

Мр Сандра Рудић  
Дом здравља “Нови Сад”, Нови Сад  
Др Шпела Голубовић  
Педагошки факултет, Сомбор

UDK-159.92(159.922.72)  
Изворни научни рад  
НВ.LVII.4.2008.  
Примљен: 27. VIII 2008.

## ПОВЕЗАНОСТ ПОЈЕДИНИХ АСПЕКТА КОГНИТИВНОГ ФУНКЦИОНИСАЊА ДЕЦЕ И ОДЛАГАЊА ПОЛАСКА У ШКОЛУ

*Циљ рада је утврдити какве су разлике у сазревању функција пажње, Апстракт говора и графомоторике код деце с одложеним поласком у односу на групу редовних полазника у школу. Узорак су чиниле две групе: 166 деце с одложеним поласком у школу (Е), и 72 детета с редовним поласком у школу (К). У процени деце коришћени су инструменти за процену нивоа интелектуалног функционисања, графомоторних способности детета, за процену квалитета пажње и процену говора. Добијени резултати показују да група деце којој се одлаже полазак у школу није хомогена с контролном групом полазника у односу на ниво интелектуалног функционисања. Показано је да (не)зрелост пажње високо диференцира децу којој се одлаже полазак у школу у односу на редовне полазнике, као и недограђеност графомоторике, док се деца из ове две групе не разликују у погледу присуства сметњи говорне артикулације. Закључује се да деца којој се одлаже полазак у школу имају незрелији аспект когнитивног развоја те им одлагањем за годину дана треба дати прилику да, уз помоћ стручњака, покушају да компензују своје тешкоће.*

**Кључне речи:** деца, одлагање поласка у школу, когнитивно функционисање

## THE RELATEDNESS OF SOME ASPECTS OF COGNITIVE FUNCTIONING OF CHILDREN AND THE DELAY IN STARTING SCHOOL

*The aim of the paper is to try to establish the differences in the maturation of the functions of attention, speech, and graph-motor capabilities of children whose school-starting was delayed, in relation to regular school-starters. The sample comprised two groups: 166 children who were delayed-starters (E) and 72 regular school-starters (C). The instruments for assessing the levels of intellectual functioning, graph-motor capabilities, the quality of attention and speech were used for assessing children. The obtained results show that the group of the delayed starters was not homogenous with the control group regarding intellectual functioning. It was revealed that (im)maturity of attention and underdevelopment of graph-motor capabilities highly differentiate delayed starters from children who start school regularly, while no difference was found related to eventual presence of speech articulation disorders. It can be concluded that cognitive development of delayed school-starters is slower and that they should be given another year before enrolling in the first grade of primary school, in which period they should try, helped by professionals, to compensate for their difficulties.*

**Keywords:** children, delayed school start, cognitive functioning.

## Увод

О спремности детета да пође у школу говоримо када дете на тестовима спремности за школу покаже одређено и очекивано знање и вештине. Да ли је спремност заиста наступила, зависи од динамике релевентних чинилаца у развоју сваког детета. Дечји социјални, емоционални и сазнајни развој има важан удео у спремности за школу (Olsen & DeBoise, 2007). У том контексту, спремност детета за полазак у школу подразумева ниво психофизичке интеграције – унутрашњих фактора, физиолошке зрелости и искуства, знања и мотивације, на ком је оно способно да удовољи захтевима школе (Смиљанић-Чолановић, 1969).

Привремени (или трајни) застој у развоју говора, моторике, интелигенције, пажње или осећања ремети организацију или остваривање личности детета. Најчешће, сметње у једном домену ремете и функционисање осталих домена. Сметње које су дефинисане првенствено временским заостајањем у сазревању једне или више функција у односу на узрасне карактеристике нормалног развоја најчешћи су разлог за давање препоруке о одлагању поласка у школу. Тумаче се пролазном дисхармонијом сазревања церебралног функционисања и одликују се релативно добрим резидуалним потенцијалом (Крстић и Гојковић, 1994).

Код неке деце се због когнитивне, физичке или социоемотивне незрелости одлаже полазак у школу за годину дана. Значајни за одлагање поласка јесу и подаци да се полазак чешће одлаже дечацима, деци са датумом рођења који је ближи крају године, деци из нижих социоекономских слојева, оној која су краће похађала предшколску установу (Graue & DiPerna, 2000; Рудић и Голубовић, 2007; Frey, 2005; Lincove & Painter, 2006).

