

Маја Галић
Отилиа Велишек-Брашко
Тамара Радовановић



СТИМУЛАЦИЈА РАЗВОЈНО НЕУРОЛОШКИХ ФУНКЦИЈА ДЕЦЕ ПРЕДШКОЛСКОГ УЗРАСТА ПОСРЕДСТВОМ ИНТЕГРИСАНОГ УЧЕЊА



Висока школа струковних студија
за образовање васпитача

МАЈА ГАЛИЋ, ОТИЛИА ВЕЛИШЕК-БРАШКО, ТАМАРА РАДОВАНОВИЋ
СТИМУЛАЦИЈА РАЗВОЈНО НЕУРОЛОШКИХ
ФУНКЦИЈА ДЕЦЕ ПРЕДШКОЛСКОГ УЗРАСТА
ПОСРЕДСТВОМ ИНТЕГРИСАНОГ УЧЕЊА

Публикација је резултат развојно-истраживачког пројекта
„Стимулација развојно неуролошких функција деце предшколског
узраста посредством интегрисаног учења” који је финансирао
**Покрајински секретаријат за високо образовање и
научноистраживачку делатност АП Војводине.**

Маја Галић
Отилиа Велишек-Брашко
Тамара Радовановић

СТИМУЛАЦИЈА РАЗВОЈНО НЕУРОЛОШКИХ ФУНКЦИЈА ДЕЦЕ ПРЕДШКОЛСКОГ УЗРАСТА ПОСРЕДСТВОМ ИНТЕГРИСАНОГ УЧЕЊА



Висока школа струковних студија
за образовање васпитача
Нови Сад, 2023

САДРЖАЈ

РЕЦЕНЗИЈЕ	7
1. УВОД	11
2. ТЕОРИЈСКИ ПРЕГЛЕД	13
2.1. РАЗВОЈНО НЕУРОЛОШКЕ ФУНКЦИЈЕ ДЕЦЕ ПРЕДШКОЛСКОГ УЗРАСТА . .	13
2.2. МИНИМАЛНЕ НЕУРОЛОШКЕ ДИСФУНКЦИЈЕ	15
2.3. ЗНАЧАЈ СТИМУЛАЦИЈЕ РАЗВОЈНО НЕУРОЛОШКИХ ФУНКЦИЈА	16
3. УЧЕЊЕ ДЕЦЕ ПРЕДШКОЛСКОГ УЗРАСТА	19
3.1. ИНТЕГРИСАН ПРИСТУП УЧЕЊУ	20
3.2. МОНТЕСОРИ ПРИСТУП УЧЕЊУ	22
3.3. УЧЕЊЕ КРОЗ ДЕЧЈУ ИГРУ	24
3.4. ИГРОВНИ МАТЕРИЈАЛИ	27
3.5. ИНТЕГРИСАНО УЧЕЊЕ И НЕУРОЛОШКИ РАЗВОЈ	29
4. МЕТОДОЛОШКИ ОКВИР	33
4.1. ПРЕДМЕТ ИСТРАЖИВАЊА	33
4.2. ЦИЉ И ЗАДАЦИ ИСТРАЖИВАЊА	33
4.3. ИСТРАЖИВАЧКА ПИТАЊА	34
4.4. МЕТОДЕ, ТЕХНИКЕ И ИНСТРУМЕНТИ	34
4.5. УЗОРАК ИСТРАЖИВАЊА	35
4.6. ОРГАНИЗАЦИЈА И ТОК ИСТРАЖИВАЊА	35
4.7. НАЧИНИ ОБРАДЕ ПОДАТАКА	42
5. РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА	45
5.1. КАРАКТЕРИСТИКЕ УЗОРКА	45
5.1.1. ГРУПА ПЧЕЛИЦЕ	45
5.1.2. ГРУПА ВИЛЕЊАЦИ	46
5.1.3. ГРУПА ЛЕПТИРИЋИ	46
5.1.4. УКУПАН УЗОРАК	46

5.2. ЗАСТУПЉЕНОСТ МИНИМАЛНИХ НЕУРОЛОШКИХ ДИСФУНКЦИЈА	47
5.2.1. ГРУПА ПЧЕЛИЦЕ	47
5.2.2. ГРУПА ВИЛЕЊАЦИ	47
5.2.3. ГРУПА ЛЕПТИРИЋИ	48
5.2.4. УКУПАН УЗОРАК	48
5.3. РЕЗУЛТАТИ ИНТЕРВЈУА	49
5.4. РЕЗУЛТАТИ ПРОТОКОЛА ПОСМАТРАЊА	66
6. ДИСКУСИЈА	89
7. ЗАКЉУЧАК	95
8. ЛИТЕРАТУРА	97
9. ПРИЛОЗИ	101
9.1. ПРИЛОГ 1	101
9.2. ПРИЛОГ 2	106
9.3. ПРИЛОГ 3	107

РЕЦЕНЗИЈЕ

Публикација која је пред нама је резултат развојно-истраживачког пројекта „Стимулација развојно неуролошких функција деце предшколског узраста посредством интегрисаног учења“ који је финансирао Покрајински секретаријат за високо образовање и научноистраживачку делатност АП Војводине. Већ ова чињеница представља једну врсту потврде потребе за бављењем овом темом и значаја постојања овакве писане публикације. Независно од тога, као што ауторке већ у уводу наглашавају, због високе заступљености минималних неуролошких дисфункција (МНД) код деце предшколског узраста, а још више због важности увремене идентификације и ране стимулације, неопходно је истраживачки и практично се бавити овом проблематиком.

Оно што представља квалитет и вредност ове публикације јесте настојање ауторки да теми свога рада приступе „узимајући у обзир савремену образовну концепцију и слику о детету“, „оне се тумаче у односу на актуелне законске оквири наше земље у области предшколства, конкретно концепције Основа програма предшколског васпитања и образовања - Године узлета“ и „фокус је на заједничком учешћу деце и одраслих у стварању прилика за холистички развој све деце.“ Све наведено се остварује путем интегрисаног приступа учењу деце предшколског узраста, што у овом случају није само формално опредељење ауторки, већ га оне спроводе и на самом делу, окупљајући доктора медицинских наука (др Маја Галић) и докторе педагошких наука (др Отилиа Велишек-Брашко и др Тамара Радовановић) на заједничком задатку, трагања за најбољим начинима процене присуства МНД-а код деце у вртићу, као и анализе различитих врста игара, активности и делања у програму и раду вртића, идентификовања материјала, средства и играчака, као и начина њиховог коришћења у процесу учења и играња.

Поред приказа теоријског утемељења, резултата спроведеног истраживања, публикација садржи препоруке и примере добре праксе за богаћење свакодневног искуства деце у циљу јачања њихове моторичке спрет-

ности и конкретних неуролошких функција, проистекле из закључака овог и других релевантних истраживања. Публикација је обogaћена великим бројем фотографија, које приказују ток истраживања, а такође дају инспиративне идеје за уређење и богаћење простора децјег вртића са циљем подстицања децјег развоја и учења. Квалитету публикације доприноси и богат списак коришћене литературе, који може бити информативан за сваког читаоца.

Као што ауторке саме истичу, публикација је намењена студентима, практичарима и родитељима/старатељима предшколске деце. Због своје добре теоријске утемељености и истовремено јасног и прецизног језика којим је писана, топло је препоручујемо широком дијапазону читалаца различитих предзнања о теми.

др Весна Цолић,
професор струковних студија за педагошке науке

Савремени стил живота у значајној мери омета целовити развој деце. Стога је неопходна складна сарадња стручњака различитих области како би се формирали што квалитетнији превентивно-терапијски програми који би се реализовали у предшколским установама.

Ова публикација управо представља плод сарадње врхунских стручњака из области здравља и педагогије, и указује на охрабрујуће резултате таквог заједничког рада на унапређењу здравља деце. У испитиваној групи деце није било одступања ни у области fine моторике, ни у области координације и баланса, што је управо резултат квалитетне, промишљене и систематичне мултидисциплинарне сарадње лекара, педагога и посвећених васпитача. Ауторке такође истичу и велики значај тестирања деце у предшколском узрасту на постојање минималних неуролошких дисфункција како би се на време започела реализација програма превентивно-терапијских вежби за јачање области у којима се откривају одступања. Публикација приказује добре примере праксе чијим практиковањем се јачају неуролошке области које су биле предмет истраживања.

Публикација садржајима, проистеклим из истраживања, значајно богати курикулум Високе школе струковних студија за образовање васпита-

ча у Новом Саду и предствља важан допринос у раду са студентима како основних, тако и мастер студија. Поред тога, због самог садржаја и бројних практичних приказа, препоручујем је и васпитачима, родитељима деце предшколског узраста, као и свима чије поље интересовања обухвата унапређење здравља деце.

Мр сц. мед. Иванов др Драган,
специјалиста интерне медицине

1. УВОД

Публикација је продукт развојноистраживачког пројекта Високе школе струковних студија за образовање васпитача Нови Сад под називом *Симулација развојно неуролошких функција деце предшколског узраста посредством интегрисаног учења* који се реализовао уз подршку Покрајинског секретаријата за високо образовање и научноистраживачку делатност Аутономне покрајине Војводине.

Повод за истраживање су резултати релевантних истраживања који указују на високу заступљеност минималних неуролошких дисфункција (МНД) код деце предшколског узраста¹, са доминацијом одступања у областима fine моторике и координације покрета и баланса. У светлу тога, изузетно је важна увремењена идентификација и рана стимулација. Деца предшколског узраста уче и развијају се целим својим бићем, путем свих чула и кроз покрет. Узимајући у обзир савремену образовну концепцију и слику о детету, неопходно је холистичким приступом омогућити интегрисано учење у циљу стимулације конкретних неуролошких функција у свакодневном животу, кроз институционални и породични контекст.

Пројектни тим је разрадио план и методологију истраживања за ову тему. Предмет истраживања је процена могућности стимулације развоја различитих неуролошких функција предшколске деце кроз интегрисан приступ у контексту смањења заступљености МНД. Истраживања спроведена претходних година указују на најчешћа одступања у областима fine моторике и координације покрета и баланса. У светлу тога, фокус истраживања представља идентификацију, а затим јачање капацитета и деце и васпитача путем интегрисаног учења, тачније одговарајућим изворима учења, начинима ангажовања и изражавања у циљу стимулације развоја конкретних неуролошких области.

¹ Термин деца предшколског узраста односи се на децу узраста од рођења до поласка у школу.

Истраживањем је обухваћена процена присуства МНД-а код деце у вртићу, са фокусом на најчешће области одступања (области fine моторике и координације покрета), користећи Тауенов тест модификован од стране Хедерс-Алгре. Процена МНД-а пружа информације о неуролошком стању детета. Неуролошко стање гледано у погледу било које МНД-е помаже у идентификовању вулнерабилности сваког детета ка развоју моторичких сметњи, проблема у учењу или проблема пажње. Поред тога, анализирани су врсте игара, активности и делања у програму и раду вртића, идентификовани материјали, средства и играчке, као и начини њиховог коришћења у процесу учења и играња. За потребе прикупљања ових података, коришћени су интервју и протокол посматрања и праћења у виду чек-листе осмишљених за потребе овог истраживања. С обзиром да се подстицањем развоја различитих вештина деци омогућава достизање максималног потенцијала, тако је неопходно у раном периоду обезбедити подржавајућу средину са стимулативним и изазовним материјалима и средствима за различите игре и делања, посебно у циљу развоја конкретних неуролошких области и смањења заступљености МНД-а код деце.

Након завршеног истраживања уобличена је ова монографска публикација намењена студентима, практичарима² и родитељима/старатељима. Поред приказа теоријског утемељења, резултата истраживања, публикација обухвата препоруке и примере добре праксе за богаћење свакодневног искуства деце у циљу јачања њихове моторичке спретности и конкретних неуролошких функција, проистекле из закључака овог и других релевантних истраживања.

Посебну захвалност дугујемо тиму предшколске установе „Дечија кућа - Љубав, вера и нада” са седиштем у Новом Саду на свесрдној помоћи и искреној подршци у свим етапама истраживања.

Пројектни тим и ауторке

² Термин практичар односи се на све оне који раде у непосредној васпитно-образовној пракси.

2. ТЕОРИЈСКИ ПРЕГЛЕД

2.1. РАЗВОЈНО НЕУРОЛОШКЕ ФУНКЦИЈЕ ДЕЦЕ ПРЕДШКОЛСКОГ УЗРАСТА

Дечји узраст представља период интензивног раста и развоја. Како би се могао пратити развој и на време уочити евентуална мања или већа одступања, неопходно је да се познају периоди раста и развоја, односно у ком узрасту се очекује развој одређених функција.

Очекиван моторички развој детета подразумева да већина типичне деце одређеног узраста може да изведе одређену активност. На сам моторички развој велики утицај има психички развој детета, односно дететова жеља за истраживањем и учењем, па се стога углавном и говори о психомоторичком развоју као јединственој целини (Colić, Lazić, Ulić, Janković i Galić, 2018c). Свака фаза развоја има одређен временски опсег, те стога треба избегавати тачно одређен узраст кад треба да се развије нека активност (нпр. у узрасту од 6 до 12 месеци очекујемо да већина деце пропузи, а не у узрасту од 9 месеци). Свако дете се мора индивидуално посматрати и сходно томе прилагођавати очекивани период за развој одређене функције. На пример, у периоду до поласка у школу, дозвољава се свој деци која су превремено рођена да „касне” са развојем неке функције онолико колико су раније рођена (нпр. код детета рођеног са 7 месеци, очекујемо да се развије способност пузања у узрасту од 8 до 14 месеци, а не као што је претходно наведено од 6 до 12 месеци). До поласка у школу, углавном већина превремено рођене деце сустиже своје вршњаке у свим пољима развоја.

Дечји нервни систем се квалитативно разликује од нервног система одрасле особе. Код деце се одвија убрзан развој нервног система, док је код одраслих достигао релативно стабилну развојну фазу (Hadders-Algra, 2010).

Спремност централног нервног система за функционисање се процењује према степену мијелинизације, који се одвија кроз три фазе. Мијелинизација се прво одвија на нивоу кичмене мождине (у 20. недељи интраутериног развоја), док се на нивоу коре одвија тек пред сам порођај

(Iłanković i Iłanković, 2004). Након рођења се наставља процес мијелинизације и током њега се сразмерно развијају сензомоторичке активности. Мијелинизација пирамидног пута се завршава до краја 2. године живота, када је дете овладао ходом, манипулативним активностима и говором. Мијелинизација церебелума је најинтензивнија у другој и трећој години и завршава се око навршене четврте године. Од изузетног је значаја функционално оспособљавање ових нервних структура у периоду раног детињства када дете спознаје своје тело у простору, увежбава статичке и динамичке постуралне активности, као и координацију покрета. Психомоторичке и постуралне активности подстичу саму мијелинизацију (Iłanković i Iłanković, 2004).

Предшколски период представља најважнији период за стимулацију психомоторичког развоја, јер у овом периоду долази до стварања нових веза и путева између активних неурона, као и до губитка неактивних веза и изумирања неактивних неурона. Због тога овај период представља кључан период развоја и представља основу за касније учење и усвајање нових знања и вештина (Colić i sar., 2018c).

На целокупан психомоторички развој утичу ендогени (унутрашњи) и егзогени (спољашњи) фактори развоја. Ендогени фактори су генетски наследни фактори и фактори који могу утицати у пренаталном периоду развоја, док егзогени фактори представљају факторе спољашње средине и на њих се може значајно утицати квалитетном и адекватном стимулацијом развоја.

Васпитачи и породица детета имају најважнију улогу у његовом расту и развоју, а ту улогу могу свакодневно остваривати кроз различите активности и интеракције. Васпитачи се кроз свој рад и усавршавање константно унапређују и оснажују у препознавању потреба детета и адекватном реаговању на њих. Међутим, породици је понекад потребна подршка да се усредсреде на активности које су најважније за дечји развој и учење, као што су игра и комуникација (Lozanović, Radivojević i Rudić, 2013). Адекватном и правовременом стимулацијом развоја код предшколског детета стварају се основе за каснији успех у школском и одраслом добу.

