика кај испитаници од машки пол



Слика 7. Графички и табеларен приказ на груба моторика кај испитаници од машки пол

Според ASQ-прашалникот, резултатите за груба моторика се селектираат во развој на моторика во просек, развој на моторика блиску до просек и развој на моторика под просек. Во согласност со добиените поени од проценките резултатите се претставени во графици и табела со процентуален приказ од каде што забележуваме дека 14 од испитаниците се со просечен развој на груба моторика (28%), 2 од нив (4%) се со развој под просек во согласност со возраста и 10 испитаници се блиску до просекот (20%).

3.4.2 Груба моторика кај испитнички од женски пол

Слика 8. Графички и табеларен приказ на груба моторика кај испитанички од женски пол

Во согласност со добиените поени од проценките резултатите се претставени во графици и табела со процентуален приказ од каде што забележуваме дека 16 од испитаничките се со просечен развој на груба моторика (32%), 4 од нив (8%) се со развој под просек во согласност со возраста и 4 испитанички се блиску до просекот (8%).

Споредба помеѓу групите – АНОВА тест

Табела 1. Споредба помеѓу поени за груба моторика кај деца со говорно-јазични отстапки во развој и кај деца со развој очекуван според возраста

Резултати – споредба помеѓу групите					
	Збир на квадратите: (SS)	**Степен на слобода: Df**	**Просек на квадратите: (MS)**	**F**	**P**
Помеѓу групите:	4042,5035	1	4042,5035	F = 121,12369	P = 0,00001
Во групите:	1601,9965	48	33,3749		
Вкупно:	5644,5	49			

p<0,05

На Табела 1 е прикажана споредба за развој на груба моторика помеѓу деца со говорно-јазични нарушувања и деца без говорно-јазични нарушувања. Разликата помеѓу групите е споредена со АНОВА тест, по што забележуваме дека има сигнификантна разлика помеѓу групите, p=0,00001. Тоа покажува дека децата кои немаат говорно-јазични отстапки покажуваат подобри поени во груба моторика, а кај децата кои имаат говорно-јазични отстапки поените за груба моторика се пониски. Кај децата на поголема возраст се забележуваат подобри поени за груба моторика, а тоа се должи на редовните третмани со стручни лица, додека, пак, кај помалите деца кои биле на развојна проценка или само што се вклучени во третмани со стручни лица поените за груба моторика се пониски, па оттука доаѓа до разлика помеѓу групите.

Табела 2. Споредба помеѓу поени за груба моторика кај деца од машки и женски пол со говорно-јазични отстапки

Резултати – споредба помеѓу групите					
	Збир на квадратите: (SS)	**Степен на слобода: Df**	**Просек на квадратите: (MS)**	**F**	**P**
Помеѓу групите:	38,1674	1	38,1674	F = 1,1317	P = 0,303205
Во групите:	539,6104	16	337256		
Вкупно:	577,7778	17			

P<0,05

Според табела 2 каде што е прикажана разлика помеѓу групите за поени од груба моторика кај деца од машки и женски пол со отстапки во говорно-јазичен развој пресметано со АНОВА тест забележуваме дека нема статистички значајна разлика помеѓу групите. Тоа покажува дека распределбата на отстапките во развојот на грубата моторика е приближно еднаква кај двата пола, односно кај момчиња од вкупно 26 момчиња отстапки се забележуваат кај 12 (24%) момчиња, додека, пак, кај девојчиња од вкупно 24, тешкотии во развојот на грубата моторика се забележуваат кај 8 (16%) девојчиња.

Табела 3. Споредба помеѓу поени за груба моторика кај деца од машки и женски пол без говорно-јазични отстапки

Резултати – споредба помеѓу групите					
	Збир на квадратите: (SS)	**Степен на слобода: Df**	**Просек на квадратите: (MS)**	**F**	**P**
Помеѓу групите:	62,6501	1	62,6501	F = 1,95462	P = 0,172341
Во групите:	961,5686	30	32,0523		
Вкупно:	1024,2188	31			

p<0,05

Според табела 3 каде што е прикажана разлика помеѓу групите за поени од груба моторика кај деца од машки и женски пол без отстапки во говорно-јазичен развој пресметано со АНОВА тест забележуваме дека нема статистички значајна разлика помеѓу групите. Тоа покажува дека распределбата на отстапките во развојот на грубата моторика е приближно еднаква кај двата пола, односно кај момчиња од вкупно 26 момчиња отстапки нема кај 14 (28%) момчиња, додека, пак, кај девојчиња од вкупно 24, тешкотии во развојот на грубата моторика не се забележуваат кај 16 (32%) девојчиња.

3.5 Резултати од испитување фина моторика

3.5.1 Фина моторика кај испитаници од машки пол

	2 год.	3 год.	4 год.	5 год.
Просек	1	1	3	7
Под просек	0	1	6	3
Блиску до просек	1	1	1	1

Слика 9. Графички и табеларен приказ на фина моторика кај испитаници од машки пол

Според ASQ-прашалникот, резултатите за фина моторика се селектираат во развој на моторика во просек, развој на моторика блиску до просек и развој на моторика под просек. Во согласност со добиените поени од проценките, резултатите се претставени во графици и табела со процентуален приказ од каде што забележуваме дека 12 од испитаниците се со просечен развој на фина моторика (24%), 10 од нив (20%) се со развој под просек во согласност со возраста и 4 испитаници се блиску до просекот (8%).

3.5.2 Фина моторика кај испитанички од женски пол

	2 год.	3 год.	4 год.	5 год.
Просек	2	5	2	3
Под просек	1	3	1	2
Блиску до просек	1	1	1	2

Слика 10. Графички и табеларен приказ на фина моторика кај испитанички од женски пол

Во согласност со добиените поени од проценките, резултатите се претставени во графици и табела со процентуален приказ од каде што забележуваме дека 12 од испитаничките се со просечен развој на фина моторика (24%), 7 од нив (14%) се со развој под просек во согласност со возраста и 5 испитаници се блиску до просекот (10%).

Споредба помеѓу групите – АНОВА тест

Табела 4. Споредба помеѓу поени за фина моторика кај деца со говорно-јазични отстапки во развој и кај деца со развој очекуван според возраста

Резултати – споредба помеѓу групите					
	Збир на квадратите: (SS)	**Степен на слобода: Df**	**Просек на квадратите: (MS)**	**F**	**P**
Помеѓу групите:	12733,4201	1	12733,4201	F = 132,39328	P = 0,00001
Во групите:	4616,5799	48	96,1787		
Вкупно:	17350	49			

P<0,05

На Табела 4 каде што е прикажана разлика помеѓу групите за фина моторика кај деца со говорно-јазични отстапки и кај деца без говорно-јазични нарушувања. Споредбата помеѓу групите е пресметана со АНОВА тест, по што забележуваме дека има сигнификантна разлика помеѓу групте, p=0,00001. Тоа се должи на подобрите поени за фина моторика пресметани од ASQ-прашалникот кај деца без говорно-јазични нарушувања. Испитаниците со говорно-јазични нарушувања покажуваат помалку поени за фина моторика од ASQ-прашалникот, па оттука доаѓа разликата помеѓу групите.

Табела 5. Споредба помеѓу поени за фина моторика кај деца од машки и женски пол со говорно-јазични отстапки

Резултати – споредба помеѓу групите					
	Збир на квадратите: (SS)	**Степен на слобода: Df**	**Просек на квадратите: (MS)**	**F**	**P**
Помеѓу групите:	11,2734	1	11,2734	F = 0,25322	P = 0,621676
Во групите:	712,3377	16	44,5211		
Вкупно:	723,6111	17			

P<0,05

Според табела 5 каде што е прикажана разлика помеѓу групите за поени од фина моторика кај деца од машки и женски пол со отстапки во говорно-јазичен развој пресметано со АНОВА тест, забележуваме дека нема статистички значајна разлика помеѓу групите, што се должи на приближно еднаквата распределба според пол кај деца со говорно-јазични отстапки. Од вкупниот број испитаници (26 момчиња и 24 девојчиња) 11 момчиња и 7 девојчиња се со говорно-јазични отстапки кои според поените добиени од ASQ-прашалникот имаат отстапки и во фината моторика. Па, оттука доаѓаме до податок дека фината моторика кај нашите испитаници со говорно-јазични нарушувања е подеднакво засегната и кај двата пола, што нѐ води до тоа споредбата помеѓу групите да нема статистички значајна разлика.

Табела 6. Споредба помеѓу поени за фина моторика кај деца од машки и женски пол без говорно-јазични отстапки

Резултати – споредба помеѓу групите					
	Збир на квадратите: (SS)	**Степен на слобода: Df**	**Просек на квадратите: (MS)**	**F**	**P**
Помеѓу групите:	81,4001	1	81,4001	F = 0,64068	P = 0,429757
Во групите:	3811,5686	30	127,0523		
Вкупно:	3892,9688	31			

P<0,05

Според табела 6 каде што е прикажана разлика помеѓу групите за поени од фина моторика кај деца од машки и женски пол без отстапки во говорно-јазичен развој пресметано со АНОВА тест забележуваме дека нема статистички значајна разлика помеѓу групите. Односно фината моторика кај деца без говорно-јазични отстапки е подеднакво развиена и кај двата пола.

3.6 Резултати за говор

3.6.1 Резултати за говор кај испитаници од машки пол

Слика 11. Графички и табеларен приказ на говор кај испитаници од машки пол

Според ASQ-прашалникот, резултатите за говор се селектираат во развој на говор во просек, развој на говор блиску до просек и развој на говор под просек. Во согласност со добиените поени од проценките, резултатите се претставени во графици и табела со процентуален приказ од каде што забележуваме дека 15 од испитаниците се со просечен развој на говор (30%), 10 од нив (20%) се со развој под просек во согласност со возраста и 1 испитаник е блиску до просекот (2%). Резултатите за говор се потврдени и според логопедски лист и говорно-развојна чек-листа подготвена од Assessment in Speech-Language Pathology: A Resource Manual 2nd Edition.

3.6.2 Резултати за говор кај испитанички од женски пол

Слика 12. Графички и табеларен приказ на говор кај испитанички од женски пол

Во согласност со добиените поени од проценките, резултатите се претставени во графици и табела со процентуален приказ од каде што забележуваме дека 17 од испитаничките се со просечен развој на говор (34%), 6 од нив (12%) се со развој под просек во согласност со возраста и 1 испитаничка е блиску до просекот (2%). Резултатите за говор се потврдени и според логопедски лист и говорно-развојна чек-листа подготвена од Assessment in Speech-Language Pathology: A Resource Manual 2nd Edition.

