УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
ФАКУЛТЕТ ЗА СПЕЦИЈАЛНУ ЕДУКАЦИЈУ И РЕХАБИЛИТАЦИЈУ

Јована П. Јањић

СПЕЦИФИЧНОСТИ УСВАЈАЊА СТРАНОГ ЈЕЗИКА КОД ДЕЦЕ СА РАЗВОЈНИМ ПОРЕМЕЋАЈЕМ КООРДИНАЦИЈЕ

Пројекат докторске дисертације

Београд, 2018.

САДРЖАЈ

УВОД 3

1. ТЕОРИЈСКИ ПРИСТУП ПРОБЛЕМУ ИСТРАЖИВАЊА 5

1.1. Теоријска разматрања основних појмова 5
1.1.1. Развојни поремећај координације 5
1.1.2. Фонолошка способност 8
1.1.3. Усвајање и учење страних језика 9
1.1.4. Академске вештине и страни језик 11

1.2. Претходна истраживања 12

2. МЕТОДОЛОГИЈА ИСТРАЖИВАЊА 16

2.1. Проблем и предмет истраживања 16
2.2. Циљ истраживања 16
2.3. Задаци истраживања 17
2.4. Хипотезе истраживања 17
2.5. Варијабле истраживања 18
2.6. Узорак истраживања 18
2.7. Организација истраживања 19
2.8. Методе истраживања 19
2.9. Поступци и инструменти истраживања 20
2.9.1. Поступак истраживања 20
2.9.2. Инструменти и начини прикупљања података 20
2.10. Статистичке мере 26
2.11. Очекивани резултати и научни допринос 26
2.12. Научни допринос 26

РЕФЕРЕНЦЕ 27

УВОД

Иако је концепт вишејезичности био познат вековима уназад, последњих година прошлог и почетком новог века долази до промена у образовању и интензивног укључивања различитих језика у процес едукације, како у Европи, тако и широм света.

Услед континуираног ширења Европске уније и сталног пораста броја службених језика (до данас 24 језика унутар ЕУ има статус службеног), Савет Европе активно спроводи бројне стратегије чији је циљ унапређивање вишејезичности унутар Европске уније. Оваква политика омогућава измештање језика из лингвистичке заједнице којој припада и његово континуирано развијање међу новим популацијама становништва. Побољшање језичких компетенција унутар школских система утиче не само на бољу интеграцију у ширу социјалну заједницу, већ и остваривање максималних капацитета појединца у погледу културног, социјалног и економског благостања.

У контексту вишејезичности, поред матерњег језика, дете или одрасла особа највећим делом времена може комуницирати језиком који је званичан у окружењу у ком живи (Durbaba, 2011). Стога је дефиниција „језика на ком сањамо, мислимо и рачунамо“ можда и најбоља дефиниција матерњег језика (Skutnabb-Kangas and Dimitrijev, 1991).

За разлику од доминантне употребе одређеног или одређених језика, страни језик представља онај језик који се учи током живота, било кроз институције школства или зарад личних мотива, изван социјалне средине којој припада. Иако у енглеској литератури други (second language) и страни језик (foreign language) поседују исту одредницу (L2), важно је истаћи њихове суштинске разлике, на првом месту мотивисаност за учење. Наиме, други језик је неупоредиво доминантнији од страног у контексту спонтаности учења, свакодневности и циља интеграције у ширу заједницу говорника истог (Troike, 2006). С друге стране, потреба за учењем страног језика се углавном намеће кроз обавезно школовање, уз јасно дефинисане образовне циљеве ради касније адекватне конкуренције на тржишту рада и могућности лакше миграције у развијеније средине ради остваривања властитих потенцијала.

Када су у питању земље у транзицији, динамика учења страних језика је варијабилна и нужно је условљена популаризацијом одређеног тржишта рада и флуктацијом становништва ка истом. Дакле, учење страног језика у таквим околностима је више „нужност“ и не подразумева коришћење језика одмах и сад, за разлику од учења другог језика који се одвија непосредно у мотивисаној свакодневној интеракцији са његовим изворним говорницима.

Оваква полазишта доводе до све ранијег укључивања страних језика у образовни процес, што отвара ново поље мултидисциплинарног истраживања.

Несумњиво, период раног основношколског образовања представља период изразите динамичности, како у погледу когнитивног функционисања, тако и у погледу развоја базичних академских вештина које постају основно „оруђе” школског успеха појединца. Као такве, чине сплет интегрисаног лингвистичко-концептуалног, визуо-спацијално-конструктивног, секвенционално-аналитичког подручја и подручја моторичког планирања, извршавања и регулације активности (Буха, 2016).

Стога, било какво одступање у развоју ових способности несумњиво доводи до хетерогеног испољавања специфичних сметњи у учењу, које уједно представљају и најчешће специфичне развојне поремећаје школске доби.

С обзиром на то да је у овом раду реч о развојном поремећају координације који се најчешће дијагностикује код школске популације деце, са незапаженом предоминацијом у раном развојном периоду, неретко удруженим са специфичним сметњама у учењу, различита истраживања су показала да деца са развојним поремећајем координације имају сметње у перцепцији визуо-спацијалних информација које доводе до сметњи у учењу читања и писања. Иако одређени број студија истиче дефицит визуо-спацијалног процесирања као основе лошег читања (Orton, 1937; Stein and Fowler 1985; Lovegrove et al., 1986; 1990; Garzia and Nicholson 1990; Solman and May, 1990; Koenig et al., 1991; Stuart and Lovegrove 1992; Dautrich 1993; Evans et al., 1994), истраживања фонолошког процесирања, са друге стране, упућују на повезаност слабог читања и дефицита у фонолошкој обради (Ball, 1997; Mann and Wimmer, 2002; Harrison at all., 2016).

Како школска постигнућа уз учење страних језика, на раном узрасту представљају основне предикторе будућих професионалних могућности и усмерења, концепт вишејезичности даље намеће питање о специфичностима усвајања страног језика код деце са развојним поремећајем координације, односно оне групе деце код које услед присуства специфичних поремећаја карактеристичних за школску доб, овладавање базичним академским вештинама није могуће у адекватној и пуној мери.

1. ТЕОРИЈСКИ ПРИСТУП ПРОБЛЕМУ ИСТРАЖИВАЊА

1.1. Теоријска разматрања основних појмова

Иако је циљ учења сваког језика стицање комуникативне компетенције, односно његова прагматска употреба, ток учења језика кроз академске вештине читања и писања подразумева овладавање фонолошким, морфолошким, синтаксичким, семантичким и ортографским правилима.

Како би, на што бољи начин, описали успешно овладавање једним или више страних језика, како у контексту типичног развоја, тако и у контексту специфичних развојних поремећаја, карактеристичних за период школовања, за потребе овог истраживања дефинисали смо термине: **развојни поремећај координације, фонолошка способност, усвајање/учење страног језика, академске вештине**.

1.1.1. Развојни поремећај координације

Развојни поремећај координације представља специфични неуроразвојни поремећај кога карактеришу сметње у планирању и координацији покрета потребних за обављање сложених активности и прилагођавање околини током акције. Како се ради о релативно честом поремећају код школске деце, код које није уочен ниједан други неуролошки или интелектуални дефицит, а који у многоме ограничава дете у свакодневном функционисању и академском напредовању, последњих година овај поремећај привлачи све већу пажњу не само када су истраживања у питању, већ и када је реч о планирању одговарајућих интервенција.

Премда се ретко дијагностикује у раном развојном периоду, код многе деце прелазак са нижих на сложеније моторичке функције може бити пролонгиран или у потпуности изостаје, у контексту прескакања одређених моторичких образаца, као што су пузање или појава клешта хвата, на пример. Једном препознате, манифестације развојног поремећаја координације се углавном описују кроз лош баланс, неразвијене вештине хватања и манипулисања предметима, уз слабу спретност руке и секундарне манифестације у социо-емоционалном и бихевиоралном домену (Barnett and Henderson, 2005; Zoia, et al., 2006). Узимајући у обзир сложеност развоја, перзистенција развојног поремећаја координације се не везује искључиво за адолесценцију, већ за читав животни век појединца, ометајући га у различитим доменима, од свакодневног до академског функционисања (Kirby et al., 2008). У прилог овој тврдњи говоре и новије студије које истичу постојање значајних сметњи у домену социјалног, емоционалног и психолошког функционисања, али и психичког и физичког здравља појединца (Cousins and Smyth, 2005; Kirby et al., 2008).

Дуги низ година недостатак консензуса о тачној природи поремећаја и различите радне дефиниције развојног поремећаја координације, уз изразиту хетерогеност манифестација, утицале су на разноликост истраживачких података када је овај поремећај у питању. Хедерсон и Хедерсон (Henderson and Henderson, 2002) истичу да

није само хетерогеност деце фактор који је дуги низ година утицао на недоследност у дефинисању и терминологији овог поремећаја, већ да је томе допринело и то што је у различитим земљама усвојена и коришћена различита терминологија у зависности од области истраживања (здравство/школство); циља истраживања (чист моторички покрет или покрет повезан са свакодневним функционисањем); интерпретације узрока (моторно планирање/моторно извршавање); или потреба појединца кроз идентификовање за истраживачку или клиничку сврху (Henderson and Henderson, 2002).

У оба дијагностичка и класификациона система (International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, 10th Revision, (WHO, 2007); Diagnostic and statistical manual of mental disorders 5th Edition, (APA, 2013) дат је општи приказ карактеристика и дијагностичких критеријума развојног поремећаја координације.

У оквиру МКБ-10 (WHO, 2007) класификације, специфични развојни поремећај моторичког функционисања подразумева развојну диспраксију и синдром неспретног детета и дефинише се као:

„*Поремећај кога карактерише озбиљан поремећај моторичке координације који се не може објаснити општом интелектуалном ометеношћу или било којим специфичним конгениталним или стеченим неуролошким оштећењем.... Развојна незрелост се манифестује кроз оштећену координацију фине и грубе моторике. Деца код које је дијагностикована церебрална парализа, неспецификована атаксија или ментална ометеност, не испуњавају критеријуме за дијагнозу развојног поремећаја координације*“ (WHO, 2007).

Дијагностиковање развојног поремећаја координације, на основу ДСМ-V класификације (APA, 2013), подразумева испуњавање наредна четири критеријума:

А. Стицање и извршавање координисаних моторичких покрета је испод очекиваног за хронолошки узраст; сметње које се јављају су описане као неспретност (ударање и саплитање о предмете, на пример), непрецизност и спорост при обављању грубих и финих моторичких вештина (учешће у спорту, вожња бицикла, хватање лопте, коришћење маказа, рукопис ...)

Б. Дефицит моторичких вештина значајно и упорно омета особу у свакодневним активностима које су у складу са хронолошким узрастом; утичући на академску/школску продуктивност, стручну активност и слободно време

В. Почетак симптома у раном развојном периоду

Г.Дефицити у моторичким вештинама се не могу објаснити интелектуалном ометеношћу, визуелним оштећењем нити неуролошким оштећењем које доводи до церебралне парализе, мишићне дистрофије или неуродегенеративних поремећаја.

Иако даје сличан опис поремећаја са акцентом на моторичким перформансама, у Међународној класификацији болести се не ставља акценат на сметње у академским вештинама и/или дневном функционисању, премда карактеристике поремећаја доминантно погађају ове категорије функционисања.

Када је овај поремећај у питању, у нашој литератури, срећу се терминолошке одреднице „развојна конструктивна диспраксија“ и „развојна диспраксија“ (Бојанин 1985; Ишпановић-Радојковић, 1986).

Посматрајући стадијуме развоја, на ранијем узрасту се код деце са развојним поремећајем координације уочава слабо сензорно процесирање и интегрисање (тактилно, проприоцептивно, визуелно и/или аудиторно, у контексту фонолошке обраде информација) (Mon-Williams, Wann and Pascal, 1999; Zoia et al., 2002), слаба визуелно-спацијална проприоцепција са (Geuze et al., 2001;) или без моторичке укључености (Lord and Hulme, 1987; према Tsai et al., 2008) и сметње у егзекутивном функционисању, на првом месту сметње у радној меморији, инхибиторној контроли, емоционалној регулацији и вигилности пажње (Tsai et al., 2012; Rahimi-Golkhandan et al., 2014; Rigoli et al., 2012; Tal Saban et al., 2012; Tal Saban, et al., 2014), што се у каснијим фазама развоја испољава кроз лошу сензомоторну интеграцију (de Oliveira and Wann, 2010; Gheysen, Van Waelvelde and Fias, 2011; Wilson et al., 2013) са спорим и неадекватним пријемом информација које доводе до сметњи у планирању и извршавању прецизних сложених покрета или моторичких перформанси неопходних за свакодневно функционисање (Wilson et al., 2013). Поласком у школу расте и повећавање моторичких захтева и компетенција, што представља критичан тренутак за ову групу деце. Неиздиференцирани покрети шаке и слаба координација око-рука утичу на лоше академске вештине, на првом месту несавладане технике писања (Asonitou, Koutsouki and Charitou, 2010).

Са доминантном преваленцијом код дечака у односу на девојчице, развојни поремећај координације је често праћен истовременим језичким поремећајима (Hill, 2001; Visser, 2003), што упућује на то да језичке сметње могу бити у основи неких сметњи у учењу код ове групе деце (Visser, 2003).

Истраживања писмености, односно читања, правописа и рачунања код групе деце са развојним пормећајем координације показују да ова група деце има лошије перформансе на овим вештинама у односу на контролну групу неуротипичне деце (Dewey et al., 2002; Iversen et al., 2005; Nišević, 2016), што иде у прилог једном од дијагностичких критеријума развојног поремећаја координације унутар DSM-V класификације у ком „значајне сметње у моторичкој координацији утичу на академска постигнућа појединца“ (APA, 2013).

Уопштено говорећи, деца са развојним поремећајем координације у широј социјалној средини немају одговарајућу подршку окружења и чешће се срећу са баријерама од деце типичне популације. Неретко се дешава да се проблеми деце банализују услед изостанка видљивог оштећења са једне, и недовољне свести како родитеља, тако и здравственог и едукативног кадра са друге стране (Mandich et al., 2003).

