



Институт за општествени и хуманистички науки – Скопје

Магистерски студии: студии на политики

Магистерски труд

**Предизвиците за образованието во РСМ за време на КОВИД-19
пандемијата: премостување на дигиталениот јаз и потребата за
информатичка и дигитална писменост како приоритети на
образовниот систем**

Кандидатка:

Билјана Жеревска

Менторка:

Проф. д-р Дона Колар-Панов

Скопје, декември 2020 година



Institute for Social Sciences and Humanities – Skopje
MA Studies in Politics

Master's Thesis

**Challenges to the education in North Macedonia during the COVID-19
pandemic: Bridging the digital divide and information and digital
literacy as priorities for the educational system**

Candidate:

Biljana Zerevska

Supervisor:

Prof. Dr. Dona Kolar-Panov

Skopje, December 2020

Овој труд претставува дел од барањата на програмата на втор циклус студии на Институтот за општествени и хуманистички науки – Скопје за стекнување научен степен Магистер по студии на политиките.

Кандидатка:

Билјана Жеревска

Комисија за оценка и одбрана:

1. Проф. д-р Дона Колар-Панов, менторка, професор емеритус, ISSHS
2. Проф. д-р Викторија Боровска, членка, ISSHS
3. Доц. д-р Ана Блажева, членка, ISSHS

ABSTRACT

The pandemic caused by the COVID-19 virus has not only disrupted the regular educational process around the world, but has also affected all aspects of our daily lives. One of the major disruptions happened to the educational processes with most of the teaching, from pre-school to higher education, moving online. These changes have put a lot of pressure on the authorities and education institutions, who had to quickly react in order to cope with the newly created situation by introducing changes to the educational process, by adopting new teaching strategies, and creating and implementing new educational policies.

This MA thesis aims to answer some of the questions on how the pandemic caused by COVID-19 reflects on the educational process in the Republic of Northern Macedonia (RSM), and examines and discusses the kinds of problems that are faced by educational institutions, teaching staff, and students. A brief comparative overview of the ways how other countries are dealing with the disruption to the educational process caused by the pandemic, will be given.

The thesis will also address the questions of digital literacy, and digital inequality, both for teachers and for students, thus highlighting the social issues behind the general issue of the digital divide and the socio-economic disparities inside the 'online population'. Furthermore, the COVID-19 pandemic has only exposed the urgent need for development of ICT infrastructure in North Macedonia, highlighted the urgency of implementation of the existing policy regarding the digital literacy issues, and accelerated the ongoing educational reforms in the country,

In the Conclusion and Recommendations that are the outcome of this research, some of the possible solutions for improvement of the current situation will be proposed, and some suggestions will be given, not only for further research but also, for the improvement of the ongoing process of educational policy change. The implementation of changes to educational policy, the improved digital literacy and the changes to ICT infrastructure will help to improve teaching practices and will contribute to the creation of an educational system that will serve as knowledge base for the creation of a better workforce and create better informed citizens, thus helping in economic and social development of the country, and fostering the development of democracy.

Key Words: digital literacy, digital inequality, ICT, educational politics and policy, digital pedagogy, COVID-19 pandemics

АПСТРАКТ

Пандемијата предизвикана од КОВИД-19 вирусот не го промени само тековниот образовен процес во светот туку воедно влијаеше и на сите аспекти од нашето секојдневие. Една од главните промени на образовниот систем, од претшколското до средното образование, беше префрлање на наставата од училниците во настава на далечина. Сите овие промени предизвикаа голем притисок врз надлежните тела и образовните институции, кои беа приморани брзо да реагираат со цел да се вклопат во новонастаната состојба и да ги прифатат промените во образовниот процес, пред сè со прифаќање на новите наставни стратегии и преку создавање и имплементирање на нови образовни политики.

Овој магистерски труд има за цел да одговори на некои од прашањата за тоа како пандемијата предизвикана од КОВИД-19 се рефлектираше на образовниот процес во Република Северна Македонија (РСМ), да ги истражи и анализира различните проблеми со кои се соочуваат образовните институции, наставниот кадар и учениците. Во овој труд е претставен и краток компаративен преглед за тоа како другите земји се справуваат со прекинот на образовниот процес.

Воедно, овој труд ги истражува и прашањата за дигиталната писменост и дигиталната нееднаквост, и во однос на наставниците и во однос на учениците, потенцирајќи ги општествените моменти кои се во заднината на главното прашање за дигиталната поделба и социо-економските разлики во рамките на 'онлајн-популацијата'.

