

УСВОЯВАНЕ НА ПРОЦЕСА ЧЕТЕНЕ И СВЪРЗАНИ ФАКТОРИ

Катерина Щерева

Софийски университет „Св. Климент Охридски“

Резюме. Четенето включва различни процеси, които водят от зрителната идентификация на написаното до разбирането на съдържанието и контекста. Основната цел на настоящото изследване е да се установи процесът на първоначалното усвояване на четенето (декодиране и разбиране) при ученици от първи и втори клас. Използвани са следните тестове: бързо серийно назоваване (предмети и букви), фонологично осъзнаване (манипулиране и римуване), картинен речник, декодиране на думи и четене с разбиране.

В изследването са констатирани статистически значими различия по всички наблюдавани компоненти при двете възрастови групи – ученици от първи и от втори клас. Декодирането на думи е в най-силна взаимовръзка с бързото назоваване на букви, фонологичното осъзнаване и с бързото назоваване на предмети. Разбирането при четене е в най-силна корелация с речника, фонологичното осъзнаване и декодирането на думи. Наблюдава се статистически значима разлика между двата пола по отношение на фонологичното осъзнаване, речниковия фонд и разбирането при четене.

Предиктори за декодирането на думи за българските ученици от първи и втори клас са: скоростта, с която те четат, бързото назоваване на букви и нивото на фонологичното им осъзнаване. Предиктори за четенето с разбиране са: речниковият фонд, способността за сегментиране и бързото назоваване на букви.

Keywords: decoding, reading comprehension, phonological awareness, rapid naming, vocabulary, literacy

Въведение в проблематиката

Процесът на усвояването на четенето е от особена важност в съвременното общество, което изисква универсално високо ниво на грамотност в сравнение с което и да било друго време в исторически план.

Четенето е цялостен процес, касаещ компонентите на декодиране и разбиране при четене. То включва различни процеси, които водят от зрителната идентификация на написаното до разбирането на съдържанието и контекста

на писменото слово. Точно поради това при него е трудно да се отдели концепцията за плавността при четене (точност и скорост) от разбирането. За да бъде ефективно, на четенето е необходима добре развита система както за декодиране, така и за разбиране (Anderson, Heibert, Scott & Wilkinson, 1985). В допълнение, много от децата със специфично нарушение на четенето четат много бавно и често трябва да прочетат по няколко пъти дадена дума или абзац, за да разберат; други имат умения за автоматизирано разпознаване на думите, но не могат да разберат какво четат (Snowling & Hulme, 2012). В началните етапи на огромяването, когато децата имат проблем с умението за автоматично опознаване на думите, те имат дефицит и в разбирането, тъй като енергията им е фокусирана върху идентифицирането на думата вместо върху значението на прочетеното. Разбирането на прочетеното, скоростта и точността на декодирането на думи са в основния фокус на изследванията на четивните умения на децата.

Разкриването на динамиката на тези процеси в началните етапи на огромяване, особено през първата и втората година на усвояването на четенето, както и спецификата, свързана с тези процеси при момчетата и момичетата, имат теоретична и практическа стойност в сферата на опознаване на процесите учене, огромяване, диагностика и планиране на интервенции при деца и възрастни с нарушения.

Декодиране при четене (прецизност и скорост)

Усвояването на декодирането при четене има централно място в придобиването на това умение. Wolf & Katzir-Cohen (2001) предлагат да се използва терминът „плавност при четене“, като дават следното определение: „В началните етапи плавността на четене е продукт на началното развитие на прецизността и последващото развитие на автоматизирането в основните сублексикални процеси, лексикалните процеси и тяхната интеграция в четенето на отделни думи и свързан текст. Това включва когнитивни, фонологични, ортографски и морфологични процеси в опознаване на модела на буквата, корелацията между звук и буква, както и семантичните и синтактичните процеси за нивото на думата и на свързания текст. След пълното усвояване на четенето плавността се детерминира от нивото на прецизност и скоростта, като декодирането е сравнително без усилие; и където устното четене е гладко и точно с координирана прозодика; а вниманието е насочено към разбирането“ (Wolf & Katzir-Cohen, 2001: 219). Meyer, Wood, Hart & Felton (1998) определят плавността при четене като „способност да се прочете свързан текст бързо, гладко, без усилие, автоматизирано и с малко целенасочено внимание към техниката на четене“. Процесът за идентифициране на думи е бърз, без усилия или автоматизиран, децата се справят успешно с декодирането на прочетеното (Ehri, 1998). От друга страна, много изследователи показват, че симптоми, като например

бавна скорост на четене, правописни грешки, грешки в четенето и писането на функционални думи, са причинени от лоши фонологични умения (Aaron & Joshi, 1992; Shtereva, 2012). Бавната скорост на назоваване на зрително представени образци също се свързва в редица изследвания с плавността при четене (Wolf & Bowers, 1999). Chard и Dickson (1999) излагат идеята, че способността за бързо назоваване корелира с четенето, тъй като тези две умения са свързани в значителна степен със способността за фонологично кодиране.