На међународном нивоу постоје велике разлике у пружању подршке овој групи деце. Наиме, постојеће студије износе податке да повећање свести, трансфер знања и позитивна пракса нужно доводе до смањења чекања на интервенцију (Camden et al., 2015). Када је реч о Србији изостанак транспарентних информација о развојном поремећају кординације, изостанак стандардних процедура за рану дијагностику овог поремећаја, слабо организована мрежа служби подршке, слаба информисаност, изостанак искуства и трансфера знања између родитеља, здравствених и едукативних кадрова доводе до тога да ова група деце дуги низ година остаје непрепозната и самим

тим ускраћена за одговарајућу помоћ и подршку до остваривања својих пуних потенцијала.

1.1.2. Фонолошка способност

Иако је идеја о фонологији и фонолошкој способности разматрана вековима уназад кроз различите лингвистичке правце, који су дефинисали фонему и описали њена динстинктивна обележја, половином двадесетог века, под интензивним утицајем психологије и њеног интересовања за језичко понашање деце, развија се психолингвистички правац, у коме се акценат ставља на језички развој и конкретну употребу језика, на првом месту кроз развој фонологије и граматике.

Унутар психолингвистичког правца фонолошка способност се под утицајем нативизма, когнитивизма а касније и социо-културних теорија на различите начине дефинише и описује. Један од најобухватнијих психолингвистичких модела који описује фонолошку способност јесте Вагнер-Торесенов модел фонолошког процесирања који укључује фонолошку свесност, фонолошку меморију и брзо именовање, компоненте које су најчешће оштећене код специфичних језичких поремећаја (Wagner and Torgesen, 1987; Wagner et al., 1994; Wagner et al., 1997).

Фонолошка свесност представља експлицитно знање о фонолошким структурама речи, односно представља способност деце да манипулишу, анализирају и размишљају о фонолошким сегментима унутар речи. Фонолошка свесност је дакле, свест о томе да се комбинацијом одређених гласова формирају речи са значењем (O'Connor, 2011), односно да се у речима могу идентификовати фонеме, слогови и други сегменти речи (Morais, 1991).

Критеријуми фонолошке свесности као што су препознавање рима, слоговна сегментација и спајање слогова, фонемска сегментација, идентификовање почетног и последњег фонема, фонемска супституција и елиминација фонема представљају компоненте фонолошког процесирања помоћу којих је могуће утврдити ниво фонолошке развијености (Turner and Rack, 2004).

Хронолошки посматрано, откривено је да деца на узрасту од две године умеју да препознају риме, што указује на то да постају свесна да се говор састоји од појединачних сегмената. Успешно овладавање првим нивоом фонолошке свесности (Ball, 1997) је важан предиктор даљег развоја експлицитне свесности о слоговним сегментима у речи и на крају појединачних фонема унутар речи. Разлог оваквог редоследа развоја фонолошке свесности треба тражити у чињеници да рима и структура слога имају јаче карактеристике за детекцију у односу на појединачну фонемску структуру, која постаје препозната између пете и шесте године живота.

Премда је развој фонолошке свесности узрасно детерминисан, и кавалитативно различит од фонолошке свесности одраслих (Metsala and Walley, 1998; Ventura et al., 2007), тек стицањем ортографског знања се формира експлицитна свесност о звучној структури речи, која је ускладиштена у дететовим фонолошким репрезентацијама током раног детињства.

Стога, поред одговарајућег развоја морфолошке, синтаксичке и прагматске свесности, тек развојем мета-когнитивних вештина и алфабетског знања (Liberman et

al., 1989), фонолошке репрезентације омогућавају адекватно коришћење језика, као објекта мишљења кроз његову писану форму.

Студије које потврђују ово становиште истичу да је значајан пораст фонемске свесности (експлицитна свесност о појединачној фонеми у речима), регистрован током почетка учења читања и писања слова, односно овладавања академским вештинама (Mann and Wimmer, 2002; Ziegler and Goswami, 2005; Duncan et al., 2006).

Поред фонолошке свесности, брзина именовања речи такође утиче на ефикасно читање и писање омогућавајући приступ, активирање и фонолошко енкодирање одговарајућих лексичких репрезентација у јединици времена. Као таква, уз добро развијене фонолошке и семантичко-лексичке репрезентације речи, представља основ читања и правописа на свим језицима.

Слабо развијена фонолошка свесност и слаба брзина именовања у периоду стицања базичних академских вештина, може представљати, дакле, снажан предиктор у овладавању вештина читања и правописа, не само на матерњем, већ и страном језику (Olkkonen, 2013; Harrison et al., 2016).

1.1.3. Усвајање и учење страних језика

Иако оба термина подразумевају процес учења, усвајање језика на првом месту подразумева спонтано учење у одређеном окружењу, али и учење унутар образовног система унутар заједнице која тим језиком говори, независно од старости појединца (Klein, 1986; Perdue, 1993).

Са друге стране, Крешен сматра да је усвајање језика пре повезано са узрастом него са окружењем, сматрајући да се сваки језик, без обзира на то да ли је матерњи или страни, усваја до десете године живота (Krashen, 1982). Процес усвајања језика је, према овом аутору, несвестан процес који почива на мотивацији. Управо та мотивација филтрира језички инпут. Дете које усваја страни језик није свесно језичких правила, већ ствара осећај граматичке тачности за дати језик. Овај процес се дешава природним редоследом, кроз развојне фазе које су предвидиве и на које не утиче интерферација (Krashen, 1982), за разлику од каснијег учења страних језика, током ког постоји свестан процес усмерен на формалне аспекте језика који се изучава (Krashen, 1982).

Утицај матерњег језика на учење/усвајање страног језика кроз призму бихевиористичке теорије (Odlin, 1989; Gass and Selinker, 2008) истиче значај језичког трансфера и интерферације међу језицима. Наиме према бихевиористима, језички трансфер представља аутоматско, несвесно моделирање новог језика на основу претходно изграђеног језичког искуства на матерњем језику (Odlin, 1989). За разлику од деловања трансфера, интерферација чини интеракцију два језика, односно позајмљивање образаца матерњег језика, када циљани обрасци страног језика нису савладани. Дакле, што је ниво познавања страног језика нижи, већи је степен интерферације (Gass, 2013).

Ово је посебно важно када су у питању језици са различитом фонемско-ортографском репрезентацијом.

Језички условљене способности, као што су фонолошка свесност и брзина именовања у различитим језицима зависе од језичке транспарентности и узрасно су

условљене. Иако истраживања индо-европских, угро-финских (Ziegler et al., 2010, према Kormos, 2017), кинеског (Wang et al., 2102; према Kormos, 2017), арапског и хебрејског (Abu-Rabiaet al., 2003; према Kormos, 2017), показују да фонемска свесност чини снажан предиктор вештине читања речи, у језицима са транспарентном ортографијом, у којој постоји једноставан образац односа фонема-графема, фонемска свесност током развоја вештине читања често постаје мање поуздан показатељ потенцијалних сметњи при читању, у односу на брзину именовања речи (Landerl et al., 2013).

Разумевање ортографских принципа у којима свака фонема има одговарајућу графему или групу графема којима је представљена; постојање дозвољених комбинација графема које формирају одговарајуће морфеме и позиционо ограничења графема у речи, односно позиције графема у којима смеју или не смеју да се нађу (нпр. у енглеском језику -ng може бити на крају, али не и на почетку речи), такође зависе од језичке транспарентности.

Стога, вишеструко излагање специфичним ортографским репрезентацијама речи или менталним графемским репрезентацијама омогућава писање и читање без менталног напора (Apel, 2011; Ehri and Wilce, 1985; Share, 2004). Једном научене, ове репрезентације обезбеђују брзо и тачно писање и читање, усмеравајући пажњу са појединачног кодирања и декодирања речи на садржај текста.

Фритова терија, једна од најпознатијих теорија која описује принципе учења читања и писања у дубинским ортографијама, као што су енглеска и француска, истиче да процес овладавања читањем и писањем пролази кроз три међусобно условљене фазе. У првој, логографској фази деца декодирају речи на основу главних визуелних карактеристика као што су дужина, облик и позната слова. Током ове фазе не постоји стратегија декодирања нових речи, а читање је насумично и мало подсећа на циљане речи. Стицањем искуства, дете почиње све разумљивије да чита повезујући глас са графемом. У наредној, алфабетској фази, деца поштујући правила графема-фонема односа читају и пишу слово по слово. Последњу ортографску фазу карактерише искуство добијено кроз комлексне обрасце писања на енглеском језику и поштовање ортографских правила при читању. Као и претходну и ову фазу карактерише боље читање од писања.

Када је реч о језицима са дубинским ортографијама, дакле, тек потпуним овладавањем фонолошких образаца и стварањем снажне интеракције између фонолошких и ортографских кодова могуће је достизање зрелог читања и писања (Frith, 1986).

У прилог овој теорији говоре и студије усмерене на откривање индивидуалних разлика у писању које су истакле директну повезаност ортографског кодирања, рукописа и правописа на језику са дубинском ортографијом код деце са дислексијом и деце са лошим рукописом, без присутног моторичког поремећаја (Berninger and Amtmann, 2003).

Ова сазнања су од кључног значаја за разумевање правописа, посебно ако се зна да сви светски језици имају своју писану форму.

Премда је претходно напоменуто да сметње у фонолошкој свесности које се јављају много пре симболичког представљања гласова кроз фонема-графема однос,

перцептивне дискриминације графема и диференцијације фине моторике неопходне за процес писања, могу бити снажан предуслов сметњи у овладавању академских вештина читања и правописа на матерњем језику, у контексту учења страних језика ортографска транспарентност новог језика додатно може отежати његово учење, оне групе деце код које већ постоји одступање у фонолошком развоју на матерњем језику.

1.1.4. Академске вештине и страни језик

Академске вештине чине скуп сложених интелектуалних вештина неопходних за постизање школског успеха. Како школски успех представља важан предуслов за прелазак на виши ниво образовања, а самим тим и могућност бољег позиционирања на социо-економској лествици, овладавање академским вештинама, које у ужем смислу обухвата читање, писање и рачунање, јесте један од кључних циљева образовног процеса (Буха, 2016). Савладане, ове вештине даље обезбеђују откривање и коришћење нових знања, а самим тим и бољу адаптивну компетенцију појединца што све заједно води ка остваривању његових пуних потенцијала.

Читање, писање и рачунање представљају релативно младе, културолошки условљене вештине својствене само човеку, чија је примарна функција комуникација међу људима. За разлику од усменог изражавања, читање и писање су сложеније вештине, у чијој се основи налазе различити перцептуални и когнитивни процеси који су у непосредној интеракцији. Аудитивно и визуелно препознавање речи, формирање значења, разумевање написаног односно прочитаног текста, али и активирање претходног знања, само су неки од паралелних процеса који се дешавају током читања или писања. Читање и писање, дакле, захтевају развијеност и употребу фонолошких, морфолошких, синтаксичких, семантичких и прагматских способности (Perfetti, Landi and Oakhill, 2005), али и мотивисаност, пажњу, имагинацију и адекватно коришћење претходно стечених знања (Frost et al., 2005). Међутим, иако процеси овладавања читањем и писањем прате универзални след, овде треба имати на уму да се различити језици међусобно разликују на фонолошком нивоу, односно у фонематско-ортографским репрезентацијама, што у многоме може утицати на брзину и ток учења ових вештина када је страни језик у питању.

Укључивање више језика у процесе образовања даље отвара питања језичког трансфера и међусобног утицаја током процеса овладавања вештинама читања и писања на страном језику.

Претпоставке о директном утицају матерњег на страни језик проистекле су са једне стране из билингвалног поља, а са друге из специјалне едукације.

Међутим, имајући у виду доминантност одређених европских језика, овде треба напоменути да је највећи број истраживања углавном усмерен на поређење ортографског система енглеског језика, као језика са дубинском ортографијом коју карактерише низ неконзистентности, и других језика са мање или више транспарентним ортографијама и конзистентним односом фонема-графема.

Билингвална истраживања која су утицала на формирање хипотезе о лингвистичкој међузависности, су показала да страни језик и овладавање вештинама писмености на истом зависе од компетеција матерњег језика у тренутку излагања

страном језику (Cummins, 1979, 1984). Висока корелација између читања матерњег и страног језика добијена на основу истраживања вештина читања код деце имиграната и деце мањина, наглашава критичну улогу матерњег језика у интеракцији са учењем страног језика у школи (Cummins, 1979). Међусобни утицај матерњег и страног језика поред читања, огледа се и у фонологији, али и у прагматским вештинама (Verhoeven, 1994).

Са друге стране, испитујући страни језик код средњошколаца код којих су дијагностиковане спацифичне сметње у учењу, Спаркс и Геншоу постављају хипотезу о лингвистичким разликама (Sparks and Ganschow, 1991; Sparks and Ganschow, 1993; према Sparks et al., 2009). Према овој хипотези учење сваког језика почива на сличним механизмима, који су у основи матерњег и страног језика. Специфичне сметње које се јављају током овладавања вештинама читања и писања на матерњем језику, као што су сметње фонолошког пријема и обраде су, дакле, у основи немогућности овладавања страним језиком.

Иако су биле ограничене на средњошколце и студенте (учење страног језика у САД-у почиње у средњој школи и на колеџу), студије су, кроз димензије матерњег и страног језика, когнитивне и афективне аспекте, поредиле добре и лоше читаче на страном језику, као и перцепције наставника, родитеља и ученика у учењу L1/L2 језика. Резултати ових студија су показали да ученици који имају значајно јаче вештине на матерњем језику имају боље вештине на страном језику, посебно у фонолошком процесирању, и веће ангажовање у настави страног језика, за разлику од ученика са слабим перформансама страног језика и њиховим пасивним учешћем у настави, што упућује на то да су језичке вештине на матерњем језику најбољи показатељи учења страног језика, односно да су перформансе читања на матерњем језику повезане са способношћу учења страног језика (Ganschow and Sparks, 2001; Sparks, 2001; Sparks, Ganschow and Patton, 2008; Sparks et al., 2009).