Во заклучоците и во препораките кои произлегоа од ова истражување, предложени се неколку можни решенија кои би ја унапредиле постојната состојба. Исто така се изложени и сугестии, не само во однос на понатамошните истражувања туку и за унапредување на тековниот процес на промени во образовните политики. Имплементацијата на промените во образовните политики, напредокот во дигиталната писменост и промените во ИКТ инфраструктурата, ќе помогнат да се унапредат наставните практики и ќе придонесат за создавање образовен систем кој ќе служи како база за создавање на поквалитетна работна сила и формирање на подобро информирани граѓани кои ќе придонесуваат за економскиот и општествениот развој на државата и ќе го засилат развојот на демократијата.

Клучни зборови: дигитална писменост, ИКТ, образовни политики, дигитална педагогија, КОВИД-19 пандемија

СОДРЖИНА

ВОВЕД.....	1
Релевантност на темата.....	1
Преглед на литературата.....	6
ГЛАВА 1: ТЕОРИСКА РАМКА И МЕТОДОЛОГИЈА НА ИСТРАЖУВАЊЕТО	10
1.1 Теориска рамка на истражувањето	10
1.2 Предмет на истражувањето	13
1.3 Истражувачки прашања.....	14
1.4 Цели на истражувањето.....	15
1.5 Очекувани резултати	16
1.6 Методологија на истражувањето.....	16
1.7 Алатки	18
1.8 Вклучени експерти	18
ГЛАВА 2: ДИГИТАЛНАТА ПИСМЕНОСТ И ДИГИТАЛНИОТ ЈАЗ ВО СОВРЕМЕНОТО ОПШТЕСТВО.....	20
2.1 Медиумска писменост: појава, развој и дефинирање на поимот	20
2.2 Рамката на јавната политика за медиумската и дигиталната писменост во РСМ.....	21
2.3 Дигитална писменост: дефинирање на поимот	22
2.4 Компонентите на дигиталната писменост	23
2.5 Дигиталната писменост и основните компетенции на наставникот и ученикот	24
2.6 Наставниците и нивните предизвици во дигиталната ера	28

2.7 Значењето на кодирањето во наставата.....	34
2.8 Оценување на нивото на дигиталната писменост	36
2.9 Дигитална педагогија	37
2.10 Дигитален јаз.....	40
2.11 Бесплатни ресурси за воведување на ИКТ во наставата.....	44
ГЛАВА 3: ПРЕДИЗВИЦИТЕ НА ОБРАЗОВАНИЕТО ВО РСМ ЗА ВРЕМЕ НА КОВИД-19	
ПАНДЕМИЈАТА.....	47
3.1 Предизвици	47
3.2 Хронологија на замената на традиционалната со онлајн настава во РСМ.....	47
3.3 Приказ на постојните информатички платформи и системи за онлајн настава во РСМ	52
3.4 Анализа на Концептот за развивање систем на образование од далечина на МОН.....	55
3.5 Анализа на ставовите на интервјуираните експерти за дигиталната писменост и дигиталниот јаз како предизвици на образованието во РСМ.....	61
3.6 Анализа на ставовите на невладините организации за предизвиците во образованието од далечина во РСМ.....	73
ЗАКЛУЧОК И ПРЕПОРАКИ	77
КОРИСТЕНА ЛИТЕРАТУРА.....	83
ПРИЛОГ: ТРАНСКРИПЦИЈА НА ИНТЕРВЈУАТА СО ЕКСПЕРТИТЕ	

СПИСОК НА АКРОНИМИ

ААВМУ – Агенција за аудио и аудиовизуелни услуги

АВМУ – аудио и и аудиовизуелни услуги

БЕКТА – Агенција за комуникации и технологија на Велика Британија

БЕТТ – Британска тренинг едукативна и технолошка манифестација

Би-би-си / ББС – Британска јавна радиодифузна корпорација

БиХ – Босна и Херцеговина

БРО – Биро за развој на образованието

ЕДМОДО – бесплатна образовна платформа

ЕДУИНО – веб-платформа на Бирото за развој на образованието

ЕПИСТУМ – платформа за управување со учењето на Бирото за развој на образованието