3.7 Говор и моторика кај испитаници од машки пол

Табела 7. Табеларен приказ на говор и моторика кај испитаници од машки пол прикажани во број и процент

Резултати:	Груба моторика		Фина моторика		Говор	
	N	%	N	%	N	%
ПРОСЕК	14	28%	12	24%	15	30%
ПОД ПРОСЕК	2	4%	10	20%	10	20%
БЛИСКУ ПРОСЕК	10	20%	4	8%	1	2%

Според податоците во табела број 7, 14 (28%) од испитаниците имаат просечен развој на груба моторика, 12 (24%) имаат просечен развој на фина моторика, а 15 (30%) од испитаниците имаат просечен развој на говор. Под просек во груба моторика се 2 (4%), во фина моторика 10 (20%), а во говор 10 (20%) од испитаниците. Блиску до просек во груба моторика се 10 (20%), 4 (8%) во фина моторика и 1 (2%) во говор.

Табела 8. Груба моторика и говор кај деца од машки пол без говорно-јазични нарушувања

Резултати – споредба помеѓу групите					
	Збир на квадратите: (SS)	**Степен на слобода: Df**	**Просек на квадратите: (MS)**	**F**	**P**
Помеѓу групите:	100,8333	1	100,8333	F = 5,3949	P = 0,027685
Во групите:	523,3333	28	18,6905		
Влупно:	624,1667	29			

P<0,05

Со цел да испитаме дали говорот и развојот на грубата моторика се во корелација, правиме споредба помеѓу испитаниците со АНОВА тест. Според табела 8 каде што се споредени груба моторика и говор кај испитаници од машки пол без отстапки во говорот и јазикот забележуваме дека нема статистички значајна разлика помеѓу групите, p=0,027685, односно дека развојот на грубата моторика е складен со развојот на говорот кај децата од машки пол без говорно-јазични нарушувања. Односно, од 15 момчиња без отстапки во говорно-јазичниот развој, 14 (28%) немаат отстапки во груба моторика.

Табела 9. Груба моторика и говор кај деца од машки пол со говорно-јазични нарушувања

Резултати – споредба помеѓу групите					
	Збир на квадратите: (SS)	**Степен на слобода: Df**	**Просек на квадратите: (MS)**	**F**	**P**
Помеѓу групите:	550	1	550	F = 25,20833	P = 0, 000066
Во групите:	436,3636	20	21,8182		
Вкупно:	986,3636	21			

P<0,05

На табела 9 се прикажани резултати за говор и груба моторика кај испитаници од машки пол со отстапки во говорно-јазичниот развој. Според податоците, во табелата забележуваме дека има сигнификантна разлика во резултатите, p=0,000066, односно кај децата со говорно-јазични нарушувања се забележуваат и отстапки во грубата моторика. Од нашите испитаници од машки пол, 11 се со со говорно-јазични нарушувања, а кај 12 (24%) момчиња се забележуваат отстапки во груба моторика. Во категоријата отстапки во развој (говор и/или моторика) спаѓаат и испитаници кои имале резултати блиску до просекот (50-60 поени).

Табела 10. Фина моторика и говор кај деца од машки пол без говорно-јазични нарушувања

Резултати – споредба помеѓу групите					
	Збир на квадратите: (SS)	**Степен на слобода: Df**	**Просек на квадратите: (MS)**	**F**	**P**
Помеѓу групите:	111,7611	1	111,7611	F = 2,72114	P = 0,110615
Во групите:	1108,9286	27	41,0714		
Вкупно:	1220,6897	28			

P<0,05

Со цел да испитаме дали говорот и развојот на фината моторика се во корелација, правиме споредба помеѓу испитаниците со АНОВА тест. Според табела 10, каде што се споредени фина моторика и говор кај испитаници од машки пол без отстапки во говорот и јазикот забележуваме дека нема статистички значајна разлика помеѓу групите, p=0,098599, односно дека поените добиени за говор и фина моторика кај деца без говорно-јазични нарушувања е приближно ист, што ни дава до знаење дека кај децата без говорно-јазични нарушувања нема отстапки во фината моторика. Од 15 момчиња без говорно-јазични нарушувања, 12 (24%) немаат отстапки во фина моторика.

Табела 11. Фина моторика и говор кај деца од машки пол со говорно-јазични нарушувања

Резултати – споредба помеѓу групите					
	Збир на квадратите: (SS)	**Степен на слобода: Df**	**Просек на квадратите: (MS)**	**F**	**P**
Помеѓу групите:	368,1818	1	368,1818	F = 14,46429	P = 0,001114
Во групите:	509,0909	20	25,4545		
Вкупно:	877,2727	21			

P<0,05

Според табела 11, каде што се споредени фина моторика и говор кај испитаници од машки пол со отстапки во говорот и јазикот забележуваме дека има статистички значајна разлика помеѓу групите, p=0,001114, односно дека кај децата со говорно-јазични нарушувања има разлика во поените кога се споредуваат говорно-јазичниот развој и развојот на фината моторика, што ни докажува дека кај децата со говорно-јазични отстапки се забележуваат и отстапки во развојот на фината моторика. Во нашето истражување, 11 момчиња се со говорно-јазични нарушувања, а отстапки во фина моторика се забележуваат кај 14 (28%) испитаници. Во категорија отстапки во развој (говор и/или моторика) спаѓаат и резултати кои биле блиску до просекот (50-60 поени).

3.8 Говор и моторика кај испитанички од женски пол

Табела 12. Табеларен приказ на говор и моторика кај испитанички од женски пол во проценти и број

Резултати	Груба моторика		Фина моторика		Говор	
	N	%	N	%	N	%
ПРОСЕК	16	32%	12	24%	17	34%
ПОД ПРОСЕК	4	8%	7	14%	6	12%
БЛИСКУ ПРОСЕК	4	8%	5	10%	1	2%

Според податоците во табела број 12, 16 (32%) од испитаниците имаат просечен развој на груба моторика, 12 (24%) имаат просечен развој на фина моторика, а 17 (34%) од испитаниците имаат просечен развој на говор. Под просек во груба моторика се 4 (8%), во фина моторика 7 (14%), а во говор 6 (12%) од испитаниците. Блиску до просек во груба моторика се 4 (8%), 5 (10%) во фина моторика и 1 (2%) во говор.

Табела 13. Груба моторика и говор кај деца од женски пол без говорно-јазични нарушувања

Резултати – споредба помеѓу групите					
	Збир на квадратите: (SS)	**Степен на слобода: Df**	**Просек на квадратите: (MS)**	**P**	**P**
Помеѓу групите:	355,8824	1	355,8824	F = 25,98658	P = 0, 000015
Во групите:	438,2353	32	13,6949		
Вкупно:	794,1176	33			

P<0,05

Според табела 13, каде што се споредени груба моторика и говор кај испитаници од женски пол без отстапки во говорот и јазикот забележуваме дека има статистички значајна разлика помеѓу групите, p=0,000015. Односно, дека има разлика помеѓу поените за говорно-јазичен развој и поените за развој на груба моторика, што најверојатно се должи на тоа што кај испитаничките од женски пол се добиени сите резултати за говорно-јазичен развој (вкупно 60 поени), а поените за груба моторика варираат помеѓу 50-60 поени, што ни укажува дека кај девојчињата со говорно-јазичен развој очекуван за возраста се забележуваат благи отстапки во грубата моторика (на пр. скокање на една нога, стоење на една нога неколку секунди, скокање нанапред и сл.) Од 17 девојчиња без говорно-јазични нарушувања, отстапки во груба моторика се забележуваат кај 1 (2%) девојче.

Табела 14. Груба моторика и говор кај деца од женски пол со говорно-јазични нарушувања

Резултати – споредба помеѓу групите					
	Збир на квадратите: (SS)	**Степен на слобода: Df**	**Просек на квадратите: (MS)**	**P**	**P**
Помеѓу групите:	144,6429	1	144,6429	F = 4,76471	P = 0, 049642
Во групите:	364,2857	12	30,3571		
Вкупно:	508,9286	13			

P<0,05

Според табела 14, каде што се споредени груба моторика и говор кај испитаници од женски пол со отстапки во говорот и јазикот забележуваме дека има статистички значајна разлика помеѓу групите, p=0,49642, што значи дека кај децата со говорно-јазични отстапки се забележуваат и отстапки во развојот на грубата моторика. Односно, сите 7 девојчиња со говорно-јазични нарушувања покажуваат отстапки во груба моторика (14%).

Табела 15. Фина моторика и говор кај деца од женски пол без говорно-јазични нарушувања

Резултати – споредба помеѓу групите					
	Збир на квадратите: (SS)	**Степен на слобода: Df**	**Просек на квадратите: (MS)**	**F**	**P**
Помеѓу групите:	618,3824	1	618,3824	F = 8,64782	P = 0,00604
Во групите:	2288,2353	32	71,5074		
Вкупно:	2906,6176	33			

P<0,05

Според табела 15, каде што се споредени фина моторика и говор кај испитаници од женски пол без отстапки во говорот и јазикот забележуваме дека нема статистички значајна разлика помеѓу групите, p=0,00604, односно дека поените добиени за говорно-јазичен развој и поените добиени за фина моторика се приближно исти, што значи дека кај децата со говорно-јазичен развој соодветен на возраста не се забележуваат отстапки во фината моторика.

Табела 16. Фина моторика и говор кај деца од женски пол со говорно-јазични нарушувања

Резултати – споредба помеѓу групите					
	Збир на квадратите: (SS)	**Степен на слобода: Df**	**Просек на квадратите: (MS)**	**F**	**P**
Помеѓу групите:	178,5714	1	178,5714	F = 4,61539	P = 0,052799
Во групите:	464,2857	12	38,6905		
Вкупно:	642,8571	13			

P<0,05

Според табела 16, каде што се споредени фина моторика и говор кај испитаници од женски пол без отстапки во говорот и јазикот забележуваме дека нема статистички значајна разлика помеѓу групите, p=0,052799, што ни укажува дека поените кои се добиени за говорно-јазичен разој и поените за развој на фина моторика се приближно исти, односно говорно-јазичниот развој и развојот на фината моторика се во корелација – кај децата со отстапки во говорно-јазичен развој се забележуваат отстапки во фина моторика.