Премда су претходне студије рађене на популацији средњошколаца и студената, истраживање спроведено на финској деци која су учила енглески показује да је 58% одговора на три различита задатка на страном језику (речник, писање и разумевање) повезано са фонолошком меморијом, декодирањем речи и разумевањем прочитаног на матерњем језику (Dufva and Voeten, 1999).

Новије студије су такође показале да декодирање не-речи на матерњем језику (енглески) предвиђа декодирање страног језика, граматике, вокабулара и разумевање читања на страном језику (шпански) (Meschyan and Hernandez, 2002), као и да перформансе матерњег језика (хебрејског), као што је фонолошка свесност, познавање вокабулара и читање речи, утичу на перформансе читања страног језика (енглеског) (Kahn-Horwitz, Shimron, and Sparks 2005; 2006).

1.2. Претходна истраживања

Поред чињенице да деца са развојним поремећајем координације имају испотпросечна школска постигнућа (Henderson and Hall, 1982), мали број студија се генерално бавио истраживањем академског успеха код ове групе деце.

Дрилен и Драмонд су изнели податке да 32% деце са умереним моторичким сметњама испољава академске проблеме (Drillien and Drummond, 1983), а Спринкл и Хамонд 41% (Sprinkle, and Hammond, 1997), док Ван Делен са сарадницима извештава о понављању разреда код једне трећине „неспретне деце“ (van Dellen, et al., 1990).

Лонгитудијалне студије које су пратиле децу са развојним поремећајем координације и њихова академска постигнућа до пубертета (Knuckey and Gubbay, 1983; Losse et al., 1991; Geuze and Börger, 1993; Hellgren, et al., 1994; Cantell, et al., 2003) наводе слабија академска постигнућа и ниже оцене од очекиваних, не анализирајући дубље специфичне сметње које се могу наћи у основи слабих академских вештина код ове групе деце.

Слични резултати се наводе и у истраживањима аутора са ових простора. Наиме, Николић и сарадници (2003) током скрининга моторичких сметњи у редовним основним школама на узорку од 1597 деце откривају да 37,3% од укупног броја тестиране деце има сметње у координацији, код 59,5% је регистрована дисхармонична латерализованост, сметње баланса код 28,7% деце, код 28% сметње праксије и мимичке мускулатуре, а застој неуроматурације кроз појаву синкинезија, дијадохокинеза и моторне имперзистенције код 38,9% ученика.

Испитујући базичне академске вештине код деце са развојним поремећајем координације Нишевић (2016) региструје поремећај моторичког функционисања код 5,1% од 331 ученика, док је код 11,5% уочено одступање које може представљати фактор ризика за поремећај моторичког фуникционисања. Ауторка истраживања такође истиче и да 5,7% деце од укупног узорка показује сметње при читању и до 2 СД од очекиваног за хронолошку доб, 4,5% у области писања и 7,3% у области рачунања, док у групи деце са развојним поремећајем координације код 41,1% деце показује сметње при читању, 23,6% сметње при писању а 41,2% сметње у рачунању.

Резултати овог истраживања још једном указују на значајну повезаност поремећаја координације и успеха у академским вештинама (Нишевић, 2016), али и на могућу повезаност развојног поремећаја координације и одступања у фонолошком процесирању.

Иако се код деце са развојним поремећајем координације слабија академска постигнућа углавном везују за манипулацију руке, кроз овладавање цртањем, сликањем, лошим рукописом и слабом презентацијом написаног, изостају студије које би поред читања и писања, кроз шири језички концепт, испитале језичке структуре које се налазе у основи базичних академских вештина, и које представљају јак предиктор академског постигнућа, не само на матерњем, већ и страном језику.

У студији чији је циљ био откривање утицаја фонолошких и визуелно-спацијалних способности осмогодишње деце са развојним поремећајем координације на учење читања и писања, утврђено је да су тестирана деца са развојним пормећајем координације показала лошије моторичке способности на тесту моторичког оштећења (Test of motor impairment-TOMI, Stott, 1984), у односу на нормативни узорак деце од осам година. Ова група деце је, такође, показала значајно нижа постигнућа на тесту визуелне перцепције и визуо-моторне интеграције (Bender Gestalt test for Young Children, Koppitz, 1963) у односу на просечна постигнућа неуротипичне деце.

Мада су сва деца из узорка показивала просечне способности на Векслеровој скали интелигенције (WISC-R) и тесту речника, ова група деце је на тесту фонолошке свесности (Tunmer Metalinguistic Awareness Test) имала значајно нижа постигнућа од просечних вредности за узраст од осам година.

Упркос добрим општим лингвистичким постигунћима, добијена средња вредност фонолошке свесности код овог узорка је износила једну стандардну девијацију испод просека, за нормативни узорак од шест година. Резултати на тесту аудитивне дискриминације фонема (The Lindamood Auditory Conceptualisation Test) су такође били значајно испод просека за узраст.

Наиме, просечно постигнуће аудитивне дискриминисаности фонема деце са развојним поремећајем координације на узрасту од осам година је износило 29%, док је подразумевана норма за узраст од седам година дискриминација и до 80% понуђених комбинација фонема. Слаба постигнућа су забележена и на вештинама читања и правописа код ове групе деце. На тесту читања појединачних речи (The Burt Word Reading Test, Gilmore, 1981), испитивана деца су на узрасту од осам година показала просечан скор читања који одговара узрасту од шест година и 11 месеци, док је писање појединачних речи (Word Spelling Test, Veron, 1970) одговарао узрасту од шест година и осам месеци.

Поред значајних одступања, аутори студије су код ове групе деце регистровали и корелацију између визуо-перцептуалних дефицита и моторичке способности, фонолошке свесности и писања појединачних речи, али и фонолошке свесности и аудитивне дискриминације фонема, читања и писања појединачних речи (Fletcher-Flinn et al., 1997).

Оно што такође треба напоменути је да у студији нису откривене корелације између визуелно-перцептуалних тестова и читања, што упућује на приоритет фонолошких фактора у процесу читања, у односу на присутне визуелно-перцептуалне сметње, за разлику од процеса писања, где је регистрована позитивна корелација са визуелно-перцептуалним процесима, али и са фонолошким факторима (Fletcher-Flinn et al.,1997).

Како се код многе деце са развојним поремећајем координације јављају удружене сметње на нивоу фонолошког и визуелног процесирања, код оне деце код које, поред лоше координације, постоји и дефицит у фонолошком процесирању, отежано овладавање вештинама читања и писања ће се јавити на самом почетку образовног порцеса, не само на матерњем, већ и на сваком другом језику.

С обзиром да је доказано да учење било ког алфабетског језика зависи од вештина претходно стечених на матерњем језику, као и да специфичне сметње које се јављају током овладавања матерњим језиком могу представљати кључан фактор немогућности учења страног језика кроз академске вештине читања и правописа, у постојећим истраживањима се и даље истиче јак кослингвистички утицај матерњег на овладавање страним језиком (Cummins, 1979; Sparks & Ganschow, 1993; Sparks, 1995; према Sparks et al 2003).

Иако постоји мали број лонгитудиналних студија које су испитивале перформансе матерњег језика на најранијем образовном нивоу, поредећи их са каснијим учењем страног језика, добијени резултати упућују на то да рано откривање

утицаја матерњег на страни језик може предвидети способности учења страног језика код деце која слабије усвајају обрасце матерњег (Sparks et al. 2003). Студије су такође показале да одговарајуће учење матерњег језика у основној школи, односно прилагођена настава учења матерњег језика код деце са специфичним сметњама у учењу, може позитивно утицати на овладавање страним језиком, који се касније уводи у школски образовни систем.

На крају, поред значајности испитивања нивоа лингвистичких компетеција матерњег језика неопходних за адекватно овладавање академским вештинама, испитивање нивоа развијености лингвистичких компетеција страног језика током почетног учења језика, не пружа само могућност планирања образовне језичке подршке у билингвалним и вишејезичним земљама, већ омогућава и креирање системске мултидисциплинарне подршке деци са различитим облицима специфичних развојних поремећаја карактеристичних за школску доб, неискључујући међусобно едукацију и рехабилитацију.

2. МЕТОДОЛОГИЈА ИСТРАЖИВАЊА

2.1. Проблем и предмет истраживања

Политика мултилингвизма како у Европи тако и у свету доноси извесне новине по питању учења страних језика. На основу различитих стратегија и акционих планова Савета Европе циљ промоције вишејезичности у ЕУ укључује учење минимум два страна језика унутар школског система, почевши од најранијег узраста (https://europa.eu/european-union/topics/multilingualism_en). Идеја о бољем разумевању мултикултуралности унутар Европе, побољшању језичких компетенција, али и самопромоције представља тежњу већине њених грађана.

Премда период раног детињства постаје централна тема истраживања нових приступа, метода и техника у учењу страних језика, концепт вишејезичности даље намеће *питање о специфичностима усвајања страног језика код деце са развојним поремећајем координације*, односно оне групе деце код које услед присуства специфичног поремећаја овладавање базичним академским вештинама није могуће у адекватној и пуној мери.

Како идеја о постојању снажног утицаја матерњег језика на овладавање страним језиком, са једне стране, наводи на откривање нивоа развијености предиктора писмености на матерњем и страном језику код деце са развојним поремећајем координације, тако потреба за обезбеђивањем једнаких могућности током процеса образовања доводи до тога да се за *предмет овог истраживања издвајају специфичности усвајања страног језика код деце са развојним поремећајем координације на млађем школском узрасту*.

2.2. Циљ истраживања

С обзиром на то да се ради о деци млађег школског узраста, циљ првог дела истраживања биће утврђивање фонолошке способности, декодирања и правописа на матерњем језику код деце са развојним поремећајем координације и упоређивање њихових постигнућа са постигнућима деце неуротипичне популације истог узраста, како би се добила јаснија слика о развитку матерњег језика код ове групе деце.

Други део истраживања ће за циљ имати испитивање фонолошке способности страног језика, као снажног предиктора даљег развоја академских вештина, декодирања на страном језику као и правописа на страном језику (енглеском) код деце са развојним поремећајем координације, и упоређивање њихових резултата са постигнућима деце неуротипичне популације истог узраста како би се утврдиле специфичности усвајања страног језика код ове групе деце.

Полазећи од хипотезе о језичкој међузависности, у трећем делу истраживања ћемо покушати да појаснимо одступања у фонолошком процесирању на матерњем и страном језику како би скренули пажњу на будуће планирање стручне подршке овој групи деце у оној мери која је потребна за обезбеђивање њихових пуних потенцијала.

2.3. Задаци истраживања

У складу са претходно дефинисаним циљем формулисани су следећи задаци:

1. Утврдити да ли међу ученицима млађег школског узраста постоје деца са развојним поремећајем координације.

2. Испитати ниво развијености фонолошке способности на матерњем језику код деце са развојним поремећајем координације и деце типичног развоја.

3. Проценити ниво развијености читања на матерњем језику код деце са развојним поремећајем координације и деце типичног развоја.

4. Испитати ниво развијености правописа на матерњем језику код деце са развојним поремећајем координације и деце типичног развоја.

5. Испитати ниво развијености фонолошке способности страног језика код деце са развојним поремећајем координације и ниво развијености фонолошке способности страног језика деце типичног развоја.

6. Проценити ниво развијености читања на страном језику код деце са развојним поремећајем координације и ниво развијености читања и правописа страног језика деце типичног развоја.

7. Оценити ниво развијености правописа на страном језику код деце са развојним поремећајем координације и ниво развијености читања и правописа страног језика деце типичног развоја.

8. Испитати повезаност фонолошких грешака на матерњем и страном језику код деце са развојним поремећајем координације.

2.4. Хипотезе истраживања

На основу постављеног циља истраживања општом хипотезом претпостављамо да постоје статистички значајне разлике на тестираним димензијама матерњег матерњег језика код деце са развојним поремећајем координације у односу на децу типичне популације, као и статистички значајне разлике на тестираним димензијама страног језика код деце са развојним поремећајем координације у односу на децу типичне популације.

На основу истраживачких задатака посебне хипотезе гласе:

1. У узорку ученика млађег школског узраста биће идентификовани ученици са развојним поремећајем координације.

2. Очекујемо статистички значајну разлику у нивоу развијености фонолошке способности матерњег језика код деце са развојним пооремећајем координације у односу на децу типичног развоја.

3. Претпостављамо да ће деца са развојним поремећајем координације испољити ниже резултате на задацима читања на матерњем језику у односу на децу типичног језичког развоја.

4. Претпостављамо да ће деца са развојним поремећајем координације испољити ниже резултате на задацима правописа на матерњем језику у односу на децу типичног језичког развоја.

5. Очекујемо статистички значајну разлику у нивоу развијености фонолошке способности страног језика код деце са развојним пооремећајем координације у односу на децу типичног развоја.

6. Претпостављамо да ће деца са развојним поремећајем координације испољити ниже резултате на задацима читања на страном језику у односу на децу типичног језичког развоја.

7. Очекујемо да ће деца са развојним поремећајем координације испољити ниже резултате на задацима правописа на страном језику у односу на децу типичног језичког развоја.

8. Очекујемо статистички значајну корелацију између типа грешки на матерњем и страном језику код деце са развојним поремећајем координације, што ће ићи у прилог хипотези о језичкој међузависности.

2.5. Варијабле истраживања

Независне варијабле:

1.Опште демографске варијабле
    1.1. Варијабле везане за пол испитаника
    1.2. Варијабле везане за узраст испитаника
2. Варијабле везане за коефицијент интелектуалног функционисања
3. Варијабле везане за присуство/одсуство развојног поремећаја координације

Зависне варијабле:

1. Варијабеле везане за ниво развијености фонолошке способности на матерњем језику
2. Варијабле везане за ниво декодирања матерњег језика
3. Варијабле везане за ортографију на матерњем језику
4. Варијабеле везане за ниво развијености фонолошке способности на страном језику
5. Варијабеле везане за декодирање на страном језику
6. Варијабле везане за ортографију на страном језику

2.6. Узорак истраживања

Истраживање ће укључивати децу редовних основних школа оба пола и узраста девет и 10 година старости, са територије града Београда, код којих су регистроване слабе моторичке перформансе (неуроматурација, координација и баланс), као и децу истих година типичне популације.

