

## ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА ФОРМИРАНЕ НА ДИГИТАЛНИ КОМПЕТЕНТНОСТИ ПРИ ДЕЦА В ПРЕДУЧИЛИЩНА И НАЧАЛНА УЧИЛИЩНА ВЪЗРАСТ – ТЕНДЕНЦИИ, ИЗВЕДЕНИ НА БАЗА НАЦИОНАЛНО АНКЕТНО ПРОУЧВАНЕ

Любомира Петрова Парижкова

Университет по библиотекознание и информационни технологии, София

## OPPORTUNITIES FOR FORMATION OF DIGITAL COMPETENCIES IN PRESCHOOL AND PRIMARY SCHOOL CHILDREN – TRENDS BASED ON NATIONAL SURVEY

Lubomira Petrova Parijkova

University of Library Studies and Information Technologies

*\* Авторът изказва благодарност към научен проект „Дигитални компетенции и медиаобразование в предучилищна и начална училищна възраст (2016–2019)“ ДН05/8-2016, ФНИ, за частичното финансиране на настоящата работа.*

**Abstract:** The article presents an analysis of the results of the survey conducted by the author among students up to 11 years of age on the territory of the Republic of Bulgaria. Approximately 600 children aged 9 to 11 years were interviewed, with 494 pupils in the fourth grade. The survey was conducted in 13 Bulgarian cities by selecting a capital, a very large cities (Bourgas, Varna), a large city (Ruse, Haskovo), medium-sized towns (Pazardzhik, Shumen, Blagoevgrad, Razgrad), small towns (Etropole, Parvomai, Berkovitsa) and very small town (Bozhurishte) – the random sample was based on National Statistical Institute data of 31.12.2017 for the number of population in the cities in Bulgaria.

The survey is part of Work Package 3 „Relationship between reading and digital literacy“ to the „Digital competencies and Media education at preschool and primary school age (2016-2019)“ DN05/8-2016 headed by Prof. Dr. Romyana Papancheva. This article will show the main trends that can be drawn in terms of students' attitudes and self-estimation towards their own digital competencies and their usage of digital technologies. The focus of the study is on the opportunities offered by the usage of digital technologies for the education of children and their development.

**Keywords:** digital literacy, students, survey, opportunities, education.

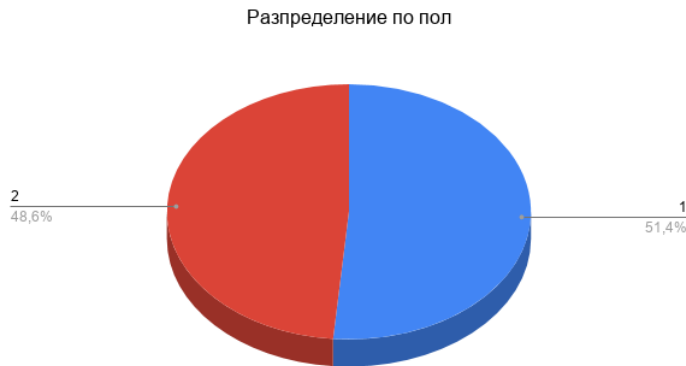
Парадигмата, в която се развива днешното ни общество, е свързана с употребата на знание по максимално утилитарен начин. Затова е от изключителна важност да знаем как да извличаме знания и как да ги инвестираме в дейности, които ще помогнат да се усъвършенстваме и развиваме.

В настоящата статия се представят резултати от проведено в периода м. април-май 2018 г. анкетно проучване сред 637 ученици в България на възраст от 6 до 11 години, чрез което се прави опит да се провокира съществуващата образователна система за така належащи в нея промени. Анкетата е специално разработена за ученици в начален етап на обучение и цели да анализира взаимодействието между създаването на четивни умения и дигитални компетенции и е част от изпълнението на проект, финансиран от Фонд „Научни изследвания“, конкурс за фундаментални изследвания – „Дигитални компетенции и медиаобразование в предучилищна и начална училищна възраст (2016-2019)“ ДН05/8-2016, с ръководител проф. д-р Румяна Папанчева.

Авторът е ръководител на работна група към горепосочения проект – „Връзката между четенето и дигиталната грамотност“, в рамките на която са проведени три анкетни проучвания – за ученици, за учители и за родители, търсещи начините за формиране на дигитална грамотност при деца до 11 години и взаимодействие между четенето и дигиталните технологии. Формирането на дигитална грамотност при учениците е процес, който зависи както от усилията на учителите, така и от семейната среда. Акцентът в публикацията е именно върху търсенето на възможности за формиране на дигитални компетентности при деца в предучилищна и начална училищна възраст, като няма да бъде специално анализирана частта „Че-

тене“ от анкетната карта за ученици. Анкетната карта се състои от четири секции – „Четене“ с 20 въпроса, „Дигитална грамотност“ – от 21 въпроса, от секция „Взаимовръзка между четенето и формирането на дигитална грамотност при ученици до 11 години“ – с четири въпроса, секция „Демография“.