В изследователските среди се обсъждат редица свързани фактори по отношение на плавността на четене и успешното декодиране. Способността да се използва информацията за звуковите елементи на езика, т.е. фонологичното осъзнаване, в преработката на писмения и говоримия език, е силен предиктор за декодирането на думи в най-ранните етапи на усвояване на четенето. По данни за английския език, който е фонетично сложен език, фонологичните умения се оказват най-важният предиктор на четенето на думи (Bradley & Bryant, 1985; Goswami & Bryant, 1990; Perfetti, 2007; Rvachew & Savage, 2006; Wagner & Torgesen, 1987). Друго проучване установява, че децата, които са повишили нивото си на изпълнение на фонологични задачи, с лекота достигат до декодирането на написани думи (Treiman et al., 2008). Само по себе си фонемното осъзнаване не може да е достатъчно за научаването на четенето, но то структурирана по подходящ начин необходимите за четенето фонологични представителства. Интересно е, че ролята на фонологичното осъзнаване за ранната фаза на обучението по четене е установена и в транспарантни езици, каквито са испанският и българският език (Anthony et al., 2006; Escibano, 2012; Shtereva, 2012).

Способността за бързо назоваване, дефинирана като умение децата да могат да назоват познати, зрително представени стимули бързо и точно, също се обсъжда като друг важен предиктор за доброто усвояване на четенето (Compton et al., 2001; Savage & Frederickson, 2005). В контекста на Хипотезата на двойния дефицит се предполага, че бързото назоваване е по-важно за развитието на скоростта при декодиране, отколкото за точността при четене (Bowers & Swanson, 1991; Torgesen et al., 1997; Wolf & Bowers, 1999). Трябва да се отбележи, че за езици с по-ясен правопис, като испански, финландски и немски, се наблюдават силни асоциации между декодирането на думи и скоростта на назоваване (Escibano, 2010; Wimmer & Mayringer, 2002).

Разбиране на прочетеното

Четенето с разбиране е сложно умение, което се основава на много координирани компоненти, процеси и ресурси. Fountas and Pinnell (1996) определят разбирането при четене като мислене преди, през и след самото четене (Fountas & Pinnell, 1996: 323). Много изследователи признават важната роля на способността за декодиране на думи за по-доброто разбиране при

четене, особено в началните етапи на процеса на ограмотвяване (Perfetti, 2007; Rvachew & Savage, 2006). Escribano (2010, 2012) установява, че при испанските деца четенето с разбиране зависи от способността за идентификация (декодиране) на думи, бързото назоваване и речника. Редица други проучвания са изследвали приноса на лексикалните и сублексикалните процеси по отношение на четенето с разбиране, като има редица доказателства за връзката на фонологичното осъзнаване и бързото назоваване с лексикалните процеси и декодирането (Stanovich, 2000). Разбирането на говоримия език е друг ключов компонент, който се коментира във връзка с разбирането при четене (Hoover & Gough, 1990).

Според Хипотезата за лексикалното качество (LQH) качеството на представителствата на думата при всеки индивид има последствия за четивните умения, включително разбирането (Perfetti, 2007). Лексикалните качества включват формата на думата (правопис и фонетика) и нейния смисъл, което е свързано със семантични представителства, образуващи асоциативни мрежи, позволяващи бързо и надеждно извличане на значението. Тази хипотеза предполага както семантични и фонологични компоненти, а също включва и владееене на познаването на думи (лексикона). Tannenbaum et al. (2006) също правят разлика между размера на психичния лексикон (ширина) и богатството на знанията за отделните думи (дълбочина). Редица проучвания са се спрели на приноса на лексикалните и сублексикалните процеси по отношение на четенето с разбиране, като има множество доказателства за връзката на фонологичното осъзнаване и бързото назоваване с лексикалните процеси и декодирането (Wolf et al., 2002). Escribano (2012) установява, че при испанските деца четенето с разбиране зависи от способността за идентификация (декодиране) на думи, бързото назоваване и речника. Авторът доказва дисоциация между уменията, от които зависи декодирането при четене на думи, и тези, които представляват вариации по отношение на четенето с разбиране.

Анализът на представените данни в областта на изследването на разбирането при четенето показва, че между отделните деца се наблюдават различия както по отношение на плавността при разпознаването на думи, така и по отношение на овладяването на устния език (Pearson & Fielding, 1991; Pressley, 2000) и понятията (Dole, Duffy, Roehler & Pearson, 1991). В допълнение, съвременните научни изследвания търсят различия и в такива области като мотивация, целеполагане и намерения като важни източници за вариациите по отношение на разбирането при четене.

Този кратък преглед на проучванията в областта на ранното овладяване на четенето от децата дава основание да се проведе изследване и сред българската популация, за да се установи как протичат началните етапи на ограмотвяването, от кои допълнителни компоненти се детерминират и

дали има междуполови и възрастови характеристики, с които е добре да се съобразят съвременните подходи по ограмотяване, както и планирането на интервенции, насочени към децата с нарушения в тези области.

Собствено изследване

Цел и хипотези на изследването

Целта на това изследване е да се установи процесът на първоначалното усвояване на четенето (декодиране и разбиране) при ученици от I и II клас на българското училище.

Изследователски въпроси

1. Какво е развитието на декодирането и разбирането при четене в периода на началното ограмотяване?
2. Установяват ли се значими различия по отношение на възрастта и пола по тези показатели при учениците от първи и втори клас?
3. С кои предиктори е свързана способността за декодиране и разбиране при четене, както и каква е тяхната взаимна интеракция?