ЕСАРУ – електронски систем за административна работа на училиштата

ЕУ / EU – Европска Унија

ИКС – Институт за комуникациски студии

ИКТ – информациско-комуникациски технологии

ЈИЕ – Југоисточна Европа

КОВИД-19 / COVID-19 – вирусна дишна болест предизвикана од САРС-КоВ-2

МИМ – Македонски институт за недиуми

МИОА – Министерство за информатичко општество и администрација

МОН – Министерство за образование и наука

МТСП – Министерство за труд и социјална политика

МРТ – Македонска радио-телевизија

МФ – Министерство за финансии

ПИСА – програма на ОЕЦД за меѓународна процена на знаењето на учениците

РСМ – Република Северна Македонија

ОЕЦД / OECD – Организација за економска соработка и развој

САД – Соединети Американски Држави

СТЕМ – наука, технологија, инженерство и математика

СТЕАМ – наука, технологија, инженерство, уметност и математика

УКИМ – Универзитет „Св. Кирил и Методиј“

УНЕСКО / UNESCO – Организација за образование, наука и култура на Обединетите нации

УСАИД – Агенција на САД за меѓународен развој

ФИНКИ – Факултет за информатички науки и компјутерско инжињерство

ВОВЕД

Релевантноста на темата

Да се биде писмен во 21-виот век не значи само да се умее да се чита и да се пишува. Овој термин денес е проширен и ги опфаќа дигиталните аспекти. Дигиталната писменост е писменоста на новото време. Квалификацијата и знаењето сè уште се неопходни и многу значајни, но само тие не се доволни за да се обезбеди успешна иднина.

Како да се унапреди квалитетот на образовниот процес, како да се мотивираат учениците да ги употребуваат информациско-комуникациските технологии (ИКТ), како да се подигне свесноста меѓу родителите и како да се овозможи професионалниот развој на наставниот кадар, се редица прашања што се наметнаа со својата актуелност во 21-виот век.

Една од најрелевантните меѓународни програми за процена на студентите, позната како ПИСА, Македонија ја рангираше на 67-мото место меѓу 79-те земји што ја поминале оваа процена (OECD 2019). Ова рангирање е сериозен показател дека се неопходни итни промени во нашиот образовен систем, особено во сооднос со потребите на дигиталното време.

Покрај тоа, ненадејното и нагло придвижување кон онлајн наставата, како резултат на пандемијата предизвикана од вирусот КОВИД-19, не само што Министерството за образование и наука (МОН) го фати целосно неподготвено туку и ги покажа сите недостатоци на тековните образовни политики и ги откри сите пукнатини во образовниот систем на РСМ. Буквално, образовниот процес беше оставен да лежи соголен пред нашите очи, откривајќи ја реалноста на дигиталната нееднаквост и дигиталната поделба (недостиг на дигитална писменост и опрема) којашто има влијание врз значаен дел од македонското население воопшто, но исто така го откри и недостигот на медиумска, информациска и дигитална писменост не само кај студентите туку и кај наставниот / академскиот кадар.

Принудното одвивање на наставата од дома поради пандемијата ги забрза процесите на дигитализација на образованието. Како се снајде нашиот образовен систем во наметнатата состојба, колку неговите институции се технолошки подготвени со софтвер и со компетенции на професорите, кои платформи се користеа за време на онлајн наставата, колку студентите беа подготвени за новиот начин на настава се прашања на кои ќе се обидеме да дадеме одговори во овој магистерски труд.

Ерик Шенингер, автор на бестселери од областа на новите технологии во образованието, вели: „Мислам дека ќе можеме да ги урнеме училишните сидови од малтер и цигла. Се работи за тоа како да ја употребиме технологијата за да можат децата да учат со свое темпо и време што ним им одговара“ (Жеревска 2019:99). Изјавата на светски признатиот

авторитет од областа на развојното образование е потврда дека оваа насока по која ќе се движи современиот свет е неопходна и дека таа промена неизбежно ќе сеодвива и кај нас, а овој труд, во извесна мера, е придонес во таа насока.

Важноста на дигиталната писменост е докажана низ многубројни национални и регионални напори за развој и спроведување рамки за дигитална писменост, како и со носење на стратешки планови за зајакнување на дигиталната писменост на граѓаните (Lawetal. 2018:6). Секоја земја, на различен начин и од различни причини, пристапува кон усвојување на определени рамки што ја дефинираат дигиталната писменост.