Дечји мозак се разликује од мозга одрасле особе. С обзиром на развојне промене у нервном систему детета, неопходно је да се само неуролошко тестирање детета прилагоди узрасту, јер су одређени феномени карактеристични за одговарајући узраст, а након тога ишчезавају (Galić, Mikov, Sekulić, Kopitović i Peričin Starčević, 2018).

Неуролошко тестирање детета је од изузетног значаја, јер уколико се приликом тестирања уоче одступања, дечји узраст пружа могућност да се кроз стимулацију области одступања унапреди и побољша стање. Пластичност мозга је најизраженија у првим годинама живота и што је дете старије, пластичност се смањује. Због тога је важно што пре поставити дијагнозу и приступити адекватном третману.

2.2. МИНИМАЛНЕ НЕУРОЛОШКЕ ДИСФУНКЦИЈЕ

Код деце предшколског узраста поред неуролошког прегледа, може се обавити и тестирање на постојање минималних неуролошких дисфункција (МНД). Последњих година најчешће се примењује тестирање према модификацији др Мијне Хедерс-Алгре (Hadders-Algra, 2010). Први тест на минималне неуролошке дисфункције развили су Тауен и Прехтл (Touwen & Prechtel, 1970) у Гронингену (The Groningen Assessment) 1970. године, а тест је потом први пут прилагођен 1979. године (Touwen, 1979). Године 2010. др Хедерс-Алгра направила је коначну модификацију теста. У оквиру тестирања уз стандардну неуролошку процену (постурални статус, тонус мишића, провера рефлекса, обима покрета, дискинезије, кранијалних нерава и сензорних функција), врши се и процена развојних ставки, пре свега процена фине моторике, координације покрета и придружених покрета. Свака област се посебно оцењује. Бележи се могућност извођења покрета, као и квалитет самог покрета (брзина, глаткоћа покрета, транзиција). Тестирање се врши у седећем, стојећем и лежећем положају. За сваки задатак постоје оцене 0, 1 и 2. Оцена 0 представља типичан одговор за одређени узраст. Оцена 1 представља блага одступања, док оцена 2 подразумева одступање у већем степену. Такође, за сваку активност се бележи да ли постоје одступање на обе стране тела, или само са једне стране (десне или леве). На крају се саберу оцене за сваку област и на основу табеле за одређени узраст се процени да ли постоје одступања за све области појединачно. На основу свега тога се доноси закључак да ли постоји уредан налаз, налаз једноставне или комплексне МНД.

Постоје два основна облика минималне неуролошке дисфункције (МНД) - једноставна МНД (Simple MND) и комплексна МНД (Complex MND). До пубертета разлика између ове две области се огледа у броју области код којих је установљено одступање. Код једноставних МНД имамо одступање у једној или две области, док комплексна МНД се карактерише присуством одступања у најмање три различите области (Hadders-Algra, 2010). Након пубертета разлика ове две области се огледа у самој области одступања.

Комплексна МНД представља одступање у области fine моторике и/или координације покрета, док једноставне МНД представљају одступања у осталим областима (Hadders-Algra, 2010).

Приликом тестирања важно је обратити пажњу на простор у ком се тестирање одвија, као и на претходно упознавање са дететом, како би се пре започињања тестирања успоставио контакт пун поверења и сигурности. Тестирање је важно прилагодити и узрасту, како се дете не би осећало као да је на неком прегледу, него да се створи утисак да се одвија неки вид игре. Постоје позитивна искуства са тестирањем у вртићу (Galić, 2017; Matović, Ulić i Galić, 2022). У тим истраживањима најпре је успостављен добар однос између испитивача и деце, како би се умањио страх од контакта са непознатом особом. Поред тога тестирања су рађена у њима познатом окружењу (радна соба вртића). Само тестирање је прилагођено да се деца осећају као да се играју, а не да се спроводи неки вид прегледа. У оквиру оба тестирања нису уочене никакве непријатности, нити несарадљивост деце, чак су нека деца желела поново да пролазе цео тест, па су помагала испитивачу тако што су објашњавала другарима како се спроводи процедура, а такође су деца која посматрају бодрила дете у извршавању активности, како би била мотивисанија за рад (нпр. код мерења времена стајања или скакутања на једној нози).

2.3. ЗНАЧАЈ СТИМУЛАЦИЈЕ РАЗВОЈНО НЕУРОЛОШКИХ ФУНКЦИЈА

За правилан раст и развој детета неопходно је од самог рођења спроводити адекватну и правовремену стимулацију. Са дететом треба већ од рођења успостављати контакт погледом, осмехом, говором. Са дететом је потребно стално причати, певати му, читати приче, објашњавати своје радње, јер се на тај начин стварају основе за даљи психомоторички развој. Како дете расте неопходно је прилагођавати стимулације, јер је потребна адекватна подршка уз лично ангажовање детета како би се одређена способност развила.

Често се дешава да родитељи из страха, из незнања или због погрешно добијеног савета детету не пружају основ за развој одређене функције, па неретко долазе на преглед код физијатра због неадекватног психомоторичког развоја детета. На пример, дете не држи главу, односно постоји млиставост мишића, па се сумња на хипотонију, а уствари посматрањем детета и родитеља долази се до закључка да родитељи подижу и спуштају бебу чврсто придржавајући бебин врат, а исто чине и приликом ноше-

ња детета. Њима се тада даје савет да се беба подиже и спушта преко бочног положаја, а објашњава им се и правилан начин ношења детета који подразумева да дете има могућност посматрања околине, уз могућност слободног покретања руку и ногу. Након неколико недеља, на контролном прегледу се стање углавном значајно поправи и врло често се деси да је то био једини разлог, а не постојање неког оштећења. Други чест пример је да родитељи наводе да дете неће да одиже главу кад је у потрбушном положају. Кроз разговор са родитељима често се долази до закључка да су родитељи врло кратко стављали дете на стомак, јер се оно бунило и плакало, па су избегавали постављање детета у тај положај. Уколико се дете не поставља свакодневно у потрбушни положај, оно ни нема могућност да јача своје мишиће, као ни да премешта временом тачку ослонца са подлактице на шаке, уз развијање могућности посезања за играчком и окретања на страну. Давањем савета родитељима да сваки дан продужују време које дете проводи на чврстој подлози у потрбушном положају, у највећем броју случајева се за пар недеља поправи стање и види се значајан напредак код детета. Још један чест пример је да родитељи наводе да дете не пузи. Најчешћи разлог је тај што родитељи не стављају дете на под, под изговорима да је под хладан, да је тврд, па да се дете може лакше повредити, него га стављају да се игра на кревету који није довољно чврст ослонац и значајно отежава ову фазу развоја. Након датог савета да дете што више времена проводи на поду, уз евентуалну стимулацију пузања кроз постављање детета на уrolан пешкир, лопту и сл., углавном долази да пропузавања које представља значају фазу за каснији психомоторички развој, јер се кроз пузање, као и кроз остале моторичке активности, развија велики број синапси које су значајне за каснији развој когнитивних функција.

Од свих развојно неуролошких области најзначајније су области фине моторике и координације покрета и управо због тога одступања у тим областима у периоду након пубертета, подразумева постојање комплексне минималне неуролошке дисфункције, док остала одступања спадају у једноставне МНД (Hadders-Algra, 2010). Сходно томе се истиче значај тестирања деце предшколског узраста управо у ове две поменуте области. У случају да се открију блага одступања пружа се могућност правовремене додатне стимулације, како би дете било моторички што спремније за полазак у школу и касније живот уопште.

Фина моторика подразумева низ координисаних покрета коштано-зглобног система шаке, нарочито прстију, са циљем извођења прецизних

покрета. Ова вештина омогућава детету да манипулише ситним предметима, предацује их из руке у руку и обавља активности које су везане за координацију око - рука (Bratovčić, 2016; Gidion, 2020; Nazarević, 2022).

Координација покрета представља способност извршења активности које захтевају истовремену усклађеност више делова дела, без менталних напрезања уз минималан труд. Ту спадају: усклађеност различитих делова тела, спретност, повезаност рада горњих и доњих екстремитета. Она се развија од рођења, али се кроз одрастање мења и од грубих покрета развијају се повезанији и прецизнији покрети (Drabik, 1996; Jurišić, 2022).

Блага одступања у виду минималних неуролошких дисфункција углавном се не могу открити посматрањем детета или стандардним неуролошким прегледом. Оне се могу открити спровођењем адекватних тестова, кроз провокације одређених активности, како би се лакше уочило одступање. Модификована верзија теста према Хедерс-Алгри (Hadders-Algra, 2010) може се спровести у вртићу на прилагођен начин. Истраживање које је спроведено 2017. године у предшколској установи у Новом Саду показује да је заступљеност МНД-а веома висока, чак 44,2% (Galić, 2017). Истраживање спроведено 2022. године, такође у Новом Саду показало је заступљеност МНД од 14%, али је узорак био мањи него у претходном истраживању и нису тестиране све области, него само две најчешће заступљене (Matović i sar., 2022).

Откривањем МНД-а у предшколском узрасту пружа се могућност за додатну стимулацију развоја усмерену на критичне области како у вртићу, тако и код куће. Додатном стимулацијом у предшколском узрасту омогућава се сазревање развојних неуролошких области, адекватна припремљеност за полазак у школу и развој свих важних вештина за свеопште функционисање детета. Уколико се не открије на време МНД-а, приликом поласка у школу доћи ће до манифестације различитих моторичких одступања, што ће отежати детету свакодневне активности. Стимулација у том узрасту је мање ефикасна, јер се пластичност мозга значајно смањила.

3. УЧЕЊЕ ДЕЦЕ ПРЕДШКОЛСКОГ УЗРАСТА

Учење деце предшколског узраста представља процес који привлачи пажњу многобројних теоретичара и истраживача различитих дисциплина. Иако већ доста истражен и проучен, и даље постоје стручно-научна настојања да се дати процес јасније, темељније и свеобухватније прикаже и објасни.

Савремена теоријска настојања процес учења деце предшколског узраста позиционирају у оквирима социо-културних, холистичких и конструктивистичких промишљања. У основи конструктивизма, као теорије сазнавања, налази се метафора којом се истиче да „знање представља активну конструкцију субјекта који сазнаје” (Von Glasersfeld, 1995, према: Milutinović, 2016:49), док према социокултурној теорији деца граде важна искуства посредством различитих социокултурних вредности и веровања (Pavlović-Breneselović i Krnjaja, 2017). Према овим теоријама учење заправо представља личну и друшвену трансформацију посредством конструкције знања о себи и другима (Packer & Goicoechea, 2009). Целовита личност коју истиче конструктивистички дискурс заснива се на принципу холистичке перспективе детета као активног и компетентног бића (Bašić, 2011), односно холистички приступ препознаје интеграцију свих димензија дечјег учења, развоја и благаостања (Australian Government Department of Education - AGDE, 2022).

Све наведено конкретно значи да учење деце у предшколском периоду представља процес сопствене изградње сазнања у контакту са физичком и социјалном средином. У том процесу, дете својим темпом, на јединствен и целовит начин у односу са вршњацима и одраслима, под упливом фактора простора и средине, развија све своје модалитете.

Поставља се питање шта наведене теоријске поставке значе у пракси? За потребе ове публикације оне се тумаче у односу на актуелне законске оквире наше земље у области предшколства, конкретно концепције Основа програма предшколског васпитања и образовања - Године узлета (2018, у даљем тексту Године узлета), чија је имплементација у пракси

почела од 2019. године. Сам назив метафорички осликава важност предшколског периода који је препун потенцијала, прилика и могућности. Фокус је на заједничком учешћу деце и одраслих у стварању прилика за холистички развој све деце.

Имајући у виду савремену слику детета као бића које се на сасвим индивидуалан и јединствен начин укључује у социјални контекст (Bašić, 2011), Године узлета (2018) сагледавају дете као јединствено и целовито биће, компетентно и богато потенцијалима, креативно и посвећено учењу, биће игре и активан учесник заједнице вршњака и одраслих. Овим се заправо осликава суштина развоја и учење деце предшколског узраста као процеса који су узајамно повезани.

Основни циљ је подршка *добробити* све деце, која је сагладена кроз три широке димензије: персонална, делатна и социјална добробит. На то се надовезује концепт *делања*, објашњен као дететово лично ангажовање и учешће. Остваривањем наведених добробити и делањем кроз *односе* са физичким окружењем, вршњацима и одраслима, развија се конкретан и реалан програм васпитно-образовне установе (Godine uzleta, 2018; Pavlović-Breneselović i Krnjaja, 2017). Предуслов за учење и развој деце је стварање прилика да деца граде односе и да делају. Деца уче свим чулима и целим телом, кроз јединство доживљаја, мисли и акција интегрисано. Деца не могу да уче само слушањем и гледањем већ активним учешћем кроз тактилно, аудитивно, визуелно и кинестетичко искуство.

Све наведено се остварује путем пројектног приступа учењу који интегрише различите стратегије учења и игру (Krnjaja i Pavlović-Breneselović, 2017). У светлу тога, све више се пише и говори о интегрисаном приступу учења деце предшколског узраста.

3.1. ИНТЕГРИСАН ПРИСТУП УЧЕЊУ

Развој детета одвија се истовремено у разним областима. Према холистичком приступу дете се сагледава као целовито и јединствено биће, због чега је потребно да у процес учења укључимо цело његово биће (Radović, Velišek-Braško, Marinković, Ignjatov Popov i Ulić, 2019). У складу са савременом образовном парадигмом и разумевањем бића детета предшколског узраста и како деца уче и развијају се, неопходно је да се предшколски програм базира на интегрисаном приступу (Milošević i sar., 2019).

Кључни појмови добробит, делање и односи своју улогу остварују посредством интегрисаног учења. Дефинише се као „процес стварања веза

између концепата (појмова) и искуства, што доприноси разумевању сложености неког проблема, теме или питања у ситуацији учења” (Pavlović-Breneselović i Krnjaja, 2017:25). Деца уче опажањем, слушањем и делањем, при чему истовремено откривају и усвајају нова умећа и практикују она која су већ усвојила и научила (Pešikan i Antić, 2012). Неупитна је улога окружења које својим карактеристикама детету треба да шаље поруку отворености, разноврсности, више перспективности и позива на делање.

Када су физичко и социјално окружење подржавајући, дете се укључује у смислене активности које доприносе усвајању и развоју нових вештина и конструкцији сазнања. У том процесу, деца остварују интеракцију са вршњацима и одраслима користећи различите начине изражавања који су индивидуално условљени. То значи да дете према својим склоностима и способностима бира начине испољавања својих мисли, идеја и тежњи, истовремено бирајући адекватан начин да развије своје потенцијале. У том смислу, важно је деци омогућити да на аутентичан, сигуран и подстицајан начин истражују своју околину.

Ту се посебно издвајају начини делања деце, тачније различити облици игре, животно-практичне активности (рутине, ритуали и аутентични догађаји) и активности планираног/намеравањег учења (Pavlović-Breneselović i Krnjaja, 2017). Делање представља смислену интеракцију више међусобно повезаних психичких процеса: имагинације (маште), доношења одлука, усмерене пажње (свест), испољавања понашања, апстрактне мисаоне операције уз сазнања, осећања и вољу (спремности, мотивације), као и покрета (и телом). Управо се наведени облици делања остварују интегрисано у оквирима различитих активности сваке васпитне групе у предшколској установи.

С тим у вези се може рећи да је интегрисано учење деце динамично, сложено и холистичко. То значи да су „когнитивни, лингвистички, физички, социјални, емоционални, лични и креативни аспекти учења међусобно испреплетани и повезани” (AGDE, 2022:8). Преведено у оквире наше праксе, добробит, односи и делање узајамно су условљени и делују једни на друге.

Интегрисаним приступом учење и игра се константно прожимају, те се њиме истовремено омогућава (Pavlović-Breneselović i Krnjaja, 2017:25):

- више начина анијазовања (игра, посматрање, експериментисање, практиковање, замишљање, испробавање, акције, излети, животно-практичне ситуације итд.)

- више различитих начина изражавања идеја и представки (покрет, звук, цртеж, модел, говор итд.);
- више извора учења (сензорна искуства, књиге, сликовнице, предмети за свакодневну употребу, уметнички продукти, други људи, информационо-комуникационе технологије итд.).