Критеријуми за укључење у студију биће регистрован развојни поремећај координације, на основу процене неуроматурационе зрелости, баланса и координације, просечно интелектуално фуннкционисање (на основу увида у психолошки досије ученика) и српски као матерњи језик.

Деца код које су дијагностикована различита неуролошка оштећења, сензорне, соматске или емоционалне сметње (на основу увида у досије ученика), као и деца из билингвалних породица (могућност језичке интерферације) неће бити укључена у студију.

Истраживање ће бити реализовано током 2018. и 2019. године.

2.7. Организација истраживања

Проучавање литературе домаћих и страних аутора током 2017. и 2018. године резултирало је одабиром и прикупљањем библиографских јединица које су послужиле за израду тематске библиографије на тему развојног поремећаја координације, академских вештина и учења страног језика. Током ове фазе су прикупљени и проучени мерни инструменти који ће бити коришћени у самом истраживању у наредној фази која је планирана за 2018. и 2019. годину. Након тога следи статистичка обрада података и писање извештаја о спроведеном истраживању у облику дисертације.

2.8. Методе истраживања

У истраживању ће се користити метода теоријске анализе и дескриптивна метода.

Метода теоријске анализе ће се користити за стварање теоријске основе истраживања, чији ће циљ бити теоријско расветљење проблема истраживања и самим тим и одређење предмета истраживања, дефинисање основних појмова, утврђивање циља истраживања, задатака и истраживачких хипотеза. Анализираће се научни радови и докторске дисертације. Ова метода ће се користити и у интерпретацији добијених резултата истраживања, као и њиховог поређења са резултатима претходних студија.

Емпиријско-неексперименталну методу применићемо у прикупљању података, анализирању и утврђивању односа између истраживачких варијабли. Ова метода ће се применити у етапи прикупљања података.

2.9. Поступци и инструменти истражиивања

2.9.1. Поступак истраживања

Испитаници ће након давања сагласности и пристанка родитеља на испитивање њихове деце бити подвргнути тестирању. Испитаници ће бити тестирани индивидуално у више наврата са лимитираним временом у зависности од захтева тестовног материјала.

2.9.2. Инструменти и начини прикупљања података

У истраживању ће се користити следећи инструменти за прикупљање података:

I Општи упитник о основним подацима о испитанику и породици:

Упитник ће бити констурисан за потребе истраживања у сврху прикупљања основних анамнестичких и педагошко-психолошких података.

II Квалитет моторичких перформанси и детекција развојног поремећаја координације:

Квалитет моторичких перформанси и детекција развојног поремећаја координације анализираће се кроз три области моторичког функционисања: неуроматурацију, координацију и баланс.

Процена неуроматурације вршиће се применом Левинових тестова за евалуацију неуроматурације (Levine, 1980) како би се добили подаци о:
присуству/одсуству синкинезија (диференцираност моторике прстију), присуству/одсуству дисдијадохокинезе (диференцираност тонуса), и присуству/одсуству моторне имперзистенције (постуралне контроле). Појава синкинезија, дисдијадохокинезе и моторичке имперзистенције се бодује 0, а одсуство једним бодом. Већи број бодова (два и три бода) указују на присуство неуроматурационе незрелости.

За процену координације као, опште моторичке способности, користићемо **Скалу за мерење развоја моторике Озерецки (Ozeretzky)** (Беле Поточник, 1975). Скала се састоји од пет задатака прилагођених узрасту детета. Задаци су узрасно различити и нормирани за узраст од четири до шеснаест година. Мере координацију статике - равнотежу, координацију динамике - општу и покрета руку, брзину покрета, симултаност и чистоћу покрета. У истраживању ће се користити скала од девет до десет година. Скала уз задатке садржи и детаљно упутство за извођење, као и критеријуме за оцењивање. Сваки задатак се оцењује као неуспешан, делимично успешан и потпуно успешан. На основу решених тестовних задатака за узраст, добијамо „моторичку старост“, која у односу на хронолошки узраст даје коефицијент моторике (MQ). Сметњом се сматра скор испод 50 (≤ 42). Скала, поред глобалног резултата, даје и профил развоја моторике детета.

За процену способности квалитета графомоторног израза и конструктивне праксије, као предуслова академске вештине писања, биће коришћена **два теста из ACADIA тест развојних способности** (Acadia Test of Developmental Abilities; Atkinson, Johnston & Lindsay, 1972); **тест визуомоторне координације и могућности следа (A2); и тест цртања облика (A4)**.

ACADIA тест развојних способности је преведен и адаптиран 1985. године у Хрватској (Novosel i Marvin, 1985), а затим додатно адаптиран према специфичностима српског језика, уз утврђене норме за постигнућа деце млађег школског узраста наше популације (Глигоровић и сар., 2005). У целини се састоји од 13 субтестова, међусобно независних, омогућавајући процењивање оних способности које су неопходне за успешно овладавање различитим академским вештинама. Тест омогућава индивидуалну и групну примену, није временски ограничен, мада се од испитаника очекује да задатке решава што брже и што тачније. Акадија тест је намењен деци календарског узраста од шест година и три месеца до 12 година и три месеца.

За потребе нашег истраживања биће коришћен субтест А2- визуомоторна координација и могућност следа, којим се испитује квалитет графомоторног израза кроз способност праћења назначеног пута по и између линија, као и довршавања облика, док ће за испитивање дететове способности прецртавања по моделу биће коришћен субтест А4. Укупан збир бодова на сваком од тестова износи 20.

Добијени бруто бодови за сваки субтест се претварају у стандардизоване бодове према приложеној таблици, која је дата уз Акадиа тест. Сваки тачан одговор у првом у другом делу теста носи по један поен, а у трећем делу тачан одговор се бодује са два поена. За одређивање стандардних бодова потребно је одредити календарски узраст сваког испитаника, укључујући годину и месец, јер су бодови квалификовани у 11 узрасних група, са узрасном разликом од шест месеци. Стандардизовани бодови имају аритметичку средину у вредноси 50, а стандардну девијацију 10 (Повше-Ивкић и Говедарица, 2001). Тест је стандардизован за децу опште популације у Републици Србији, поново валидиран и израчуната је његова поузданост. Субтестови и ако су независни они међусобно корелирају од 0,50 до 0,80 (Лазаревић, 2008).

III Процена фонолошких способности на српском језику

За процену фонолошких способности користиће се **Тест за процену фонолошке свесности ФОНТ** (Суботић, 2011) који обухвата осам типова задатака (спајање слогова, слоговну сегментацију, идентификовање почетног фонема, препознавање риме, фонемску сегментацију, идентификовање завршног фонема, елиминацију фонема и фонемску супституцију) са по шест ајтема.

Сви задаци на тесту су усмени задаци, формирани тако да представљају најтипичније форме једносложних или двосложних речи на српском језику. Тест не укључује форме не-речи, као ни задатке манипулисања фонемама у средини речи које би могле довести до промене врсте речи, рода или падежа. Сваки задатак садржи по шест ајтема који се скорују по принципу нетачно-тачно.

На задацима препознавања риме и идентификације почетног и завршног фонема, испитани одговара са да-не, па ови задаци имају по два контролна ајтема, која служе детекцији механичког потврдног одговора (исправан одговор на све контролне ајтеме је "не"). У случајевима потврдног одговарања на оба контролна питања на једном задатку, израчунат је скор нула за цео задатак, као и у случају да су тачни одговори само на контролним ајтемима, што указује на механичко давање одговора "не". Ајтеми су у тесту поређани по тежини и тест није временски ограничен, премда аутори теста истичу да је у њиховој студији време потребно за тестирање износило од 30 до 45 минута (Суботић, 2011). Добијени одговори у односу на узраст испитаника се групишу у категорије испод просека, нижи просек, просек, виши просек и изнад просека, тако да ће, у односу на постигнућа на тесту, деца бити сврстана у поменуте категорије.

Суботић (2011) наводи високу поузданост теста (Cronbachova ά = .96), са проближно нормално распоређеним коригованим ајтем-тотал корелацијама, прихватљивог распона и просечне вредности, што сугерише добру интерну сагласност и дискриминативност.

IV Процена читања на српском језику

За процену читања одабран је **Тест за процену читања -The Gray Oral Reading Tests-GORT 5** (Wiederholt and Bryant, 2012; према Hall and Tannebaum, 2013). ГОРТ 5 представља један од најчешће примењених тестова за процену читања и разумевања прочитаног у Сједињеним Америчким Државама. Намењен је узрасту од 6-23 године и 11 месеци и користи се за идентификовање деце са дислексијом, као и за ученике којима је потребна интензивнија подршка у овладавању читањем. Садржи А и Б форму теста са по 16 задатака поређаних по тежини, са питањима која се односе на разумевање садржаја прочитаног текста. Према ауторима теста (Wiederholt and Bryant, 2012; према Hall and Tannebaum, 2013) просечна интерна конзистентност (Chronbach alpha) за обе форме износи 0,90. Тест садржи задатке којима се процењује брзина, тачност, течност и разумевање у односу на хронолошки узраст. Индекс усменог читања је композитни скор добијен комбиновањем скорова за течност читања и разумевања прочитаног садржаја. Ученици који су достигли ниво усменог читања очекиваног за узраст достижу индекс преко 90 и спадају у горњих 75% деце укључене у норме теста,

док ниске индексе (испод 90) добијају деца која читају испод очекиваног за узраст, чиме се та деца сврставају у доњих 25% деце укључених у тестне норме (Wiederholt and Bryant, 2012; према Hall and Tannebaum, 2013).

Како у Србији не постоји стандардизовани инструмент за процену читања који би се могао применити на широј популацији, а који мери основне елементе читања, као што су брзина, тачност, течност и разумевање прочитаног садржаја Миланков (2016) је за потребе своје докторске дисертације урадила крос-лингвистичку адаптацију теста, према водичу за адаптацију, у односу на језичке и културне разлике, како би се задржале метријске карактеристике теста у контексту валидности и поузданости. После превођења са енглеског на српски, независно од стране два преводиоца, синтезе и усаглашавања два превода, урађен је превод са српског на енглески, тзв. дупло слепо превођење, након чега је следило усаглашавање преводилаца и испитивача у области семантичке еквиваленције, еквиваленције идиома, искуствене и концептуалне еквиваленције појмова. Затим је ауторка спровела пилот истраживање које је подразумевало примену овог теста на узорку од осамдесеторо деце другог и трећег разреда основне школе.

Добијени резултати пилот истраживања су показали су високу поузданост (Cronbachova ά = 0.91) (Миланков, 2016).

V Процена дисграфичности рукописа-Скала за процену правописног нивоа рукописа

Правописни ниво рукописа подразумева процену присуства свих графема, њихово замењивање, додавање или одузимање слога, јасноћу написаних речи и присуство почетничких правописних грешака, кроз семантичке облике и њихову употребу у контексту саопштавања мисаоних садржаја. Тест за процену правописа садржи текст дужине пет сложених реченица, написаних ћириличним писаним словима. Деци се групно задаје диктат у трајању пет минута. Потом се ради слободан састав на задату тему у трајању од 10 минута (Ђордић, Бојанин и Војновић, 1992). Оцењивање правописног нивоа рукописа је дескриптивног карактера, због тога ће деца у односу на постигнуће бити подељена у две групе, ону која немају и ону која имају сметње у правопису. Како би нумерички представили дисортографичност израчунаћемо медијан, у односу на који ће нижи скорови представљати рукопис без ортографије, док ће виши скорови од добијеног медијана представљати категорију дисортографичног рукописа.

VI Процена фонолошких способности на енглеском језику

Како се ради од деци млађег школског узраста која су на почетку учења страног језика, за процену фонолошких способности одабран је **the Dynamic Indicators of Basic Early Literacy Skills (DIBELS)/Тест динамичких показатеља раних вештина писмености** (Good, Kaminski, Simmons and Kame'enui, 2001). У мају 2008. године Калифорнијски одсек за едукацију (the California Department of Education (CDE)) даје препоруку за скрининг инструменте, као и инструменте који процењују ефекат

интервенција. Један од предложених тестова је и the Dynamic Indicators of Basic Early Literacy Skills (DIBELS) тест, који служи за идентификацију деце код које постоји ризик за слабе академске вештине (Elliott, 2001). DIBELS тест садржи седам подтестова наменски конструисаних за процењивање фонолошке свесности, алфабетских принципа и флуентности, чиме се обезбеђује процена раних вештина писмености које су директно повезане са каснијим способностима читања и правописа.

С обзиром на то да се у нашем истраживању ради о деци која тек почињу овладавање академским вештинама страног језика, за потребе истраживања фонолошке зрелости на страном језику биће одабран **тест именовања слова (DIBELS Letter Naming Fluency (LNF)**), стндардизован тест који пружа податке о деци која су у ризичној групи за овладавање академским вештинама читања и писања. Тест се спроводи индивидуално и од детета се очекује да именује што више великих и малих написаних слова презентованих различитим редоследом. Тестирање траје један минут, а свако тачно именовано славо, а не продукован глас, се бодује. У односу на постигнућа деца се сврставају у три категорије, категорију са високим ризиком за овладавање вештинама писмености (мање од шест именованих слова), средњим ризиком за овладавање вештина писмености (од седам до 12 именованих слова), и група деце без ризика за овладавање вештинама писмености (од 13 именованих слова на даље).