IV ВЕРИФИКАЦИЈА НА ХИПОТЕЗИ И ДИСКУСИЈА

На светско ниво постојат многу истражувања кои се занимаваат со тоа дали говорно-јазичниот развој е во корелација со развојот на моториката. Целта на истражувањето е да се утврди токму тоа, односно да се истражи дали кај говорно-јазични проблеми ќе забележиме почесто присуство и на отстапки во моторниот развој. Истражувањето опфати деца од двегодишна до петгодишна возраст со и без говорно-јазични наршувања кои се вклучени во третман со стручни лица (специјални едукатори и рехабилитатори и логопеди) и деца кои биле донесени на развојна проценка поради што биле забележани отстапки во развојот или само за да се утврди текот на нивниот развој.

Резултатите од нашето истражување покажаа дека грубата и фината моторика се подеднакво засегнати кај децата и дека почесто се забележуваат проблеми во моториката кај децата со атипичен развој. Што е укажано и со добиените резултати од истржувањето од 2018 година: „Development of fine motor skills is associated with expressive language outcome in infants at high and low risk for autism spectrum disorder", од авторите *Boin Choi, Kathryn A. Leech, Helen Tager Flusberg, Charles A. Nelson*. *Houwen* и соработниците во 2016 година во своето истражување кое опфаќало 125 деца, покажале сигнификантна позитивна корелација помеѓу фината моторика и рецептивниот и експресивниот говор. Односно, децата со развојни говорни-јазични проблеми покажувале отстапки и во грубата и во фината моторика. Во 2019 година *Sandy L. Gonzalez, Veronica Alvarez* and *Eliza L. Nelson* направиле систематски преглед на веќе постоечка литература за поврзаноста на моториката и говорот кај деца од 0 до 5 години. Од веќе постоечките истражувања задржани се 23 написи од кои седум ја истражувале само грубата моторика, четири истражувања ја испитувале само фината моторика и дванаесет студии ги испитувале и грубата и фината моторика. Истражувањата опфаќале извештаии од родители и стандардизирани проценки. Според резултатите од истражувањата, грубата и фината моторика се поврзани со говорно-јазичниот развој, но поради тоа што имало помалку истражувања за поврзаноста на фината моторика со говорот, не може да се дојде до заклуок дали едната е поважна од другата за исходот во јазичниот развој (Nelson et al., 2019). Децата кои покажувале послаби резултати во проценката на моториката во првите две години од животот, моментално покажаа послаби резултат во проценка на говорот, што е докажано во

истражувањето од 2021 година: „Contributions of early motor deficits in predicting language outcomes among preschoolers with developmental language disorder“ од авторите *Leah Sack, Christine Dollaghan, Lisa Goffman*. Истата година од страна на *M.Forghani* било направено истражување со цел да се детерминира релацијата на говорно-јазичниот развој со моторниот развој. Истражувањето кое било направено на 120 испитаници докажало дека постои корелација помеѓу говорно-јазичниот развој и развојот на моториката. Раните фини и груби моторни движења се поврзани со идната комуникација на новореденчињата според West, 2019, а истата година *LeBarton* и *Landa* потврдуваaат дека грубата и фината моторика се поврзани со експресивниот говор. Во мета-анализа *West* собрал податоци за 890 деца со аутистичен спектар на нарушување од 6-42,9 месеци во девет студии и била пронајдена значајна поврзаност помеѓу моториката и говорно-јазичните вештини. Кај децата на училишна возраст со аутистичен спектар на нарушување, моториката и говорот се истражуваат одделно, но во истражувањето на *McPhillips, Finlay, Bejerot,* and *Hanley* (2014), резултатите биле дека има поврзаност помеѓу моториката (стандардно оценување) и општите комуникациски вештини кај деца со аутизам. Во 2021 година било направено истражување на 13 887 деца со аутистичен спектар на нарушување и се забележало дека поголем ризик за моторни оштетувања има кај децата кај кои се присутни комуникациски, когнитивни и функционални оштетувања (Bhat, 2021). *Swanson* и соработниците кои во 2019 година правеле истражување кое опфатило 46 со висок ризик за аутистичен спектар на нарушување и типичен развој, 14 деца со висок ризик за аутистичен спектар на нарушување и кои се со аутистичен спектар на нарушување и 36 деца со низок ризик за аутистичен спектар на нарушување и кои се со типичен развој. Според резултатите од нивното истражување, начинот на кој родителите комуницираат со нивните новороденчиња кои се со типичен развој е поврзан со подоцнежниот тек на развој на нивната комуникација (Swanson et all.,. 2019).

Врз основа на добиените резултати од истражувањето дојдовме до следниве заклучоци:

X_0: Претпоставуваме дека моторниот развој е тесно поврзан со говорниот развој кај децата, па врз основа на тоа кај децата со присуство на отстапки во моторниот развој ќе забележиме почесто присуство на отстапки во говорниот развој.

Хипотезата е потврдена. При обработка на резултатите доаѓаме до заклучок дека отстапките во развојот на фината и грубата моторика се позабележливи кај децата со говорно-јазични отстапки. Тоа најдобро можеме да го забележиме во табелите каде што се направени споредби помеѓу групите со АНОВА тест за говор и груба моторика кај испитаници од машки пол со и без говорно-јазични отстапки, говор и груба моторика кај испитаници од женски пол со и без говорно-јазични отстапки, говор и фина моторика кај испитаници од машки пол со и без говорно-јазични отстапки и говор и фина моторика кај испитници од женски пол со и без говорно-јазични отстапки. Според резултатите, јасно се забележува дека кај децата со говорно-јазични отстапки се присутни отстапки во грубата моторика кај двата пола, односно има сигнификантна разлика помеѓу групите за p=0,000066 кај испитаници од машки пол со говорно-јазични нарушувања и груба моторика и p=0,001114 кај испитаници од машки пол со говорно-јазични нарушувања и фина моторика. Кај испитанички од женски пол со говорно-јазични нарушувања и груба моторика забележуваме сигнификантна разлика помеѓу групите за p=0,49642 и нема сигнификантна разлика помеѓу испитанички од женски пол со говорно-јазични нарушувања и фина моторика поради приближно истите поени.

$Х_1$: Претпоставуваме дека отстапките во развојот на грубата имаат поголемо влијание врз појавата на проблеми во говорно-јазичниот развој во споредба со отстапките во развојот на фината моторика.

Хипотезата се отфрла. Според нашите резултати, кај децата со говорно-јазични нарушувања се забележува дека е засегнат и развојот на моториката. Кај сите испитаници со говорно-јазични нарушувања се збележува дека постојат статистички значајни разлики во споредбата помеѓу груба моторика и говор и фина моторика и говор. Од нашите испитаници, 18 се со отстапки во говорно-јазичниот развој, отстапки во груба моторика се забележуваат кај 20 испитаници, а отстапки во фина моторика се забележуваат кај 26 испитаници, со тоа што осум од нашите испитаници од двата пола без говорно-јазични нарушувања имаат поени блиску до просекот за фина моторика што ги става во категорија со отстапки во фина моторика. Кога би се зел предвид тој факт, доаѓаме до заклучок дека и фината и грубата моторика се во корелација со говорно-јазичниот развој.

X_2: Претпоставуваме дека кај децата од машки пол, отстапките во моторниот развој во поголем степен ќе влијаат врз развојот на говорот.

Хипотезата се отфрла. Во истражувањето, 15 испитаници од машки пол и 17 испитанички од женски пол се без говорно-јазични отстапки. Од испитаниците од машки пол 11 и од испитанички од женски пол 7 се со говорно-јазични отстапки. Кога се правени споредби помеѓу групите за груба моторика и говор кај испитаници со и без говорно-јазични отстапки од двата пола и помеѓу двата пола не се забележуваат статистички значајни разлики што значи дека и кај испитаниците од машки пол и кај испитаничките од женски пол со говорно-јазични нарушувања поените за моторика и говор се приближно исти, што ни дава заклучок дека моториката кај децата со говорно-јазични нарушувања е подеднакво засегната, а кај децата без говорно-јазични отстапки и кај двата пола е подеднакво развиена со говорот.

Според истражувањето, отстапките и во грубата и во фината моторика се подеднакво засегнати во развојот кај децата со говорно-јазични тешкотии и развојот на говорот и јазикот е во корелација со развојот на фината и грубата моторика. Би сакале да нагласиме дека успешноста од третманот зависи од тежината на клиничката слика на клиентите и времетраењето на вклученоста во третман. Кај многу од нашите испитаници се забележува подобра груба и фина моторика, поради тоа што голем дел од испитаниците на ова истражување се вклучени во логопедски и третмани со специјален едукатор и рехабилитатор минимум шест месеци. Се надеваме дека истражувањето ќе служи како стимул за слични истражувања кои ќе опфатат деца од уште порана возраст и ќе бидат следени низ годините со цел да се забележи каков е исходот од најран третман со специјален едукатор и рехабилитатор кога се говорот и моториката во прашање.

V ЗАКЛУЧОЦИ И ПРЕПОРАКИ

5.1 Заклучоци

Од истражувањето се потврдува дека од голема важност е проценката на развојот на моториката при дефектолошка и логопедска дијагностика и при изработката на план и програма за работа. Со истражувањето потврдивме дека говорот и моториката се во корелација и дека кај децата со говорно-јазични отстапки се забележуваат и отстапки во моториката. Децата без говорно-јазични отстапки покажуваат подобри резултати во груба и фина моторика. Подеднакво се засегнати двата пола. Деца кои ги опфативме во истражувањето со говорно-јазични отстапки се дечиња кои доцнат во прозборувањето, деца кои имаат аграматичен говор, деца кои не располагаат со доволен фонд на зборови во согласност со нивната возраст, деца кои имаат тешкотии во рецептивен говор, деца кои пелтечат и деца кои имаат проблем во изговор на група гласови. Најчесто отстапки во моториката се забележуваат кај децата кои доцнат во прозборување и имаат тешкотии во разбирање на говорот.

Со оглед на бројот на клиенти кои постојано се вклучуваат во третман со стручни лица, последниве години се забележува дека свеста за навремениот пристап и раната интервенција е доста подигната. Во јавноста се зборува сѐ повеќе за важноста на специјалните едукатори и рехабилитатори и логопедите и тоа не само кога станува збор за отстапки во развојот, туку и кога е потребна стимулација во текот на развојот на децата. Иако последните години свеста за рана детска интервенција е подигната, сепак, многу често се соочуваме со ситуации каде поради недоволно знаење да се препознаат отстапките, поминале многу години додека да се обратат родителите на стручно лице. Поради тоа, неспорен е фактот дека потребна е уште поголема едукација на населението, подигање на јавната свест преку медиуми, обуки, брошури и слично, со цел да се знае што се очекува во секоја развојна фаза, како да се стимулира детето во текот на растењето и навремено да се детектираат отстапките во развојот. Од самото раѓање прво се развиваат крупните и фините моторни движења, па потоа говорот. Па, така, доколку во првите месеци забележуваме отстапки во моторичките вештини кај бебето, многу веројатно е дека ќе се соочиме со проблеми во говорот подоцна во животот на детето. Затоа многу е важно родителите да се обучени за тоа што се очекува во развојот на детето по месеци.