Съотношението между анкетираните момчета и момичета е спазено, като има съвсем лек превес на момчетата (51,4%).

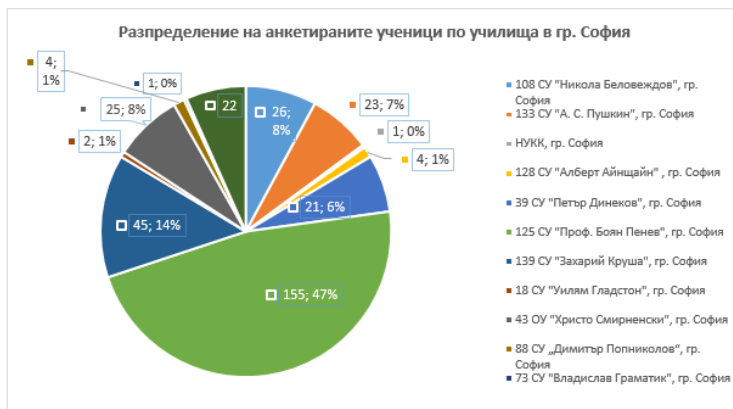


Фигура 1. Разпределение на анкетираните ученици по пол

Анкетираните ученици са от 13 български града, като е търсено покритие на всички видове населени места<sup>1</sup> според данни на Националния статистически институт за брой на населението към 31.12.2017 г. Случайната извадка обхваща столицата (329 анкетиранни), много големи градове с население над 200 хил. жители (Бургас и Варна – 78), големи градове с население от 100 хил. до 200 хил. жители (Русе и Хасково – 59 ученици), средни градове с население от 30 хил. до 100 хил. жители (Пазарджик, Шумен, Благоевград, Разград – 141), малки градове с население от 10 хил. до 30 хил. жители (Етрополе, Първомай, Берковица – 28 анкетиранни ученици) и много малък град с население под 10 хил. жители (Божурище – 2-ма анкетиранни ученика).



Фигура 2. Разпределение на анкетираните ученици по градове в България



Фигура 3. Разпределение на анкетираните ученици по училища в гр. София

Анкетираните са ученици от 12 училища в гр. София, като има училища от центъра и от различни квартали на столицата.

Приоритетно са анкетираните ученици от 3-ти (117) и 4-ти (494) клас, но в анкетата има 21 деца от първи клас с изразени интереси към технологиите (участват в състезания по информационни технологии), едно дете от втори клас, три от пети и едно от осми клас.



Фигура 4. Разпределение на анкетираните ученици по класове

88% от посочилите годините си ученици са на възраст между 10 и 11 години – възрастта, в която предстои да завършат началния етап на основната образователна степен.



Фигура 5. Разпределение на анкетираните ученици по навършени години

Въпросите към секцията за новите технологии се отчитат чрез показатели като познания за технологиите; достъп до технологии; време, прекарано с технологиите; за какви цели се използват от учениците и пр.

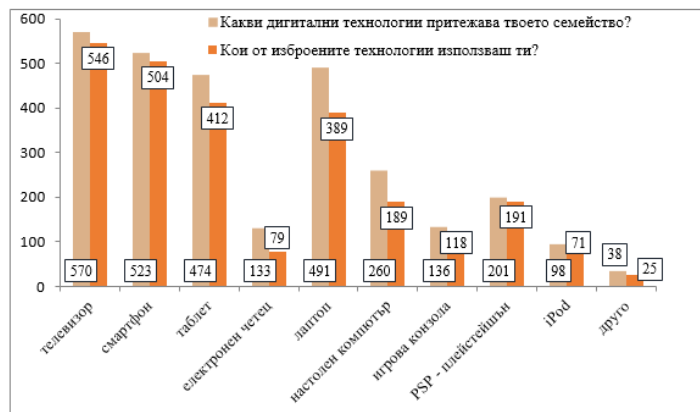
Според „Матрицата за самооценка на дигитални компетенции“ на Europass<sup>2</sup> нивата на владение на работа с дигитални технологии, съобразени с петте критерия – обработка на информация, комуникация, създаване на съдържание, сигурност, решаване на проблем, са основно, самостоятелно и свободно. В анкетата е включен и отговор – „Нямам такива умения“. По този начин отговарят само 41 ученици от отговорилите 622. 35% от учениците определят нивото си за работа с дигитални технологии като основно – кое е по същество означава, че могат да търсят информация онлайн, да използват търсачката; запознати са, че не всяка онлайн информация е надеждна; могат да запазват или съхраняват файлове и пр. Това се очаква от тях на този етап от обучението им. 29% се самоопределят като самостоятелно владеещи дигитални компетенции и също толкова – като свободно владеещи. Прави впечатление доброто самочувствие на българските ученици, но и в известна степен невъзможността за самопреценка. В най-доброто ниво се самопоставят шест деца от първи клас, което само по себе си е знак за недостатъчната ефективност на този тип самооценяване. Необходимо е да се добави още една уговорка. За да се улесни попълването на анкетата и да не се претоварва с информация, към анкетния лист не са добавяни всички описания на дейностите, които покриват всяко едно ниво според петте критерия. Ето защо анкетата разчита на опита на детето