Изследвани лица

В това проучване са изследвани 92 деца от първи и втори клас (34 от първи клас – 31 %, и 58 от втори клас – 69 %), съответно 45 момчета и 47 момичета от едно държавно училище в София, България. Семействата в тези общности са предимно от средната класа. Децата са без нарушения в сензорните модалности и са с интелект в норма. В изследването не се взимат под внимание предварителни данни, свързани с езикови и/или други нарушения. Описателната информация е представена в таблица 1. Само ученици с писмено разрешение от родителите са допуснати до участие в изследването.

Таблица 1. Изследвани лица – демографски данни

ПРОМЕНЛИВИ		ЧЕСТОТА	ПРОЦЕНТ /%/
Клас	първи	34	31
	втори	58	69
Общо		92	100
Пол	момчета	45	44
	момичета	47	46

Методика на изследването

Всички участници са тествани индивидуално – през месеците февруари и март, 2015 година, в тиха стая в съответното училище, в рамките на една сесия, която продължава около 35 – 40 минути. Резултатите от всяка сесия са записани на изрично създаден за това протокол.

Бързо серийно назоваване (БСН) – обекти и букви. Тестът се състои от общо 50 елемента (5 реда с по 10 обекта на ред). Детето трябва да изговори възможно най-бързо всички обекти или букви в последователността, в която ги вижда. Тестът за бързо автоматизирано назоваване на букви (RAN – Letters) е по подобие на теста на Wolf и Denckla (Wolf & Denckla, 2005). Адаптацията и подборът на буквите на кирилица е на автора на изследването. Времето за изпълнение на тези два теста се отчита в секунди. Отчитат се броят на грешките и самокорекциите.

Фонологично осъзнаване (ФО) – манипулиране и римуване. Две са използваните задачи за фонологично осъзнаване: манипулиране чрез отделяне на различни части от фонологичната структура на думата (сричка, клъстер и звукове) и римуване. В изследването се използва българска версия на теста (Dyslexia Screening Test) (Fawcett & Nicolson, 2011). Изисква се участниците да слушат внимателно думите и да ги изговарят без определени техни фонологични части. Използват се три примерни елемента за демонстриране на процедурата и за получаване на обратна връзка. Има 12 тестови единици. При задачите за римуване учениците трябва да отговорят дали двойката думи, която чуват, се римува, или не. Примерните елементи са 6 на брой, а тестовите айтеми са 8. При събирането на данните резултатите се отчитат на индивидуалните тестови протоколи, където верните отговори се отбелязват с „1“ точка, а грешните – с „0“ точки.

Декодиране на думи (четене без смисъл). В изследването се използва една от задачите на теста DST-J (Dyslexia Screening Test) (Fawcett & Nicolson, 2011), адаптирана на български език. Тестът включва задача за прочитането на 28 реални думи и 10 псевдодуми. Тестовият бал се получава чрез формула, като особено важна част от резултата е четенето на псевдодумите. Включен е анализ на грешките и скоростта на четене, т.е. този субтест има претенции да отрази способността на децата за плавно четене – декодиране на думи.

Речник (картинен). За оценка на картинния речник на учениците е избран WMLS RV (Уудкок-Муньос тест за езиково изследване – ревизирана версия, в частта „Картинна лексика“, 2005). Този субтест анализира аспектите на устния език, включително езиковото развитие и лексикалното познание. Задачата изисква участникът да идентифицира нарисувани обекти и да ги назовава, т.е. семантична задача на равнището на думата.

Четене на текст с разбиране. Този субтест е подбран и адаптиран, за да се оцени четенето с разбиране при учениците (LEE, Reading and Writing Test in Spanish) (Defior et al., 2006). Изисква се участникът да прочете кратък текст (74 думи) и после да отговори на поредица от въпроси: три буквални въпроса, три дедуктивни въпроса, да подбере заглавие и да направи обобщение при избор от три възможности. Формира се тестови бал, като допълнително се

отчитат скоростта на четене и броят допуснати грешки. Към този субтест се отбелязва коефициент на скорост за четене:

$$Q \text{ скорост за четене на думи} = \frac{\text{брой думи (74)}}{\text{време за четене (в секунди)}}$$

Резултати от изследването

Дескриптивна статистика

При внимателно разглеждане на резултатите както по отношение на декодирането при четене на думи, така и при разбирането на свързан текст, се наблюдава, че участниците варират значително по отношение на тези способности.

Таблица 2 представя средни стойности и стандартни отклонения на променливите по всички изследвани параметри общо за децата от първи и втори клас.

Таблица 2. Дескриптивна статистика

	ИЛ	Минимум	Максимум	Средна стойност
Бързо назоваване (обекти)	97	35,00	100,00	57,6289
Бързо серийно назоваване (букви)	95	18,00	125,00	33,3263
Фонологично осъзнаване	97	3,00	20,00	14,5567
Декодиране на думи	87	17,00	68,00	47,2759
Речник	97	14,00	48,00	35,7113
Скорост на четене	87	87	,10	2,24
Четене с разбиране	87	9,00	40,00	25,5670

ANOVA – факторен дисперсионен анализ на възрастовите и междуполовите различия

За да се установи наличието на разлики при източник на вариации – възраст (ученици от първи и втори клас в българско училище), е направен еднофакторен дисперсионен анализ (ANOVA). Констатирани са статистически значими различия по всички наблюдавани компоненти (при $P \leq 0.05$ и $F \sim 3$) (таблица 3).