5.2 Препораки

Живееме во време во кое владее пандемија од вирус и епидемија од мултимедијални уреди, а таквата комбинација е „црвено знаменце“ кога е во прашање детскиот развој. Важно е да не заборавиме дека децата се деца и дека нивниот развој не може да чека да дојде подобро време. Затоа треба да им дозволиме да ја истражуваат околината со сите сетила со цел правилно да се развиваат. Децата постојано да се движат и да го истражуваат светот е подеднакво важно како зборувањето на детето уште од раѓањето. Мозокот најмногу се развива кога децата се во движење, кога им се зборува, кога им се чита. А, начинот на кој детето ги минува првите години од животот, во голем дел влијае на тоа каков ќе биде неговиот натамошен тек. Многу е важно будно да се следи развојот на децата, на време да се побара стручно мислење доколку тоа е потребно. Иако воведувањето во третман е независно од возраста, раната интервенција е клучна за тоа каков ќе е исходот од третманот. Во првите години од животот мозокот најмногу се развива и тогаш најмногу и може да се стимулира. Нашето истражување имаше примарна цел да испита дали говорниот и моторниот развој се во корелација. Покрај нашата главна цел успеавме да постигнеме и други цели како што се поттикнување на свесноста на родителите на децата кои беа дел од нашето истражување за важноста на редовната физичка активности и бенефитите врз развојот на секојдневната насочена активност. Покрај тоа успеавме да го унапредиме принципот на работа во Центарот за рана интервенција и стимулација на деца и возрасни „ТИМОТ А“.

Во согласност со добиените резултати од нашето истражување препорачуваме:

- Будно следење на развојот на детето со цел да се забележат на време развојни отстапки и родителот брзо да реагира и да се пристапи кон рана интервенција;
- Обраќање на стручно лице за совет, проценка и насоки секогаш кога се соочуваме со недоумици околу развојот на нашите деца;
- Организирање обуки за млади родители како да препознаат отстапки во развојот во согласност со возраста на нивното дете, како и обучување на кој начин да го стимулираат детскиот развој;
- Создавање стандардизирани тестови за развој на говор на македонски јазик;
- Обуки за стручни лица за рана интервенција од најмала возраст до тригодишна возраст со цел надополнување на нивните знаења и вештини;

- Редовни систематски прегледи во првите пет години од животот со специјални едукатори и рехабилитатори и логопеди;
- Подигнување на јавната свест преку јавни излегувања, социјални медиуми, прирачници и брошури за важноста од раната интервенција;
- Социјализација на децата со врсници уште од најрана возраст;
- Исклучување на мултимедијалните уреди од секојдневието на децата барем во првите три години од нивниот живот, а подоцна кратка и паметна употреба на истите со контрола од родителите;
- Вклучување на децата во семејните активности со цел да бидат колку што можно понезависни од возрасните;
- Стимулација на говор уште од раѓањето на детето со постојано милозвучно зборување, читање приказни, пеење песнички итн.;
- Минување време на отворено со цел децата да стекнуваат нови искуства и да го запознаваат светот кој ги опкружува, што е од голема важност за нивниот развој;
- Изработка на прирачници за стимулација на говор;
- Изработка на прирачници со игри кои помагаат за подобар развој на фини и крупни моторни движења;
- Изработка на едукативни видеа за стимулација на говор, вежби за груба и фина моторика, совети за родители и сл.;
- Вклучување на семејството, редовно, детално насочување како да се пристапи и постапи во домашни услови со детето кое посетува третмани со стручно лице;
- Отворање повеќе центри за рана интервенција на ниво на цела држава;
- Отворање дневни центри на ниво на цела држава;
- Соработка помеѓу стручните лица со цел размена на искуства, што придонесува за уште поквалитетно и поуспешно извршување на својата дејност;
- Вработување специјални едукатори и рехабилитатори и логопеди во градинки и основни училишта на територија на Република Македонија;
- Задолжителни прегледи со специјални едуктатори и рехабилитатори и логопеди пред тргнување во училиште;

VI КОРИСТЕНА ЛИТЕРАТУРА

1. Acharya, Sourya, and Samarth Shukla. "Mirror neurons: Enigma of the metaphysical modular brain." Journal of natural science, biology, and medicine vol. 3,2 (2012): 118-24. doi:10.4103/0976-9668.101878
2. Adams, R. C., Tapia, C., & Council on children with disabilities (2013). Early intervention, IDEA Part C services, and the medical home: collaboration for best practice and best outcomes. Pediatrics, 132(4), e1073–e1088. https://doi.org/10.1542/peds.2013-2305 2.
3. Adolph, K. E., & Hoch, J. E. (2020). The Importance of Motor Skills for Development. Nestle Nutrition Institute workshop series, 95, 136–144. https://doi.org/10.1159/000511511
4. Albers, C. A., & Grieve, A. J. (2007). Test Review: Bayley, N. (2006). Bayley Scales of Infant and Toddler Development– Third Edition. San Antonio, TX: Harcourt Assessment. Journal of Psychoeducational Assessment, 25 (2), 180-190 https://doi.org/10.1177/0734282906297199
5. Baron-Cohen, Simon & Wheelwright, Sally & Cox, Antony & Baird, Gillian & Charman, Tony & Swettenham, John & Drew, Auriol & Doehring, Peter. (2000). Early identification of autism by the CHecklist for Autism in Toddlers (CHAT). Journal of the Royal Society of Medicine. 93. 521-5. 10.1177/014107680009301007.
6. Bedford R, Pickles A, Lord C. (2016) Early gross motor skills predict the subsequent development of language in children with autism spectrum disorder. Autism Res.;9:993–1001
7. Burchinal, Margaret & Pace, Amy & Alper, Rebecca & Hirsh-Pasek, Kathy & Golinkoff, Roberta. (2016). Early language outshines other predictors of academic and social trajectories in elementary school.
8. Bhat A. N. (2021). Motor Impairment Increases in Children With Autism Spectrum Disorder as a Function of Social Communication, Cognitive and Functional Impairment, Repetitive Behavior Severity, and Comorbid Diagnoses: A SPARK Study Report. Autism research : official journal of the International Society for Autism Research, 14(1), 202–219. https://doi.org/10.1002/aur.2453
9. Bu'Lock, F., Woolridge, M. W., & Baum, J. D. (1990). Development of co-ordination of sucking, swallowing and breathing: ultrasound study of term and preterm

infants. Developmental medicine and child neurology, 32(8), 669–678. https://doi.org/10.1111/j.1469-8749.1990.tb08427.

10. Brian N. Verdine, Roberta M. Golinkoff, Kathryn Hirsh-Pasek, Nora S. Newcombe, Andrew T. Filipowicz and Alicia Chang. Deconstructing Building Blocks: Preschoolers' Spatial Assembly Performance Relates to Early Mathematical Skills. Child Development, September 2013 DOI: 10.1111/cdev.12165
11. Bojanin. S., (1995) Neuropsihologija razvojnog doba I opšti reedukativen metod. Zavod za udžbenike I nastavna sredsvta, Beograd
12. Crais, Elizabeth & Watson, Linda & Baranek, Grace. (2008). Use of Gesture Development in Profiling Children's Prelinguistic Communication Skills. American journal of speech-language pathology / American Speech-Language-Hearing Association. 18. 95-108. 10.1044/1058-0360(2008/07-0041).
13. Chicot, R. (2015). In The calm and happy toddler: Gentle solutions to tantrums, night waking, Potty Training and more. essay, Ebury Publishing.
14. Choi, B., Leech, K. A., Tager-Flusberg, H., & Nelson, C. A. (2018). Development of fine motor skills is associated with expressive language outcomes in infants at high and low risk for autism spectrum disorder. Journal of neurodevelopmental disorders, 10(1), 14. https://doi.org/10.1186/s11689-018-9231-3
15. Camargo-Ramos, C. M., & Pinzón-Villate, G. Y. (n.d.). La Promoción de la Salud en la Primera Infancia: Evolución del concepto y su aplicación en el contexto internacional y nacional. Revista de la Facultad de Medicina. Retrieved November 5, 2022, from http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120001120120005000078&script=sci_abstract&tlng=es
16. De Witt M. W. (2016). The young child in context : a psycho-social perspective (Second). Van Schaik.
17. Dipeolu, A., Storlie, C., Hargrave, S., Cook, R. (2015): A Qualitative Analysis of Parents With Children Diagnosed With Reading Disabilities: Insights for Working With Families, Family Journal. 23, 1, 74-81
18. Ferreira-Vasques, A. T., & Lamônica, D. A. (2015). Motor, linguistic, personal and social aspects of children with Down syndrome. Journal of applied oral science : revista FOB, 23(4), 424–430. https://doi.org/10.1590/1678-775720150102
19. Fegert, J. M., & Ziegenhain, U. (2009). Early intervention: bridging the gap between practice and academia. Child and adolescent psychiatry and mental health, 3(1), 23. https://doi.org/10.1186/1753-2000-3-23

20. Gredebäck, G., Fikke, L., & Melinder, A. (2010). The development of joint visual attention: a longitudinal study of gaze following during interactions with mothers and strangers. Developmental science, 13(6), 839–848. https://doi.org/10.1111/j.1467-7687.2009.00945.
21. Gernsbacher, M. A., Sauer, E. A., Geye, H. M., Schweigert, E. K., & Hill Goldsmith, H. (2008). Infant and toddler oral- and manual-motor skills predict later speech fluency in autism. Journal of child psychology and psychiatry, and allied disciplines, 49(1), 43–50. https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2007.01820.
22. Gallahue D. L. Ozmun J. C. & Goodway J. (2012). Understanding motor development: infants children adolescents adults (7th ed.). McGraw-Hill.
23. Gonzalez, S. L., Alvarez, V., & Nelson, E. L. (2019). Do Gross and Fine Motor Skills Differentially Contribute to Language Outcomes? A Systematic Review. Frontiers in psychology, 10, 2670. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02670
24. Gernsbacher, M. A., Sauer, E. A., Geye, H. M., Schweigert, E. K., & Hill Goldsmith, H. (2008). Infant and toddler oral- and manual-motor skills predict later speech fluency in autism. Journal of child psychology and psychiatry, and allied disciplines, 49(1), 43–50. https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2007.01820.x
25. Guralnick, M. J., Neville, B., Hammond, M. A., & Connor, R. T. (2008). Mothers' social communicative adjustments to young children with mild developmental delays. American journal of mental retardation : AJMR, 113(1), 1–18. https://doi.org/10.1352/0895-8017(2008)113[1:MSCATY]2.0.CO;2
26. Globačnik, B. (2012). Zgodnja obravnava. Ljubljana: Zavod RepublikeSlovenije za šolstvo
27. Gothwal, V.K., Bharani, S., Reddy, S.P. (2015): Measuring Coping in Parents of Children with Disabilities: A Rasch Model Approach.
28. Heyes, C., & Catmur, C. (2022). What Happened to Mirror Neurons? Perspectives on Psychological Science, 17(1), 153–168. https://doi.org/10.1177/1745691621990638
29. Hoff, E., 2013. *Language development*. Cengage Learning.
30. Hellendoorn, A., Wijnroks, L., van Daalen, E., Dietz, C., Buitelaar, J. K., & Leseman, P. (2015). Motor functioning, exploration, visuospatial cognition and language development in preschool children with autism. Research in developmental disabilities, 39, 32–42. https://doi.org/10.1016/j.ridd.2014.12.033
31. Holodynski, M., & Friedlmeier, W. (2006) Development of emotions and emotion regulation. Springer Science + Business Media.