Све наведено је могуће кроз истовремено одржавање интеракције и кооперације са социјалним окружењем. Под тим се подразумева отворена и подржавајућа комуникација и однос у оквирима вршњачке релације, али и релације одрасли-дете. Они обликују социјално искуство детета, које обједињено утиче на доживљај свих искустава које дете доживи у додиру са својом средином. У том процесу, посебну моћ и улогу има дечија игра.

3.2. МОНТЕСОРИ ПРИСТУП УЧЕЊУ

Полазне основе приступа Марије Монтесори о схватању деце, процеса васпитања и образовања, као и опремљености простора са материјалима за игру и учење су блиски теоријско-вредносним постулатима концепције о интегрисаном учењу (Velišek-Braško, 2020). Према Монтесори деца желе да уче кроз игру и рад. По њеном схватању код деце постоји унутрашњи нагон за сазнавањем и активношћу, односно за кретањем, радом и игром. Она је истицала да само активним деловањем дете може да покаже оно што уме и зна.

Посебно се наглашава важност окружења у ком се дете развија и који омогућава слободан избор активности којима оно стиче потребно знање и искуство. Дете се целокупним бићем концентрише на активност која му је доступна и коју је само изабрало. Употреба предмета, односно Монтесори материјала, сходно њиховој правој намени, условљава успостављање менталног ангажовања (менталног реда) детета које уз пажљиву манипулацију тим материјалом развија координацију, односно учи покретом. Ментално ангажовање и координација покрета омогућавају одржање и развој концентрације и утичу на њу, односно усмереност детета, коју нико други са стране не може иницирати (Marković, 2008).

Материјал је тематски груписан по областима у оквиру којих се усвајају одређена знања и вештине по центрима (Velišek-Braško, 2020:42-43):

- Материјал за вежбе из практичног живота (практично животице центар): чиме се савладавају вежбе које су у вези са свакодневним животним

активностима помоћу материјала за: пресипање воде, чишћење ципела, везивање пертли, закопчавање копчи, везивање машине, шнирање траке, постављање стола, скупљање смећа, прање руку, неговање биљака, брисање прашине, пробирање зрневља, чишћење огледала и још много других активности.

- *Материјал за развијање чула (сензо-перцептивни центар)* укључује више чула у когнитивном процесу када се усвајају основни појмови и релације: од великог ка малом, од меког ка тврдом, од хладног ка топлим, од грубог ка глатком... Монтесори материјал за сензо-перцептивни центар намењен је развијању различитих чула, највише тактилног, односно додир дланова и прстију. Активности шаке и руке стимулишу општи развој и путем њих дете усваја појмове и релације користећи се материјалима као што су: коцке за појам величине, „степенице” за појам ширине, цилиндри, звучне кутије, домино са тканином, „меморијске” карте пресвучене шмирглом, штапови за појам дужине, плоче са бојама, основни облици као што су танграм, термалне плоче и др.
- *Материјал за развој језика и говора (језички центар)* јесте материјал којим се путем покрета руку усваја језик, унапређује говор и развија комуникација. Покретима шаке и прстију стимулише се говор. Специфични материјали су: кутија са песком у којој се пишу слова, карте са словима од шмиргле, предмети и играчке за спаривање картица са словима и појмовима, слова и албуми са сликама за гласовну анализу за почетно писање и читање, картице за тражење пара слика-појам или појам-појам, макете за усвајање односа у простору и међу предметима и бићима.
- *Материјал за математичке веште* (математички центар): почевши од појма броја усвајају се основни математички појмови и операције. Материјали који захтевају активност руке и шаке су: штапови комбиновани са глатком и храпавом површином за бројање, сабирање и одузимање бројева прве десетице, табле за сабирање преко прве десетице, табле за сабирање са прелазом, вретена, карте са бројевима од шмиргле, „магични штапић” за усвајање парних и непарних бројева, перле за усвајање појма јединице, десетице, стотине, дрвене плоче и коцке за усвајање појма стотине и хиљаде, перле за таблицу множења и др.
- *Материјал за учење о ајсинарним научним појмовима* смештен је у центру за науку или тзв. космички центар који обухвата учење о основама различитих научних дисциплина. Путем посебног метода и спе-

цијализованог материјала деца усвајају основне појмове о живој и неживој природи и природним појавама; стичу оријентацију у простору и времену. Неки од материјала уз помоћ којих се усвајају наведени појмови из науке су: возић времена, специјализовани календар, периодични круг за годишња доба и рођендане, макете географског рељефа (острва, језера, залива и увала), атлас света од дрвета у виду слагалице, атлас света који испуњава кинестетичке захтеве (копно је обложено шмирглом, вода свилом...), пуно слика и фотографија из разних научних области.

Специфичност материјала је да буде привлачан и доступан деци, добро организован и да има сврху. Једна од поседних карактеристика материјала је та да је тако дизајниран да има тзв. „контролу грешке“, што значи да када дете самостално користи, материјал води дете кроз вежбу и делања са њим, којим дете увиђа како може да се користи.

Улога Монтесори педагога (васпитач или наставник) је прецизно одређена. Приликом рада са дететом, основно је да посматра дете, да води рачуна о очувању аутентичног амбијента и материјала, као и да помаже у прилагођавању нових материјала како би они у потпуности служили детету, сврси и циљу вежбе (Velišek-Braško, 2015). Основни принцип Монтесори приступа у одређивању улоге детета и одраслог се огледа у познатој реченици „Помози ми да урадим сам“. Због тога се наглашава у педагогији Марије Монтесори да одрасла особа мора бити пасивнија, како би дете било активније.

3.3. УЧЕЊЕ КРОЗ ДЕЧЈУ ИГРУ

Откад постоје људи и људска заједница дечија игра постоји, само се мењала кроз историјске и културолошке епохе. Игра се одређује као органски део детињства (Dissing Sandahl, 2017). Игра је комплексна активност, она је феномен, али и „неухватљив“ појам. Теоретичари, као што је Хојинг, су наводили да је она слободна, непоновљива, напета, док је Кајоа истицао да је игра као културна појава слободна, издвојена, непродуктивна, неизвесна, прописана и фиктивна. Познати Виготски је игру назвао извором развоја и указао да игра ствара зону наредног развоја (ЗНР), односно „вуче“ дететов развој (Kamenov, 2009).

Истиче се да креативност произилази из дечије игре, која је водећа активност деце предшколског узраста, и као таква је уско повезана са подстицајем и развојем стваралаштва код деце.

”Игра није ништа мање сложена и зајонейна од стваралаштва... Само је деце у стању да у игри уопште не предмети на начин који превазилази сврху и намену, у једном потпуно новом смислу: шта у игри деце није постало коњ, листића, каменчић, сајун и само деце може да се трансформише у оца, кондуктера, фудалера, па чак и у чудовишта које нема узора ни у једној реалној ситуацији”

(Marjanović, 1987:89).

Један од најважнијих открића је да се маштовита игра и дивергентно размишљање позитивно и значајно корелирају (Johnson, Christie, & Vardle, 2005, према: Kamenov, 2009).

Поред позитивног утицаја игре на стваралаштво, машту, креативност, когнитивни развој деце, значајну улогу има и у другим сферама развоја детета (Velišek-Braško i Milošević, 2018). Кроз игру се граде односи, негује иницијативност, заједништво, решавају конфликти и превазилазе потешкоће у понашању. Посредством ње испољавамо сопствене емоције, упознајемо и прихватамо емоције других, што све обједињено доприноси развоју (само)регулације и (само)поштовања. Имајући у виду све наведено, може се закључити да игра предстаља важну прилику за развој различитих социо-емоционалних вештина (Milošević, 2018).

На њену улогу и моћ у подстицању целокупног развоја све деце, указује се и у публикацији „Игровно васпитање” тј. васпитање кроз игру (Choen, 2015), у којем се наглашава да је игра терапија и лек. Подршку таквом тумачењу пружа истинско постојање концепта терапија игром (енг. play therapy), уобличена у недирективну терапију игром, тачније игру усмерену ка детету, и филијалну терапију игром која укључује и породицу (Bratton, Ray, Rhine & Jones, 2005). Дете кроз игру учи, а што је још важније да у игри дете научи да учи (Dissing Sandahl, 2017), због тога се истиче да је игра најбољи педагог.

У Годинама узлета (2018) истиче се да је *деце диће игре*. Игра се схвата као „природан начин односа детета према свету кроз који оно доживљава, проширује и прерађује искуства, обликује себе и свет, а исто тако и гради сазнања о себи и свету, развијајући потенцијал отворености, флексибилности и стваралаштва, као основе свеколиког учења и развоја,, (Godine uzleta, 2018:14). Наглашава се да дете учи у ситуацијама и активностима које се заснивају на игровном обрасцу - добровољности, иницијативи, динамичности, преговарању, посвећености, отворености, преиспитивању.

Позната је чињеница да се деца различитог узраста играју другачије. Играју се различитих игара, јер се и сама игра развија са дететом. Те се тако разликују различите врсте игара: функционалне игре, игре улога - игре маште, игре са правилима (покретне игре, друштвене игре и дидактичке игре) и стваралачке игре, односно конструкторске игре (Каменов, 2009).

Игра је за дете учење и рад, како је то и Марија Монтесори истицала (Velišek-Braško, 2020). Данас се игра разуме као доминантна пракса детета кроз коју гради односе и кроз коју се одвија процес усвајања и трансформације културе. Она је „ауторска прерада стварности” и чин замишљања искуства. Игра је „слободно изабрано, саморегулисано и суштински мотивисано делање (чињење) у коме се дете осећа добро, активира све своје потенцијале и превазилази своје границе” (Godine uzleta, 2018:24). Како је и сам Виготски наглашавао да је дете у игри више за главом од себе (Каменов, 2009).

У стручној и научној педагошкој литератури наводе се различите класификације дечје игре. Као критеријум за груписање дечје игре се користе узраст деце, сложеност игре, место где се игра и слично. Најпознатија је подела према Каменову (2009) на:

- Функционалне игре,
- Игре маште и улога,
- Игре са готовим правилима (у коју спадају покретне, друштвене и дидактичке игре),
- Конструкторске игре.

У игри се испољавају све димензије добробити детета, персоналне, социјалне и делатне, јер се у игри дете осећа добро, оно јесте и оно ради што може и уме (Godine uzleta, 2018). Дете се у игри препушта доживљају, заносу и току игре целим својим бићем, и на енглеском говорном подручју користе израз *flow* - теће, струји (Elkin, 2017).

Игру деце, ми одрасли (родитељи и васпитачи) можемо подржати на више начина. Разликују се три начина подржавања дечје игре (Godine uzleta, 2018:25):

- *Ошворена игра* - одрасла особа има само индиректну улогу
- *Проширена игра* - одрасла особа је саиграч, прати дететову игру.
- *Вођена игра* - одрасла особа организује, објашњава игру.

Дечја игра обухвата и односе и делање, што су по новој концепцији (Godine uzleta, 2018) предуслови за учење и развој. У игри ум и тело су једно. Игра „покреће укупан потенцијал људског бића за промену (капацитет флексибилности) на основу којег људско биће аутономно и компетентно делује у промењеним условима и при томе мења себе” (Krnjaja, 2012:114).

Игру не можемо посматрати одвојено у односу на развој деце, као ни од дечјег стваралаштва. Игра има снагу (Elkin, 2017) јер је машта у акцији и форма истраживања, флексибилност је главна одредница, добровољна и сама себи је циљ. Игра је увек више од активности, она је начин на који дете приступа активности. Од игре се расте (UNICEF, 2021). Због снаге игре, њеног значаја у дечјем развоју и учењу данас се говори о педагогији игре. Посебно важан елемент дечије игре чине игровни материјали.

3.4. ИГРОВНИ МАТЕРИЈАЛИ

У већ споменутој концепцији предшколског васпитања и образовања (Godine uzleta, 2018) вртић је место: заједничког живљења, реалног програма, демократије, инклузивне и рефлексивне праксе. Овим одређењем се наглашава изузетан значај физичког и социјалног окружења у вртићу.

Простор се сматра „трећим васпитачем” у савременом приступу, јер организација и структура простора, материјали за игру и играчке чине део средине тј. окружења. Простор одређује положај детета у вртићу, говори о реализованом програму у вртићу, о вредносном систему вртића и уверењима запослених. Намештај, опремљеност, структура, систематичност, играчке, материјали, средства и реални предмети у простору за игру и учење, њихова распоређеност, организованост и доступност открива образовну политику, културу и праксу у вртићу.

Играчке и материјали за игру представљају средство деловања детета које доприноси његовом упознавању и разумевању своје околине. Играчка је „материјални чинилац игре који својим особинама битно утиче на њен ток и садржај” (Colić i Radovanović, 2021:96), те је самим тим важно освестити њену учесталу „моћ” над игром (Velišek-Braško i Milošević, 2018). Истраживање ауторки Цолић и Радовановић (2021) на узорку од 120 деце предшколског узраста је то и потврдило, односно играчке су најчешће условљавале начин дечије игре.

У програму предшколства посебан акценат је стављен на креирање и опремање простора у вртићу. Он је организован у следеће *просторне цели-*

не (Pravilnik o bližim uslovima za osnivanje, početak rada i obavljanje delatnosti predškolske ustanove, 2019):

- Просторна целина за конструисање
- Просторна целина за симболичку игру
- Просторна целина за визуелне уметности
- Литерарна просторна целина
- Просторна целина за осамљивање и скривање
- Радионица сенке
- Јасле - Сензорна просторна целина
- Јасле - Кинестетичка просторна целина.

Значај простора и важност подстицајног окружења, односно амбијента у процесу учења и развоја деце присутан је и у оквирима Монтесори педагогије (Velišek-Braško, 2020). Тачније, овакав приступ је у складу са основним начелима конструктивизма на које је већ указано, а односе се на то да деца конструишу знања кроз интеракцију са вршњацима, одраслима и материјалима из окружења. Отуда је једна од основних улога васпитача стварање стимулативне средине, или како је Монтесори назвала „прилагођено окружење” које подржава дететов интелектуални, физички, емоционални и социјални развој. Поред развијања вештина за самостално функционисање, циљ је и развој моторике, као и координације око-рука (Marshall, 2017).

Окружење је организовано по центрима који су опремљени Монтесори материјалима:

- Центар за практичан живот
- Сензо-перцептивни центар
- Језички центар
- Математички центар
- Космички центар

Монтесори приступ подржава самоактивност детета у организованом окружењу, са посебним дидактичким материјалом, где свако дете напредује и учи сопственим темпом. Основна карактеристика овог приступа јесте окружење које подразумева образовне материјале и вежбе помоћу којих дете учи и развија се. Карактеристика ових материјала је, да су тако

осмишљени да руковање са њим усмерава дете на координацију покрета руку (Velišek-Braško, 2020).

Други материјали за учење и игру, односно игровни материјал које виђамо у вртићима или породичним домовима, могу да се групишу по разним критеријумима, неки аутори деле по врсти материјала, те тако разликујемо играчке од природног материјала, од гуме, од пластике, од тканине, док их неки аутори деле по узрасту деце или по врстама игара које се могу играти са њима.

У новој концепцији материјали за игру и учење се разврставају на: материјале, средства, играчке и на реалне предмете (Pravilnik o bližim uslovima za osnivanje, početak rada i obavljanje delatnosti predškolske ustanove, 2019).

Једна класификација која је најсвеобухватнија је подела игровних материјала по структурисаности (Godine uzleta, 2018; Kamenov, 2009;):

- *Обликоване играчке* - готове играчке, са врло јасном структуром нпр. ауто, лутке, животиње, предмети из свакодневног живота, као што су пегла, душилица... (а најчешће су за игру улога или неку одређену игру као што су дидактичке играчке).
- *Полуобликоване играчке / материјали* - имају неки свој облик тј. структуру (као што су геометријске фигуре и облици), али се користе и комбинују на различите начине у различитим играма, као нпр. коцке, лопте, слагалице, конструктори, природни материјали (каменчићи, штапови и др.).
- *Необликоване играчке / материјали* - немају јасну структуру, већ дете својим делањем, чињењем и акцијом му даје облик и структуру, као и смисао и сврху (тесто, пластелин глина, песак, блато, вода...).