Във връзка с установеното е представено и многопластовото междугрупово сравнение (Multiple Comparisons), за да се илюстрират конкретните резултати по отделните параметри, които предопределят този резултат (таблица 4).

Таблица 3. Влияние на възрастта върху процеса на ограмотяване

ПРОМЕНЛИВИ	F	P
Бързо назоваване (обекти)	4,495	,037
Бързо серийно назоваване (букви)	16,726	,000
Фонологично осъзнаване	5,543	,021
Декодиране на думи	20,380	,000
Речник	16,427	,000
Скорост на четене	26,774	,000
Четене с разбиране	11,064	,001

Таблица 4. Дескриптивна статистика

		ИЛ брой	Средна стойност	Стандартно отклонение
Бързо назоваване (обекти)	I клас	34	61,5294	15,42378
	II клас	63	55,5238	12,03604
Бързо серийно назоваване (букви)	I клас	34	40,9706	21,98000
	II клас	61	29,0656	4,58573
Фонологично осъзнаване	I клас	34	13,3529	3,74070
	II клас	63	15,2063	3,67713
Декодиране на думи	I клас	26	39,1923	12,53800
	II клас	61	50,7213	10,14582
Речник	I клас	34	32,8824	4,02089
	II клас	63	37,2381	5,52039
Скорост на четене	I клас	26	,6392	,43426
	II клас	61	1,1675	,43663
Четене с разбиране	I клас	34	23,0882	7,67273
	I клас	63	26,9048	5,78015

Друг източник на вариации, важен и обсъждан за развитието на ограмотяването на децата, е спецификата на усвояването за двата пола, изследвана по метода ANOVA (при $P \leq 0.05$ и $F \sim 3$). При разглеждане на групата от ученици от първи и втори клас като цяло не се установиха статистически значими междуполови разлики по отношение на наблюдаваните параметри. Въпреки това по-детайлното анализиране продължи с преглед на междуполовите разлики за двете възрастови групи деца. В таблици 5 и 6 са отразени резултатите на децата от първи клас при източник на вариации пол. Става ясно, че статистически значима разлика между двата пола има по отношение на фонологично-

то осъзнаване, речниковия фонд и разбирането при четене. От таблица 6 става се вижда, че тези резултати се предопределят от по-добрите постижения на момичетата.

Таблица 5. Влияние на пола върху процеса на ограмотяване при децата от първи клас

ПРОМЕНЛИВИ	F	P
Бързо назоваване (обекти)	,796	,379
Бързо серийно назоваване (букви)	,875	,356
Фонологично осъзнаване	4,131	,050
Декодиране на думи	,099	,756
Речник	8,854	,006
Скорост на четене	,795	,381
Четене с разбиране	6,448	,016

Таблица 6. Дескриптивна статистика относно влияние на пола върху процеса на ограмотяване при децата от първи клас

		ИЛ брой	Средна стойност	Стандартно отклонение
Бързо назоваване (обекти)	момчета	13	64,5385	12,11484
	момичета	21	59,6667	17,17362
Бързо серийно назоваване (букви)	момчета	13	45,4615	28,73330
	момичета	21	38,1905	16,74998
Фонологично осъзнаване	момчета	13	11,7692	3,60911
	момичета	21	14,3333	3,55434
Декодиране на думи	момчета	9	38,1111	12,15982
	момичета	17	39,7647	13,06488
Речник	момчета	13	30,5385	3,59665
	момичета	21	34,3333	3,62399
Скорост на четене	момчета	9	,5344	,24368
	момичета	17	,6947	,50550
Четене с разбиране	момчета	13	19,1538	6,21619
	момичета	21	25,5238	7,59354

При децата от втори клас не се наблюдават статистически значими различия, породени от фактора пол, и поради тази причина техните резултати не са представени таблично.

Корелационен анализ

В тази част се представят матриците на корелация между бързото назоваване (обекти и букви), фонологичното осъзнаване, декодирането на думи, картинния речник и четенето с разбиране както общо за изследваната група деца от първи и втори клас (таблица 7), така и за всеки клас поотделно, за да се анализират зависимости (таблицы 8 и 9). Всички корелации са значими при $p < 0,05$.

При общ поглед на резултатите на учениците от първи и втори клас се установи, че декодирането на думи е в най-силна взаимовръзка с бързото назоваване на букви ($r = -,638^{**}$), фонологичното осъзнаване ($r = ,531^{**}$), както и с бързото назоваване на предмети ($r = -,490^{**}$). От своя страна, разбирането при четене е в най-силна корелация с речника ($r = ,535^{**}$), фонологичното осъзнаване ($r = ,469^{**}$) и декодирането на думи ($r = ,403^{**}$) (таблица 7).

Таблица 7. Корелационен анализ – общо

	БСН – букви	ФО	Декодира- не на думи	Речник	Разби- ране при четене
БСН – предмети	,634**	-,461**	-,490**	-,278**	-,344**
БСН – букви		-,441**	-,638**	-,222*	-,263**
ФО			,531**	,509**	,469**
Декодиране на думи				,270*	,403**
Речник					,535**

Предварително поставената цел и поставените изследователски въпроси изискват и да се анализират корелациите за всяка от възрастовите групи поотделно: за учениците от първи клас (таблица 8) и втори клас (таблица 9).