32. Hoff E. (2013). Interpreting the early language trajectories of children from low-SES and language minority homes: implications for closing achievement gaps. Developmental psychology, 49(1), 4–14. https://doi.org/10.1037/a0027238
33. Kali, R. (2011) Children and their development (6th edition) Englewood Cliffs, N.J: Prentice Hall
34. Karasik L, Tamis-Lemonda C, Adolph K., (2014), Crawling and walking infants elicit different verbal responses from mothers. Dev Sci.;17:388–395
35. Karanth, P., Shaista, S., & Srikanth, N. (2010). Efficacy of communication DEALL--an indigenous early intervention program for children with autism spectrum disorders. Indian journal of pediatrics, 77(9), 957–962. https://doi.org/10.1007/s12098-010-0144-8
36. Karovska A, Jachova Z, Transitions of the Children with Disabili0ties from the Early Interventiont Services in the Regular Schools. J Spec Educ Rehab 2006; 7(3-4): 37-44
37. Karovska Ristovska, A., (2019). Evidence based practices in early intervention. Годишен зборник на Филозофскиот факултет/Annuaire de la Faculté de Philosophie.
38. Karovska Ristovska, A. and Jachova, Z.,(2006). Transitions of the children with disabilities from the early intervention services in the regular schools. Journal of Special Education and Rehabilitation.
39. Karovska Ristovska, A. ,(2021) Early intervention and early childhood special education: How to establish good practices? Research & reviews in educational sciences-I, p.17
40. Kelly, B. N., Huckabee, M. L., Jones, R. D., & Frampton, C. M. (2007). The first year of human life: coordinating respiration and nutritive swallowing. Dysphagia, 22(1), 37–43. https://doi.org/10.1007/s00455-006-9038-3
41. Largo, R., 2013. Sretno djetinjstvo. Odgoj i razvoj do četvrte godine života. Zagreb, Mozaik knjiga
42. Leonard, H. C., Bedford, R., Pickles, A., Hill, E. L., & BASIS team (2015). Predicting the rate of language development from early motor skills in at-risk infants who develop autism spectrum disorder. Research in autism spectrum disorders, 13-14, 15–24. https://doi.org/10.1016/j.rasd.2014.12.012
43. Leonard, H. C., & Hill, E. L. (2014). Review: The impact of motor development on typical and atypical social cognition and language: a systematic review. Child and adolescent mental health, 19(3), 163–170. https://doi.org/10.1111/camh.12055

44. LeBarton, E. S., & Landa, R. J. (2019). Infant motor skill predicts later expressive language and autism spectrum disorder diagnosis. Infant behavior & development, 54, 37–47. https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2018.11.003
45. Lutter, C. K., Grummer-Strawn, L., & Rogers, L. (2021). Complementary feeding of infants and young children 6 to 23 months of age. Nutrition reviews, 79(8), 825–846. https://doi.org/10.1093/nutrit/nuaa143
46. Ljubešic. M., (2004) Suvremeni concept rane intervencije za neurorizichne djecu. Gynaecologia et perinatologia: Journal for gynaecology, perinatology, reproductive medicine and ultrasonic diagnostics, 13 (2), 57-60
47. Milić Babić, M., Franc, I., Leutar, Z. (2012): Iskustva s ranom intervencijom roditelja djece s teškoćama u razvoju, Ljetopis Socijalnog Rada / Annual of Social Work. 20, 3, 453-480.
48. Matijevid , V., Šečid , A., Kauzlarid Živkovid , T., Borošak , J., Kolak , Ž., & Dimid , Z. (2013). The Most Common Deviations in the Development of Hand Motoricity in Children from Birth to One Year of Age. Acta Clinica Croatia Vol.52 No.3, str. 295-299.
49. Mesec, I. Andrešić, D. , (2010.). Kako dijete govori. Velika Gorica: PLANET ZOE
50. McPhillips, M., Finlay, J., Bejerot, S., & Hanley, M. (2014). Motor deficits in children with autism spectrum disorder: a cross-syndrome study. Autism research : official journal of the International Society for Autism Research, 7(6), 664–676. https://doi.org/10.1002/aur.1408
51. Pavičić, A. i Muža, A. (2020). Povezanost žvakanja hrane i razvoja govora. https://www.roditelji.hr/vrtic/povezanost-zvakanja-hrane-i-razvoja-govora-koddjece
52. Pavelin Lešić, B., Munivrana Dervišbegović, B., Mihanović, V. (2021). Lingvistika govora i verbotonalni sistem u svijetlu suvremenih spoznaja. Verbotonalni razgovori 27
53. Payne, V., & Isaacs, L. (2012) Human Motor Development. New York: The McGraw - Hill Companies
54. Pinzón-Puerto, F., & Villamizar-Villegas, M. (2023). Do actions speak louder than words? A foreign exchange intervention analysis. https://doi.org/10.32468/be.1223
55. Peabody Developmental Motor Scales: Second edition. PDMS-2 Peabody Developmental Motor Scales 2nd Edition. (n.d.). Retrieved April 3, 2023, from https://www.pearsonassessments.com/store/usassessments/en/Store/Professional-Assessments/Motor-Sensory/Peabody-Developmental-Motor-Scales-%7c-Second-Edition/p/100000249.html

56. Qureshi, M. A., Vice, F. L., Taciak, V. L., Bosma, J. F., & Gewolb, I. H. (2002). Changes in rhythmic suckle feeding patterns in term infants in the first month of life. Developmental medicine and child neurology, 44(1), 34–39. https://doi.org/10.1017/s0012162201001621
57. Rashikj Canevska, O. and Ramo Akgün, N., 2021. The Importance of Play for Children With Autism, Cerebral Palsy, and Intellectual Disability. Mediterranean Journal of Educational Research 2021.
58. Rashikj Canevska, O; Karovska Ristovska, A, Bojadzhi, M. Predictors for developmental delay in children with cerebral palsy and at-risk children. In Acta Neuropsychologica (10.5604/01.3001.0013.6395) Fundacja Edukacji Medycznej, i Promocji Zdrowia, Sztuki i Kultury ARS MEDICA (E-ISSN: 2084-4298), 2019
59. Rajovic.R., (2018) IQ deteta briga roditelja, Smart production, Novi sad
60. Rajovic.R., (2018) Kako stimulisati razvoj inteligencije kroz igru, Smart production, Novi sad
61. Sakalidis, V. S., Kent, J. C., Garbin, C. P., Hepworth, A. R., Hartmann, P. E., & Geddes, D. T. (2013). Longitudinal changes in suck-swallow-breathe, oxygen saturation, and heart rate patterns in term breastfeeding infants. Journal of human lactation : official journal of International Lactation Consultant Association, 29(2), 236–245. https://doi.org/10.1177/0890334412474864
62. Swanson M. R. (2020). The role of caregiver speech in supporting language development in infants and toddlers with autism spectrum disorder. Development and psychopathology, 32(4), 1230–1239. https://doi.org/10.1017/S0954579420000838
63. Srinivasan SM, Bhat AN. (2016), Differences in object sharing between infants at risk for autism and typically developing infants from 9 to 15 months of age. Infant Behav Dev. 42:128–141
64. Spittle, A. J., Orton, J., Boyd, R., Doyle, L. W. (2012): Early developmental intervention programs post hospital discharge to prevent motor and cognitive impairments in preterm infants. Posjećeno 20. 3. 2023. na mrežnoj stranici: http://www.nichd.nih.gov/cochrane_data/spittlea_01/spittlea_01.html .
65. Shipley KG, McAfee JG. Assessment in speech-language pathology: A resource manual. 5th. Boston: Cengage Learning; 2015.
66. Swanson, M. R., Donovan, K., Paterson, S., Wolff, J. J., Parish-Morris, J., Meera, S. S., Watson, L. R., Estes, A. M., Marrus, N., Elison, J. T., Shen, M. D., McNeilly, H. B., MacIntyre, L., Zwaigenbaum, L., St John, T., Botteron, K., Dager, S., Piven, J., & IBIS

Network (2019). Early language exposure supports later language skills in infants with and without autism. Autism research : official journal of the International Society for Autism Research, 12(12), 1784–1795. https://doi.org/10.1002/aur.2163

67. Santoro, J. D., Pagarkar, D., Chu, D. T., Rosso, M., Paulsen, K. C., Levitt, P., & Rafii, M. S. (2021). Neurologic complications of Down syndrome: a systematic review. Journal of neurology, 268(12), 4495–4509. https://doi.org/10.1007/s00415-020-10179-w
68. Stolovitz, P., & Gisel, E. G. (1991). Circumoral movements in response to three different food textures in children 6 months to 2 years of age. Dysphagia, 6(1), 17–25. https://doi.org/10.1007/BF02503459
69. Santrock, J. W. (2008). A topical approach to life-span development (4rd ed.). New York: McGraw Hill.
70. Sampallo Pedroza, Rosa & Lopez, Luisa & Gomez, Karen. (2015) Description of oral-motor development from birth to six years of age. Revista de la Facultad de Medicina. 62. 593-604. 10.15446/revfacmed.v62n4.45211.
71. Suggate, Sebastian & Pufke, Eva & Stoeger, Heidrun. (2019). Children's fine motor skills in kindergarten predict reading in grade 1. Early Childhood Research Quarterly. 47. 248-258. 10.1016/j.ecresq.2018.12.015.
72. Starc, B., Obradović, Č., Pleša, A., Profaca, B., Letica, M., (2004). Osobine i psihološki uvjeti razvoja djeteta predškolske dobi. Zagreb: Golden marketing
73. Sack, L., Dollaghan, C. and Goffman, L., (2021) Contributions of early motor deficits in predicting language outcomes among preschoolers with developmental language disorder. International Journal of Speech-Language Pathology, pp.1-13.
74. Saul, S., (2005) Research manual in child development (2nd edition) Lorraine Nadelman, Lawrence Erlbaum Associates, Mahwah, NJ, 2004. Infant and Child Development, 14(3), pp.321-322.
75. Trevarthen, C., (2010) What is it like to be a person who knows nothing? Defining the active intersubjective mind of a newborn human being. Infant and Child Development, 20(1), pp.119-135.
76. UNICEF (2011) Early Childhood Development. What Parliamentarians Need to Know and Do. UNICEF Regional Office for the Central and Eastern Europe and the Commonwealth of Independent States: Geneva.