за реална самооценка, което в тази възрастова категория може да се окаже прекалено висока претенция.



Фигура 6. Самооценка на учениците по отношение на техните дигитални умения

Според Държавните образователни изисквания за учебно съдържание в културно-образователна област: математика, информатика и информационни технологии<sup>3</sup> учениците се подготвят да боравят с информация. В края на IV клас от учениците се очаква да имат обща представа за основните части на компютърната система, периферните устройства и различни носители на информация; да се ориентират в различни видове информация и информационни източници, както и да имат начална представа за информационните дейности – търсене, събиране, съхранение, обработка и разпространение на информация. Изискванията се припокриват с основното ниво на владееене на дигитални технологии, формулирани чрез Матрицата за самооценка на Eurpass.



Фигура 7. Дигитални технологии в семейството

Въпросът „Какви дигитални технологии притежава твоето семейство“ предполага повече от един отговор. 4,5% от анкетираните не са дали отговори на този въпрос. Почти 95% (93,7%) от отговорилите ученици заявяват, че семействата им притежават телевизори, 86% от отговорилите – притежават смартфони; 81% от семействата разполагат с лаптопи; таблети има в 78% от семействата; 42,8% от отговорилите имат настолни компютри; 33% – PSP-плейстейшън. Любопитно е, че само 22,4% разполагат с игрова конзола и 22% – с електронен четец. 16% имат iPod и само 6% добавят към информацията за притежаваните от семейството дигитални технологии устройства MP3 плеър, майки; VR очила.

90% от учениците използват телевизори вкъщи, 83% използват смартфони. 68% от децата ползват таблети, а 64% – лаптопи. Въпреки че в анкетното проучване няма въпрос за материалната състояние на семействата и за техните доходи, от посочените отговори се вижда една доста добра материална обезпеченост по отношение на дигитални технологии в българските семейства. Настолните компютри все по-малко се използват в домакинствата, както и игровите конзоли и плейстейшъните. Електронният четец е по-скоро екзотика, особено що се касае за използване от тази възрастова група до 11 години. И тези данни идват съвсем естествено на фона на доминацията на смартфоните, които съдържат в себе си и филмите, и игрите, и музиката, и редица други технологични и занимателни решения.

62% от учениците изучават информационни технологии в училище, което означава, че не може да се

очаква останалите да имат възможност да формират на този етап дигитална грамотност, след като специално не се занимават с това в училище.



Фигура 8. Брой ученици, изучаващи „информационни технологии“ в училище

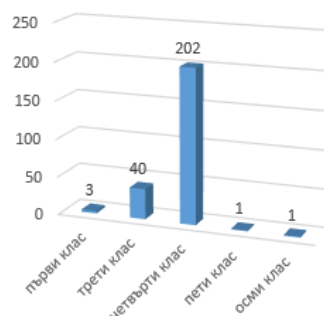


Фигура 9. Ученици, изучаващи „информационни технологии“, представени по градове

87% от отговорилите имат вайбър група, фейсбук група или общ имейл на класа, а 90% използват в обще тези социални мрежи. 36% от учениците използват вайбър за комуникация със своите съученици, така че вайбър се оказва най-използваното средство за комуникация. 95% от коректно отговорилите респонденти знаят как да потърсят информация в Интернет. 94% са запознати с т.нар. фейк нюз. На въпроса „Знаеш ли как да запазиш текст или снимка от интернет на Вашия компютър/телефон/таблет?“ 85% отговарят утвърдително.

Според правилата за регистрация на фейсбук профил лицето трябва да е навършило 13 години. Анкетираните ученици са на възраст до 11 години, но въпреки това 60% от отговорилите деца заявяват, че имат фейсбук профил, което отново навежда на мисълта за слаб родителски контрол. Нещо повече, три от учениците са от първи клас, 40 – от трети, 202 – от четвърти клас, 1 от пети, 1 от осми.