Други тест који ће се користити је **тест фонемске идентификације (Initial Sound Fluency (ISF)** стандардизован тест фонолошке свесности који процењује дечију способност да препозна и продукује иницијални глас после вербално презентоване речи. Тестирање се спроводи индивидуално, траје три минута и има преко 20 форми којима се процењује фонолошка зрелост. Према стандардима енглеског језика, као матерњег, очекивана постигнућа су од 25 до 35 исправно препознатих гласова, док нижа постигнућа показују потребу за интензивном инструкционалном подршком. Један бод добија сваки тачан одговор дат непосредно после продуковане речи. Одложени одговори, нетачни одговори или изостанак одговора носи 0 бодова. Скор иницијалне фонемске флуентности се добија множењем укупног збира тачних бодова са 60 и дељењем са укупним бројем секунди потребних за тестирање.

Трећи тест који ће се користити је **тест фонемске сегментације (Phoneme Segmentation Fluency (PSF)**, стандардизован тест фонолошке свесности који процењује дечију способност разлагања речи на појединачне фонеме. Процена фонемске сегментације представља добар показатељ каснијег овладавања читањем. Тестирање се спроводи индивидуално, траје два минута и од ученика се тражи да тросложне и четворосложне речи разложи на појединачне фонеме. Према стандардима енглеског језика, као матерњег, очекивана постигнућа су од 35 до 45 исправно рашчлањених фонема по минути, док нижа постигнућа показују потребу за интензивном инструкционалном подршком.

VII Процена читања на енглеском језику

За процену читања појединачних речи користиће се **The Burt Word Reading Test/Брт тест читања појединачних речи** (Gilmore, Croft and Reid, 1981), који представља стандардизован тест читања појединачних речи, које нису ограничене на

текстуални садржај. Садржи листу од 110 појединачно написаних речи поређаних по тежини. Тестирање се спроводи индивидуално, а од детета се очекује да презентоване речи прво погледа, а затим наглас прочита. Бодују се само тачно прочитане речи а тестирање траје до појаве десет узастопних грешака или раније, ако дете прекине са читањем (Gilmore, Croft and Reid, 1981). Укупан збир тачно прочитаних речи се пореди са нормом за календарски узраст, односно на основу приложених таблица се добија узраст читалачких компетенција.

Како се ради о почетном учењу страног језика сва деца ће без обзира на ниво језичких компетенција читати речи од почетка.

Одабир овог теста лежи у чињеници да је широко распрострањен у студијама сличног карактера (на пр. Chapman et al., 2000.; McNaughton, et al., 2003; Andreou and Segklia, 2017).

VIII Процена правописа на енглеском језику

Како би се утврдиле специфичности ортографских компетенција деце са развојним поремећајем координације на страном језику, за потребе истраживања користиће се **The South Australian Spelling Test (SAST)/**Јужноаустралијски тест правописа (Westwood, 2005). Разлог за одабир овог теста је његова широка примена у различитим истраживањима, чији је циљ био испитивање развоја правописа код деце.

Тест је стандардизован за процену правописног постигнућа, и обухвата узраст од шест до петнаест година. Тестирање се спроводи или индивидуално или у групи под условом да ученици немају могућност преписивања. Норме за тест су последњи пут ажуриране 2004. године (претходно 1979. и 1993 године (Westwood, 1979; 1993).

Тест је доступан у два облика, А и Б. Оба садрже по 70 речи, а једина разлика је у времену стандардизације (А форма теста је стандардизована 1970 године, Б образац је из 2004. године). У нашем истраживању ће се користити Б листа речи, мада су основни принципи једнако примењиви и на грешке добијене са А листе речи.

Тест садржи фонемски регуларне речи (првих осам речи), високо фреквентне речи са дугим вокалом и мање предвидљивим ортографским обрасцима (од девет-14 речи), речи са консонантском групом на почетној или у финалној позицији (15-20 речи), затим речи које имају дифтонге, два самогласника један до другог или ирегуларна самогласничка комбинација (од 21 до 39 речи) и речи које не почивају на фонемској регуларности, али могу бити анализиране на основу слоговне сегментације чиме се омогућава процена примене сложенијих фонолошких вештина за писање мање предвидљивих ортографских јединица. Тест није временски ограничен али се не препоручује пролонгирано писање нити понављање претходно прочитаних речи.

У односу на календарски узраст детета предложен је просечан распон постигнућа са просечним скором. С обзиром да се у нашем истраживању ради о деци која тек овладавају вештинама правописа на страном језику, постигнуће ће се пратити у односу на израчунате приближне правописне године, које је такође могуће израчунати на основу упутстава из теста.

2.10. Статистичке мере

За обраду и анализу добијених података користиће се адекватне статистичке методе. Резултати ће бити приказани табеларно и графички. У обради података користиће се статистички пакет СПСС (SPSS for Windows).

2.11. Очекивани резултати

Резултати које ћемо овим истраживањем добити употпуниће знања о томе које су то области језика у којима деца са развојним поремећајем координације испољавају сметње и због којих адекватно овладавање акдемским вештинама читања и правописа, не само на матерњем, већ и на страном језику није у потпуности могуће.

С друге стране, рашчлањивање језика на лингвистичке компоненте које су неопходне за овладавање академским вештинама читања и правописа пружиће податке о деловима који су „најодговорнији“ за почетну наставу страног језика код ове групе деце.

2.12. Научни допринос

Иако последњих година расте интересовање за истраживање специфичности учења страних језика код деце са специфичним сметњама у учењу, на првом месту код деце са дислексијом, до сада не постоји велики број истраживања који обрађује тему фонолошке свесности код деце са празвојним поремећајем координације, иако је она значајан предиктор даљег развоја писмености на матерњем језику. С друге стране, и поред претходно изнетих чињеница о значајности учења страних језика унутар ЕУ, истраживања на тему специфичности учења страних језика код деце са развојним поремећајем координације још увек нема. Стога ће резултати ове студије свакако бити од великог значаја како за формирање тако и за употпуњавање теоријских знања.

Поред теоријског значаја, резултати истраживања ће такође указати на могућност адекватне дијагностике у циљу примене благовремене мултидисциплинарне подршке како би се превазишле сметње и умањиле последице поремећаја, пре свега на способност усвајања лингвистичких садржаја, али и на целокупно академско и социјално функционисање деце са развојним поремећајем координације.

РЕФЕРЕНЦЕ

Abu-Rabia, S., Share, D., & Mansour, M. S. (2003). Word recognition and basic cognitive processes among reading-disabled and normal readers in Arabic. *Reading and Writing, 16*(5), 423-442.

American Psychiatric Association. (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5 ®). Arlington: American Psychiatric Publishing.

Andreou, G., & Segklia, M. (2017). Learning Difficulties in First and Second Language: Preliminary Results from a Cross-linguistic Skills Transfer. *English Linguistics Research, 6*(3), 62.

Apel, K. (2011). What is orthographic knowledge?. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools, 42*(4), 592-603.

Asonitou, K., Koutsouki, D., & Charitou, S. (2010). Motor skills and cognitive abilities as a precursor of academic performance in children with and without DCD. *Procedia-Social and Behavioral Sciences, 5*, 1702-1707.

Atkinson, J. S., Johnston, E. E., Lindsay, A., & Tillemeans, T. (1972). Acadia test of developmental abilities. *Wolfville, Nova Scotia, Canada: University of Acadia*.

Ball, E. W. (1997). Phonological awareness: Implications for whole language and emergent literacy programs. *Topics in Language Disorders*.

Barnett, A., & Henderson, S. E. (2005). Assessment of handwriting in children with developmental coordination disorder. *Children with Developmental Coordination Disorder*, 168-188.

Беле-Поточник, Ж. (1975). Озеретски тестови моторике Приручник.

Berninger, V. W., & Amtmann, D. (2003). Preventing written expression disabilities through early and continuing assessment and intervention for handwriting and/or spelling problems: *Research into Practice*.

Бојанин, С. (1985): *Неуропсихологија развојног доба са реедуктивнимметодом*. Београд: Завод за уџбенике и наставна средства.

Buha, N. S. (2016). *Verbalni i neverbalni aspekti egzekutivnih funkcija kod dece sa smetnjama u učenju* (Doctoral dissertation, Univerzitet u Beogradu-Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju).

Camden, C., Wilson, B., Kirby, A., Sugden, D., & Missiuna, C. (2015). Best practice principles for management of children with developmental coordination disorder (DCD): results of a scoping review. *Child: Care, Health and Development, 41*(1), 147-159.

Cantell, M. H., Smyth, M. M., & Ahonen, T. P. (2003). Two distinct pathways for developmental coordination disorder: Persistence and resolution. *Human Movement Science, 22*(4-5), 413-431.

Chapman, J. W., Tunmer, W. E., & Prochnow, J. E. (2000). Early reading-related skills and performance, reading self-concept, and the development of academic self-concept: A longitudinal study. *Journal of Educational Psychology, 92*(4), 703.

Cousins, M., & Smyth, M. M. (2005). Progression and development in developmental coordination disorder. *Children with Developmental Coordination Disorder*, 119-134.

Cummins, J. (1979). Linguistic interdependence and the educational development of bilingual children. *Review of Educational Research, 49*(2), 222-251.

Cummins, J. (1984). *Bilingualism and special education: Issues in assessment and pedagogy* (Vol. 6). Taylor & Francis Group.

Dautrich, B. R. (1993). Visual perceptual differences in the dyslexic reader: Evidence of greater visual peripheral sensitivity to color and letter stimuli. *Perceptual and Motor Skills, 76*(3), 755-764.

de Oliveira, R. F., & Wann, J. P. (2010). Integration of dynamic information for visuomotor control in young adults with developmental coordination disorder. *Experimental Brain Research, 205*(3), 387-394.

Dewey, D., Kaplan, B. J., Crawford, S. G., & Wilson, B. N. (2002). Developmental coordination disorder: associated problems in attention, learning, and psychosocial adjustment. *Human Movement Science, 21*(5-6), 905-918.

Dufva, M., & Voeten, M. J. (1999). Native language literacy and phonological memory as prerequisites for learning English as a foreign language. *Applied Psycholinguistics, 20*(3), 329-348.

Duncan, L. G., Colé, P., Seymour, P. H., & Magnan, A. (2006). Differing sequences of metaphonological development in French and English. *Journal of Child Language, 33*(2), 369-399.

Durbaba, O. (2011). *Teorija i praksa učenja i nastave stranih jezika*. Beograd: Zavod za udžbenike.

Drillien, C., & Drummond, M. (1983). *Development screening and the child with special needs* (Vol. 86). Cambridge University Press.

Ehri, L. C., & Wilce, L. S. (1985). Movement into reading: Is the first stage of printed word learning visual or phonetic?. *Reading Research Quarterly*, 163-179.

Elliott, J., Lee, S. W., & Tollefson, N. (2001). A reliability and validity study of the Dynamic Indicators of Basic Early Literacy Skills-Modified. *School Psychology Review, 30*(1), 33-49.

Evans, B. J., Cook, A., Richards, I. L., & Drasdo, N. (1994). Effect of pattern glare and colored overlays on a stimulated-reading task in dyslexics and normal readers. *Optometry and vision science: official publication of the American Academy of Optometry, 71*(10), 619-628.

Fletcher-Flinn, C., Elmers, H., & Struynell, D. (1997). Visual-perceptual and phonological factors in the acquisition of literacy among children with congenital developmental coordination disorder. *Developmental Medicine & Child Neurology, 39*(3), 158-166.

Frith, U. (1986). A developmental framework for developmental dyslexia. *Annals of Dyslexia, 36*(1), 67-81.

Frost, R. (2005). Orthographic systems and skilled word recognition processes in reading. *The Science of Reading: A Handbook*, 272-295.

Garzia, R. P., & Nicholson, S. B. (1990). Visual function and reading disability: An optometric viewpoint. *Journal of the American Optometric Association*.

Gass, S., & Selinker, L. (2008). The role of the native language: an historical overview. *Second language acquisition: an introductory course. New York: Tayler & Francis*, 89-120.

Gass, S. M. (2013). Second language acquisition: *An introductory course*. Routledge.

Geuze, R., & Börger, H. (1993). Children who are clumsy: Five years later. *Adapted Physical Activity Quarterly, 10*(1), 10-21.

Geuze, R. H., Jongmans, M. J., Schoemaker, M. M., & Smits-Engelsman, B. C. (2001). Clinical and research diagnostic criteria for developmental coordination disorder: a review and discussion. *Human Movement Science, 20*(1-2), 7-47.

Gheysen, F., Van Waelvelde, H., & Fias, W. (2011). Impaired visuo-motor sequence learning in Developmental Coordination Disorder. *Research in Developmental Disabilities, 32*(2), 749-756.

Gilmore, A., Croft, C., & Reid, N. A. (1981). *Burt word reading test*. Wellington, New Zealand: New Zealand Council for Educational Research.

Глигоровић М., Глумбић Н., Мићешић Петровић Д. и др.(2005). Специфичне сметње у учењу код деце млађег школског узраста. У *Голубовић С. и група аутора: Сметње у развоју код деце млађег школског узраста* (415-523). Београд: Дефектолошки факултет.

Gilmore, A., Croft, C., & Reid, N. A. (1981). *Burt word reading test*. Wellington, New Zealand: New Zealand Council for Educational Research.

Good III, R. H., Kaminski, R. A., Simmons, D., & Kame'enui, E. J. (2001). Using Dynamic Indicators of Basic Early Literacy Skills (DIBELS) in an Outcomes-Driven Model: Steps to Reading Outcomes. *OSSC Bulletin, 44*(1), n1.

Hall, A. H., & Tannebaum, R. P. (2013). Test Review: JL Wiederholt & BR Bryant.(2012). *Gray Oral Reading Tests—Fifth Edition (GORT-5).* Austin, TX: Pro-Ed.

Harrison, G. L., Goegan, L. D., Jalbert, R., McManus, K., Sinclair, K., & Spurling, J. (2016). Predictors of spelling and writing skills in first-and second-language learners. *Reading and Writing, 29*(1), 69-89.

Hellgren, L., Carina Gillberg, I., Bågenholm, A., & Gillberg, C. (1994). Children with deficits in attention, motor control and perception (DAMP) almost grown up: psychiatric and personality disorders at age 16 years. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 35*(7), 1255-1271.