Делање детета са материјалима за игру, односно играње детета са материјалима, средствима, играчкама, предметима у простору омогућава детету „дијалог” са средином.

3.5. ИНТЕГРИСАНО УЧЕЊЕ И НЕУРОЛОШКИ РАЗВОЈ

Имајући у виду различита и релевантна истраживања о мозгу, разликују се тзв. *кријични* и *осетљиви/сензитивни* периоди развоја. Критични период развоја односи се на „одређени временски период у коме је посебни део тела најосетљивији на недостатак стимулације или срединских утицаја”, док осетљиви или сензитивни период представља „дуже периоде у којима постоје оптималне могућности да се нешто научи” (Pešikan i

Antić, 2012:88). Већ споменути појам који је важан у контексту анализе развоја мозга у раном узрасту представља *иласичносћ* мозга. Подразумева „стварање и јачање неки нервних веза и слабљење или нестајање других” (OECD, 2010:18).

Пластичност заправо представља кључну особину мозга током целог живота, али је посебно важна у периоду раног развоја јер карактеристике окружења и искуства стечена у њему остављају дугорочно ефекте на целокупни развој детета. У том смислу се као неминовност издваја потреба анализе, истраживања и тумачења основних карактеристика периода раног развоја деце у циљу стварања могућности за правовремену интервенцију и евентуалну корекцију. Дата анализа је важна имајући у виду породични, институционални и шири друштвени контекст.

Познати неуропсихијатар Сигел са колегама наводи да је мозак „друштвени орган створен за успостављање односа” (Sigel i Brajson, 2019:125), те јасно указује на везу развоја мозга и односа успостављених на различитим релацијама. Како се сигнали из окружења одражавају на унутрашњи свет појединца, тако је важно идентификовати оне који (не)стимулативно делују на дете и на све друге агенсе у периоду развоја. Отуда се и у Годинама узлета (2018) као кровном документу за предшколски период у институционалном контексту, указује на већ споменуто пластичност мозга, осетљивост периода раног развоја и истовремени потенцијал и рањивост детета на стимулансе из окружења. Посебно апострофирају важност односа, јер кроз њих дете дела и остварује све облике добродити на које је указано. У институционалном контексту одрастања детета издваја се интегрисан приступ учењу деце предшколског узраста. У оквири тог приступа, детету се стварају могућности за развој и стимулацију свих споменутих особености мозга кроз више начина ангажовања, истраживања и више извора учења.

Већ приказане и описане неуролошке функције деце предшколског узраста могуће је стимулирати различитим облицима и мерама подршке. За потребе ове публикације, пажња је усмерена ка институционалном контексту, односно предшколској установи и интегрисаном приступу учењу као карици која повезује више елемената. Наиме, кроз интегрисано учење дете се ангажује на различите начине користећи различите изворе учења. Међутим, често се трага за одговорима на питање како конкретно подржати одређену област развоја, у овом случају фину моторику и графомоторику које представљају заседне вештине, али свакако међусобно повезане и условљене. Њихово подстицање се врши на различите начине.

Развој фине моторике зависи од великих покрета детета, односно крупне моторике, осећаја за равнотежу, координације око-рука и од тога колико је развијена спретност код детета. Фине моторичке вештине укључују мање, координисане покрете наших руку, нарочито прстију. Ту се мисли на покрете који се изводе инструментом за писање као што је оловка, односно покрети писања (Pálné Baranyi, 2016).

У циљу даљег трагања за одговорима како кроз конкретне активности стимулисати дате вештине, одређени аутори наводе предлог неких од активности и игара (Pálné Baranyi, 2016):

- Активности и ситуације које развијају фину моторику: сортирање семенки (грашак, пасуљ, сочиво, пиринач итд.), ређање слова или каменчића, сортирање и груписање бисера или неких природних материјала по некој карактеристици или прављење колажа, пертлање, бушење картона, шивење слике или тканине, цепање папира, скупљање папира или скупљање штипаљкама и креирање композиција од папирића, савијање жице - прављење фигура, мрвљење хлеба или дробљење кукуруза, цртање облика на дрском папиру врхом прста, игре слагалице са сликама (резање разгледница, слагалице), савијање папира - оригами.
- Активности и ситуације папира и оловке које развијају координацију покрета писања (графомоторика): праћење правца, праћење линија, повезивање тачака, лавиринт, копирање нацртаних фигура, копирање слика на марамицу, бојење помаже при писању између редова.

Полазећи од тумачења Виготског да учење „вуче развој”, сасвим је јасно да је неопходно стварати услове и у породичном и у институционалном контексту за развој свих капацитета и потенцијала деце. Породица својим карактеристикама, односима и квалитетом бриге значајно обликује искуство детета и његов раст, док уз партнерство и сарадању са институцијама доприноси његовом целокупном развоју. Између наведених агенаса, процес и утицај су двосмерни, те је у стимулацији различитих неуролошких функција потребна истовремена активна укљученост свих фактора.

4. МЕТОДОЛОШКИ ОКВИР

4.1. ПРЕДМЕТ ИСТРАЖИВАЊА

Рани узраст се сматра периодом најактивнијег могућег развоја (OECD, 2010). У светлу тога, предмет истраживања је процена могућности стимулације развоја различитих неуролошких функција предшколске деце кроз интегрисан приступ у контексту смањења заступљености минималних неуролошких дисфункција (МНД), тестирањем по Тауен-у, према модификацији Хедерс-Алгра (2010). Процена МНД-а пружа информације о неуролошком стању детета. Неуролошко стање гледано у погледу било које МНД-е помаже у идентификовању вулнерабилности сваког детета ка развоју моторичких сметњи, проблема у учењу или проблема пажње. Истраживања спроведена претходних година указују на најчешћа одступања у областима fine моторике и координације и баланса. Фокус истраживања представља идентификација, а затим јачање капацитета и деце и васпитача путем интегрисаног учења, тачније одговарајућим изворима учења, начинима ангажовања и изражавања у циљу стимулације развоја конкретних неуролошких области.

4.2. ЦИЉ И ЗАДАЦИ ИСТРАЖИВАЊА

Основни циљ истраживања је процена заступљености минималних неуролошких дисфункција деце предшколског узраста и могућности њихове стимулације посредством интегрисаног приступа у учењу.

Наведени циљ истраживања операционализован је кроз следеће задатке:

1. Утврдити преваленце минималних неуролошких дисфункција из области fine моторике и координације покрета и баланса на узорку деце предшколског узраста.
2. Утврдити специфичности приступа учењу, начина рада са децом, организације простора и материјала који подстичу фину моторику и координацију покрета.

3. Идентификовати материјале, средства и играчке које богате игру и активности у циљу јачања моторичке спретности, са фокусом на фину моторику и координацију покрета

4.3. ИСТРАЖИВАЧКА ПИТАЊА

Имајући у виду структуру и дескриптивни тип истраживања, издвајају се следећа истраживачка питања:

1. Да ли постоје и у којој мери минималне неуролошке дисфункције у области fine моторике и координације покрета и баланса?
2. Да ли постоје разлике у јављању минималних неуролошких дисфункција у односу на узраст и пол детета ?
3. Који је приступ учењу и какав је начин рада са децом предшколског узраста?
4. Каква је организација простора и времена?
5. Који су доминантни материјали, средства и играчке у раду с децом?
6. Да ли начин рада, организација простора и времена и материјали стимулишу фину моторику и координацију покрета?

4.4. МЕТОДЕ, ТЕХНИКЕ И ИНСТРУМЕНТИ

Метода истраживања је дескриптивна. За потребе примене дескриптивне методе и испитивање постављених истраживачких задатака и питања, примењена је техника интервјуисања и тестирања, док су од инструмената коришћени тест, интервју и протокол посматрања са чек листом.

За процену присуства МНД-а код деце, са фокусом на најчешће области одступања (области fine моторике и координације покрета), коришћена је скраћена верзија Тауеновог теста модификованог од стране Хедерс-Алгре (прилог 1).

За потребе анализе врсте игара, активности и делања у програму и раду вртића, идентификовања материјала, средстава и играчака, као и начина њиховог коришћења у процесу учења и играња, коришћени су интервју (прилог 2) и протокол посматрања са чек листом (прилог 3) осмишљени за потребе овог истраживања. Протокол посматрања је разрађен имајућу у виду Правилник о ближим условима за оснивање, почетак рада и обављање делатности предшколске установе (2019).

4.5. УЗОРАК ИСТРАЖИВАЊА

Првим делом истраживања су обухваћена деца из вртића „Дечија кућа - Љубав, вера и нада” из Новог Сада. Избор вртића је био намеран. Наведени вртић од самог оснивања ради по националном програму који је одобрен од стране Министарства просвете. Међутим, поред тог програма свој рад су обогатили и употпунили Монтесори програмом. С обзиром да су у Новом Саду до сада рађена два истраживања (Galić, 2017; Matović i sar., 2022) у предшколским установама где се примењује национални програм, желели смо да истражимо да ли додатни Монтесори програм уз национални програм доприноси бољим резултатима у областима фине моторике и координације покрета, с обзиром да се Монтесори програмом значајно утиче на стимулацију управо ове две области.

Узорак је обухватио 39-оро деце. Од тога осморо деце узраста 4 до 5 година (група Пчелице), двадесеторо деце узраста 5 до 6 година (група Вилењаци) и једанаесторо деце узраста 6 до 7 година (група Лептирићи). Критеријум за укључивање деце је била доња старосна граница од 4 године, јер тест није прилагођен за млађи узраст. Овај критеријум је испунило 49-оро од укупно уписаних 59-оро деце. Критеријуми за неукључивање у студију била су несарадљива деца, као и деца са сметњама у развоју (церебрална парализа, Даунов синдром и др.). Сва деца за коју су добијене писане сагласности била су укључена у истраживање, јер су задовољили све предуслове за тестирање. Можемо рећи да је реч о пригодном узорку.

Други део истраживања је обухватио четири васпитача³ из истог вртића, како би се прикупили подаци о предшколском програму, начинима рада у вртићу, организацији простора, материјала за васпитни образовни процес, начину планирања, реализовања и документовања процеса раличитих врста делања, учења и развоја деце. Сва четири васпитача су женског пола, док године стажа варирају од две до девет година.

4.6. ОРГАНИЗАЦИЈА И ТОК ИСТРАЖИВАЊА

Пре почетка истраживања тражена је сагласност руководства предшколске установе „Дечија кућа - Љубав, вера и нада” са седиштем у Новом Саду. Након позитивног одговора, уз сарадању са директорицом вртића и васпитачима, родитељима је објашњен протокол истраживања, као и циљ самог истраживања, након чега су имали могућност да својевољно одлу-

³ Термин васпитач односи се на особе мушког и женског пола.

че да ли желе да њихова деца учествују. Уколико пристану потписивали су сагласност за учешће у истраживању, као и сагласност за објављивање фотографија у публикацији. Родитељима је пружена могућност да одаберу обе опције или само да дете буде тестирано, без објављивања фотографија. Тестирању су приступила само деца чији су родитељи / старатељи дали своју писмену сагласност. У публикацији су објављене само фотографије деце за коју су родитељи / старатељи дали своју писмену сагласност.

Тестирање деце је рађено у периоду од 24. до 28. априла 2023. године у просторијама вртића. Само тестирање деце трајало је 5 до 10 минута по детету, у зависности од узраста и сарадљивости деце. Деца су тестирана на постојање минималних неуролошких дисфункција у областима fine моторике и координације и баланса. Процена наведених параметара вршена је применом теста по Тауену за процену минималних неуролошких дисфункција, коришћена је новија верзија према Хедерс-Алгри из 2010. године прилагођена узрасту детета.

Неколико дана пре самог тестирања испитивач је била у посети вртићу и упознала се са децом, како би се пре самог тестирања остварио добар однос између испитивача и деце и како би деца осећала сигурност и била опуштена при самом тестирању. Обзиром да се радила скраћена верзија теста (само за области fine моторике и координације покрета и баланса), није рађено тестирање са сваким дететом изоловано „један на један”, него је тестирање вршено по узрастним групама, односно док је тестирано једно дете, остала деца из групе су присуствовала тестирању и пратила све кораке. Испитивач је цео тест прилагодила игри и кроз игру је и објашњавала како треба да изведу покрет. Деца која су посматрала само тестирање су бодрила дете које се тестира, нарочито када су биле активности за које се мери време издржљивости. Такође, деца која су завршила тестирање су често самоиницијативно помагала испитивачу, тако што су или бележила резултате, према упутству испитивача или објашњавала начин извођења покрета. У току тестирања атмосфера је била опуштена. Деци су повремено упућиване похвале од стране испитивача, како би се мотивисала и охрабрила за даље кораке у тестирању.

Тестирање је вршено у радној соби вртића, у којој деца иначе свакодневно бораве. Просторија задовољава све критеријуме који су неопходни за адекватан преглед.

Само тестирање је спровођено у неколико фаза. Најпре је вршена процена у седећем положају, потом у стајаћем и при ходу, да би се тестирање

завршило прегледом детета у лежећем положају. Висина стола за тестирање је одговарала узрасту детета. Дете је могло самостално да се попне, а док седи стопала му нису додиривала под, што је важно за правилно извођење теста. Просторија је била довољна пространа да је могао да се изведе и тест процене ходања.

Приликом процене у седећем положају, испитивач је задатак шутирања спроводила кроз игру фудбала (слике 1). У току извођења Ромбергеровог теста испитивач је осмислила игру да на њен знак дете зажмури и буде „зачарано”, а да на плесак отвори очи. Остала деца су глумила штоперицу, тако што су заједно бројала до десет. Приликом извођења теста диадохокинезис испитивач је са дететом играла игру „неспретног конобара”, где им стално испада тацна на којој носе послужење (слика 2). Тест прст-нос су деца изводила најпре са отвореним, а потом са затвореним очима (слика 3). На тај начин су деца изводила и тест додиривања врха прста, најпре са отвореним, а потом са затвореним очима (слике 4 и 5). Код теста опозиције прстију са децом је импровизовала игру породице прстића, где се сваки прстић редом поздравља са „татом прстићем” којег представља палац (слике 6, 7 и 8). Приликом извођења теста праћења прста играли су игру „лопов - полицајац”, где испитивачев прст глуми лопова који је украо сладолед, а дететов прст полицајца који га прати и вија како би га ухватио, пре него што се сладолед истопи (слика 9). Код извођења кружног теста деца су са испитивачем замишљала да пливају стиловима делфин и леђно, док су при покретима у истом смеру опонашали торнадо (слика 10). Приликом хода по равној линији, дете је замишљало да хода по жици, а испитивач је глумио крокодила или ајкулу који чека да ли ће неко упасти у воду (слика 11). Ход на прстима је тестирана замишљањем да треба да убери воћку са највише гране (слика 12), док је тест на петама асоцирао на ход медведа (слика 13). Приликом мерења времена стајања на једној нози (слика 14), као и броја поскока на свакој понаособ (слика 15), остала деца су навијала и глумила штоперицу, а испитивач се такмичио са дететом ко може дуже и углавном губио, што је било веома забавно за све и праћено смехом (слика 16). На крају је вршена процена у лежећем положају, где им је испитивач рекао да легну на простирку и замишљају да леже на плажи, потом би им кобојаги ставила крему за сунчање на колена, а дете је требало да размаже крему од колена, дуж потколенице све до стопала (слика 17). Након тога би уследила похвала и аплауз за дете за успешно завршен тест. Сва деца су уживала у тестирању и није било никаквих непријатних ситуација.

Приликом тестирања водило се рачуна о узрасту детета и очекивани исходи су се прилагођавали узрасту. Резултати теста су груписани у две области и за сваку је процењивано присуство или одсуство минималних неуролошких дисфункција.