По отношение на декодирането при четене за учениците от първи клас най-силна взаимовръзка се наблюдава с бързото назоваване (предмети и букви) ($r = -,365^{**}$, $r = -,489^{**}$) и фонологичното осъзнаване (манипулиране) ($r = ,515^{**}$); при второкласниците фокусът се измества в посока към много силното влияние на фонологичното осъзнаване (манипулиране) ($r = ,546^{**}$) (таблица 4 и 5).

Разбирането при четене за учениците от първи клас е в умерена корелация с редица почти равнопоставени фактори, като речник ($r = ,345^{*}$), фонологично осъзнаване (манипулиране) ($r = ,396^{*}$) и бързо назоваване на предмети ($r = -,429^{*}$), а при тези от втори клас изпъкват значението на речниковия фонд ($r = ,600^{**}$), фонологичното осъзнаване ($r = ,504^{**}$) и в доста по-малка степен декодирането ($r = ,317^{*}$) (таблица 4 и 5).

Таблица 8. Корелационен анализ при учениците от I клас

		БСН – букви	ФО		Реч- ник	Деко- диране при четене	Разби- ране при четене
			манипу- лиране	римуване			
БСН – предмети		,705**	-,361**	-,188	-,022	-,637**	-,429*
БСН – букви			-0,48**	-0,32	0,12	-,715**	-0,29
ФО	манипулиране			0,26	,453**	,515**	,440**
	римуване				0,24	,398**	,356**
Речник						0,06	,345*
Декодиране при четене							0,34

Таблица 9. Корелационен анализ при учениците от II клас

		БСН – букви	ФО		Реч- ник	Деко- диране при четене	Разби- ране при четене
			манипу- лиране	римуване			
БСН – предмети		,462**	-,531**	-,254*	-,326**	-,365**	,261*
БСН – букви			-0,02	-0,01	0,01	-,489**	-0,01
ФО	манипулиране			,502**	,509**	,546**	,504**
	римуване				0,24	,398**	,356**
Речник						0,1	,600**
Декодиране при четене							,317*

Регресивен анализ

В таблица 10 са представени резултатите от йерархичния регресионен анализ между скоростта при четене, бързото назоваване на букви, бързото назоваване на обекти, фонологичното осъзнаване, речника и разбирането при четене като независими променливи и декодирането на думи като зависима променлива. Резултатите показват, че при декодирането на думи за българските ученици от първи и втори клас е определяща ролята на скоростта, с която те четат, като втора стъпка е бързото назоваване на букви и трета – нивото на фонологичното им осъзнаване.

В две последователни таблици са представени предикторите по отношение на декодирането при четене – от една страна, скоростта при четене, бързото назоваване на букви, бързото назоваване на обекти, фонологичното осъзнаване, речникът и разбирането при четене като независимо променливи и декодирането на думи като зависима променлива поотделно за двете възрастови групи (за

първи клас – таблица 11, а за втори клас – таблица 12). Резултатите показват, че предиктори за първоначалното декодиране на думи за учениците от първи клас са скоростта, с която те четат, и бързото назоваване на букви, а за тези от втори клас са важни скоростта на четене и фонологичното осъзнаване.

Таблица 10. Регресивен анализ: предиктори за декодиране на думи – общо за I и II клас

Стъпки	Независимо променливи	Standardized Coefficients Beta	t	Sig.
Предиктори 1	Скорост на четене	,518	6,38	,000
2	БСН – букви	-,269	-3,552	,001
3	ФО	,218	3,180	,002
Изключени	Речник БСН – обекти Разбиране при четене			

Таблица 11. Регресивен анализ: предиктори за декодиране на думи в първи клас

Стъпки	Независимо променливи	Standardized Coefficients Beta	t	Sig.
Предиктори 1	Скорост на четене	,580	4,431	,000
2	БСН – букви	-,381	-2,914	,008
Изключени	ФО Речник БСН – обекти Разбиране при четене			

Таблица 12. Регресивен анализ: предиктори за декодиране на думи във втори клас

Стъпки	Независимо променливи	Standardized Coefficients Beta	t	Sig.
Предиктори 1	Скорост на четене	,538	5,351	,000
2	ФО	,309	3,270	,003
Изключени	БСН (букви) Речник БСН – обекти Разбиране при четене			

Таблица 13 представя резултати от йерархичния регресивен анализ между декодирането на думи, скорост при четене, речника, бързото серийно назоваване (БСН) и фонологичното осъзнаване (ФО) като независими променливи и *разбирането при четене* като зависима променлива общо за учениците от първи и втори клас. Тези резултати предполагат, че речниковият фонд, способността за сегментиране и бързото назоваване на букви са значими предиктори за четенето с разбиране в първоначалното усвояване на процеса четене.

Таблица 13. Регресивен анализ: предиктори за разбиране при четене – общо за I и II клас

Стъпки	Независимо променливи	Standardized Coefficients Beta	t	Sig.
Предиктори 1	Речник	,446	4,995	,000
2	ФО (сегментация)	,240	3,279	,014
3	БСН – букви	-,188	-2,502	,044
Исключени	БСН – обекти			
	ФО – римуване			
	Скорост на четене			

Таблицы 14 и 15 представят резултати от йерархичния регресивен анализ между същите величини, но поотделно за двете изследвани възрастови групи – първи и втори клас на българското училище. От друга страна, резултатите от двата теста за бързото серийно назоваване (БСН) са обединени, а също и тези от фонологичното осъзнаване (ФО – манипулиране и римуване). Таблица 14 представя, че за учениците от първи клас четенето с разбиране се определя от способността им бързо да назовават представени обекти и букви, от една страна, и от речника, с който те разполагат. Резултати от таблица 15 предполагат, че декодирането на думи и речниковият фонд са значими предиктори за разбирането на прочетеното в по-голямата възраст на децата, свързана с втората година от процеса на ограмотяване.