77. Venetsanou, F., & Kambas, A. (2010). Environmental factors affecting preschoolers' motor development. Early Childhood Education Journal, 37(4), 319–327. https://doi.org/10.1007/s10643-009-0350-z
78. Velički, V. i Katarinčić, I. (2011.). Stihovi u pokretu. Zagreb: ALFA d.d.
79. Wu, Yen-Tzu et al. "Relationship Between Motor Skills and Language Abilities in Children With Autism Spectrum Disorder." Physical therapy vol. 101,5 (2021): pzab033. doi:10.1093/ptj/pzab033
80. World Health Organization, (2012). Developmental difficulties in early childhood: prevention, early identification, assessment and intervention in low- and middle-income countries: a review
81. West K. L. (2019). Infant Motor Development in Autism Spectrum Disorder: A Synthesis and Meta-analysis. Child development, 90(6), 2053–2070. https://doi.org/10.1111/cdev.13086
82. Wilson, E. M., Green, J. R., & Weismer, G. (2012). A kinematic description of the temporal characteristics of jaw motion for early chewing: preliminary findings. Journal of speech, language and hearing research: JSLHR, 55(2),626-63 https://doi.org/10.1044/1092-4388(2011/10-0236)
83. Wells, Ken R. (2006) "Fine Motor Skills." The Gale Encyclopedia of Children's Health: Infancy through Adolescence. Ed. Kristine Krapp and Jeffrey Wilson. Vol. 2. Detroit: Gale,
84. Waxman, S., Fu, X., Arunachalam, S., Leddon, E., Geraghty, K., & Song, H. J. (2013).Are Nouns Learned Before Verbs?Infants Provide Insight into a Longstanding Debate. Child development perspectives, https://doi.org/10.1111/cdep.12032
85. Walle, E. A., & Campos, J. J. (2014). Infant language development is related to the acquisition of walking. Developmental psychology, 50 (2), 336-348.https://doi.org/10.1037/a0033238
86. Woermann, Viktoriya & Holodynski, Manfred & Kärtner, Joscha & Keller, Heidi. (2012). A cross-cultural comparison of the development of the social smile. Infant behavior & development. 35. 335-47. 10.1016/j.infbeh.2012.03.002.
87. Whitman TL (2004) History, Definition, and assesment. In: Whitman TL, ed. The development of a autism a self-regulatory perspective. Jessica Kingsley Publishers, Lodon and New York: Ch 1: 13-49
88. Yıldırım, Baha. (2020) Language Development in Children.

89. Čunović, K., Stropnik, A. (2015). Nacionalna kampanja „Čitaj mi!“ – Primjer Partnerstva i usklađenosti udruga. Vjesnik bibliotekara Hrvatske, str. 103-120.
90. Čičin-Šain, Horvat, S., 2013. Što, kako i kada osjeća vaše dijete. Mama&Beba, br.82.
91. Šalaj, S., (2012) Osnove ranog motoričkog razvoja. Kondicijski trening, 10 (2), 54
92. Škiljan, D., (1980) Pogled u lingvistiku, Školska knjiga, Zagreb
93. Ајдински Г., Кескинова, А., Мемеди, Б.,(2017) Интелектуална попреченост, Универзитет во Тетово
94. Андреев Ј., (1994) Олигофренопедагогика, Универзитетско издателство “св. Климент Охридски”, София
95. Баракоска А., (2013) Општа педагогија, Филозофски факултет, Скопје
96. Монтгомери Х., (2018) Мудар родител среќно бебе, превод Антолог, Скопје 2020
97. Нието К., Грижа за детето до тригодишна возраст, 2016, превод Просвето дело – Скопје, 2017
98. Пандев Д., (2004) Осовни поими на науката за јазикот. Авторизирана скрипта, прв дел
99. Сиљаноска В., Богдановски, Б., Коцева, С., (2021) Прирачник за логомоторика, фина и груба моторика, Студенски сервис, Скопје
100. Трајковски Е.В., (2011) Аутизам и превазивни развојни нарушувња, Филозофски факултет, Институт за дефектологија, бул. Крсте Мисирков б.б., 1000 Скопје, Република Македонија
101. Трајковски Е.В., (2004) Аутизам, Филозофски факултет, Институт за дефектологија, бул. Крсте Мисирков б.б., 1000 Скопје, Република Македонија
102. Трајковски Е.В., Петровска Василевска И, (2020) Поддршка на социјални вештни и позитивно родителство, Македонско научно здружение за аутизам, бул.Гоце Делчев 9а, 1000 Скопје.
103. Филипова С., (2013) Вовед во логопедија, ДГУП София
104. Чичевска Јованова, Н. и Рашиќ Цаневска, О., (2013) Рана интервенција на деца родени со фактор на ризик, Филозофски факултет, Скопје
105. Шеху.Ф, Палчевска.С, Ничова. А, Зиндл.В, Младеновиќ.Б, Анчевска.Б, Јанева.Н., (2014) Прирачник за Воспитувачи, Примена на стандардите за рано учење и развој. Министерство за труд и социјална политика, Скопје, 2014.

VII ПРИЛОЗИ

7.1 Прилог 1 - ASQ-прашалник

12 месеци

Говор и комуникација	Да	Понекогаш	Сè уште не
1. Дали вашето бебе продуцира два слични звуци како: ба-ба-, да-да, или га-га? (Звуците не мора да значат ништо)			
2. Ако побарате од детето, дали тоа ќе почне да игра игра дури и да не му ја покажете активноста? („Криење лице“, „Плесни раце“...)			
3. Дали вашето дете следи едноставни налози како: „Дојди тука“, „Дај“, „Стави на место“, без да користите гест?			
4. Дали вашето бебе кажува три зборови како на пример: „Мама“, „Тато“, „Баба“? („Збор“ е звук кој бебето го кажува константно насочено кон некого или нешто.)			
5. Кога ќе прашате: „Каде е топката? (капата, чевелот итн.)“, дали вашето бебе погледнува кон предметот? (Бидете сигурни дека предметот е тука.)			
6. Кога вашето дете сака нешто, дали ќе ви каже така што ќе покаже?			

Вкупно: ____

Груба моторика	Да	Понекогаш	Сè уште не
1. Додека се држи за мебел, дали вашето бебе се наведнува до долу и крева играчка од подот, па се враќа во стоечка положба?			
2. Дали додека се држи за мебел, вашето бебе се наведнува надолу со контрола (без да падне или да се лизне)?			
3. Дали вашето бебе се движи држејќи се со една рака за мебел?			
4. Ако го држите вашето бебе со двете раце само за да држи рамнотежа, дали може да направи неколку чекори без да се сопнува и паѓа? (Ако вашето дете веќе оди само, означете во одговор -Да-)			
5. Ако го држите вашето бебе со една рака само за да држи рамнотежа, дали може да направи неколку чекори напред? (Ако вашето дете веќе оди само, означете во одговор -Да-)			
6. Дали вашето дете станува од подот и прави неколку чекори?			

Вкупно: ____

Фина моторика	**Да**	**Понекогаш**	**Сѐ уште не**
1. По еден или два обиди, дали вашето бебе може да фати врвка со неговиот показалец и палец? (Врвката може да биде закачена за играчка.)			
2. Дали вашето бебе може да фати трошка со врвовите од својот палец и прст? Може да ја одмора раката или дланката на масата додека го прави тоа.			
3. Дали вашето дете може да спушти мала играчка долу, без да ја фрли и дури тогаш да ја ослободи својата рака од играчката?			
4. Без да ја одмора својата рака или дланка на маса, дали вашето бебе може да крене трошка со врвовите на својот палец и прст?			
5. Дали вашето бебе може да фрли мала топка со движење нанапред на својата рака? (Ако само фрла топка, означете -Не- за овој одговор.)			
6. Дали вашето бебе помага во вртење на страници од книга? (Вие може да ја подигнете страница за тој/таа да ја дофати.)			

Вкупно: ____

24 месеци

Говор и комуникација	Да	Понекогаш	Сè уште не
1. Без да му помогнете/покажете дали вашето дете покажува на точната слика ако му кажете „Покажи ми го мачето“ или го прашате „Каде е кучето?“ (Потребно е да идентификува точно барем една слика.)			
2. Дали вашето дете имитира реченица од два збора? На пример кога ќе му кажете „Мама јаде“, „Тато игра“, „Оди дома“ или „Што е ова“ дали тоа повторува по Вас? (Обележете со ДА дури и доколку потешко го разбирате што кажува.)			
3.Без да му дадете насоки или помош со гестови дали вашето дете извршува барем 3 од следниве вербални насоки: - Стави ја играчката на маса; - Затвори ја вратата; - Најди си го палтото; - Донеси ми крпа; - Земи ја мојата рака; - Донеси ми ја книгата.			
4. Ако му покажете слика од топка или маче (или некоја играчка) и го пршате „Што е ова?“ дали детето точно одговара барем за една слика?			
5. Дали вашето дете кажува два или три збора кои заедно покажуваат различни идеи, како на пример „Види куче“ или „Мама дојде дома“ (Не ги земајте предвид комбинациите како што се „Не може“, „Не сакам“, „Ајде чао“, „Што е тоа?“). Ве молиме дајте примери на комбинациите на зборови што вашето дете ги користи.			
6. Дали вашето дете точно ги употребува зборовите „јас“, „мое“, „твое“, или „ти“?			