У подацима из ранијих истраживања (Рудић и Голубовић, 2007) налазимо да се заступљеност појединачних критеријума на основу којих је деци одлаган полазак у школу испољава у следећим критеријумима: критеријум когнитивне незрелости је најзаступљенији (81,9%), затим емоционални (57,3%), социоедукативни (41,0%), физички (5,5%), те да сваки од њих заслужује посебну пажњу у доношењу одлуке о одлагању. Когнитивна незрелост најчешћи је разлог за сумњу у могући школски неуспех. Снижене интелектуалне способности, тешкоће усмеравања и одржавања пажње, проблеми у визуомоторној организацији и перцепцији, тешкоће у планирању и извођењу задатака, успорен говорно-језички развој – ралози су због којих дете посустаје и не даје очекиване резултате у школи.

Некада се одлагањем поласка у школу настоји “дати прилика” да дете надокнади, компензује оне области у свом функционисању због којих је окарактерисано као незрело (неспремно) за школу, да се умањи могућност

јављања школског неуспеха и упућивање детета у специјалну школу због неефикасности.

### Методологија истраживања

Циљ рада је утврдити какве су разлике у сазревању функција пажње, говора и графомоторике код деце са одложеним поласком у односу на групу редовних полазника.

Прикупљање података је подразумевало ретроспективно консултовање документације мултидисциплинарне Комисије за преглед деце ометене у развоју која је, између осталог, надлежна и за процену зрелости за полазак у школу. За сваког испитаника добијени су релевантни подаци о току и нивоу развоја.

Узорак су чиниле две групе: деца са одложеним поласком у школу (Е) – 166, и деца са редовним поласком у школу (К) – 72.

Узраст деце у времену одлагања био је у распону од шест година и три месеца (6,3) до седам година и шест месеци (7,6). Најзаступљенији узрасти одлагања били су у распону од 6,5 до 7,1 године. У односу на полну заступљеност – дечаци доминирају у узорку.

Две трећине укупног узорка деце с одложеним поласком су дечаци, а једна трећина су девојчице.

Узорак је обухватио децу из 32 сеоска и приградска места и град Нови Сад.

Узорак деце која су редовни полазници чинила су деца из основних школа за коју су добијени подаци из школске документације.

Међу децом којој је полазак у школу одложен, а у односу на средине из којих потичу, не постоји статистички значајна разлика у когнитивним аспектима незрелости на основу којих је дете упућено на одлагање. Код деце из сеоских средина когнитивна незрелост био је разлог за одлагање у 85,7%, док је код градске деце тај разлог био присутан у 76,5% ( $\chi^2=2,321$ ,  $p=0,129$ ).

Поред тога, за свако дете из здравственог картона добијени су подаци о раном развоју детета, а из социјалне анамнезе добијени су подаци о карактеристикама породице.

У поређењу степена стеченог образовања родитеља деце којима се одлаже полазак у школу са контролном групом, није уочена статистички значајна разлика између образовања родитеља ( $F_{\text{мајка}}=0,326$ ,  $p=0,568$  и  $F_{\text{отац}}=2,336$ ,  $p=0,128$ ). У обе групе доминира број оних родитеља који имају завршену средњу школу.

У односу на дужину похађања предшколске установе, уочава се статистички значајна разлика ( $F=17,402$ ,  $p=0,001$ ) јер су међу одложеном децом најбројнија она која су предшколску установу похађала само једну

годину, тј. која су у вртић укључена пред припремни разред за школу, док је у контролној групи већи број деце похађао вртић више година.

### *Инструменти*

Инструменти које су користили чланови тима (лекар-педијатар, дефектолог, психолог, педагог и социјални радник) мултидисциплинарне Комисије за преглед деце омогућили су добијање података о детету.

Пимењени су: WISC, REWISC и Равенове прогресивне матрице у боји – један од ова три теста је коришћен за процену нивоа интелектуалног функционисања детета пред полазак у школу. У сврху добијања података о графомоторним способностима детета, визуомоторним способностима детета, доминантној руци, емоционалним особеностима детета, примењени су Бендер Гесталт тест и Цртеж људске фигуре (Маховеорове). За процену квалитета пажње, коришћен је Stroop тест и тест понављања бројева. За процену говора, коришћен је артикулациони тест и провера способности фонематске анализе речи на гласове због специфичности фонемског писма којим дете треба да овлада током школовања, а као предикција могућих проблема у читању и писању.

### **Резултати рада с дискусијом**

У најширем смислу, процена интелектуалних способности деце која полазе у школу доприноси предвиђању да ли и у којој мери поједини потенцијали детета могу да обезбеде успешно школско учење.