Таблица 14. Регресивен анализ: предиктори за разбиране при четене в първи клас

Стъпки	Независимо променливи	Standardized Coefficients Beta	t	Sig.
Предиктори 1	БСН	-,455	-2,624	,015
2	Речник	,375	2,167	,002
Исключени	Декодиране на думи			
	ФО			
	Скорост на четене			

Таблица 15. Регресивен анализ: предиктори за разбиране при четене във втори клас

Стъпки	Независимо променливи	Standardized Coefficients Beta	t	Sig.
Предиктори 1	Речник	,446	4,157	,000
2	ФО	,323	3,011	,004
Исключени	Декодиране на думи			
	Скорост на четене			
	БСН			

Обсъждане

Основната цел на настоящото изследване е да се установи процесът на първоначалното усвояване на четенето (декодиране и разбиране) при ученици от първи и втори клас, носители на българския език. Учениците от първи и втори клас бяха изследвани със следните тестове: бързо серийно назоваване (предмети и букви), фонологично осъзнаване (манипулиране и римуване), картинен речник, декодиране на думи и четене с разбиране. Както вече беше посочено, тези данни се използват, за да се оцени развитието на декодирането и разбирането при четене в периода на началното огранотяване и да се обсъдят предикторите, свързани с този процес, и тяхната интеракция.

Развитието на декодирането и разбирането при четене в периода на началното огранотяване – вариации и корелации по отношение на възраст и пол.

Процесът на усвояване на четенето е динамичен и се променя особено в началните етапи на огранотяване. В това изследване са констатирани статистически значими различия по всички наблюдавани компоненти (БСН – обекти, БСН – букви, фонологично осъзнаване – манипулиране и римуване, картинен речник, декодиране на думи и четене с разбиране) при сравняването на двете възрастови групи – ученици от първи и от втори клас.

При общ поглед на резултатите на учениците от първи и втори клас корелациите между отделните наблюдавани величини са: *декодирането на думи* е в най-силна взаимовръзка с бързото назоваване на букви, фонологичното осъзнаване, както и с бързото назоваване на предмети. По-детайлно, по отношение на декодирането при четене за учениците от първи клас, най-силна взаимовръзка се наблюдава с бързото назоваване и фонологичното осъзнаване, а при второкласниците фокусът се измества в посока към много силното влияние на фонологичното осъзнаване. Тези резултати показват много сходства, установени и за испански говорещите деца, а именно, че декодирането на думи е тясно свързано с фонологично осъзнаване (Escribano, 2012). Въпреки това при българските деца се наблюдава по-силна корелация и с бързото назоваване на букви. Това е най-вероятно свързано със сравнително прозрачната правописна система на българския език.

От своя страна, *разбирането при четене* е в най-силна корелация с речника, фонологичното осъзнаване и декодирането на думи. По детайлно разбирането при четене за учениците от първи клас е в умерена корелация с редица почти равнопоставени фактори, като речник, фонологично осъзнаване и бързо назоваване на предмети, а при тези от втори клас изпъква значението на речниковия фонд, фонологичното осъзнаване и в доста по-малка степен – декодирането. Редица други автори отбелязват, че разбирането при четене е силно свързано с декодирането (Catts et al., 2005). Изследвания на английски говорещи деца констатираат, че декодиращите умения имат по-голямо влияние при по-малките читатели в сравнение с по-умелите такива (Catts et al., 2005; Kirby, 2007). В този смисъл, резултатите от това изследване не може да се обобщят за по-късните класове. Друг важен фактор по отношение на разбирането при четене е речниковият фонд. Неговото значение се отчита и при българските деца. Способността да се чете с разбиране, най-вероятно до голяма степен зависи от познаването на цялостната дума и дълбочината и широчината на лексикалните представителства (Escribano, 2012).

Друг източник на вариации, важен и обсъждан за развитието на ограмотияването на децата, е *спецификата на усвояването на четенето и свързаните фактори за двата пола*. При общо разглеждане на групата ученици от първи и втори клас не се установиха статистически значими междуполови разлики по отношение на наблюдаваните параметри. Но по-детайлно при децата от първи клас се наблюдава статистически значима разлика между двата пола по отношение на фонологичното осъзнаване, речниковия фонд и разбирането при четене, като тези резултати се предопределят от по-добрите постижения на момичетата. При децата от втори клас в това изследване не се наблюдават статистически значими различия. През миналия век много проучвания показват предимствата на момичета в четенето и превъзходство на момчетата в областта на науката. В едни от последните международни изследвания от PISA 2000, 2003 и данни за 2006 г. и PIRLS – данни 2001 г. и 2006 г., се разкрива, че 10-годишните и 15-годишните момичета са с по-високи постижения от момчетата. Едно от обясненията за по-високите резултати на момичетата в четенето е тяхното по-задълбочено участие в дейности, свързани с езика (Lynn & Mikk, 2009; Stoet, Geary, 2013).