Вкупно: ____

Груба моторика	**Да**	**Понекогаш**	**Сѐ уште не**
1. Дали вашето дете се симнува по скали ако го држите за една рака? Може да се потпира на потпирачите или на ѕидот (дома или надвор од дома)?			
2. Кога ќе му кажете на вашето дете да шутне топка, дали тоа се обидува да ја шутне, исправајќи ја ногата нанапред кон топката или одејќи накај неа?			
3. Дали вашето дете оди две скали нагоре или две скали надолу самостојно? Може и да се придржува на ѕид.			
4. Дали вашето дете трча убаво, запира без да се удри или падне?			
5. Дали вашето дете скока со двете нозе одеднаш? (во висина, одделувајќи се од подлогата – земјата)			
6. Без да се придржува за потпора, дали вашето дете шутира топка исправајќи/замавнувајќи со ногата нанапред кон топката?			

Вкупно: ____

Фина моторика	**Да**	**Понекогаш**	**Сѐ уште не**
1. Дали вашето дете ја приближува и става лажица до уста така што не паѓа храна од лажицата?			
2. Дали вашето дете самостојно врти страници од книга? (може да зафати и повеќе од една страница истовремено.)			
3. Дали вашето дете користи движење на вртење кога се обидува да ја отвори вратата, да отвори или затвори тегличка, да заврти играчка?			
4.Дали вашето дете притиска прекинувач (вклучено/исклучено)?			
5. Дали вашето дете реди седум мали коцки или играчки една врз друга? Може да употребите мали кутии или играчки кои не се поголеми од 2,5 цм.			
6. Дали вашето дете може да ниже мали предмети на конец или врвка, како на пример макарони, монистри?			

Вкупно: ____

36 месеци

Говор и комуникација	Да	Понекогаш	Сè уште не
1. Кога ќе го прашате вашето дете да ги покаже своите очи, нос, коса, уши, нозе, дали точно покажува најмалце седум делови од тело? (Дали ги покажува деловите на себе или на кукла. Означете го овој одговор со „понекогаш“ ако точно покажува најмалце три различни делови на тело.)			
2. Дали вашето дете може да состави реченици од три или четири зборови? Напишете пример: ______________________			
3. Без да му помогнете на вашето дете со покажување или користење гест, кажете му да стави книга на маса и да стави чевел под стол. Дали вашето дете ги изведува двата налози правилно?			
4. Кога разгледувате сликовни книги, дали вашето дете ви кажува што се случува на сликата која ја гледа? (пр: лаење, трчање, јадење...) Може да го прашате кој што прави.			
5. Покажете му и објаснете му на вашето дете како патентот се движи горе-долу. Оставете го патентот до половина и кажете му на вашето дете да го повлече надолу. Потоа на ист принцип да го повлече нагоре. По неколку повторувања, дозволете му на детето да го откопча и закопча патентот. Дали може константно да го движи патентот во насоката којашто ќе му кажете да го движи?			
6. Кога ќе го прашате вашето дете: „Кое е твоето име?“ – Дали детето ги кажува името и презимето?			

Вкупно: ____

Груба моторика	**Да**	**Понекогаш**	**Сè уште не**
1. Без да се држи за нешто за поддршка, дали вашето дете може да шутне топка?			
2. Дали вашето дете скока со двете нозе во вис истовремено?			
3. Дали вашето дете се качува по скали, користејќи по една нога за секоја скала? (Чекор по чекор) Може да се држи за држач или ѕид.			
4. Дали вашето дете може да застане на една нога без држење за нешто околу 1 секунда?			
5. Додека стои, дали вашето дете може да фрли топка со кревање на раката во висина на рамото? (Ако ја фрла топката ниско, без кревање на рака, во овој одговор треба да означите: Сè уште не.			
6. Дали вашето дете може да скокне нанапред околу 15 см скокајќи на двете нозе во исто време?			

Вкупно: ____

Фина моторика	**Да**	**Понекогаш**	**Сѐ уште не**
1. Откако детето ќе ве види да нацртате линија од горе-надолу на лист со молив, пенкало, боичка, побарајте од него/нејзе да го стори истото. Дали вашето дете ве имитира со цртање вертикална линија?			
2. Дали вашето дете може да нижи монистри, макарони и сл. на врвка?			
3. Откако вашето дете ќе ве види како цртате круг, побарајте од него/нејзе да го стори истото. Дали вашето дете ве имитира со цртање круг?			
4. Откако вашето дете ќе види како цртате линија од една до друга страна на листот, побарајте од него/нејзе да го стори истото. Дали вашето дете ве имитира со цртање хоризонтална линија?			
5. Дали вашето дете се обидува да пресече хартија? Не мора да ја пресече хартијата, но мора да може да ги отвори и затвори ножичките со едната рака, додека хартијата ја држи со другата рака.			
6. Кога црта, дали вашето дете држи молив, боичка, пенкало помеѓу неговите прсти и палецот како што држат возрасните?			

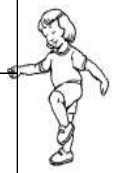
Вкупно: ____

48 месеци

Говор и комуникација	**Да**	**Понекогаш**	**Сè уште не**
1. Дали вашето дете именува најмалку три припадници на иста категорија? Како на пример, ако му кажете: „Кажи ми нешто што можеш да го јадеш?“ Дали вашето дете ќе одговори: „колачи, јајца и житарки“?			
2. Дали вашето дете одговара некои од наведените прашања? (Означете -Понекогаш- во овој одговор ако вашето дете дава одговор само на едно прашање.) – Што правиме кога сме гладни? – (прифатливи одговори се: јадиме, земаме нешто за јадење, бараме нешто за јадење.) Ве молиме напишете го одговорот на вашето дете: _____________________– Што правиме кога сме уморни? (прифатливи одговори се: одмараме, одиме да спиеме, си легнуваме, седнуваме) Ве молиме напишете го одговорот на вашето дете: ____			
3. Дали вашето дете ви кажува најмалку две нешта за ист предмет? На пример, ако му кажете на вашето дете: „Кажи ми за твојата топка?“ – дали тој/таа ќе каже нешто слично на: „Кружна е. Ја фрлам. Голема е.“			
4.Дали вашето дете користи еднина, множина и времиња, пр: „Гледам две мачки.“ „Играм со топка.“ „Фрлив топка“?			
5. Без да му дадете помош со повторување или покажување, дали вашето дете следи насоки со три налози кои не се поврзани една со друга? Пример: „Плесни со раце, појди до вратата и седни.“			
6. Дали вашето дете ги користи сите зборови во реченица и неговата реченица е комплетна?			
7. Без да му дадете помош со повторување или покажување, дали вашето дете следи насоки со три налози кои не се поврзани една со друга? Пример: „Плесни со раце, појди до вратата и седни.“			
8. Дали вашето дете ги користи сите зборови во реченица и неговата реченица е комплетна?			

Вкупно: ____

Груба моторика	**Да**	**Понекогаш**	**Сѐ уште не**
1. Дали вашето дете фаќа голема топка со двете раце? (Пред да се забележи одговорот, потребно е да се направат 2-3 обиди на раздалеченост од 5 чекори од детето.)			
2. Дали вашето дете се качува по скалила на игралиште нагоре и надолу без помош?			
3. Стоејќи, дали вашето дете може да фрли топка во висина кон човек кој стои најмалку на 6 чекори од него? За да фрли во висина, детето мора да може да ја крене раката кон рамото и да ја фрли топката напред. (Доколку не може да фрли во висина, овој одговор се обележува како -Не-)			
4. Дали вашето дете може да скокне на левата или десната нога барем еднаш без да ја изгуби рамнотежата или да падне?			
5. Дали вашето дете може да скокне нанапред 50 цм, од почетната положба, почнувајќи со споени стапала?			
6. Без да се држи за нешто, дали вашето дете може да стои на една нога најмалку 5 секудни без да изгуби рамнотежа и да го спушти стапалото долу? (Пред да дадете одговор, дозволете 2-3 обиди.)			



Вкупно: ____

Фина моторика	**Да**	**Понекогаш**	**Сè уште не**
1. Дали вашето дете спојува 5-7 делчиња од сложувалка?			
2. Дали вашето дете може да пресече хартија на половина или барем права линија?			
3. Дали вашето дете може да прецрта најмалку 3 форми користејќи молив, пенкало, боица и слично?			
4. Дали вашето дете може да откопча едно или повеќе копчиња?			
5. Дали вашето дете црта слики на луѓе кои имаат најмалку три делови од тело: глава, нос, очи, уста, врат, раце, нозе, коса?			
6. Дали вашето дете излегува од линиите кога бои во своите боенки? (Детето не смее да излегува надвор од линиите повеќе од ¼ од линиите на сликата.)			

Вкупно: ____

60 месеци

Говор и комуникција	Да	Понекогаш	Сè уште не
1. Без да се даде помош со гест или со повторување на налогот, дали вашето дете следи три насоки кои не се повзани една со друга? Пример: „Плесни со раце, затвори врата и седни!“			
2. Дали вашето дете користи реченица од 4-5 зборови? Напишете пример:___________________			
3. Дали вашето дете користи минато време кога ви раскажува случувања од претходно? Напишете пример: ______________			
4. Дали вашето дете користи зборови за споредба, како на пример: „поголем“„потежок“, „понизок“?Прашајте го детето да ја заврши реченицата: „Нашата кола е голема, но автобусот е _______.“			
5. Дали вашето дете дава одговор на следните прашања? (Овој одговор означете го со -Понекогаш- ако детето одговара само едно од прашањата.) – Што правиме кога сме гладни? (прифатливи одговори се: јадеме, земаме нешто за јадење, бараме нешто за јадење.) Ве молиме напишете го одговорот на вашето дете: ____ – Што правиме кога сме уморни? (прифатливи одговори се: одмараме, одиме да спиеме, си легнуваме, седнуваме) Ве молиме напишете го одговорот на вашето дете: ___________.			
6. Дали вашето дете може да повтори реченица споро по вас, без да направи грешка? (Прочитајте реченици, една по една. Означете -Да- во одговорот ако детето ги повтори двете реченици без грешка. Означете -Понекогаш- ако вашето дете повтори една реченица без грешка.) – Марко ги скри неговите чевли за Марија да ги најде. – Сара ја читаше сината книга на неговиот кревет.			