Слика 1 - Процена координације
кроз њесѝ шуѝирања



Слика 2 - Тесѝ диагохокинезис



Слика 3 - Тесѝ ѝрсѝ-нос



Слика 4 - Тесѝ додиривања врха ѝрсѝа



Слика 5 - Тести додиривања врха
пальца затвореним очима



Слика 6 - Тести оријентације
пальца



Слика 7 - Тести оријентације
пальца



Слика 8 - Тести оријентације
пальца



Слика 9 - Тесѝ ѝраћења ѝрсѝа



Слика 10 - Кружни ѝесѝ



Слика 11 - Ход ѝо равнѝ линѝји



Слика 12 - Ход на ѝрсѝима



Слика 13 - Ход на њеџама



Слика 14 - Тесџ сџајања на једној нози



Слика 15 - Тесџ скакуџања на једној нози



Слика 16 - Такмичење у сџајању на једној нози



Слика 17 - Колено йейџа шесџ

Други део истраживања односио се на интервју са васпитачима група у којима су деца тестирана претходно описаним поступком. Један истраживач је водио интервју са сваким васпитачем понаособ, док је други бележио одговоре. Након интервјуисања, истраживачи су у пратњи васпитача посетили просторије вртића, конкретно васпитне собе испитиваних група и путем протокола посматрања евидентирале ставке потребне за истраживање и анализу. За потребе додатне анализе и дискусије, васпитачи група које су биле укључене у истраживање су поделили фотографије које сведоче начине рада, делања, игре и живљења деце у овом вртићу.

4.7. НАЧИНИ ОБРАДЕ ПОДАТАКА

Стратификација узорка вршена је према полу, годинама старости, као и према области минималних неуролошких дисфункција.

Подаци прикупљени током истраживања анализирани су применом статистичког пакета SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) верзија 20.0. У првом делу анализе су приказани резултати тестирања према Тауену. Вршен је приказ фреквенција резултата за сваку категорију варијабли. Резултати су приказани табеларно и графички.

Други део анализе односио се на квалитативну обраду података добијених путем интервјуа са васпитачима, док су се подаци из Протокола посматрања сумирали и приказали табеларно.

5. РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА

Узорак је обухватио 39-оро деце распоређених у три узрасне групе. У групи Пчелице су деца узраста 3 до 5 година, али су тестирана само деца која имају навршене 4 године, због критеријума за укључивање у сам тест. Групу Вилењака чине деца узраста 5 до 6 година, док Лептириће чине деца узраста 6 до 7 година.

5.1. КАРАКТЕРИСТИКЕ УЗОРКА

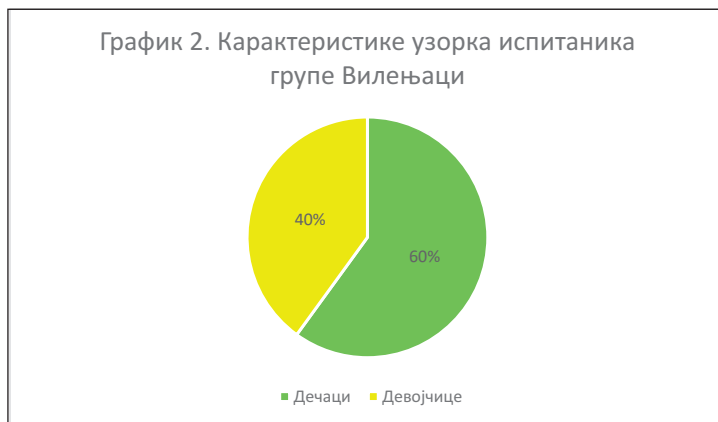
5.1.1. ГРУПА ПЧЕЛИЦЕ

У групи Пчелица тестирано је 8-оро од 10-оро деце која су задовољила критеријум за укључивање везан за узраст (80%). Просечна старост деце била је 4 године и 7 месеци. Од осморо тестиране деце, девојчица је било три, а дечака пет (график 1).



5.1.2. ГРУПА ВИЛЕЊАЦИ

У групи Вилењака тестирано је 20-оро од 21-ог детета која су задовољила критеријум за укључивање (95%). Просечна старост деце била је 5 година и 9 месеци. Тестирано је 8 девојчица и 12 дечака (график 2).



5.1.3. ГРУПА ЛЕПТИРИЋИ

У групи Лептирића тестирано је 11-оро од 18-оро деце која су задовољила критеријум за укључивање (61%). Просечна старост деце била је 6 година и 1 месец. Тестирано је 7 девојчица и 4 дечака (график 3).



5.1.4. УКУПАН УЗОРАК

У целом вртићу тестирано је 39-оро од 49-оро деце која су задовољила критеријум за укључивање у односу на узраст (79,6%). Тестирано је 18 девојчица и 21 дечак (график 4).



5.2. ЗАСТУПЉЕНОСТ МИНИМАЛНИХ НЕУРОЛОШКИХ ДИСФУНКЦИЈА

5.2.1. ГРУПА ПЧЕЛИЦЕ

Тестирањем деце из области fine моторике и координације и баланса ниједно дете није показало постојање одступања ни за једну од области. Једна девојчица је имала блага одступања само у кружном тесту, када пратимо кретање у истом смеру, али обзиром да је све остале тестове урадила добро утврђено је да не постоје одступања у виду МНД-а (Табела 1).

	Број	%
Нема	8	100
Једноставна МНД	0	0
Укупно	8	100

Табела 1. Приказ минималних неуролошких дисфункција испитаника групе Пчелице

5.2.2. ГРУПА ВИЛЕЊАЦИ

Тестирањем деце из области fine моторике и координације и баланса ниједно дете није показало постојање одступања ни за једну од области. Сва тестирана деца су добро урадила све тестове, тако да ни у овој групи није било ниједно дете са МНД (Табела 2).

	Број	%
Нема	20	100
Једноставна МНД	0	0
Укупно	20	100

Табела 2. Приказ минималних неуролошких дисфункција испитаника групе Вилењаци

5.2.3. ГРУПА ЛЕПТИРИЋИ

Тестирањем деце из области фине моторике и координације и баланса ниједно дете није показало постојање одступања ни за једну од области. Приликом извођења теста скакутања на једној нози, двоје деце (дечак и девојчица) нису успели да задовоље доњу границу за по једну од страна. Међутим, обзиром да су све остале тестове добро урадили утврђено је да не постоје одступања у виду МНД-а ни за једно од деце (Табела 3).

	Број	%
Нема	11	100
Једноставна МНД	0	0
Укупно	11	100

Табела 3. Приказ минималних неуролошких дисфункција испитаника групе Леипирићи

5.2.4. УКУПАН УЗОРАК

Посматрајући целокупан узорак деце може се закључити да ниједно од 39 тестиране деце није показало одступање у виду постојања МНД (Табела 4). Код троје деце је установљено одступања само у једном од задатака, што не представља критеријум за утврђивање постојања МНД. Сва деца су показала изузетне резултате како у области фине моторике, тако и у области координације покрета и баланса.

	Број	%
Нема	39	100
Једноставна МНД	0	0
Укупно	39	100

Табела 4. Приказ минималних неуролошких дисфункција за укупан узорак

С обзиром да ни код једног детета није установљено постојање МНД ни у области fine моторике, ни у области координације покрета, нису рађена упоређивања присуства МНД-а у односу на пол и узраст.

5.3. РЕЗУЛТАТИ ИНТЕРВЈУА

Имајућу у виду истраживачка питања, основни резултати могу се сумирати на следећи начин.

Када је реч о *присјућу учењу и начину рада* са децом укљученом у истраживање, васпитачи су једногласно навели „кохезију Година узлета и Монтесори приступа”, односно интегрисан приступ обogaђен Монтесори програмом. Као основни циљ оваког приступа учења наводе развој самосталности код деце, слободу мишљења и изражавања, подстицање физичког развоја, моторике и уопште неговање свих димензија добробити деце.

Васпитачи, деца, стручни сарадници и родитељи су наведени као реализатори програма. Једна од основних улога васпитача представља посредовање у искуство детета и могућности које пружа окружење, односно планирање и реализација пројекта према заинтересованости деце за теме или области. Наглашава се заједничко доношење одлука и консултовања са децом око процеса припреме и реализације активности.

Родитељи су активно укључени у реализацију програма, свакодневно добијају извештаје и фотографије о релизованим активностима, док су посебно наведени облици сарадње и њиховог ангажовања када су потребе теме пројекта биле такве да се представе одређена подручја рада и занимања.

Када је реч о реализацији и развијању програма, наводе се поводи који често проистекну од деце, као и провокације које су наменски унете у групу. Такође, активно се користи ЗЖН (Знам - желим да знам - научио сам) табела. Сваки дан им почиње окупљањем, рутинском активношћу Календар (Монтесори приступ), и након тога реализације актуелног пројекта (слике 18-43).

Календарко свезналко

НАША
СЛИКА

ДАН	ДАТУМ	МЕСЕЦ	ГОДИНА	ГОДИШЊЕ ДОБА
ЧЕТВРТАК	1 8	МАЈ	2023.	ПРОЛЕЋЕ

ДАНИ	МЕСЕЦИ	СЕЗОН	ВРЕМЕ ДАНАС	ДАНАС ЋЕМО ОБУЋИ	ДАНАС САМ...
ПОНЕДЕЉАК	ЈАНУАР	ЗИМА			
УТОРАК	ФЕБРУАР				
СРЕДА	МАРТ	ЈЕСЕН			
	АПРИЛ				
ПЕТАК	ЈУН				
СУБОТА	ЈУЛ				
НЕДЕЉА	АВГУСТ				
ГОДИНЕ	СЕПТЕМБАР				
2022.	ОКТОБАР	ЛЕТО			
2021.	НОВЕМБАР				
	ДЕЦЕМБАР				

НАШЕ ОБАВЕЗЕ ДАНАС СУ:

4.	5.	6.

1 2 3 4 5 6 7 9 0 2

АУТОР: ДИП. ПЕДАГОГ АНА ГАШЕВИЋ

Слика 18 - Календарко свезналко



Слика 19 - Поштіа



Слика 20 - Израда майґеријала
за йројекай



Слика 21 - Воз



Слика 22 - Временске њриликe - дуја



Слика 23 - Лаборајџорија



Слика 24 - Облак



Слика 25 - Термомейџар



Слика 26 - Маїнейизам



Слика 27 - Израда пројектної йаноя



Слика 28 - Ваздушни йриийисак



Слика 29 - Развојни циклус биљке



Слика 30 - Вулкани



Слика 31 - Пекара



Слика 32 - Заједнички рад - производњи пиеца пиећ



Слика 33 - Занимање лекар



Слика 34 - Болница



Слика 35 - Апоџека



Слика 36 - Бакџерије и вируси



Слика 37 - Гнездо



Слика 38 - Анїяркїїк



Слика 39 - Израда куїїце



Слика 40 - Занимање археолоџи



Слика 41 - Археолози



Слика 42 - Новинари



Слика 43 - Посећа музеју

Сва четири васпитача наводе фотографије, дневнике, пројектни пано, извештаје, приче за учење, приче о пројекту, портфолио, личне белешке и сл. као начине рада и документовања (слике 44 и 45).



Слика 44 -Процесни панно



Слика 45 - Документовање - ђано

Имајућу у виду истраживачко питање које се односило на организацију простора и времена, васпитачи наводе да се програм претежно реализује у васпитној соби, док истичу посебан дан (петак) као Монтесори дан, односно дан када се деца слободно крећу из собе у собу и бирају које Монтесори материјале желе да користе и када су сва деца из свих група заједно. Поред наведеног, активно се користи двориште вртића и могућности које пружа локална заједница. Неке од посета које су истакли су: основна школа, факултети, библиотека, музеј, галерија, позориште, парк, знаменитости града Новог Сада, пошта и сл. Посете су усклађене са потребама актуелног пројекта и заинтересованошћу деце.

Од материјала наводе да се користе природни материјали, реални предмети и монтесори материјали (слике 46-59). Један васпитач наводи „да се пројекат обогаћује Монтесори материјалима”.



Слика 46 - Шийайићи у доји



Слика 47 - Природни мајеријали - дрво



Слика 48 - Мајеријал за сензо-йерцеййивни ценійар



Слика 49 - Перлице



Слика 50 - Неодликовани мајеријали



Слика 51 - Слаїалица



Слика 52 - Майґеријал из майґемайґичкої ценґітра



Слика 53 - Матеріал из
йрактично живоїної центріра



Слика 54 - Сензорна шадла йравлена
са децом



Слика 55 - Матеріал из космичкої центріра



Слика 56 - Майтеріјал из космичкої ценітру на ієму живовіиња



Слика 57 - Ура саї - майтеріјал за иїру



Слика 58 - Майтеріјали у језичком ценітру



Слика 59 - Монџесори маџематџички шџџајови

Као основну сврху оваквог начина рада васпитачи наводе рутине, самосталност, машту, спретност, заинтересованост и др. Додатно истичу да посебну вредност програма чини Монџесори приступ који својим карактеристикама обогађује поставке Година узлета. Деца имају слободу да бирају Монџесори материјале. Истакле су да децу привлаче и да воле Монџесори материјали за игру и вежбање. Један од начина је нпр. да се понуди 3 провокације од Монџесори материјала у складу са темом пројекта, а деца бирају и раде са њима. Један васпитач наводи: „Волим овакав приступ јер дете води”.

Васпитачи су нагласили да их деца опонашају. Васпитач преноси деци шта је пожељно да раде, поручује деци својим понашањем како да раде, а деца прате и опонашају нас. У стратегијама васпитача према савременом приступу је и моделовање где се наглашава да васпитач својим понашањем, вербалним и невербалним порукама моделује начине и односе и приступ ка физичком и социјалном окружењу код деце. Пројектно планирање даје детету „све” односно слободу и креативност у игри и учењу, а Монџесори приступ подстиче развој концентрације, рутине и дисциплину.

5.4. РЕЗУЛТАТИ ПРОТОКОЛА ПОСМАТРАЊА

Резултати прађења програма, простора и материјала за игру и учење на основу креираног протокола указују на доминантне материјале, средстава и играчке у раду с децом у вртићу „Дечија кућа - Љубав, вера и нада”.

Узрасна група деце	Назив групе	Број деце у групи
Млађа мешовита група	Пчелице	20
Старија група	Вилењаци	21
Група пред полазак у школу	Лептирићи	18
Време праћења: 10.05.2023. 13:00-15:00h		

Табела 5. Приказ основних података о васпитним групама

На основу увида у добијене резултате може се уочити су сви облици рада и све врсте груписања деце присутни, а доминантан начин рада и груписања деце се мења у односу на узраст. У најмлађем узрасту се игра и учење најчешће дешавају у мањим групама, док је код деце пред полазак у школу изражен индивидуални начин рада (Табела 6).