Предиктори, свързани със способността за декодиране и разбиране при четене и тяхната взаимна интеракция

В това изследване от особена важност е да се установят основните предиктори, влияещи на способността за плавно четене и разбиране при четенето. Резултатите показват, че при *декодирането на думи* за българските ученици от първи и втори клас е определяща ролята на скоростта, с която те четат, като втора стъпка е бързото назоваване на букви и трета – нивото на фонологичното им осъзнаване. Предиктори за първоначалното декодиране на думи за учениците от първи клас са скоростта, с която те четат, и бързото назоваване на букви, а при тези от втори клас са важни скоростта на четене и фонологич-

ното осъзнаване. За английския език ролята на фонологичните умения е най-важният предиктор на четенето на думи (Bradley & Bryant, 1985; Goswami, & Bryant, 1990; Perfetti, 1992; Rvachew & Savage, 2006; Wagner & Torgesen, 1987), който е на трето място за българските деца. Може да се предположи, че това е свързано с факта, че българският език спада към групата на транспарантните езици и връзката между буква и звук е почти пряка, което се отразява на необходимостта в началните етапи на огромяване бързо да се назовават съответните буквени символи. Във втори клас фонологичното осъзнаване става по-определящ фактор и неговото добро владение измества способността бързо да се назовават букви и обекти. Подобно на испанския език не се намира силна връзка между способността за римуване и декодирането (Escribano, 2012).

Значими предиктори за *четенето с разбиране* в първоначалното усвояване на процеса четене са речниковият фонд, способността за сегментиране и бързото назоваване на букви. От своя страна, за учениците от първи клас четенето с разбиране се определя от способността им бързо да назовават представени обекти и букви, от една страна, и от речниковия фонд, с който те разполагат. Декодирането на думи и речникът са значими предиктори за разбирането на прочетеното в по-голямата възраст на децата, свързана с втората година от процеса на огромяване. Като обща констатация с редица автори, тук е моментът да се отбележи речниковият фонд като основен фактор за разбирането при четене и при българските деца (Bradley & Bryant, 1985; Escribano, 2012; Stanovich, 1992).

Заклучение и препоръки

Това изследване подкрепи идеята, че прогресът на развитието на четивните умения е особено динамичен в първите години на огромяване и е в посока от фонологичните умения и способността за бързо назоваване – във връзка с повишаването на умението за декодиране на думи, към подобряване на разбирането при четене.

В заключение, препоръчително е програмата за стимулиране на декодирането при четене на българските деца и ученици преди постъпването им в училище и непосредствено в процеса на огромяване да включва задачи за назоваване на букви и фонологично преработване, а разбирането при четене да се стимулира чрез програми за развитие на говоримия език и фонологичното осъзнаване като мощни фактори, способстващи прогреса. Наблюдаваните различия между половете изисква диференциран подход и съобразяване с тези особености.

NOTES / БЕЛЕЖКИ

1. Shtereva, K. (2015). Predictors Of Decoding Words and Reading Comprehension in Early Literacy, 29 May – 01 June, 2015 [Щерева, К. (2015). Предикто-

при за декодирането на думи и разбирането при четене в ранните етапи на ограмотяване – в сборник към международна конференция „Логопедията и ранната интервенция на деца с увреждания“, 29 май – 01 юни, 2015].

2. Stoet J., Geary D., (2013) Sex Differences in Mathematics and Reading Achievement Are Inversely Related: Within- and Across-Nation Assessment of 10 Years of PISA Data, <http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0057988>
3. Escribano, C.L. (2010). Precursors of word reading from kindergarten to first grade in two groups of monolingual Spanish-speakers. Paper presented at the annual meeting of the Society for Scientific Study of Reading, Berlin, Germany.

REFERENCES / ЛИТЕРАТУРА

- Aaron, P. G. & Joshi, R. M. (1992). *Reading problems: Consultation and remediation*. New York: The Guilford Press.
- Anderson, R. C., Hiebert, E., Scott, J. & Wilkinson, I. (1985). *Becoming a nation of readers: The report of the Commission on Reading*. Champaign, IL: Center for the Study of Reading.
- Anthony, J.L., Williams, J.M., McDonald, R., Corbitt-Shindler, D. & Carlson, C.E. (2006). Phonological processing and emergent literacy in Spanish-speaking preschool children. *Annals of Dyslexia*, 56(2), 239 – 270.
- Bowers, P.G. & Swanson, L.B. (1991). Naming speed deficits in reading disability: Multiple measures of a singular process. *Journal of Experimental child Psychology*, 51, 195 – 219.
- Bradley, L., Bryant, P. (1985). *Rhyme and reason in reading and spelling*. Ann Arbor: University of Michigan Press.
- Catts, HW, Adlof, SM, Hogan, TP & Weismer, SE. (2005). Are specific language impairment and dyslexia distinct disorders? *J Speech Lang Hear Res.* 48:1378 – 96.
- Chard, D. & Dickson S. (1999). Phonological Awareness Instructional and Assessment Guidelines, *Intervention in School and Clinic*, T., Vol. 34, No. 5, 261 – 270.
- Compton, D.L., DeFries, J.C. & Olson, R.K. (2001). Are RAN and phonological awareness deficits additive in children with reading disabilities? *Dyslexia*, 7, 125 – 129.
- Ehri, L. C. (1998). Word reading by sight and by analogy in beginning readers. In: C. Hulme & M. Joshi (Eds.), *Reading and spelling: Development and disorders* (pp. 87 – 112). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Escribano, C.L. (2012). Reading Acquisition in Monolingual Spanish- Speaking First Grade Children. *British Journal of Education, Society & Behavioural Science* 2(3): 290 – 306.