Груба моторика	Да	Понекогаш	Сè уште не
1. Стоејќи, дали вашето дете може да фрли топка во висина кон човек кој стои најмалку на 6 чекори од него? За да фрли во висина, детето мора да може да ја крене раката кон рамото и да ја фрли топката напред. (Доколку не може да фрли во висина, овој одговор се обележува како -Не-.)			
2. Дали вашето дете фаќа голема топка со двете раце? (Пред да се забележи одговорот, потребно е да се направат 2-3 обиди на раздалеченост од 5 чекори од детето.)			
3. Без да се држи за нешто, дали вашето дете може да стои на една нога најмалку 5 секунди без да изгуби рамнотежа и да го спушти стпалото долу? (Пред да дадете одговор, дозволете 2-3 обиди.)			
4. Дали вашето дете може да оди на неговите врвови од прсти околу 15 чекори?			
5. Дали вашето дете може да скокне на една нога во должина од 4-6 стапки без да го спушти долу своето стапало? (Пред да дадете одговор, дозволете 2-3 обиди на секое стапало. Означете -Понекогаш- во одговор ако може да скока само на една нога.)			
6.Дали вашето дете избегнува да го користи недоминантното стапало?			

Вкупно: ____

Фина моторика	**Да**	**Понекогаш**	**Сè уште не**
Побарајте од вашето дете да ја обележи понудената линија со молив. Дали вашето дете ја обележува? (Означете -Понекогаш- во овој одговор ако детето излегува од линијата повеќе од трипати)			
Кажете му на вашето дете да нацрта слика од човек. Ако човекот е нацртан со глава, тело, раце и нозе во овој одговор означете -Да-. Ако човечката фигура е само со три делови од тело означете во овој одоговр: „Понекогаш“. Ако човечката фигура е со два дела од тело, означете во овој одговор: „Не“.			
Дали вашето дете може да исече права линија или лист на половина со ножици?			
Нацртајте форми и побарајте од детето да ги копира. Ако детето прецрта 3 форми, означете -Да- во овој одговор. Ако детето прецрта две форми, означете -Понекогаш- во овој одговор.			
Напишете букви и побарајте од детето да ги копира. Ако детето препише четири букви, означете -Да- во овој одговор. Ако детето препише 2-3 букви, означете -Понекогаш- во овој одговор.			
Напишете го името на вашето дете. Ако детето знае да препише барем половина од буквите од неговото име, во овој одговор означете -Понекогаш-. Буквите можат да бидат големи, обратно завртени и сл.			

7.2 Прилог 2

ГОВОРНО-ЈАЗИЧНА РАЗВОЈНА ЧЕК-ЛИСТА

0-6 месеци

- Повторуваат исти звуци;
- Брблаат, прават звуци на задоволство;
- Плачот е променлив во зависно од потребите;
- Кога им се зборува, се смеат;
- Препознаваат гласови;
- Се вртат кон изворот на звук;
- Го слушаат говорот;
- Користат фонеми -б, -п, -м додека баблаат;
- Користат звуци или гестови за да иницираат што сака.

07-12 месеци

- Разбираат -не-;
- Одговараат на едноставни барања;
- Го разбираат и се вртат на своето име;
- Слушаат и имитираат неколку звуци;
- Прпеознаваат зборови на предмети и луѓе кои го опкружуваат;
- Баблаат користејќи големи и мали групи на гласови;
- Баблингот е певлив;
- Користат варијации на звуци додека балбаат;
- Имитираат говор на возрасни и интонација;
- Користат звуци на говор повеќе отколку плачење за да го добијат саканото;
- Слушаат кога им се зборува;
- Го менуваат баблингот во жаргон;
- Користат именки;
- Користат 1-3 зборови;
- Разбираат едноставни налози.

13-18 месеци

- Користат интонациски шеми како возрасните;
- Повторуваат зборови и фрази;
- Користат т.н. жаргонски јазик;
- Испуштаат некои консонанти во иницијална положба и скоро сите консонанти во финална положба;
- Зборуваат неразбирливо;
- Следат едноставни налози;
- Можат да покажат три делови на тело;

- Користат 3-20 или повеќе зборови и тоа претежно именки;
- Комбинираат гест и вокализација;
- Бараат ако нешто сакаат.

18 – 24 месеци

- Почнуваат да користат повеќе зборови отколку жаргонско изразување;
- Користат 50-100 или повеќе зборови;
- Разбираат 300 или повеќе зборови;
- Почнуваат да комбинираат именки со глагол;
- Почнуваат да користат заменки;
- Почнуваат да користат соодветна интонација за поставување прашања;
- Речникот им е разбирлив 25-50% за непознати луѓе;
- Одговараат на прашања од типот: „Што е ова?“;
- Обожаваат да слушаат приказни;
- Знаат 5 делови на тело;
- Именуваат познати предмети.

2-3 години

- 50-75% од говорот е разбирлив;
- Детето разбира „едно“ и „се“;
- Вербализира потреби за тоалет (пред, за време или по чинот (или потоа));
- Бараат предмети по име;
- Именуваат секојдневни предмети;
- Посочуваат именувани слики во книга;
- Идентификуваат неколку делови од телото;
- Следат едноставни команди и одговараат на едноставни прашања;
- Уживаат во слушање кратки приказни, песни и рими;
- Поставуваат прашања составени од 1 до 2 збора;
- Користи фрази составени од 3 до 4 збора;
- Користат предлози, статии, сегашни глаголи и правилна множина, контракции и неправилна форма од минато време;
- Произведуваат неколку форми на прашања;
- Рабираат „што“, „кој“, „чии“, и „колку“;
- Продолжуваат со повторување/мимики кога се среќаваат со тешкотии во говорот;
- Разбираат 500-900 или повеќе зборови;
- Изразно користат 50-250 или повеќе зборови (зголемен развој во овој период);
- Покажуваат повеќе граматички грешки;
- Ги разбираат повеќето работи што му/ѝ се кажани;
- Зборуваат со гласен тон;
- Зголемен опсег на тон;

- Правилно користење самогласки;
- Конзистентно користат почетни согласки (иако некои погрешно интепретирани);
- Користат голема разновидност на гласови;
- Користат: минато време (трча, скока), присвојно (негово, нејзина, мое) и именки (тој, таа, јас и тие).

3-4 години

- Ги разбираат функциите на предметите;
- Разбираат разлика во значењето на (застани-оди, надвор-внатре, мало-големо);
- Следат команди од 2 до 3 дела;
- Прашуваат и одговараат едноставни прашања (кој, што, каде, зошто);
- Зачестено прашуваат прашања и често бараат детални одговори;
- Произведуваат едноставни вербални аналогии;
- Го користат јазикот да ги искажат своите емоции;
- Користат од 4 до 5 зборови во реченица;
- Прецизно повторуваат реченици со по 6 до 13 слога;
- Идентификуваат предмети по име;
- Манипулираат со возрасни и врсници;
- Користат до 6 зборови во реченица;
- Почесто користат именки и глаголи;
- Свесен/а е за минато и идно време;
- Имаат речник од 1200 до 2000 или повеќе зборови;
- Имаат изразен речник од 800 до 1500 или повеќе зборови;
- Може да се повторува често, покажувајќи блокади, нарушено дишење и гримаси на лицето за време на говорот;
- Зголемена е стапката на говорот;
- Шепотат;
- Совладуваат 50% од согласките;
- 80% од говорот е разбирлив;
- Иако постојат граматички неправилности, речениците стануваат поправилни од претходно;
- Можат да кажат два настани по хронолошки редослед;
- Се вклучуваат во разговори;
- Користат множини и минато време.

4-5 години

- Бројат до 5 имитирајќи;
- Го разбират концептот на броевите до 3;
- Разбираат просторни концепти;
- Препознаваат 1-3 бои;

- Имаат рецептивен речник од 2800 или повеќе зборови;
- Бројат до 10 напамет;
- Слушаат кратки приказни;
- Одговараат прашања за функциите;
- Користат граматички правилни реченици;
- Имаат експресивен речник од 900-2000 или повеќе зборови;
- Користат реченици од 4 до зборови;
- Одговараат сложени прашања составени од 2 дела;
- Бараат дефиниции на зборовите;
- Во минута кажуваат отприлика по 186 зборови;
- Го намалуваат бројот на повторувања;
- Уживаат во ритам и рима;
- 90% од консонантите им се правилни;
- Намалена е омисијата и супституцијата на гласовите;
- Говорот им е разбирлив и на непознатите;
- Зборуваат за своите искуства;
- Обрнуваат внимание на приказни и одговараат кратки приказни поврзани со нив;
- Користат множини, присвојни заменки, сите времиња во реченици.

7.3 Прилог 3

Логопедски лист

Датум на преглед:	
Име и презиме:	
Датум и место на раѓање:	
Адреса на живеење:	
Родител:	

Лична анамнеза:

____

____

____

____

____

____

Психомоторен развој:

Гуга: Седи: Лази:

Стои: Оди: Прв збор:

Фраза:

Говорно-јазичен статус

1. Рецептивен говор:
а. не го разбира говорот
б. разбира едноставни говорни налози
в. разбира сложени говорни налози
г. добар

2. Експресивен говор:
а. воспоставува вербална комуникација
б. не воспоставува вербална комуникација

3. Вербално памтење:
а. добро
б. делумно добро
в. слабо

4. Артикулација на гласовите:
Артикулацијата на гласовите ________________________________ е оштетена и постои:

а. интердентален говор
б. латерален говор
в. адентален говор
г. назален изговор
д. веларен изговор
ѓ. лабијален изговор
е. мек изговор
ж. обезвучување
з. омисија
ѕ. супституција
и. адискриминација

5. Морфолошки развој:
Во комуникацијата користи реченица составена од:
а. еден збор
б. два збора
в. три збора
г. четири и повеќе зборови

6. Синтаксички развој:
Реченицата е: а. аграматична б. комплетна и граматички правилна

7. Лексикон:
а. речникот е сиромашен б. одговара на возраста в. богат

8. Пореметување на ритамот и темпото на говорот:
а. лесна форма б. средна форма в. тешка форма

9. Нарушување на гласот:
а. афонија б. дисфонија в. детска дисфонија

10. Афазија:
а. моторна б. сензорна в. сензомоторна г. друга

11. Нарушувања во читањето и пишувањето:
а. дислексија б. дисграфија

12. Доминантна латерализација:

а. десна б. лева в. амбидекстер г. не издеференцирана

13. Орална праксија:

а. добра б. делумно добра в. лоша

14. Семејна анамнеза:

Во семејството слични говорни тешкотии:

а. не се присутни

б. се присутни кај ___________________________________

в. од кој вид ____

15. Препораки:

____

____

____

Датум: **Логопед:**