Евидентно је да у контролној групи нема деце с ментално недовољном развијеношћу, као и да највећи број деце из контролне групе припада групи просечно интелигентних ( $n=47$ , тј. 65%). За разлику од контролне групе, из експерименталне групе могуће је издвојити две бројно изражене категорије интелигенције: гранична и испотпросечна интелигенција (са по 28%).

Тестирање нормалности остварено је преко *Shapiro-Wilk* теста из разлога што су вредности о интелектуалним способностима добијене преко различитих тестова. Вредности за експерименталну и контролну групу ( $W_E=0,882$ ,  $p=0,315$  и  $W_K=0,795$ ,  $p=0,074$ ) упућују да не постоји статистички значајно одступање дистрибуције подзорка од нормалне дистрибуције.

Поређење интелектуалних способности деце експерименталне и контролне групе наводи на јасан закључак: разлике међу групама су статистички значајне те доприносе одбацивању постављене хипотезе (табела 1).

**Табела 1: Приказ вредности тестираних разлика између Е и К групе**

varijabla	SS effect	df effect	SS error	df error	F test	p
IQ	7,038	1	68,529	236	24,238	0,001

Из тестирања хипотезе произилази да група деце којој се одлаже полазак у школу није хомогена са контролном групом полазника. Дакле, глобално интелектуално функционисање одложене деце је снижено у односу на групу деце редовних полазника у школу.

### *Пажња*

Пред полазак у школу од деце се очекује способност фокусирања, одржавања и селективности пажње. Познато је да недовољна способност детета у вољном контролисању пажње представља проблем за адекватно праћење и усвајање презентованих садржаја. Из тог разлога код њих могу да се очекују тешкоће у праћењу школских садржаја.

Заморљивост и одустајање од извршавања задатака у тест ситуацији није необична појава на посматраном узрасту. И поред додатне стимулације поједина деца не успевају да заврше своје задатке. Пажња није проблем само код предшколске деце. По мишљењу неких аутора, 30% деце из популације нижег школског узраста има дефицит пажње (Веселиновић-Јовановић, 2001).

Информације о квалитетима пажње добијене су применом тестова, али и кроз целокупан утисак о функционисању детета током тестирања.

У узорку К групе овог истраживања проценат деце са дефицитом пажње износи 28%. У групи одложене деце проблем у организацији пажње је очигледнији и износи чак 81%.

Тестирање разлика међу групама у дефициту пажње остварено је уз помоћ *Wald-Wolfowitz Runs* теста. Добијене вредности приказане су у табели 2.

**Табела 2: Разлике у развијености пажње између Е и К групе**

варијабла	К група Valid N	Е група Valid N	AS <sub>к</sub>	AS <sub>Е</sub>	Z	p	No of runs	No of ties
Пажња	72	166	0,278	0,813	4,303	0,001	73	71

Добијене разлике међу групама говоре у прилог одбацавања хипотезе, јер се деца која редовно полазе у школу значајно разликују од деце која у школу полазе без одлагања. Закључује се да (не)зрелост пажње високо диференцира децу којој се одлаже полазак у школу у односу на редовне полазнике.

Уколико се вратимо на податак да и међу редовним полазницима има оних са незрелом пажњом, а да су та деца ипак упућена на школовање без одлагања, поставља се питање зашто је до овакве одлуке дошло? Један од разлог лежи у чињеници да међу одложеном децом постоје и други проблеми осим проблема пажње.

Дакле, деца којој се одлаже полазак у школу у 75% случајева испољавају проблем дуготрајног усмеравања пажње, што их статистички значајно разликује од групе редовних полазника.

### *Графомоторика*

Код деце су повезани и узајамно условљени: развој fine моторичке координације прстију и шаке, степен сазревања ЦНС-а и развој говора (Антропова и Кољцова, 1986). Друга истраживања показују да постоји висока корелација између неправилне артикулације, координације покрета при финим покретима руку и замарања ученика на часовима (Антропова и Кољцова, 1986). На тај начин се директно оправдава став о важности сазревања ових функција за почетак школовања.

Правилно држање оловке и баратање њом без премештања из руке у руку, као и способност детета да графички веродостојно презентује једноставне облике које види пред собом представљају елементарне назнаке графомоторне зрелости.

У групи одложене деце, 141 дете је употребно и гестуално десноруко, 13 деце је леворуко, док је код 12 деце примећен несклад гестуалне и употребне доминације руке. У контролној групи евидентирано је 60 деце који су употребно и гестуално десноруки, осморо су леворуки, а четворо деце су са неусклађеном гестуалном и употребном доминацијом. Разлике између Е и К групе нису статистички значајне ( $\chi^2=0,455$ ,  $p=0,537$ ).