Henderson, S. E., & Hall, D. (1982). Concomitants of clumsiness in young schoolchildren. *Developmental Medicine & Child Neurology, 24*(5), 448-460.

Henderson, S. E., & Henderson, L. (2002). Toward an understanding of developmental coordination disorder.

Hill, E. L. (2001). Non-specific nature of specific language impairment: a review of the literature with regard to concomitant motor impairments. *International journal of language & communication disorders, 36*(2), 149-171.

Iversen, S., Berg, K., Ellertsen, B., & Tønnessen, F. E. (2005). Motor coordination difficulties in a municipality group and in a clinical sample of poor readers. *Dyslexia, 11*(3), 217-231.

Ишпановић-Радојковић. В., (1986). *Неспретно дете поремећаји праксије у детињству*. Београд: Завод за уџбенике и наставна средства.

Kahn-Horwitz, J., Shimron, J., & Sparks, R. L. (2005). Predicting foreign language reading achievement in elementary school students. *Reading and Writing, 18*(6), 527-558.

Kahn-Horwitz, J., Shimron, J., & Sparks, R. L. (2006). Weak and strong novice readers of English as a foreign language: Effects of first language and socioeconomic status. *Annals of Dyslexia, 56*(1), 161-185.

Kirby, A., Sugden, D., Beveridge, S., Edwards, L., & Edwards, R. (2008). Dyslexia and developmental co-ordination disorder in further and higher education—similarities and differences. Does the 'Label'influence the support given?. *Dyslexia, 14*(3), 197-213.

Kirby, A., Sugden, D., Beveridge, S., & Edwards, L. (2008). Developmental co-ordination disorder (DCD) in adolescents and adults in further and higher education. *Journal of Research in Special Educational Needs, 8*(3), 120-131.

Klein, W. (1986). *Second language acquisition*. Cambridge University Press.

Knuckey, N. W., & Gubbay, S. S. (1983). Clumsy children: a prognostic study. *Journal of Paediatrics and Child Health, 19*(1), 9-13.

Koenig, A. J., & Holbrook, M. C. (1991). Determining the reading medium for visually impaired students via diagnostic teaching. *Journal of Visual Impairment & Blindness*.

Kormos, J. (2017). The effects of specific learning difficulties on processes of multilingual language development. *Annual Review of Applied Linguistics, 37*, 30-44.

Krashen, S. D. (1982). Principles and practice in second language acquisition.

Landerl, K., Ramus, F., Moll, K., Lyytinen, H., Leppänen, P. H., Lohvansuu, K., ... & Kunze, S. (2013). Predictors of developmental dyslexia in European orthographies with varying complexity. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 54*(6), 686-694.

Лазаревић, Е. (2008). Аудитивно памћење дисфазичне деце. *Педагогија, 63*(4), 674-683.

Levine, D. M. (1980). The child with learning disabilities. In *The practical managment of the developmental disabled child*. P. A. Sheiner (Ed.), Toronto-London.

Liberman, I. Y., Shankweiler, D., & Liberman, A. M. (1989). The alphabetic principle and learning to read.

Lord, R., & Hulme, C. (1987). Perceptual judgements of normal and clumsy children. *Developmental Medicine & Child Neurology, 29*(2), 250-257.

Losse, A., Henderson, S. E., Elliman, D., Hall, D., Knight, E., & Jongmans, M. (1991). Clumsiness in children-do they grow out of it? A 10-year follow-up study. *Developmental Medicine & Child Neurology, 33*(1), 55-68.

Lovegrove, W., Martin, F., & Slaghuis, W. (1986). A theoretical and experimental case for a visual deficit in specific reading disability. *Cognitive Neuropsychology, 3*(2), 225-267.

Lovegrove, W. J., Garzia, R. P., & Nicholson, S. B. (1990). Experimental evidence for a transient system deficit in specific reading disability. *Journal of the American Optometric Association*.

Mann, V., & Wimmer, H. (2002). Phoneme awareness and pathways into literacy: A comparison of German and American children. *Reading and Writing, 15*(7-8), 653-682.

Mandich, A. D., Polatajko, H. J., & Rodger, S. (2003). Rites of passage: Understanding participation of children with developmental coordination disorder. *Human Movement Science, 22*(4-5), 583-595.

McNaughton, S., Phillips, G., & MacDonald, S. (2003). Profiling teaching and learning needs in beginning literacy instruction: The case of children in "low decile" schools in New Zealand. *Journal of Literacy Research, 35*(2), 703-730.

Meschyan, G., & Hernandez, A. (2002). Is native-language decoding skill related to second-language learning?. *Journal of Educational Psychology, 94*(1), 14.

Metsala, J. L., & Walley, A. C. (1998). Spoken vocabulary growth and the segmental restructuring of lexical representations: Precursors to phonemic awareness and early reading ability.

Milankov, V. (2016). *Deficit fonološke svesnosti kod dece sa disleksijom i disortografijom* (Doctoral dissertation, Универзитет у Новом Саду, Медицински факултет).

Mon-Williams, M. A., Wann, J. P., & Pascal, E. (1999). Visual–proprioceptive mapping in children with developmental coordination disorder. *Developmental Medicine and Child Neurology, 41*(4), 247-254.

Morais, J. (1991). Phonological awareness: A bridge between language and literacy. *In Phonological Awareness in Reading* (pp. 31-71). Springer, New York, NY.

Николић, С., Иланковић, В., и Илић, Д. (2003). Преваленција и дистрибуција моторичких сметњи код деце школског узраста. *Истраживања у Дефектологији, (3),* 97-106.

Nikolić, S., Ilić-Stošović, D., (2009). Detection and prevalence of motor skill disorders. *Research in Developmental Disabilities 30,* 1281-1287.

Nišević, S. D. (2016). *Bazične akademske veštine dece sa razvojnim poremećajem koordinacije* (Doctoral dissertation, Univerzitet u Beogradu-Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju).

Novosel, M. I., Marvin Cavor, Lj. (1985). Acadia test razvoja sposobnosti. *Primijenjena Psihologija*, 1-2, 103-108.

O'Connor, R. E. (2011). Phoneme awareness and the alphabetic principle. *Handbook of Reading Interventions*, 9-26.

Odlin, T. (1989). *Language transfer: Cross-linguistic influence in language learning*. Cambridge University Press.

Olkkonen, S. (2013). Speed in cognitive tasks as an indicator of second/foreign language reading and writing skills. *Eesti Rakenduslingvistika Ühingu aastaraamat, 9*, 195-208.

Orton, S. T. (1937). Reading, writing and speech problems in children.

Perdue, C. (Ed.). (1993). *Adult Language Acquisition: Volume 2, the Results: Cross-Linguistic Perspectives* (Vol. 2). Cambridge University Press.

Perfetti, C. A., Landi, N., & Oakhill, J. (2005). The acquisition of reading comprehension skill. *The science of reading: A handbook*, 227-247.

Повше-Ивкић, V., & Говедарица, Т. (2001). Тест развојних способности Акадиа тест.

Rahimi-Golkhandan, S., Piek, J. P., Steenbergen, B., & Wilson, P. H. (2014). Hot executive function in children with developmental coordination disorder: Evidence for heightened sensitivity to immediate reward. *Cognitive Development, 32*, 23-37.

Rigoli, D., Piek, J. P., Kane, R., & Oosterlaan, J. (2012). An examination of the relationship between motor coordination and executive functions in adolescents. *Developmental Medicine & Child Neurology, 54* (11), 1025-1031.

Saban, M. T., Ornoy, A., & Parush, S. (2014). Executive function and attention in young adults with and without Developmental Coordination Disorder–A comparative study. *Research in Developmental Disabilities, 35*(11), 2644-2650.

Share, D. L. (2004). Orthographic learning at a glance: On the time course and developmental onset of self-teaching. *Journal of Experimental Child Psychology, 87*(4), 267-298.

Skutnabb-Kangas, T., & Dimitrijev, L. (1991). *Bilingvizam: da ili ne*. Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.

Solman, R. T., & May, J. G. (1990). Spatial localization discrepancies: A visual deficiency in poor readers. *The American Journal of Psychology*, 243-263.

Sparks, R. L., & Ganschow, L. (1991). Foreign language learning differences: Affective or native language aptitude differences?. *The Modern Language Journal, 75*(1), 3-16., 1993

Sparks, R., & Ganschow, L. (1993). Searching for the cognitive locus of foreign language learning difficulties: Linking first and second language learning. *The Modern Language Journal, 77*(3), 289-302.

Sparks, R. L. (1995). Examining the linguistic coding differences hypothesis to explain individual differences in foreign language learning. *Annals of Dyslexia, 45*(1), 187-214.

Sparks, R., & Ganschow, L. (2001). Aptitude for learning a foreign language. *Annual Review of Applied Linguistics, 21*, 90-111.

Sparks, R. L. (2001). Foreign language learning problems of students classified as learning disabled and non-learning disabled: Is there a difference?. *Topics in Language Disorders, 21(2)*, 38-54.

Sparks, R. L., Philips, L., & Javorsky, J. (2003). Students classified as LD who petitioned for or fulfilled the college foreign language requirement—Are they different? A replication study. *Journal of Learning Disabilities, 36*(4), 348-362.

Sparks, R. L., Patton, J., Ganschow, L., Humbach, N., & Javorsky, J. (2008). Early first-language reading and spelling skills predict later second-language reading and spelling skills. *Journal of Educational Psychology, 100*(1), 162.

Sparks, R., Patton, J., Ganschow, L., & Humbach, N. (2009). Long-term crosslinguistic transfer of skills from L1 to L2. *Language Learning, 59*(1), 203-243.

Sprinkle, J., & Hammond, J. (1997). Family, health, and developmental background of children with developmental coordination disorder. *The Educational and Developmental Psychologist, 14*(1), 55-62.

Stein, J. F., & Fowler, S. (1985). Effect of monocular occlusion on visuomotor perception and reading in dyslexic children. *The Lancet, 326*(8446), 69-73.

Stuart, G. W., & Lovegrove, W. J. (1992). Visual processing deficits in dyslexia: Receptors or neural mechanisms?. *Perceptual and Motor Skills, 74*(1), 187-192.

Subotić, S. (2011). Construction of the phonological awareness test in Serbian language. *Applied Psychology, 4*(2), 127-149.

Tal-Saban, M., Zarka, S., Grotto, I., Ornoy, A., & Parush, S. (2012). The functional profile of young adults with suspected developmental coordination disorder (DCD). *Research in Developmental Disabilities, 33*(6), 2193-2202.

Troike, M. S. (2006). *Introducing second language acquisition*. Cambridge University Press.

Tsai, C. L., Wilson, P. H., & Wu, S. K. (2008). Role of visual–perceptual skills (non-motor) in children with developmental coordination disorder. *Human Movement Science, 27*(4), 649-664.

Tsai, C. L., Chang, Y. K., Hung, T. M., Tseng, Y. T., & Chen, T. C. (2012). The neurophysiological performance of visuospatial working memory in children with developmental coordination disorder. *Developmental Medicine & Child Neurology, 54*(12), 1114-1120.

Turner, M., & Rack, J. (Eds.). (2004). *The study of dyslexia*. Kluwer Academic/Plenum Publishers.

van Dellen, T., Vaessen, W., & Schoemaker, M. M. (1990). Clumsiness: definition and selection of subjects. *Developmental biopsychology*, 135-152.

Ventura, P., Morais, J., & Kolinsky, R. (2007). The development of the orthographic consistency effect in speech recognition: From sublexical to lexical involvement. *Cognition, 105*(3), 547-576.

Visser, J. (2003). Developmental coordination disorder: a review of research on subtypes and comorbidities. *Human movement science, 22*(4-5), 479-493.

Wagner, R. K., & Torgesen, J. K. (1987). The nature of phonological processing and its causal role in the acquisition of reading skills. *Psychological bulletin, 101*(2), 192.

Wagner, R. K., Torgesen, J. K., & Rashotte, C. A. (1994). Development of reading-related phonological processing abilities: New evidence of bidirectional causality from a latent variable longitudinal study. *Developmental psychology, 30*(1), 73.

Wagner, R. K., Torgesen, J. K., Rashotte, C. A., Hecht, S. A., Barker, T. A., Burgess, S. R., ... & Garon, T. (1997). Changing relations between phonological processing abilities and word-level reading as children develop from beginning to skilled readers: A 5-year longitudinal study. *Developmental Psychology, 33*(3), 468.

Wang, X., Georgiou, G. K., Das, J. P., & Li, Q. (2012). Cognitive processing skills and developmental dyslexia in Chinese. *Journal of Learning Disabilities, 45*(6), 526-537.

Westwood, P. (2005). *Spelling: Approaches to teaching and assessment*. Aust Council for Ed Research.

Wilson, P. H., Ruddock, S., Smits-Engelsman, B. O. U. W. I. E. N., Polatajko, H., & Blank, R. (2013). Understanding performance deficits in developmental coordination disorder: a meta-analysis of recent research. *Developmental Medicine & Child Neurology, 55*(3), 217-228.

World Health Organization. (2007). *International Classification of Functioning, Disability, and Health: Children & Youth Version: ICF-CY*. World Health Organization.

Ziegler, J. C., & Goswami, U. (2005). Reading acquisition, developmental dyslexia, and skilled reading across languages: a psycholinguistic grain size theory. *Psychological Bulletin, 131*(1), 3.

Ziegler, J. C., Bertrand, D., Tóth, D., Csépe, V., Reis, A., Faísca, L., ... & Blomert, L. (2010). Orthographic depth and its impact on universal predictors of reading: A cross-language investigation. *Psychological Science, 21*(4), 551-559.

Zoia, S., Pelamatti, G., Cuttini, M., Casotto, V., & Scabar, A. (2002). Performance of gesture in children with and without DCD: effects of sensory input modalities. *Developmental Medicine and Child Neurology, 44*(10), 699-705.

Zoia, S., Barnett, A., Wilson, P., & Hill, E. (2006). Developmental coordination disorder: Current issues. *Child: Care, Health and Development, 32*(6), 613-618.