- Fountas, I. C. & Pinnell, G. S. (1996). Guided reading: *Good first teaching for all children*. Portsmouth, NH: Heinemann.
- Dole, J.A., G. Duffy, L.R. Roehler, & Pearson, P.D.P. (1991). Moving from the Old to the New: *Research on Reading Comprehension Instruction*. *Review of Educational Review*, 61, , pp. 239 – 264.
- Goswami, U. & Bryant, P. (1990). *Phonological skills and larning to read*. Hove, England: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Kirby, J. R. (2007). Reading comprehension: Its nature and development. In: *Encyclopedia of Language and Literacy Development*. Canadian Language and Literacy Research Network.
- Lynn, R. & Jaan M., (2009). Sex Differences in Reading Achievement. *TRAMES*, 13(63/58), 1, 3 – 13
- Meyer M.S., Wood F.B., Hart L.A. & Felton, R.H. (1998). Selective predictive value of rapid automatized naming within poor readers. *Journal of Learning Disabilities*, 31(2), 106 – 117.
- Pearson, P. D. & Fielding, L. (1991). Comprehension instruction. In: R. Barr, M. Kamil, P. Mosenthal & P. D. Pearson (Eds.), *Handbook of Reading Research* (Vol. II, pp. 815 – 860). New York: Longman.
- Perfetti, C.A. (2007). Reading ability: Lexical quality to comprehension. *Scientific Studies of Reading*, 11(4), 357 – 383.
- Pressley, M. (2000). What should comprehension instruction be the instruction of? In: M. Kamil, P. Mosenthal, P. D. Pearson & R. Barr (Eds.), *Handbook of reading research* (Vol. III, pp. 545 – 561). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Rvachew, S. & Savage, R. (2006). Preschool foundtions of early reading acquisition. *Paediatric Child Health*, 11(9), 589 – 593.
- Savage, R. & Frederickson, N. (2005). Evidence of a highly specific relationship between rapid automatic naming of digits and text-reading speed. *Brain and Language*, 93, 152 – 159.
- Shtereva, K. (2012). *Fonologichnoto osaznavane na detzata: preventziya na disleksiya*. Sofia: Glossa terapi 2012 [Щерева, К. (2012). *Фонологичното осъзнаване на децата: превенция на дислексия*). София: Глосса терапии 2012].
- Snowling, M. & Hulme, C. (2012). Interventions for children's language and literacy difficulties. *INT J Lang Commun Disord*, January – February. Vol. 47, No. 1, 27 – 34.
- Stanovich, K.E. (2000). *Progress in understanding reading: Scientific foundations and new frontiers*. New York: Guilford Press.
- Torgesen, J.K., Wagner, R.K., Rashotte, C.A., Burgess, S. & Hecht, S. (1997). Contributions of phonological awareness and rapid automatic naming ability to the growth of wordreading skills in second to fifth-grade children. *Scientific Studies of Reading*, 1, 161 – 185.

- Treiman, R., Pennington, B. F., Shriberg, L. D. & Boada, R. (2008). Which children benefit from letter names in learning letter sounds? *Cognition*, 106, 1322 – 1338.
- Wagner, R.K. & Torgersen, J.K. (1987). The nature of phonological processing and its causal role in the acquisition of reading skills. *Psychological Bulletin*, 101, 192 – 212.
- Wimmer, H. & Mayringer, H. (2002). Dysfluent reading in the absence of spelling difficulties: A specific disability in regular orthographies. *Journal of Educational Psychology*, 94, 272 – 277.
- Wolf, M. & Bowers, P.G., (1999). The double-deficit hypothesis for the developmental dyslexia. *Journal of Educational Psychology*, 91(3), 415 – 438.
- Wolf, M. & Katzir-Cohen, T. (2001). Reading fluency and its intervention. *Scientific Studies of Reading*. (Special Issue on Fluency. Editors: E. Kameenui & D. Simmons), 5, 211 – 238.

IMPLEMENTATION OF THE PROCESS OF READING AND ASSOCIATED FACTORS

Abstract. Reading involves various processes that range from visual identification of writing to understanding the content and context. The main objective of this study is to fathom out the initial process of learning to read (decoding and comprehension) for students from first and second grade. The following tests were used: rapid serial naming (objects and letters), phonological awareness (manipulation and rhyme), picture vocabulary, decoding of words and reading comprehension.

This study found statistically significant differences in all components observed in both age groups – students from first and second grade. Decoding of words has strongest correlation with the rapid naming of letters, phonological awareness and rapid naming of objects. Reading comprehension has strongest correlation with vocabulary size, phonological awareness and decoding of words. There was a statistically significant difference between the sexes in terms of phonological awareness, vocabulary size and reading comprehension.

Predictors for the decoding of words for Bulgarian students from first and second grade are: the speed at which they read, rapid naming of letters and their level of phonological awareness. Predictors of the reading comprehension are: vocabulary, ability of segmentation and rapid naming of letters.

✉ **Ms. Katerina Shtereva, PhD student, Assist. Prof.**
Department of Special Education and Speech / Language Therapy
Faculty of Preschool and Primary Education
University of Sofia
Sofia, Bulgaria
E-mail: katerinashtereva@abv.bg