У групи одложене деце 81% њих показује графомоторну незрелост, док је у контролној групи регистровано 51% незреле деце. Интересантно је запазити да су у обе групе бројнија деца са незрелом графомоториком у односу на зрелу. Тестирање разлика уз помоћ *Wald-Wolfowitz Runs теста* показује да оне постоје са високим нивоом значајности, те се хипотеза о непостојању разлика одбацује (*табела 3*).

**Табела 3: Разлике у развијености графомоторике између Е и К групе**

варијабла	К група Valid N	Е група Valid N	AS <sub>к</sub>	AS <sub>е</sub>	Z	p	No of runs	No of ties
графомоторика	72	166	0,514	0,193	4,457	0,001	72	70

Закључује се да недограђеност графомоторике високо диференцира децу којој се одлаже полазак у школу у односу на редовне полазнике.

Статистичком анализом уочена је значајна позитивна корелација између незрелости пажње и графомоторне недограђености код деце експерименталне групе ( $N=166$ ,  $r=0,168$ ,  $p=0,032$ ). У контролној групи евидентирана позитивна корелација између незреле пажње и графомоторне недограђености није у границама статистичке значајности ( $N=72$ ,  $r=0,141$ ,  $p=0,236$ ). Дефицит пажње у значајној мери позитивно корелира са сниженим графомоторним способностима.

### Говор

Развијеност говора је битан показатељ зрелости деце за полазак у школу. Од детета које полази у школу захтева се потпуна развијеност разликовања и продукције гласова матерњег језика, као и њихов правилан редослед и комбиновање. Константовано је да деца са шест и седам година која су зрела за полазак у школу владају логички повезаним говором и граде развијене зависно-сложене реченице; док је говорно понашање незреле деце полазника у школу слично говорном понашању деце млађег узраста. Говор је недовољно повезан, граматичке грешке су учестале, а структура реченице је упрошћена.

Функција говора испитивана је кроз способност правилне атрикулације. Способност детета да правилно артикулише гласове представља основу за несметану вербалну комуникацију. Иако се наводи да су сметње говорне артикулације најчешћа девијантност развоја у раном детињству (Рапин, 1991), већина ишчезава око пете године живота (Бојанин, 1986).

Тестирање разлике међу групама у погледу говорне артикулације упућује на то да разлике међу децом из различитих група нису статистички значајне (табела 4).

**Табела 4: Разлике у развијености говорне артикулације између Е и К групе**

варијабла	К група Valid N	Е група Valid N	$AS_K$	$AS_E$	Z	p	No of runs	No of ties
Артикулац	72	166	0,236	0,463	1,627	0,104	72	70

Закључак је да се деца из ове две групе не разликују у погледу присуства сметњи говорне артикулације. Постављена хипотеза се прихвата у овом сегменту.

На плану гласовне анализе речи утврђене су статистички значајне разлике међу испитаницима различитих група које доприносе одбацивању

хипотезе у овом делу. Број деце која немају фонематску анализу у Е групи је процентуално већи од броја деце у К групи. Закључак је да се деца ове две групе значајно разликују по способности разлагања речи на гласове (табела 5).

**Табела 5.: Разлике у развијености говорне артикулације између Е и К групе**

варијабла	К група Valid N	Е група Valid N	AS <sub>к</sub>	AS <sub>Е</sub>	Z	p	No of runs	No of ties
Гласовна	72	166	0,778	0,223	4,149	0,001	74	72

У ком су односу блискости испитаници Е групе по наведеним функцијама пажње, графомоторике, говорних компонената и интелектуалном нивоу функционисања, установљено је путем кластер анализе Овај поступак индиректно упућује на постојање дисхармоничног когнитивног профила у групи одложених.

Графомоторне способности најблискије су груписане са фонематском анализом речи. То значи да је ово најчешћа комбинација у развијености или одсуству функција. Ова гупација образује кластер са говорном артикулацијом. Хијерархијски поредак показује да су испитане карактеристике које образују кластер трећег нивоа обједињене квалитетом пажње, а сви они заједно у функцији интелектуалног нивоа функционисања. Вредности остварених дистанци појединачно су приказане у табели 6.

**Табела 6: Вредности дистанци образованих кластера**

Дистанца	Пажња	Артикулација	Графомоторика	Фон.анализа	Ниво IQ
Пажња	0	9,3	11,4	10,8	17,7
Артикулација	9,3	0	9,4	9,1	19,9
Графомоторика	11,4	9,4	0	6,3	20,5
Фон. Анализа	10,8	9,1	6,3	0	20,0
Ниво IQ	17,7	19,9	20,5	20,0	0

Највећи удео у формирању дисхармоничног когнитивног развоја има дефицит пажње, јер се прожима кроз друге аспекте неразвијених когнитивних функција, потом говорне сметње у компоненти артикулације и, на крају, графомоторна надограђеност.