Ćordić, A., Bojanin, S., & Vojnović, M. (1992). *Opšta defektološka dijagnostika*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.

https://europa.eu/european-union/topics/multilingualism_en

ОПШТИ УПИТНИК ЗА РОДИТЕЉЕ

Захваљујемо се на учешћу у нашој студији. Молимо Вас да следећи упитник пажљиво прочитате и попуните. Подаци су строго поверљиви и биће коришћени искључиво у сврху истраживања. Захваљујемо се на издвојеном времену и искрености.

Иницијали ученика:
Пол детета: Ж М
Одељење и разред:

Датум рођења:
Датум попуњавања упитника:
Узраст у тренутку попуњавања упитника:

1. Да ли је дете превремено рођено? Да Не

2. Да ли је током порођаја било компликација (ако да којих)? _____

3. Да ли је код Вашег детета дијагностикован неки од наведених развојних поремећаја (ако јесте, Молимо Вас означите који):

А. Церебрална парализа
Б. Оштећење слуха
В. Оштећење вида
Г. Даунов синдром
Ђ. Хиперкинетички синдром са или без поремећаја пажње
Е. Аутизам
Ж. Поремећаји школских вештина (дислексија, дисграфија, дискалкулија)
З. Мишићна дистрофија
И. Епилепсија
Ј. Емоционалне сметње
К. Неки други здравствени проблеми

4. Да ли је Ваше дете билингвално? Да Не

Подаци које попуњава испитивач на основу увида у педагошко-психолошку документацију

Интелектуално постигнуће на последњем психолошком тестирању:

ПРОТОКОЛ ЗА ПРОЦЕНУ МОТОРИЧКИХ ПЕРФОРМАНСИ И ДЕТЕКЦИЈА РАЗВОЈНОГ ПОРЕМЕЋАЈА КООРДИНАЦИЈЕ

Иницијали ученика:
Пол детета: Ж М
Одељење и разред:

Датум рођења:
Датум попуњавања упитника:
Узраст у тренутку попуњавања упитника:

Процена неуроматурације

Синкинезије

Начин испитивања: Дете седи са рукама на столу и захтева се да одиже прст по прст на једној руци. Одраз покрета на супротној руци је минималан. Време није ограничено.

Начин оцењивања:
0 поена – тест није успео уколико дете не може појединачно да показује прсте, уколико се јављају исти покрети на другој руци, уколико нешто говори за време ових покрета.
1 поен – одсуство синкинезија.
Описује се и латерализованост синкинезија, односно да ли су израженије десно, лево или су изједначене лево-десно.

Дисдијадохокинезе

Начин испитивања: Дете стоји усправно, а да му се налог да једну руку опусти поред тела, а другу да савије у лакту и примакне телу, затим да врши брзе, наизменичне покрете супинације-пронације. Време извођења није ограничено.

Начин оцењивања: Посматрају се евентуални покрети руке која је опружена низ тело, одвајање рамена и лакта од трупа активне руке. Бележи се и могућност кочења левом, односно десном руком при преласку од супинације ка пронацији, са заустављањем у хоризонтали.
0 поена – тест није успео уколико су присутни покрети руке која је опружена, као и одвајање рамена и лакта од трупа руке која врши покрете про-супинације.
1 поен – тест изведен коректно.

Моторна имперзистенција

Начин испитивања: Детету се да налог да стоји усправно, са рукама испруженим испред себе, раширених прстију, отворених уста, затворених очију. Време извођења је 30 секунди, а дозвољен број покушаја је два.
Начин оцењивања:
0 поена – тест није успео уколико су присутни крупни хореатични покрети прстију, језика, изговарање или отварање очију, тј. неспособност да стоји мирно 30 секунди.
1 поен – тест изведен коректно.

Скала за мерење развоја моторике Озерецки

Процена равнотеже за узраст од 9 година

Стоји на једној нози, очи затворене, 10 секунди

Начин испитивања: Стоји на левој нози. Десну савије, а стопало стави на унутрашњу страну леве ноге уз колено. Руке су уз тело (уз "шав панталона"). Очи отворене. У том положају остаје 10 секунди. Одмор 30 секунди. Задатак поновити другом ногом. Време извођења пробе је 10 секунди за сваку ногу, а дозвољен број покушаја је 1-2 за сваку ногу.
Начин оцењивања:
0 поена – тест није успео, ако подигнуту ногу пре времена спусти, ако изгуби равнотежу, или ако се подигне на прсте.
1/2 поена – задатак обављен једном ногом (забележити којом).
1 поен – задатак обављен обема ногама.

Процена равнотеже за узраст од 10 година

Стоји на прстима, очи затворене, 15 секунди

Начин испитивања: Стоји на прстима. Пете и прсти обеју ногу се дотичу. Ноге састављене. Руке уз тело (уз "шав панталона"). Очи затворене. У том положају остаје 15 секунди. Савијање колена, благо њихање тела, дизање и спуштање на прстима су погрешке се морају забележити. Време извођења пробе је 15 секунди, а дозвољен број покушаја је 1 до 3.
Начин оцењивања:
0 поена – тест није успео ако дете петама дотакне под, ако хвата равнотежу, ако се помери с места.
1 поен – остаје у описаном положају 15 секунди.

Процена билатералне координације за узраст од 9 година

Удара ногама и рукама, 20 секунди
Начин испитивања: Дете седи. Ногама наизменично удара о под у ритму који је сам изабрао. Истовремено, кад удари о под десном руком, удари кажипрстима обеју руку о сто. Време: 20 секунди. Број покушаја: 1-3 пута.
Начин оцењивања:
0 поена – тест није успео ако дете изгуби ритам, ако оба кажипрста не ударе о сто сваки пут када десна нога удари о под или ако не удара истовремено са оба кажипрста.
1 поен – задатак обављен по упутству.

Скочи и три пута запљешће
Начин испитивања: Из места (без залета) скочи што више, у скоку бар три пута рукама запљешће и доскочи на прсте. Време није ограничено, а дозвољен број покушаја је 1 до 3.
Начин оцењивања:
0 поена – тест није успео ако запљешће мање од три пута, или ако доскочи на пете.
1 поен – задатак обављен по упутству.

Процена билатералне координације узраст од 10 година

Ход постранце нога до ноге
Начин испитивања: Дете стоји испред испитивача. Од њега се захтева да хода постранце, ногом до ноге, линијом дугом два метара и да се исто тако врати на почетак линије.
Начин оцењивања:
0 поена – тест није успео ако дете стаје једном ногом на другу, уколико се саплиће, застајкује, одступа од линије, губи равнотежу.
1 поен – проба изведена коректно.

Симултано скакање и тапшање
Начин испитивања: Дете стоји испред испитивача. Од њега се тражи да у ритму који му задаје испитивач скочи и запљешће. Затим се тражи да дете то изведе у бржем и споријем ритму.
Начин оцењивања:
0 поена – тест није успео уколико дете не може да усклади свој ритам са ритмом испитивача, уколико не може да симултано скочи и запљешће.
1 поен – проба изведена коректно.

Процена координације горњих екстремитета за узраст од 9 година

Начин испитивања: Од детета се захтева да баци и хвата лопту обема рукама. Дозвољено је пет покушаја.
Начин оцењивања:
0 поена – тест није успео дете уколико дете не хвата бачену лопту, ако лопта иде у страну код бацања или хватања, уколико је након хватања испусти или има страх да је ухвати.
½ бода-ако три или четири пута ухвати лопту
1 поен – задатак коректно изведен.

Процена координације горњих екстремитета за узраст од 10 година

Начин испитивања: Од детета се захтева да баци и хвата лопту доминантном руком. Дозвољено је пет покушаја.
Начин оцењивања:
0 поена – тест није успео дете уколико дете не хвата бачену лопту, ако лопта иде у страну код бацања или хватања, уколико је након хватања испусти или има страх да је ухвати.
½ бода-ако три или четири пута ухвати лопту
1 поен – задатак коректно изведен.

Процена брзине и спретности горњих екстреминтета за узраст од 9 година

Начин испитивања: Од детета се захтева да листа књигу доминантном руком 15 секунди. Начин оцењивања:
0 поена – тест није успео дете уколико дете листа више листова одједном, уколико се помаже другом руком, ако прави честе паузе током листања.
1 поен – задатак коректно изведен.

Процена брзине и спретности горњих екстреминтета за узраст од 10 година

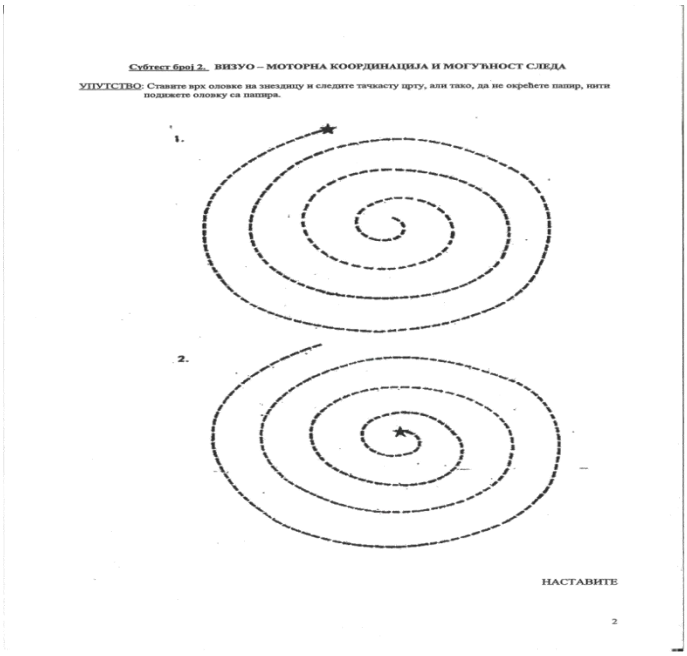
Начин испитивања: Од детета се захтева да слаже штапиће доминантном руком 35 секунди.
Начин оцењивања:
0 поена – тест није успео уколико дете хвата више штапића одједном, уколико се помаже другом руком, ако прави честе паузе током слагања, или прекорачи дозвољено време.
1 поен – задатак коректно изведен.

Брзина трчања
Начин испитивања: Од детета се захтева да претрчи од зида до зида учионице што брже може.

Начин оцењивања: на основу добијених резултата додељује се одговарајућа оцена из табеле.

ACADIA тест развојних способности (Atkinson, Johnston & Lindsay, 1972)

Тест визуомоторне координације и могућности следа (А2)



Субтест број 2. ВИЗУО – МОТОРНА КООРДИНАЦИЈА И МОГУЋНОСТ СЛЕДА

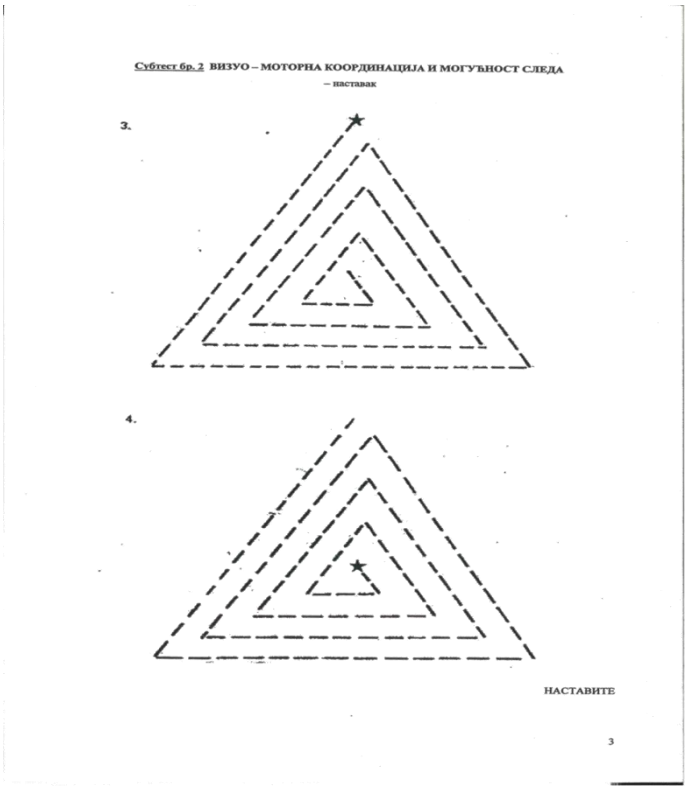
УПУТСТВО: Ставите врх оловке на звездицу и следите тачкасту црту, али тако, да не окрећете папир, нити подижете оловку са папира.

1.

2.

НАСТАВИТЕ

2



Субтест бр. 2 ВИЗУО – МОТОРНА КООРДИНАЦИЈА И МОГУЋНОСТ СЛЕДА

– наставак

3.

4.

НАСТАВИТЕ

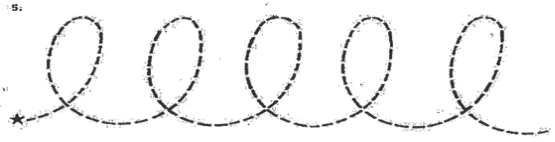
3

Субтест бр. 2 ВИЗУО – МОТОРНА КООРДИНАЦИЈА И МОГУЋНОСТ СЛЕДА

– наставак

УПУТСТВО: **Ставите врх оловке на звездицу и следите тачкасту црту, али тако, да не окрећете папир, нити подижете оловку са папира.**

5.



6.

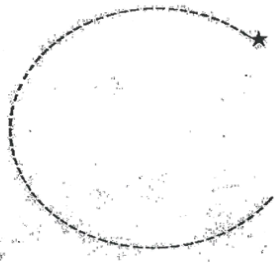
СТАНИТЕ

Субтест бр. 2 ВИЗУО – МОТОРНА КООРДИНАЦИЈА И МОГУЋНОСТ СЛЕДА

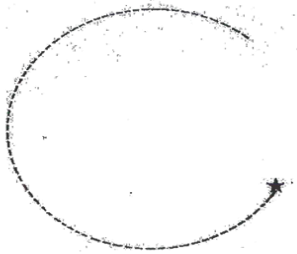
– наставак

УПУТСТВО: **Ставите врх оловке на звездицу, следите тамнију линију и покушајте крај пре него подигнете оловку са папира.**

7.