Делање и односи као предуслов за учење и развој се дешава на релацији:	Пчелице Млађа мешовита група	Вилењаци Старија група	Лептирићи Гдину пред полазак у школу
Дете индивидуално	*	* највише	* највише
У пару (2 детета)	*	* највише	*
Мања група деце (3-4-5)	* највише	*	*
Цела група деце	*	*	*
Више група спојено	*	*	*
Дете-одрасли (ко је одрасла особа?) дете – васпитач	*	*	*
Коментар:	зависи од теме		

Табела 6. Приказ резултата по облицима рада по годинама

Из резултата се види да су све врсте делања и ситуација заступљене у вртићу, са наглашеним ритуалима (приликом одласка и доласка деце, као и активност Календар и „отворен” Монтесори дан тј. петак). Истакнуто је да су присутне све врсте игара и начини подршке, а њихова заступљеност

У којима ситуацијама се остварују предуслови за учење и развој:	Пчелица Млађа мешовита група	Вилењаци Старија група	Лептирићи Година пред полазак у школу
Рутине (одевање, одмор, доручак напољу, нега и одржавање хигијене)	*	*	*
Ритуали (приликом доласка и одласка, прелазак на нове активности, добродошлица новим члановима, обележавање догађаја, празника, прослава)	* приликом доласка	* приликом доласка	* приликом одласка
Аутентични догађаји (рађања новог члана у породици, дружења са млађом или старијом децом, добијања кућног љубимца, догађај у локалној заједници, занимљиве ситуације у животу детета или деце, узнемирујућа ситуација, припремање неког дела простора у окружењу...)	*	* рођење детета	*
Игра (отворена, проширена и вођена, различите врсте игара и типови игара)	* вођена игра	* комбиную игре, доминантна сарадничка игра	* отворена и проширена
Планиране ситуације учења (пројектно учење, развијање реалног програма, посете, обиласци, откривање, истраживање...)	*	*	* развијање програма
Коментар: посебно истакнути ритуали у вртићу	календар и круг тишине	календар и круг тишине	Петак Монтесори дан - омилећ, део календара како се осећаш

Табела 7. Приказ резултата по ситуацијама делања

Простор вртића је организован у просторне целине * Литерарна просторна целина: полица са књигама, сликовницама, енциклопедијама које су доступне деци из свих група. **У играоници постоје: шведске мердевине 3 ком., чуњеви ниски и високи, обручи мали и велики, лопте, канап, равни маркери, пикадо са лоптицама, шатор, јастућићи, плишане лутке и гардероба, фигуре животиња, превозна средства аутићи, аутобус, брод,... пећ за пицу (продукт пројекта), грил, играчке воћа и поврћа, лампе, креветићи за одмор, кофа, ђубровник.	Није – постоје делимично формиране целине Напомена: Старија група Вилењаци има целину за визуелну уметност (зову је ликовни кутак), Млађа мешовита група Пчелице има литералну целину (зову је литерални кутак) Кинестетичка просторна целина је тзв. Играоница** на посебном нивоу вртића.
Простор је организован по центрима: - Центар за практичан живот - Сензо-перцептивни центар - Језички центар - Математички центар - Космички центар	Јесте, сви центри су оформљени. Сви простори вртића су организовани као једна Монтесори целина, односно да су центри распоређени у различите просторије.
Организација простора по групама: Коментар: У вртићу се реализује интегрисан приступ учењу обогаћен Монтесори материјалима и начином рада	Пчелице млађа група Центар за практичан живот и Сензо-перцептивни центар (врло богато опремљен) Вилењаци Старија група Сензо-перцептивни центар (у мањој мери опремљен) и Језички центар Лептирићи Година пред полазак у школу Математички центар и Космички центар

Табела 8. Приказ организације простора

зависи од узрасне групе. У млађој групи је најизраженија вођена игра, у старијој групи се комбинују игре, а у години пред полазак у школу отворена и проширена игра су најприсутнија (табела 7).

У простору је видљива комбинација интегрисаног приступа учењу са Монтесори приступом. Уочљива је организација простора по центрима Монтесори приступа, а делимично су формиране и просторне целине (табела 8).

Организација простора у вртићу приказана је кроз фотографије целина (60-65) и центара (66-70).



Слика 60 - Осама



Слика 61 - Простор за кинесетички развој



Слика 62 - Простор за симболичку игру



Слика 63 - Лиџерарна йросйорна целина



Слика 64 - Просйор са консьрукйорима



Слика 65 - Просйор са ликовним маййеријалима



Слика 66 - Језички центар



Слика 67 - Космички центар



Слика 68 - Майємаїички ценїар



69 - Пракїїично живовїїни ценїар



Слика 70 - Сензо ђерцејџивни ценџар

У оквирима табела 9, 10 и 11 приказани су подаци за материјале, средства, играчке и реалне предмете за сваку васпитну групу понаособ.

Материјали	Природни материјали: камење, шкољке, шишарке, плодови, зачини Пластични материјали: флаше, поклопци, затварачи, сламчице, штипаљке Дрвени материјали: облици, даске, дашчице, рамови, летвице, штипаљке Текстилни материјали: тканине, траке Амбалажни материјали: тетрапак, папирне ролне, амбалажа за јаја, кутије Метални материјали: шрафови, намотаји, шарке Материјал за обликовање: пластелин, глина, тесто, вуна, вата, земља Колажни материјал: украсни папир, салвете, вунице, траке, дискови, перле, шљокице, перца, каменчићи, најлон жица, балони, пом пом лоптице Остало: Монтесори материјали из Центра за практичан живот и Сензо-перцептивног центра (врло богато опремљен)
Средства	Подлоге за цртање: папири различитих димензија, боја и текстуре Средства за цртање, сликање и спајање Кутије за игру Подлоге за конструисање и одлагање продуката Табле: сензорна, манипулатива, мала магнетна Огледало Лампе: батеријска Техника: лаптоп, фотоапарат (заједнички), апарат за пластифицирање (заједнички)
Играчке	Коцке, конструктори, слагалице Обликоване играчке: друштвене игре, фигуре животиња, фигуре људи, дрвена кућица за лутке са намештајем, превозна средства аутићи, брод, хеликоптер, мекане играчке
Реални предмети	Средства за пресипање: левак, мерице, кашике, хваталице, пипете, варјаче, кутлаче, цедиљке Посуде за преношење: кофа, гајбича Употребни материјали: прибор за јело, фен Средства за чишћење: метлице, ђубровници, сунђери, крпе

Табела 9. Приказ материјала, средстава и играчака у млађој мешовитој групи Пчелице

Материјали	Природни материјали: камење, шкољке, шишарке, лишће, плодови, кора дрвета, зачини Пластични материјали: флаше, поклопци, затварачи, сламчице, штапаљке, стиропор Дрвени материјали: облици, даске, дашчице, рамови, летвице, плута, штапаљке, плочице у боји Текстилни материјали: тканине, траке Амбалажни материјали: тетрапак, папирне ролне, амбалажа за јаја, кутије од лекова, бочице Метални материјали: шрафови, намотаји, шарке Материјал за обликовање: пластелин, глина, тесто, вуна, вата Колажни материјал: украсни папир, салвете, вунице, траке, дискови, перле, шљокице, перца, каменчићи, најлон жица, балони, пом пом лоптице Остало: Монтесори материјали из Сензо-перцептивног центра (у мањој мери опремљен) и Језичког центра
Средства	Подлоге за цртање: папири различитих димензија, боја и текстура, платно Средства за цртање, сликање и спајање, бушилице за папир са разним облицима Кутије за игру Подлоге за конструисање и одлагање продуката Табле: црна табла са постољем и црна табла (део зида обојен црном фарбом где може да се пише кредом) Штанд: кухиња – мења намену по потреби (апотека, кухиња, продавница,...) Лампе: батеријска Техника: лаптоп, фотоапарат (заједнички), апарат за пластифицирање (заједнички)
Играчке	Коцке, конструктори, слагалице Обликоване играчке: друштвене игре, фигуре животиња, фигуре људи, превозна средства, докторски сет, кухињски сет
Реални предмети	Средства за пресицање: левак, мерице, кашике, хваталице, пипете, варјаче, кутлаче, цедиљке Посуде за преношење: кофа Употребни материјали: прибор за јело, фен, ваза, стаклени ћуп Средства за чишћење: метлице, ђубровници, сунђери, крпе Остало: барометар, писаћа машина, стетоскоп, шерпа, решо за потребе пројекта коришћен да се покаже разлика куваног и печеног јајета, наочаре за вид (без стакла), кецеље, докторски мантил

Табела 10. Приказ материјала, средстава и играчака у студијој групи Вилењаци

Материјали	Природни материјали: камење, шкољке, шишарке, плодови, латице, зачини, суво цвеће Пластични материјали: флаше, поклопци, затварачи, сламчице, штипаљке, стиропор Дрвени материјали: облици, даске, дашчице, рамови, летвице, плута, штипаљке Текстилни материјали: тканине, траке Амбалажни материјали: тетрапак, папирне ролне, амбалажа за јаја, кутије Метални материјали: шрафови, намотаји, шарке Материјал за обликовање: пластелин, глина, тесто, вуна, вата, земља Колажни материјал: украсни папир, салвете, вунице, траке, дискови, перле, шљокице, перца, каменчићи, најлон жица, пом пом лоптице Остало: Монтесори материјали из Математичког центра и Космичког центра
Средства	Подлоге за цртање: папири различитих димензија, боја и текстура, платно Средства за цртање, сликање и спајање Кутије за игру Подлоге за конструисање и одлагање продуката Табле: магнетна – велика и мала Огледало Лампе: батеријска Техника: лаптоп, фотоапарат (заједнички), апарат за пластифицирање (заједнички) Остало: микроскоп и 2 глобуса, мапе
Играчке	Коцке, конструктори, слагалице Обликоване играчке: друштвене игре, фигуре животиња по континентима, фигуре људи, пирамида, двораци, шатор индијански, развојни циклус биљке
Реални предмети	Средства за пресипање: левак, мерице, кашике, хваталице, пипете, варјаче, кутлаче, цедиљке Посуде за преношење: кофа, гајбца Употребни материјали: прибор за јело, фен, ваза Средства за чишћење: метлице, ђубровници, сунђери, крпе

Табела 11. Приказ материјала, средстава и играчака у групи пред ђолазак у школу Лейширићи

На основу података из наведених табела о заступљености материјала, средстава, играчака и реалних предмета, може се закључити да је присутна понуда од свих категорија. Најбогатије су заступљени различити мате-

ријали (слике 71-75), уз то постоји мноштво средстава (слике 76-80), играчака (слике 81-89) и реалних предмета (слике 90-97) у свим групама. Неки од њих видљиви су на сликама испод.



Слика 71 - Природни материјали - шишарке



Слика 72 - Природни материјали - шкољке



Слика 73 - Различити текстилни материјали



Слика 74 - Различити колажни материјали



Слика 75 - Материјали за иџу - Тесно описци



Слика 76 - Креирана метеоролошка станица



Слика 77 - Кухиња за децу



Слика 78 - Космички центар - шема околине



Слика 79 - Мајеријал за ридуал календар



Слика 80 - Глобуси



Слика 81 - Тактилна шабда



Слика 82 - Обликоване иґрачке



Слика 83 - Играчке за игру улоја



Слика 84 - Дрвени конструктори



Слика 85 - Друштвене игре



Слика 86 - Консїрукїѳори



Слика 87 - Дрвена кухиња



Слика 88 - Пласїични консїрукїѳори



Слика 89 - Пузле



Слика 90 - Алайї



Слика 91 - Сїяклени бокал



Слика 92 - Пинцетїа и їїїла



Слика 93 - Шиваћа машина



Слика 94 - Прибор за јело



Слика 95 - Решо и шерџа



Слика 96 - Писаћа машина



Слика 97 - Сѣиѣоскоѣ

У табели 12 приказана су додатна запажања која су у вези са организацијом и опремљеношћу вртића.

Додатна запажања о опремљености простора	Пчелица млађа мешовита група	Вилењаци старија група	Лептирићи годину пред полазак у школу
Простор је доминантно организован и опремљен са Монтесори материјалима по центрима. Доминантан дидактички материјал у свим просторијама вртића и организован у складу са Монтесори приступом.	2 центра у соби у складу са узрастом	3 центра у соби у складу са узрастом	2 центра у соби у складу са узрастом
Други материјали, средстава, играчке и предмети су у формираним целинама распоређени. Литерална целина садржи: полица са књигама, сликовницама, енциклопедијама које су доступне деци из свих група. Простор за игру у приземљу у заједничким просторијама садржи: конструктори дрвени / пластични, слагалице, дечије касе, кућица за лутке, намештај за кућицу, лутке, гардероба, превозна средства, возни полигон на склапање (стаза за аутомобиле), цвеће, плодови, мали кауч. У приземљу заједничке просторије се налази и судопера за децу (заједничка), где свако дете пере своју чашу, јер је висина њима прилагођена, сами сипају воду из апарата за воду. На улазу у вртић у холу и ходнику постоји пано са изложеним деловима пројеката који су тренутно актуелни.			

Табела 12. Организација и опремљеност простора

Специфичност овог вртића представља простор који је организован и опремљен тако да се види повезаност интегрисаног приступа учењу из актуелног програма и Монтесори приступа са којим се обogaђује програм.

6. ДИСКУСИЈА

Предшколски узраст представља период најинтензивнијег раста и развоја. Адекватном стимулацијом свих развојно неуролошких области омогућава се правилно сазревање нервног система и адекватна припремљеност за предстојећи период поласка у школу (Matović i sar., 2022). Због тога је важно децу предшколског узраста на време тестирати на постојање МНД-а, како би се открила деца са потенцијалним ризиком одступања од очекиваног развоја и благовремено започела адекватна стимулација циљаних области одступања.

Сва деца у овом истраживању су тестирана на постојање МНД-а према Тауену (модификација према Хедерс-Алгри). Коришћена је скраћена верзија теста, односно деца су тестирана само за области fine моторике и координације покрета, јер су претходна слична истраживања (Galić, 2017; Matović i sar., 2022) показала да су управо то области са најчешћим одступањима.

У овом истраживању није пронађено присуство МНД-а ни у једној од група. Истраживањем је обухваћено 39-оро од 59-оро уписане деце (66%). Међутим, један од критеријума за укључивање у истраживање је да дете има навршене 4 године, тако да је тај критеријум испунило 49-оро (83%) деце. Из тог разлога можемо рећи да је истраживањем обухваћено 80% деце која су задовољила критеријум за укључивање, тако да је узорак репрезентативан за тај вртић. До сада ниједно истраживање реализовано с децом тог узраста није дало такве резултате, те се могу сматрати као одлични. Истраживање спроведено у предшколској установи „Радосно детињство” у Новом Саду (Galić, 2017) којим је обухваћено 120-оро деце (од тада уписаних око 16.000) показано је присуство МНД-а код чак 44,2% деце (40,8% једноставне МНД, а 3,4% комплексне МНД). Овако велика разлика у заступљености МНД-а може бити објашњена једним делом због обухваћености тестирањем свих области, за разлику од овог истраживања које је било усмерено само на две области. Међутим, посматрајући резултате само за области fine моторике и координације покрета такође се уочава велика разлика. Наиме, у поменутом истраживању заступље-

ност МНД-а у области fine моторике била је 13,3%, а у области координације и баланса 31,7%, тако да се ови резултати не могу објаснити само разликом у броју тестираних области, него на овакве резултате, између осталог, утичу и други фактори.

Други фактори који могу имати позитиван утицај на развој координације покрета и fine моторике јесте начин рада са децом предшколског узраста, односно начин на који се реализује предшколски програм у вртићима и начин учења и игре како у вртићу, тако и код куће у породици. Резултати овог истраживања се могу повезати са позитивним утицајем актуелне концепције, интегрисаног приступа учења уз комбинацију Монтесори педагогије, односно интегрисан приступ, пројектно-тематско планирање обogaћен Монтесори програмом. На развој координације покрета и fine моторике позитивно могу утцати материјали, средства, предмети и играчке са чиме деца делају (играју, раде, вежбају, откривају и истражују). У резултатима овог истраживања су приказани, односно тиме и идентификовани различити подстицајни материјали у вртићу, као и различита подстицајна средства, што укључује класификацију према актуелном програму, као и Монтесори материјале тј. посебно креирана дидактичка средства, као и играчке од обликованих, полуобликованих, до необликованих материјала за игру.

Све више се у стручним и научним круговима указује на ове тенденције у резултатима и запажања из праксе која говоре у прилог томе да деца имају честа одступања у оквирима области које су овде истраживане. Управо је идентификација датог проблема довела до тога да се синхроним интервенцијама утиче да се десе одређени помаци. Између осталог, то је и нова концепција рада предшколских установа. Наиме, у периоду првог истраживања ауторке Галић (2017) у коме су установљена значајна одступања, предшколски програм реализован је по другачијој концепцији. То не значи да се таквим програмом и приступом ове вештине нису развијале и стимулисале, већ се може рећи да, између осталог, програм који је сада актуелан даје боље ефекте када су конкретно у питању вештине овде испитиване. То значи да интегрисаним приступом учењу и развоју деца ангажују све своје модалитете, користе различите изворе учења, изражавања и истраживања и самим тим стварају више различитих прилика у којима „вежбају” вештине fine моторике и координације покрета.

Важно је истаћи да се резултати добијени овим истраживањем не могу генерализовати и уопштавати због нерепрезентативности узорка, али свакако указују на одређене тендеције у резултатима који се могу тумачити на различите начине.

Из резултата овог истраживања, приказа и фотографија, јасно се увиђа да деца обухваћена узорком користе више различитих начина ангажовања (игра, животно-практичне активности, практиковање и др.), имају различите начине изражавања својих идеја и претпоставки (покрет, цртеж и др.) и у ситуацији су да имају разноврсне изворе учења (сензорни, књиге, реални предмети и сл.). Тиме се заправо могу објаснити резултати који указују да ниједно дете нема одступања у виду МНД-а, с важном напоменом на две области које су овде тестиране.