## Закључак

Можемо рећи да је одлука о упућивању детета на једногодишње одлагање поласка у школу или не – дилема са којом се и данас суочавају родитељи и стручњаци у основним школама.

Одлагање поласка у школу не дешава се по јединственом критеријуму, али заједничко за сву одложену децу јесте дисхармоничан развој процењених аспеката зрелости.

Иако се у литератури срећу подаци о разликама у степену образовања родитеља и средини из које деца долазе, међу децом којој се одлаже полазак у школу и редовним полазницима у нашем истраживању нису показане разлике у односу на образовни ниво родитеља. Такође, и у односу на средину из које деца долазе одлагање је једнако присутно како у градској, тако и мањим срединама (сеоској и приградској).

У укупном узорку деце с одложеним поласком доминирају дечаци. Дечацима се чешће одлаже полазак у школу него девојчицама, али није примећен један аспект незрелости који доминира код једног од полова.

Сама дисхармоничност функција унутар когнитивне зрелости (пажња, говор и графомоторика) комплексна је по себи и на тај начин треба да се разматра на нивоу појединачних разлика.

Интелектуална развијеност, као део опште зрелости детета за школу, која подразумева одређен ниво развијености свих психичких функција које учествују у спознаји света такође је код ове деце снижена. Међутим, морамо узети у обзир да је могуће да се код једног броја деце ради о псеудо-ретардацијама узрокованих социоекономским условима живота.

Код деце с одложеним поласком као високодиференцирајуће факторе за одлагање поласка срећемо проблеме у одржавању пажње и у графомоторном изражавању. Поремећај пажње као извор когнитивне незрелости може да перзистира током дужег низа година, а графомоторна недограђеност може се у потпуности санирати само током једне године одлагања. Оно што обесхрабрује јесте чињеница да деца с когнитивном незрелошћу, која показују какав-такав напредак током нижих разреда редовног школовања, у вишим разредима испољавају озбиљније тешкоће у учењу и могу да посустану у редовном школовању. Једногодишње одлагање за ову децу, уколико имају подршку средине – породице и школе, јесте период у којем треба поспешити развој појединих функција како би дете стекло предуслове за напредовање у току даљег школовања.

## Литература

- Антропова, М. В. & Кољцова, М. М. (1986). *Психофизиолошка зрелост деце*, Завод за уџбенике и наставна средства, Београд.
- Бојанин, С. (1986). *Неуропсихологија развојног доба и општи реедукативни метод*, Завод за уџбенике и наставна средства, Београд.
- Frey, N. (2005). Retention, Social Promotion, and Academic Redshirting: What Do We Know and Need to Know? *Remedial and Special Education*, Nov, Dec.
- Graue, M. E. & DiPerna, J. (2000). Redshirting and early retention: Who gets the „gift“ of time and what are its outcomes? *American Education Research Journal*, 37, 509–534.
- Крстић, Н. & Гојковић, М. (1994). *Увод у неуропсихолошку дијагностику*, Центар за примењену психологију, Савез друштва психолога Србије, Београд.
- Lincove, J. A. & Painter, G. (2006). Does the Age That Children Start Kindergarten Matter? Evidence of Long-Term Educational and Social Outcomes, *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 28,2, ProQuest Education Journals, 153–179, <http://nainfo.nbs.bg.ac.yu/Kobson/page/>, Retrived March 2008..
- Olsen, L. & DeBoise, T. (2007); Enhancing School Readiness: The Early Head Start Model; *Children & Schools*, Vol. 29, Iss. 1; pg. 47–51.
- Rapin, I. (1991). Autistic Children: Diagnoses and Clinical Features, *Pediatrics*, 87/5, 751–760.
- Рудић, С. & Голубовић, Ш. (2007). Социообразовни утицаји на одлагање поласка у школу, У: *Књига резимеа, Међународна научна конференција „Улога образовања у смањењу последица сиромаштва на децу у земљама у транзицији“*, Београд: Институт за педагошка истраживања и Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију, стр. 86.
- Смиљанић-Чолановић, В. (1969). Готовост деце за полазак у школу, од чега зависи и како се утврђује. *Психологија*, 1, Београд, 63–72.
- Веселиновић-Јовановић, М. (2001). *Хиперактивно дете*, Задужбина Андрејевић, Београд.