8.



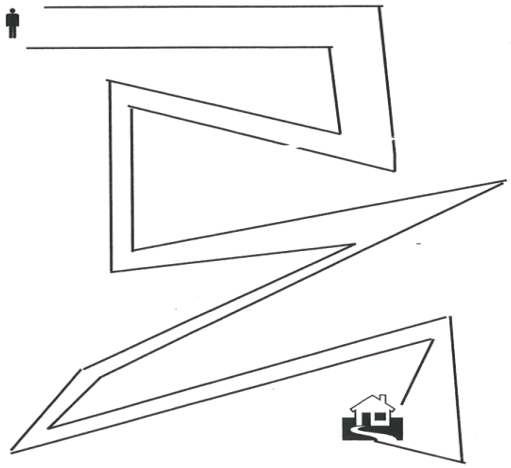
СТАНИТЕ

Субтест бр. 2 ВИЗУО – МОТОРНА КООРДИНАЦИЈА И МОГУЋНОСТ СЛЕДА

– наставак

УПУТСТВО: Ставите врх оловке на цртеж дечака и следите његов пут до куће без скретања с тог пута. Будите сигурни да сте између црта пута и не подижите оловку са папира.

9.

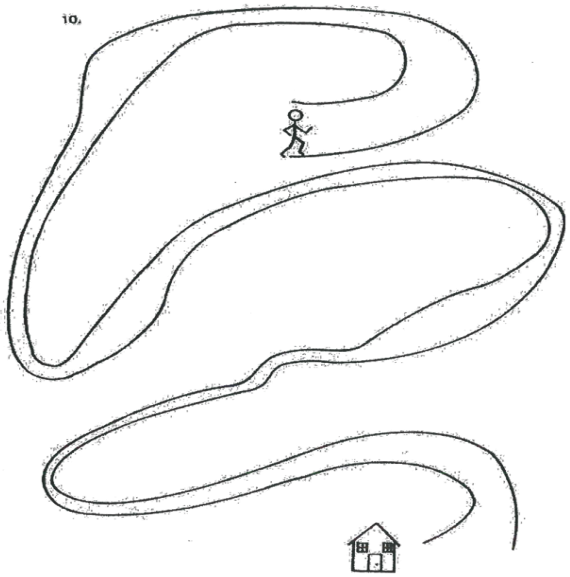


НАСТАВИТЕ

Субтест бр. 2. ВИЗУО – МОТОРНА КООРДИНАЦИЈА И МОГУЋНОСТ СЛЕДА

– наставак

10.

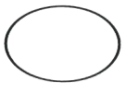
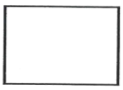


СТАНИТЕ

Тест цртања облика (А4)

Субтест бр. 4. ЦРТАЊЕ ОБЛИКА

УПУТСТВО: Нацртајте један или више облика на десној одређеној страни папира, исто као што је нацртано са леве стране што сличније моделу.

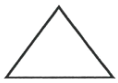
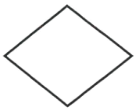
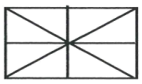
1. 	
2. 	
3.	
4.	

НАСТАВИТЕ

11

Субтест бр .4. ЦРТАЊЕ ОБЛИКА

- наставак

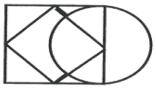
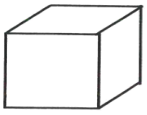
5. 	
6. 	
7. 	
8.	

НАСТАВИТЕ

12

Субтест бр. 4. ЦРТАЊЕ ОБЛИКА

– наставак

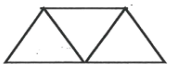
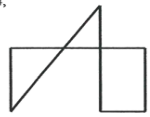
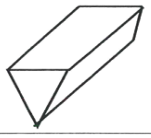
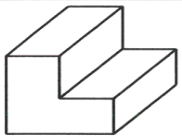
9.	
10.	
11. 	
12. 	

НАСТАВИТЕ

13

Субтест бр. 4. ЦРТАЊЕ ОБЛИКА

– наставак

13. 	
14, 	
15 	
16. 	

НАСТАВИТЕ

14

ПРОТОКОЛ ЗА ПРОЦЕНУ ФОНОЛОШКИХ СПОСОБНОСТИ И ЧИТАЊА НА СРПСКОМ ЈЕЗИКУ

Тест за процену фонолошке способности ФОНТ (Суботић, 2011)

1. Спајање слогова

Речи:	**Исправан одговор:**	**Заокружити тачан одговор:**	
/тет/ /ка/	тека	да	не
/шљи/ /ва/	шљива	да	не
/зи/ /ма/	зима	да	не
/ек/ /сер/	ексер	да	не
/о/ /лов/ /ка/	оловка	да	не
/об/ /лак/	облак	да	не

2. Слоговна сегментација

Речи:	**Исправан одговор:**	**Заокружити тачан одговор:**	
крава	/кра/ /ва/	да	не
школа	/шко/ /ла/	да	не
кућа	/ку/ /ћа/	да	не
вода	/во/ /да/	да	не
ципела	/ци/ /пе/ /ла/	да	не
ајкула	/ај/ /ку/ /ла/	да	не

3. Идентификовање почетног фонема

Речи:	**Исправан одговор:**	**Заокружити тачан одговор:**	
коњ - кљун	ДА	да	не
риба - рука	ДА	да	не
нос - миш	НЕ	да	не
сан - суд	ДА	да	не
зец - топ	НЕ	да	не
мапа - Мира	ДА	да	не

4. Препознавање риме

Речи:	**Исправан одговор:**	**Заокружити тачан одговор:**	
лист-кист	ДА	да	не
кука - рука	ДА	да	не
овца-папир	НЕ	да	не
село-чело	ДА	да	не
лопта-нога	НЕ	да	не
мост-кост	ДА	да	не

5. Фонемска сегментација

Речи:	**Исправан одговор:**	**Заокружити тачан одговор:**	
не	/н/ /е/	да	не
топ	/т/ /о/ /п/	да	не
кум	/к/ /у/ /м/	да	не
сова	/с/ /о/ /в/ /а/	да	не
под	/п/ /о/ /д/	да	не
за	/з/ /а/	да	не

6. Идентификовање завршног фонема

Речи:	**Исправан одговор:**	**Заокружити тачан одговор:**	
пас-кос	ДА	да	не
пут - брат	ДА	да	не
коса-Сунце	НЕ	да	не
помоћ-зечић	ДА	да	не
тим-цар	НЕ	да	не
Сима-вода	ДА	да	не

7. Елиминација фонема

Речи:	**Исправан одговор:**	**Заокружити тачан одговор:**	
суво	уво	да	не
брак	рак	да	не
Јован	ован	да	не
сребро	ребро	да	не
свила	вила	да	не
грана	рана	да	не

8. Фонемска супституција

Речи:	**Задатак:**	**Исправан одговор:**	**Тачан одговор:**	
Ниш	замени почетни глас у / м /	миш	да	не
бука	замени почетни глас у / м /	мука	да	не
новац	замени почетни глас у / л /	ловац	да	не
мачка	замени почетни глас у / т /	тачка	да	не
врана	замени почетни глас у / х /	храна	да	не
лампа	замени почетни глас у / р /	рампа	да	не

Тест за процену читања -GORT 5 (Wiederholt and Bryant, 2012)

Форма А - Прича 3

Човек је изашао из аута.
Под руком је носио лепу кутију.
Девојчица је истрчала из куће да поздрави.
"Здраво, тата", рекла је.
"Да ли имаш неко изненађење за мене?"
Отац је рекао: "Имам нешто за добру девојчицу".
Девојчица се насмејала: "Ја сам веома добра".

Форма А - Прича 4

Две девојчице су отишле да посете фарму. Тамо је било крава, свиња, патака и пет кокошака. Девојчице су сваког јутра скупљале јаја. Фармер је девојчицама показао како се музу краве. Једна девојчица је рекла: "Млеко добро изгледа. Али биће још боље кад се охлади. "Тада им је фармер показао како се лови риба. Помогле су фармеру и скупљању класја жита. Фармер је рекао: "Сада видиш одакле добијамо храну".

Форма А - Прича 5

Плава птица сојка се спустила на грану у потрази за водом. Након што је прелетела велику дисталину, била је веома жедна. У том тренутку је забележила посуду са водом на земљи, па је слетела и покушала да пије из посуде. Међутим, у посуди је било тако мало воде да није могла да пије. Таман када је мислила да ће сигурно умрети од жеђи, пала јој је на памет једна идеја. Сојка је сакупила хрпу камења и почела да их убацује у посуду. Мало по мало,ниво воде се подигао и сојка је најзад могла да се напије.

Форма А - Прича 6

На празном терену поред парка, многи људи су били заузети послом. Неколико дечака је рашчишћавало терен. Скупљали су старе даске, смеће и суве гране које су покривале тло. Други су секли високи коров и односили га. Тада су све девојчице грабуљама изравнале земљу. Најзад је пристигла и група родитеља. Они су монтирали неколико љуљашки, клачалицу а поставилсу и један стари дрвени чамац поред дрвета. Тада су саградили чврсту ограду око целог терена. Сада су деца имала сигурно игралиште у чијем је прављењу је учествовао цео комшилук.

ПРОТОКОЛ ЗА ПРОЦЕНУ ФОНОЛОШКИХ СПОСОБНОСТИ, ЧИТАЊА И ПРАВОПИСА НА ЕНГЛЕСКОМ ЈЕЗИКУ

The Dynamic Indicators of Basic Early Literacy Skills (DIBELS)- Тест динамичких показатеља раних вештина писмености (Good, Kaminski, Simmons and Kame'enui, 2001)

Letter Naming Fluency (LNF)- Тест именовања слова

t n f y I R D G Y V
r b P L Z i c A O J
p T x K a v M U Q h
g N j X s C H q o m
S B z e u E F V d k
R U X h y O q t m S
x K e c T G Z r g P
L Q s k N J i p A D
Y a f I H V n v E F
V d b M j o u C B z

Initial Sound Fluency (ISF)- Тест фонемске идентификације

Phoneme	Phoneme Example	Phoneme	Phoneme Example
/ai/	bait	/th/	thin
/ea/	bead	/TH/	then
/ie/	tie	/sh/	shell
/oa/	boat	/SH/	measure or beige
/oo/	food	/ch/	chin
/a/	bad	/j/	jam & edge
/e/	bed	/p/	pen
/i/	bid	/t/	tap
/o/	cod or law	/k/	can
/u/	bud and “a” in about	/b/	bat
/uu/	good	/d/	dad
/ow/	cow	/g/	gun or frog
/oi/	noise or point	/m/	man or jam
/ar/	(1 phoneme) car	/n/	nap
/ir/	(1 phoneme) bird	/ng/	sing
/or/	(1 phoneme) for	/f/	fat
/ai/ /r/	(2 phonemes) chair	/v/	van
/ea/ /r/	(2 phonemes) clear	/s/	sit
/oo/ /r/	(2 phonemes) tour	/z/	zoo
/r/	rat or frog	/l/	lap
		/w/	wet
		/h/	hot
		/y/	yell

** Како се ради о језику са дубоким ортографским системом, у ком одређене графеме или групе графема (дифтонзи) могу заузимати искључиво позиције унутар или на крају речи, прва колона речи представља примере речи којима се процењује фонемска свесност фонема чија је позиција ортографски условљена (нпр. -оо се може наћи у средини речи /fool/ ili na kraju reči /shampoo/ али не и на њеном почетку; -ng /sing/ може бити на крају, али не и на почетку речи...)*

Phoneme Segmentation Fluency (PSF)- Тест фонемске сегментације

Phoneme	**Phoneme Example**	**Phoneme**	**Phoneme Example**
/ai/	bait	/th/	thin
/ea/	bead	/TH/	then
/ie/	tie	/sh/	shell
/oa/	boat	/SH/	measure or beige
/oo/	food	/ch/	chin
/a/	bad	/j/	jam & edge
/e/	bed	/p/	pen
/i/	bid	/t/	tap
/o/	cod or law	/k/	can
/u/	bud and “a” in about	/b/	bat
/uu/	good	/d/	dad
/ow/	cow	/g/	gun or frog
/oi/	noise or point	/m/	man or jam
/ar/	(1 phoneme) car	/n/	nap
/ir/	(1 phoneme) bird	/ng/	sing
/or/	(1 phoneme) for	/f/	fat
/ai/ /r/	(2 phonemes) chair	/v/	van
/ea/ /r/	(2 phonemes) clear	/s/	sit
/oo/ /r/	(2 phonemes) tour	/z/	zoo
/r/	rat or frog	/l/	lap
		/w/	wet
		/h/	hot
		/y/	yell

**Аутори теста предлажу исту групу речи и за процену фонемске сегментације.*

The Burt Word Reading Test-Брт тест читања појединачних речи (Gilmore, Croft and Reid, 1981)

to is up he at
for my sun one of
big some his or an
went boys that girl water
just day wet pot things
no told love now sad
nurse carry quickly village scramble
journey terror return twisted shelves
beware explorer known projecting tongue
serious domineer obtain belief luncheon
emergency events steadiness nourishment fringe
formulate scarcely universal commenced overwhelmed
circumstances destiny urge labourers exhausted
trudging refrigerator melodrama encyclopaedia apprehend
motionless ultimate atmosphere reputation binocular
economy theory humanity philosopher contemptuous
autobiography excessively champagne terminology perambulating
efficiency unique perpetual mercenary glycerine
influential atrocious fatigue exorbitant physician
microscopical contagion renown hypocritical fallacious
phlegmatic melancholy palpable eccentricity constitutionally
alienate phthisis poignancy ingratiating subtlety

** За потребе истраживања, речи ће се куцати фонтом и величином која одговара оригиналном тесту.*