Веома важну улогу имају васпитачи, који полазећи од дечијих интересовања планирају, координирају, богате средину и проширују дечија искуства. С наведеним резултатима могу да се доведу у везу и резултати другог истраживања реализованог на узорку од 125 родитеља и 125 васпитача деце предшколског узраста (Colić, Milošević i Colić, 2018a) које је указало да се родитељи чешће укључују у дечју игру на иницијативу деце, док васпитачи чешће сами преузимају иницијативу. Наиме, тим истраживањем се указује да васпитачи најчешће наводе да учествују посматрањем и праћењем дечје игре и богаћењем средине, док ређе одговарају да директно учествују или воде дечју игру. Имајући у виду схватање процеса учења у којем се нагласак ставља на активност онога ко учи и вредност оваквог приступа (Medouz i Kedshan, 2000), може се рећи да су дате тврдње видљиве из резултата овог истраживања.

У прилог објашњењу резултата говоре и подаци из интервјуа који указују на синергију више агенаса у раду и функционисању целокупног вртића и имплементације програма. Ту се издвајају важне и активне улоге родитеља, њихово ангажовање и укљученост. Поред њих, ресурси локалне заједнице представљају важан елемент организације, планирања и реализације различитих пројеката.

Међутим, резултати овог истраживања показују боље резултате и у односу на истраживање спроведено прошле године, исто у Новом Саду (Matović i sar., 2022). У том истраживању тестирано је 43-оје деце (од укупно уписаних око 250) исто скраћеном верзијом теста. Одступања у виду МНД-а из области фине моторике откривено је код 11,6% деце, док су одступања у области координације и баланса откривена код 9,3%. Код троје деце (7%) одступања су била присутна у обе области.

Упоређујући начине рада у вртићима у којима су реализована истраживања, може се закључити да и једна и друга предшколска установа раде према пројектном приступу, конкретно интегрисаном приступу учењу,

али разлику прави начин рада у вртићу у ком су ове године тестирана деца, а у коме је интегрисани приступ обogaђен Монтесори програмом који управо утиче на развој фине моторике и координације и баланса.

Васпитачи укључени у ово истраживање наводе да основни програм чини кохезија Година узлета и Монтесори програм, тачније интегрисан приступ је обogaђен Монтесори програмом. У анализи концепција педагогије Марије Монтесори и Основа програма предшколског васпитања и образовања Године узлета (Velišek-Braško, 2020) уочљиво је да у великој мери постоје теоријско-вредносни постулати који су блиски и слични што се тиче схватања и разумевања појма детета, детињства као периода од посебног значаја, утицаја окружења на развој способности и вештине, као и компетенције особе, те улоге васпитача. У обе концепције могу се препознати и терминолошке сличности у вези са игром, делањем, подупирањем детета у откривању и истраживању, моделовањем, неговањем самосталности... Уочене заједничке тачке у постулатима концепција су значајне јер представљају идентификоване елементе, што даје основу за њихово повезивање у пракси.

Постоје и препознате разлике у полазним основама ове две концепције, а у вези са појмом учења детета и материјалом у окружењу. Монтесори педагогија учење схвата као индивидуалан процес, путем делања, покрета, рада и игре са материјалима, и у много мањој мери наглашава учење кроз интеракцију. Док у Годинама узлета (2018) учење је персонализован процес, у оквиру којег се аутентичност негује, који се остварује кроз односе са свима и кроз делања, што подразумева активно учешће и чињење са вршњацима и одраслима.

Пракса у вртићу који је обухваћен овим истраживањем говори у прилог могућности повезивања ове две концепције, односно да се предшколски програм Године узлета (2018) реализује уз бogaђење Монтесори програмом. То подразумева проширивање актуелног програма са Монтесори материјалима, рутинама и ритуалима.

Имајући у виду чињеницу да се „деца играју играчкама које им одрасли стављају на располагање” (Colić, Milošević i Colić, 2018b:10), изузетно је важно освестити који су то материјали, играчке и средства с којима деце свакодневно долазе у контакт. Иако истраживање реализовано са 105 родитеља и 105 васпитача деце предшколског узраста (Colić i sar., 2018b), јасно указује да одрасли бирају играчке за децу на основу уверења о њиховој поучности, важно је нагласити да би критеријума избора требало бити много више.

Томе говоре у прилогу и резултати овог истраживања који указују да су у вртићу заступљени различити природни материјали са различитом текстуром, различита средства за игру, учење, вежбање, рад, откривање и истраживање. Све наведено обухвата и реалне предмете, играчке обликоване са јасном структуром, полуобликоване са делимичном структуром и необликоване материјале за игру без икакве структуре, али и креиране Монтесори материјале као што су материјали из практично животног центра, сензо-перцептивног центра, језичког центра, математичког центра и космичког центра. Истакнути материјали у вртићу и начин рада и реализације програма, омогућавају деци да делају, да буду активни учесници сопственог учења и развоја, да личним чињењем и доживљајем долазе до нових сазања и идеја у процесу игре и учења. Сви приказани материјали који су идентификовани доприносе квалитету реализовања предшколског програма и подстицајно делују на учење и развој деце у целисти, а самим тим и на развој координације покрета и фине моторике. Посебно је важно истаћи да су у простору понуђени материјали, средства, предмети и играчке распоређени и организовани по јасној структури и доступни деци, како би се и простором неговала деčја аутономија у вртићу.

Приказана пракса у вртићу који реализује предшколски програм уз богаћење са Монтесори програмом се може истаћи као пример добре праксе. А о квалитету рада и постигнутим ефектима на подручју координације покрета и фине моторике код деце сведоче и резултати овог истраживања.

7. ЗАКЉУЧАК

Током претходних поглавља указано је на важност подржавајућег развоја и раста детета, са посебним освртом на различите неуролошке области. Иако се дете посматра као целовито биће, у оквирима теоријско-емпиријског промишљања се ипак издвајају одређене вештине, које је у предшколском узрасту, изузетно важно на време идентификовати и стимулисати. Ту се посебно издвајају области фине моторике и координације покрета.

Начини на који одрасли могу подржати развој наведених вештина су бројни. Некада су доминантни породични, некада инситуционални утицаји, али најбоље ефекте дају облици подршке и стимулације који су синхрони. Моћ дате подршке је посебно видљива и важна онда када се уоче одређена одступања у развоју конкретних вештина.

Изузетно је важна увремењена идентификација споменутих области у конкретном контексту. У овом случају је то била процена присуства минималних неуролошких дисфункција, као и анализа програма рада предшколске установе и могућности предикције додатних облика подршке за децу са утврђеним минималним неуролошким дисфункцијама.

Најважнији резултат истраживања представља податак да није пронађено присуство МНД-а ни у једној од испитиваних група. Такође, посебну специфичност представља чињеница да програм рада вртића чини кохезија званичног програма Године узлета и Монтесори програма, те је средина обogaћена разноврсним материјалима, средствима и играчкама. Може се закључити да је окружење подржавајуће за развој детета имајући у виду горе наведене резултате о непостојању минималних неуролошких дисфункција код деце обухваћене узорком.

Док се играју деца уче да користе свој мозак. Тачније, она истражују и уче о свету кроз сопствене активности у којима ангажују сва чула (Pešikan i Antić, 2012). Наведено схватање је видљиво у примеру овог истраживања. У том смислу се као најважније педагошке импликације издвајају по-

треба додатног оснаживања институција у неговању и примени интегрисаног приступа учењу, активно укључивање и оснаживање породице и друштвене заједнице, примена и других приступа у раду који могу да допринесу остварењу крајњег циља. У овом случају су то били постулати Монтесори педагогије.

Да бисмо имали оснажену децу која холистички развијају све своје капацитете, потребно је имати оснажене породице и практичаре. Један од начине пружања подршке јесу и конкретни примери рада и функционисања једне групе и установе, те сви подаци овде приказани могу томе да сведоче. Иако се као ограничење истраживања може издвојити бројност узрока, свакако да добијени резултати јасно указују на одређене правце у промишљању.

Сходно томе, резултати истраживања подржавају тезу да интегрисан приступ, поред осталих фактора, утиче на развој различитих области код деце, посебно оних које су овде испитиване. Мношто разноврсних извора учења и приступа, ангажовање и делање детета на различите начине, поштујући његова примарна интересовања и потребе, укључивање одраслих и уопште подржавајуће окружење доприноси томе се утире пут ка подршци развоја свих димензија добробити деце, како персоналне, тако и делатне и социјалне.

8. ЛИТЕРАТУРА

- Australian Government Department of Education (AGDE) (2022). *Belonging, Being and Becoming: The Early Years Learning Framework for Australia* (V2.0). Australian Government Department of Education for the Ministerial Council.
- Bašić, S. (2011). Nova slika djeteta u pedagogiji djetinjstva. U: Maleš, D. (ured.) (2011). *Nove paradigme ranog odgoja*. Zagreb: Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zavod za pedagogiju, 19-37.
- Berdosian, E. (2008). Rad na sebi - profesionalno sagorevanje. U: *Montesori program primenjen u radu kod osoba sa smetnjama u razvoju*. Veternik: Montesori društvo Srbije, 17-27.
- Bratton, S. C., Ray, D., Rhine, T., & Jones, L. (2005). The efficacy of play therapy with children: a meta-analytic review of treatment outcomes. *Professional Psychology: Research and Practice*, 36(4), 376-390. <https://doi.org/10.1037/0735-7028.36.4.376>
- Bratovčić, V., Mehmedinović, S., Šarić, E., Teskeredžić, A., i Junuzović-Žunić, L. (2016). Razlike u vještinama grube i fine motorike između četvorogodišnjaka koji su obuhvaćeni i koji nisu obuhvaćeni predškolskim odgojem i obrazovanjem. Conference: *Unapređenje kvalitete života djece i mladih Tuzla*, 7(2), 31-42.
- Cohen, L.J. (2015). *Jétékos nevelés*. Budapest: Kylcslyyk Kiadó
- Colić, V., Milošević, T., i Colić, U. (2018a). Učešće roditelja i vaspitača u igri dece. U: Pavlović Breneselović, D., Stepić, G. i Prlić, I. (ured.) (2018). *II Inicijalno obrazovanje i stručno usavršavanje vaspitača - partnerstvo u građenju kvaliteta*. Zbornik radova sa 2. međunarodne naučno-stručne konferencije Sremska Mitrovica: Visoka škola strukovnih studija za vaspitače i poslovne informatičare Sirmijum, 160-168.
- Colić, V., Milošević, T., i Colić, U. (2018b). Dečje igračke iz perspektive roditelja i vaspitača. *Sinteze - časopis za pedagoške nauke, književnost i kulturu*, 14, 1-13. DOI:10.5937/sinteze7-18142

- Colić, V., Lazić, S., Ulić, J., Janković, M., i Galić, M. (2018c). *Podrška ranom razvoju kroz bogaćenje dječje igre*. Novi Sad: Visoka škola strukovnih studija za obrazovanje vaspitača Novi Sad. (у оригиналу објављено на ћирилици)
- Colić, V., i Radovanović, T. (2021). Omiljeni načini igranja predškolske dece. *Naša škola*, 1, 95-112. (у оригиналу објављено на ћирилици)
- Dissing Shandal, I. (2017). *Játék dán módra*. Budapest: HVG Könyvek.
- Drabik, J. (1996). *Children and Sports Training*. Island Point, VT: Stadion Publishing.
- Elkin, D. (2017). *A játék ereje*. Budapest: Jaffa Kiadó.
- Galić, M. (2017). *Minimalna neurološka disfunkcija i loše držanje tela u dece predškolskog uzrasta* (doktorska disertacija). Novi Sad: Medicinski fakultet, Univerzitet u Novom Sadu. (у оригиналу објављено на ћирилици)
- Galić, M., Mikov, A., Sekulić, S., Kopitović, A., i Peričin Starčević, I. (2018). Minor neurological dysfunction in children aged 5 to 7. *Vojno sanitetski pregled*, 75 (8), 815-819.
- Gidion, H. (2020). The Importance of Measuring Fine Motor Skill in Early Children's Education. Conference: *3rd International Conference on Vocational Higher Education* (ICVHE 2018), 426, 313-319.
- Hadders-Algra, M. (2010). *Neurological examination of the child with minor neurological dysfunction*. London: Mac Keith Press.
- Ilanković, V., i Ilanković, N. (2004). *Psihomotorni razvoj deteta - vodič za procenu i stimulaciju razvoja* (2. izdanje). Beograd: Medicinski fakultet, Univerzitet u Beogradu. (у оригиналу објављено на ћирилици)
- Jurišić, A. (2022). *Utjecaj urabanih plesova na razvoj koordinacije i snage kod djece predškolske dobi* (diplomski rad). Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Učiteljski fakultet.
- Kamenov, E. (2009). *Dečja igra* Beograd: Zavod za udžbenika.
- Krnjaja, Ž. (2010). Igra, stvaralaštvo, otvoreni vaspitni sistem: šta ih povezuje, *Nastava i vaspitanje*, 13(2), 264-277.
- Krnjaja, Ž. (2012). Igra na ranim uzrastima. U: Baucal, A. (ured.) (2012). *Standardi za razvoj i učenje dece ranih uzrasta u Srbiji*. Beograd: Institut za psihologiju Filozofskog fakulteta Univerziteta u Beogradu i UNICEF. 113-125.
- Krnjaja, Ž., i Pavlović Breneselović, D. (2017). *Projektni pristup učenju*. Beograd: Institut za pedagogiju i andragogiju, Filozofski fakultet Univerziteta u Beogradu.

- Lozanović, D., Radivojević, D., i Rudić, N. (2013). *Podrška razvoju dece u ranom detinjstvu - instrumenti za procenu razvoja*. Beograd: Udruženje pedijatar Srbije. (у оригиналу објављено на ћирилици)
- Matović, M., Ulić, J., i Galić, M. (2022). *Efekti muzičke i likovne umetnosti na razvoj dece predškolskog uzrasta*. Novi Sad: Visoka škola strukovnih studija za obrazovanje vaspitača Novi Sad. (у оригиналу објављено на ћирилици)
- Marjanović, A. (1987) Dečja igra i stvaralaštvo. *Predškolsko dete*, 1(4), 85-101.
- Marshall C. (2017). Montessori education: a review of the evidence base. *NPJ science of learning*, 2, 11. <https://doi.org/10.1038/s41539-017-0012-7>
- Medouz, S., i Kešdan, A. (2000). *Kako pomoći deci da uče*. Beograd: ZUNS.
- Milošević, T. (2018). Dečja igra: prilika za razvoj socio-emocionalnih veština. *Zbornik Odseka za pedagogiju*, 27, 173-195. doi:<https://doi.org/10.19090/zop.2018.0.173-195>
- Milošević, B., Vasiljević, M., Velišek-Braško, O., Zorić, M., Janković, B., i Matović, M. (2019). *Model integrisane metodičke prakse na Visokoj školi strukovnih studija za obrazovanje vaspitača u Novom Sadu*. Novi Sad: Visoka škola strukovnih studija za obrazovanje vaspitača Novi Sad.
- Milutinović, J. (2016). *Socijalni i kritički konstruktivizam u obrazovanju*. Novi Sad: Filozofski fakultet Univerziteta u Novom Sadu
- Nazarević, I. (2022). *Razvoj fine motorike u likovnim aktivnostima*. (završni rad). Pula: Sveučilište Jurja Dobrile u Puli, Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti.
- OECD (2010). *Razumeti mozak: Rođenje nauke o učenju*. Beograd: OECD, Ministarstvo prosvete RS.
- Osnove programa predškolskog vaspitanja i obrazovanja - Godine uzleta*. (2018). Beograd: Prosvetni pregled. (у оригиналу објављено на ћирилици)
- Packer, M., & Goicoechea, J. (2009). Sociocultural and Constructivist Theories of Learning: Ontology, Not Just Epistemology. *Educational Psychologist*, 35(4), 227-241. doi:10.1207/S15326985EP3504_02
- Pavlović-Breneselović, D., i Krnjaja, Ž. (2017). *Osnove diversifikovanih programa predškolskog vaspitanja i obrazovanja - Kaleidoskop*. Beograd: Institut za pedagogiju i andragogiju, Filozofski fakultet Univerziteta u Beogradu.
- Pešikan, A., i Antić, S. (2012). Učenje i razvoj na ranim uzrastima. U: Baucal, A. (ured.) (2012). *Standardi za razvoj i učenje dece ranih uzrasta u Srbiji*. Beograd:

Institut za psihologiju Filozofskog fakulteta Univerziteta u Beogradu i UNICEF. 85-108.