Ученици с фейсбук профили



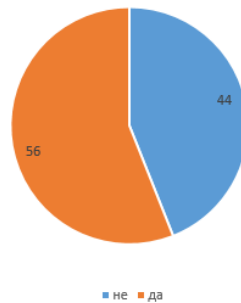
Фигура 10. Разпределение на броя деца, притежаващи фейсбук профил, по класове

Според критерия „Създаване на съдържание“ от Матрицата за самооценка на дигитални компетенции на Europass са композирани следващите въпроси от анкетата, свързани с изпращането на SMS (84% могат), писане на текст (94% умеят), материали, свързани с авторските права (78% знаят, че текстовете, филмите и музиката са защитени с авторски права).

Въпросите, отнасящи се към критерия „Обработка на информация“, питат учениците дали могат да запишат звук или дали се справят с правенето на снимки, като съвсем очаквано учениците се справят безпроблемно с тези дейности.

По отношение на сигурността данните са обезпокоителни, защото 44% от учениците не знаят как да блокират някого, който по някакъв начин ги притеснява.

Знаеш ли как да блокираш някого, с когото не искаш да общуваш?  
Данните са в проценти



Фигура 11. Въпрос, свързан със защитата

Подобна е ситуацията с познаването на антивирусни програми за устройствата (45% отговарят, че не знаят как да защитят устройствата си). Положителна е констатацията по отношение на познаването на опасностите в Интернет (87% са запознати).



Фигура 12. „Най-често използвани приложения“

На въпроса „Моля, отбележи кой вид приложения най-много използваш“ са изброени 8 възможности, като респондентите са давали повече от един отговор. 61% от анкетираните ученици използват приложения за игри – този въпрос съответно получава най-много отговори. Следващото по предпочитание приложение е за слушане и гледане на музикални клипове (45%). С почти равен резултат са приложенията, използвани за гледане на филми и за търсене на информация – 25%. 24% от учениците посочват социалните мрежи като свое предпочитание. Едва 16% от отговорилите избират и отговор „за подготовка на уроците“, което е изключително красноречиво и е необходимо да се обърне внимание при представянето на възможностите на информационните технологии от страна на учителите да запознават учениците как да търсят допълни материали и какви приложения могат да използват за самоподготовка. 13% от учениците прибягват към приложения за творчество – инструменти за рисуване, създаване на музика и

др., което е твърде малък процент и потвърждават резултатите и от други национални проучвания<sup>4</sup>. Децата предимно играят на дигиталните устройства, гледат клипчета, но не проявяват проактивност, не създават съдържание, не четат. Въпросът с четенето на електронен четец има само 41 положителни отговора или по-малко от 7%, което още веднъж демонстрира, че българските ученици, когато четат, предпочитат да е на традиционен (хартиен) носител.



Фигура 13

В заключение трябва да се направи уговорката, че представените данни са резултат от първичната обработка на секция „Дигитална грамотност“ от анкетно проучване „Връзката между четенето и дигиталната грамотност“ към проект „Дигитални компетенции и медиаобразование в предучилищна и начална училищна възраст (2016-2019)“ ДН05/8-2016, с ръководител проф. д-р Румяна Папанчева и че предстоят последващи анализи и създаване на предложения към образователните институции. Анкетата за учениците е изградена най-вече върху самооценката на децата по изследваната тематика, което носи своите рискове от некоректна или неточна себепредстава. Резултатите потвърждават първоначалната хипотеза, че образователната система се нуждае от сериозни промени, и че програмите за учениците е необходимо да бъдат преосмислени в духа на новата парадигма – дигитална, но и знаниева.

### (Endnotes)

1. Закон за устройството на територията (допълнение от 26 март 2009 г.) – класификация на градовете според броя на населението в тях.
2. Europass, Матрица за самооценка на дигитални компетенции [https://europass.cedefop.europa.eu/sites/default/files/dc\\_-\\_bg.pdf](https://europass.cedefop.europa.eu/sites/default/files/dc_-_bg.pdf)
3. ДООИ, Държавните образователни изисквания за учебно съдържание в културно-образователна област: математика, информатика и информационни технологии, Приложение № 3 към чл. 4, т. 3 чл. 4, т. 3 (Изм. – ДВ, бр. 46 от 2004 г., в сила от 1.07.2004 г., доп., бр. 58 от 2006 г., в сила за учениците, които през учебната 2006/2007 г. постъпват в I и в V клас ) <https://www.mon.bg/bg/100105>
4. Кънчев, П., Георгиев, Е., Хайдиняк, М., Апостолов, Г. Дигитално грамотни ли са родените в дигиталната епоха деца? Национално представително изследване. „Деца на България онлайн“, 2016.
5. Кънчев, П., Георгиев, Е., Хайдиняк, М., Апостолов, Г. Онлайн поведение на децата в България (в сравнение с изследването от 2010 г.), С., 2016.