Pravilnik o bližim uslovima za osnivanje, početak rada i obavljanje delatnosti predškolske ustanove (*Sl. Glasnik 1/2019*). (у оригиналу објављено на ћирилици).

Pálné Baranyi, P. (2016). *A finommotorika fejlesztése az óvodában*. CsaládiNet. Dostupno na: https://www.csaladinet.hu/hirek/gyerekneveles/jatekok_zenek_foglalkoztatok/23697/a_finommotorika_fejlesztese_az_ovodaban

Radović, S., Velišek-Braško, O., Marinković, L., Ignjatov Popov, I., i Ulić, J. (2019). *Održivi razvoj u predškolskom programu - integralni pristup*. Novi Sad: Visoka škola strukovnih studija za obrazovanje vaspitača Novi Sad.

Sigel, J. D., i Brajson, T. P. (2019). *Razvoj dečjeg mozga*. Beograd: Publik praktikum.

Touwen, B.C.L., & Prechtel, H.F.R. (1970). *Examination of the child with minor neurological dysfunction*. *Clin Dev Med* 38. London: Spastic international medical publications.

Touwen, B.C.L. (1979). *Examination of the child with minor neurological dysfunction* (2nd ed). *Clin Dev Med* 71. London: Spastic international medical publication.

UNICEF (2021). *Od igre se raste kao od spanaća*. Beograd: Vebinar za roditelje.

Velišek-Braško, O. (2015). *Inkluzivna pedagogija*. Novi Sad: Graphic.

Velišek-Braško, O (2020). Postoje li zajedničke tačke koncepcija Montesori pedagogije i „Godina uzleta”? *Krugovi detinjstva*, 2, 35-50.

Velišek-Braško, O., i Milošević, T. (2017). Igra kao metod podsticanja stvaralaštva. U: Darovitost i kreativni pristup učenju. 23. *Okrugli sto o darovitosti*, Tematski zbornik. Vršac: Visoka škola strukovnih studija za vaspitače „Mihailo Pavlov”, 2017, 374-384. (у оригиналу објављено на ћирилици)

9. ПРИЛОЗИ

8.1. ПРИЛОГ 1

ТЕСТИРАЊЕ ДЕЦЕ НА ПРИСУСТВО МИНИМАЛНИХ
НЕУРОЛОШКИХ ДИСФУНКЦИЈА
(модификација према Hadders-Algra 2010; скраћена верзија)

Име детета: _____ Пол: М Ж

Датум рођења: _____ Година: ____

Датум тестирања: _____

ПРОЦЕНА ПРИ СЕДЕЊУ

Седење:

0 = може без помоћи шака

1 = може, али уз помоћ шака

2 = не може

Со

Шутирање:

0 = типичан одговор

1 = благо абнормалан одговор Д / Л / Д + Л

2 = потпуно абнормалан одговор Д / Л / Д + Л

Со

Одговор на гурање:

0 = типичан одговор

1 = благо абнормалан одговор Д / Л / Д + Л

2 = потпуно абнормалан одговор Д / Л / Д + Л

ПРОЦЕНА ПРИ СТАЈАЊУ

Стајање: 0 = може без придржавања

1 = може, али уз придржавање рукама

2 = не може

Со Ромберг:

0 = типична презентација, мирује / помера само скочне зглобове или прсте

1 = блага абнормалност, показује померање тела и руку

2 = апсолутно абнормалан, губи баланс, пада на Д / Л / Д + Л.

Со Одговор на гурање:

0 = типичан одговор, одржава баланс сходно узрасту

1 = благо абнормалан одговор, користи искорак у страну сувише често за свој узраст Д / Л / Д + Л

2 = потпуно абнормалан одговор, губи баланс Д / Л / Д + Л

Со Диадихокинезис

Начин извођења:

0 = типичан за узраст

1 = благо абнормалан Д / Л / Д+Л

2 = изражено абнормалан, озбиљне потешкоће при извођењу Д / Л / Д+Л

Со Прст – нос тест:

Уз отворене очи:

0 = типичан, узрасно прилагођен учинак

1 = благо абнормалан Д / Л / Д+Л

2 = изражено абнормалан Д / Л / Д+Л

Жмурећи:

0 = типичан, узрасно прилагођен учинак

1 = благо абнормалан Д / Л / Д+Л

2 = изражено абнормалан Д / Л / Д+Л

Со Додиривање врха прста:

Уз отворене очи:

0 = типичан, узрасно прилагођен учинак

1 = благо абнормалан Д / Л / Д+Л

2 = изражено абнормалан Д / Л / Д+Л

Жмурећи:

0 = типичан, узрасно прилагођен учинак

1 = благо абнормалан Д / Л / Д+Л

2 = изражено абнормалан Д / Л / Д+Л

F Тест опозиције прстију:

F глаткоћа покрета:

0 = типична, узрасно прилагођена

1 = блага одступања Д / Л / Д+Л

2 = значајна одступања, озбиљне тешкоће при извођењу Д / Л / Д+Л

F транзиција:

0 = типична, узрасно прилагођена

1 = блага одступања Д / Л / Д+Л

2 = значајна одступања, озбиљне тешкоће при извођењу Д / Л / Д+Л

F Тест праћења прста:

0 = типично за узраст

1 = блага одступања Д / Л / Д+Л

2 = значајна одступања, озбиљне тешкоће при извођењу Д / Л / Д+Л

F Кружни тест:

Супротан смер:

0 = типично, узрасно прилагођено

1 = блага одступања Д / Л / Д+Л

2 = значајна одступања, озбиљне тешкоће при извођењу Д / Л / Д+Л

Исти смер:

0 = типично, узрасно прилагођено

1 = блага одступања Д / Л / Д+Л

2 = значајна одступања, озбиљне тешкоће при извођењу Д / Л / Д+Л

Транзиција:

- 0 = без заустављања мења правац покрета
 1 = има проблема при промени облика покрета.

ПРОЦЕНА ПРИ ХОДУ

Ход:

- 0 = може, без помоћи руку
 1 = може, али уз помоћ руку
 2 = не може

Со Ход по равној линији:

- 0 = типичан, адекватан за узраст
 1 = благо абнормалан
 2 = изражена абнормалност, не може да изведе или често губи баланс

Со Ход на прстима:

Извођење:

- 0 = типично, узрасно прилагођено
 1 = блага одступања Д / Л / Д+Л
 2 = изражена абнормалност, не може да изведе Д / Л / Д+Л

Со Ход на петама:

Извођење:

- 0 = типично, узрасно прилагођено
 1 = блага одступања Д / Л / Д+Л
 2 = изражена абнормалност, не може да изведе Д / Л / Д+Л

Со Стајање на једној нози:

	Л		Д	
Трајање у секундама				
Флексија ножних прстију	-	+	-	+
Клађење	-	+	-	+

- 0 = типично, узрасно прилагођено
 1 = благо одступање
 2 = значајна одступања, озбиљне тешкоће при извођењу

Со Скакутање:

	Л		Д	
Број скокова (најмање 20)				
У месту	-	+	-	+
На прстима	-	+	-	+

0 = типично, узрасно прилагођено

1 = благо одступање

2 = значајна одступања, озбиљне тешкоће при извођењу

ПРОЦЕНА У ЛЕЖЕЋЕМ ПОЛОЖАЈУ

Со Колено-пета тест:

Тачно постављање:

0 = типично, узрасно прилагођено

1 = блага одступања Д / Л / Д+Л

2 = значајна одступања, значајне тешкоће при извођењу Д /
Л / Д+Л

Спуштање пете:

0 = типично, узрасно прилагођено

1 = блага одступања Д / Л / Д+Л

г2 = значајна одступања, значајне тешкоће при извођењу Д /
Л / Д+Л

8.2. ПРИЛОГ 2

Интервју

Истраживач: _____

Васпитач: _____

Васпитна група _____

Године стажа: _____

1. Шта се реализује у вртићу? Како се зове програм? Шта је циљ програма?

2. Ко реализује програм у вртићу? Какву улогу има реализатор програма, односно васпитач у програму? Какву улогу имају деца у програму? Какву улогу имају родитељи?

3. Како се реализује програм? Како се планира програм? Какве се ситуације делања омогућавају за развој и учење деце? Како се документује?

4. Где се све реализује програм? У каквом простору се реализује програм? Како је простор организова и опремљен? Какви материјали, средства, предмети и играчке се нуде деци?

5. Зашто се на овај начин ради у вртићу? Која је сврха оваквог начина рада?

8.3. ПРИЛОГ 3

Протокол за праћење програма, простора и материјала за игру и учење

Основни подаци

Предшколска установа - Вртић:

Група и број деце у групи:

Узраст деце:

Време праћења:

Истраживач:

Циљ праћења и посматрања процеса инегрисаног учења је уочавање специфичности програма у вртићу, организације простора и материјала за игру и учење.

Питања за праћење процеса учења и развоја:

1. Делање и односи као предуслови за учење и развој дешавају се на релацији:
 - Дете индивидуално
 - У пару (2 детета)
 - Мања група деце (3-4-5)
 - Цела група деце
 - Више група спојено
 - Дете-одрасли (ко је одрасла особа?) _____
 - Коментар: _____
2. У којима ситуацијама се остварују предуслови за учење и развој:
 - Рутине (обедовање, одмор, боравак напољу, нега и одржавање хигијене...)
 - Ритуали (приликом долазак и одлазак, прелазак на нове активности, добродошлица новим члановима, обележавање догађаја, празника, прослава...)
 - Аутетични догађаји (рађања новог члана у породици, дружења са млађом или старијом децом, добијања кућног љубимца, догађај у локалној заједници, занимљиве ситуације у животу детета ли деце, узнемирујућа ситуација, припремање неког дела простора у окружењу...)
 - Игра (отворена, проширена и вођена, различите врсте игара и типови игара)
 - Планиране ситуације учења (пројектно учење, развијање реалног програма, посете, обиласци, откривање, истраживање...)
 - Коментар: _____
3. Простор вртића је организован у просторне целине
 - Просторна целина за конструисање
 - Просторна целина за симболичку игру
 - Просторна целина за визуелне уметности
 - Литерарна просторна целина
 - Просторна целина за осамљивање и скривање

- Радионица сенке
- Јасле - Сензорна просторна целина
- Јасле - Кинестетичка просторна целина
- Коментар: _____

- Простор је организован по центрима:
- Центар за практичан живот
- Сензо-перцептивни центар
- Језички центар
- Математички центра
- Космички центар
- Коменатр: _____

Опремљеност простора у вртићу

Од материјала:

- Природни материјали: плодови, суво воће, зачини, лишће, камење, шкољке, шишарке, кора дрвета, трава, латице
- Пластични материјали: цеви, флаше, поклопци, затварачи, сламчице, штипаљке, плочице у боји, графофолија, стиропор
- Дрвени материјали: облице, даске, дашчице, рамови, летвице, плута, котури, калемови, пампури
- Текстилни материјали: тканине, траке, завесе, платно
- Амбалажни материјали: тетрапак, папирне ролне, калемови, амбалажа за јаја, кутије
- Метални материјали (за вртић): шипке, конзерве, шрафови, намотаји, шарке
- Материјал за обликовање: песак, земља, сензорна маса, пластелин, глина, тесто, вуна, вата
- Колажни материјали: украсни папир, вуница, траке, дискови, за вртић: перле, дугмићи, шљокице, перца, каменчићи
- Остало: _____
- Коментар: _____

Од средстава:

- Подлоге за цртање: папир различитих димензија, боје и текстуре, платно, најлон
- Средства за цртање, сликање и спајање
- Кутије за игру
- Подлоге за конструисање и одлагање продуката
- Скривалице, шатори
- Штанд
- Табле: сензорне, манипулативне, магнетне
- Огледала и рефлектујуће фолије различитих величина
- Лампе: стоне и батеријске, графоскоп, ласери, светлећи предмети
- Столови: светлећи и са удубљењима за сензорну игру
- Техника: лаптоп, фотоапарат
- Остало: _____
- Коментар: _____

Од играчака:

- У просторној целини за конструисање: коцке, конструктори ...
- У просторној целини за симболичку игру: различити модели лутака, колица, креветић, кућица за лутке, позоришне лутке и позорница
- У кинестетичкој просторној целини: лопте, обручи, чуњеви
- У просторној целини за осамљивање: мекане играчке
- У свим просторима: аутомобили, возни полигон фигуре животиња и људи, слагалице, друштвене игре
- Остало: _____

- Коментар: _____

Реални предмети:

- Средства за пресипање – левак, мерице, кашике, хваталице, варјаче, цедилјке, сита
- Посуде за преношење: кофе, кантице, гајдице
- Употребни предмети (вртић): прибор за јело, сат, фен, ваза, ћуп, телефон, тастатура и сл.

- Чекићи и клешта за децу (вртић)
- Грабулјице, лопатице за децу
- Средства за чишћење: метлице, ђубровници, кофице, сунђери, крпе
- Остало: _____
- Коментар: _____

4. Простор је опремљен са Монтесори материјалима по центрима:

5. Коментар на коришћене простора, материјала, средстава, играчака и предмета у складу са специфичностима програма.

СТИМУЛАЦИЈА РАЗВОЈНО НЕУРОЛОШКИХ ФУНКЦИЈА ДЕЦЕ ПРЕДШКОЛСКОГ УЗРАСТА ПОСРЕДСТВОМ ИНТЕГРИСАНОГ УЧЕЊА

Аутори:

Маја Галић, Висока школа струковних студија
за образовање васпитача у Новом Саду
Ошпилиа Велишек-Брашко, Висока школа струковних студија
за образовање васпитача у Новом Саду
Тамара Радовановић, Висока школа струковних студија
за образовање васпитача у Новом Саду

За издавача:
Бојан Милошевић

Техничка припрема и дизајн:
Марко Маринчић,
НС Мала Књига Плус, Нови Сад

Рецензенти:
др сц мед Драјан Иванов
др Весна Цолић

Штампа:
НС Мала Књига Плус, Нови Сад

Лектор:
Даринка Галић

Тираж:
100

Цртежи на корицама:
Лена Галић

ISBN:
978-86-85447-41-9

Место и година издања: Нови Сад, 2023. јогуине

www.vaspitacns.edu.rs

СР - Каталогизација у публикацији
Библиотека Матице српске, Нови Сад

373.23-053.4:616.8]:159.953.5

ГАЛИЋ, Маја

Стимулација развојно неуролошких функција деце предшколског узраста посредством интегрисаног учења / Маја Галић, Отилиа Велишек-Брашко, Тамара Радовановић. - Нови Сад : Висока школа струковних студија за образовање васпитача, 2023 (Нови Сад : НС Мала Књига Плус). - 112 стр. : илустр. ; 24 см

Доступно и на: <http://vaspitacns.edu.rs> - Тираж 100. - Библиографија.

ISBN 978-86-85447-41-9

1. Велишек-Брашко, Отилиа, 1975- 2. Радовановић, Тамара
а) Предшколска деца - Неуролошке функције - Развој - Интегрисано учење

COBISS.SR-ID 119283209



Публикација садржајима, проистеклим из истраживања, значајно богати курикулум Високе школе струковних студија за образовање васпитача у Новом Саду и предствља важан допринос у раду са студентима како основних, тако и мастер студија. Поред тога, због самог садржаја и бројних практичних приказа, препоручујем је и васпитачима, родитељима деце предшколског узраста, као и свима чије поље интересовања обухвата унапређење здравља деце.

Мр сц. мед. Иванов др Драган

ISBN 978-86-85447-41-9



9 788685 447419