Дигиталната писменост претставува концепт што опфаќа повеќе вештини, а воедно се фреквентни неколку поими што се слични, но не и исти со поимот дигитална писменост. На пример, писменоста за ИКТ се однесува на збир од вештини кои на корисниците им овозможуваат активно учество во општеството каде што услугите и културната понуда се компјутерски поддржани и дистрибуирани на интернет. Технолошката писменост(претходно наречена компјутерска писменост) подразбира подлабоко разбирање на дигиталната технологија и опфаќа и кориснички и технички компјутерски вештини. Информатичката писменост се дефинира како способност за лоцирање, идентификување, повторно враќање, процесирање и оптимална употреба на дигитални информации (Finquelievich 2009:123-131). Исто така, треба да се има предвид дека терминот дигитална писменост е во блиска корелација и со другите видови писменост (на пр. читање и пишување, математичка компетентност), кои се составен дел на образованието.

Анализирајќи ја дигиталната писменост од аспект на општообразовните цели, логично се наметнува заклучокот дека употребата на ИКТ е основна вештина неопходна за 21-виот век и неминовно етаада биде вклучена во сите области на наставата.Имајќи ја предвид таа нужност, во мај 2007 година Советот за образованиена УНЕСКО (Schuler 2007) предложи низа индикатори за следење на напредокот кон Лисабонските цели за образование и обука,а многу од овие цели имаат директно значење за дигиталната писменост (ИКТ вештини, граѓански вештини, учење за учење, учество на возрасни лица во доживотно учење). Во овие компоненти е вклучен и професионалниот развој на наставниците и обучувачите, што укажува колку се значајни новите методолошки вештини стекнати и применети на работното место.

Високите вредности во овие области несомнено бараат развој на дигиталната компетентност. Воедно, посебно е значајно тоа што УНЕСКО ја нагласува примената на дигиталната писменост како услов за „вработување, пристојни работни места и претприемништво“(Karpati 2011:1), со што акцентот се става на создавање кадри кои во иднина би биле компетитивни на светскиот пазар на трудот. Одговорност на секоја држава е да им овозможи на учениците образование во кое ќе ги стекнат овие вештини без кои во иднина не би биле рамноправни со своите врсници од развиените земји.

Новите ИКТ направија револуција во речиси секој аспект од секојдневието. Образованието не е исклучок. Значењето од употребата на новите технологии во образованието исплива на површината поради пандемијата и нè принуди со голема брзина да се впуштиме во процес на нивна имплементација. Современите општествени очекувања подразбираат нашиот едукативен систем да ги научи учениците да станат критички консументи на услугите на интернет и на содржините на електронските медиуми. Во овој процес и за имплементација на оваа стратегија, неопходна е и поддршката од родителите, кои треба да ги разберат предностите на образованието поддржано од технологијата. Тоа е многу актуелна тема, преполна со разни предизвици. Особено кога се има предвид дека во не толку далечна иднина 85% (FinancialTribune 2018) од работните позиции ќе имаат допир со технологијата. Целта на воведување на новите технологии во образованието е секој ученик да има можност да стекне знаења и вештини неопходни за 21-виот век. Со следење на искуствата од земјите кои предничат во воведувањето на новите технологии во образованието, ќе им овозможиме на сегашните млади генерации да бидат конкурентни на светскиот пазар на трудот.

Темата новите технологии во образованието глобално е многу актуелна и ѝ се придава големо значење прекукреирање на национални програми во кои се вклучени наставниците и учениците, како и кога станува збор за проектирање и планирање на финансиските ресурси за таа намена. Во светски рамки, лидер на ова поле е Обединетото Кралство, а во нашиот регион Република Хрватска (HrvatskaRadioTelevizija 2017). Колку оваа тема е значајна и неизбежна, покажа и актуелната пандемиска криза. Соочени со ограничувањата што се наметнаа како заштита од пандемијата, беше неопходно целосно реорганизирање на образовниот систем, односно, искористување на сите можности што ги нудат дигиталните технологии. Така, исправени пред предизвикот, образовните институции, наставниците и учениците, а секако и родителите, се вклучија во процесот на онлајн наставата, со сите нејзини предности и недостатоци.

Дигиталниот начин на образование не е нов и е често присутен во високоразвиените земји, така што на оваа наметната состојба треба да гледаме како на можност што ќе придонесе сите чинители да се прилагодат на современите текови на образованието. Така, почетокот на кризата предизвикана од КОВИД-19 го донесе почетокот на новиот начин на настава во образованието.

Светска банка спроведе анализа на влијанието што го имаше дадената ситуација врз високото образование и, според неа, во секој регион од светот мнозинството студенти се соочиле со прекин во конвенционалната настава или со промени во следењето на наставата. Имено, во Европа и во Централна Азија оваа бројка изнесува 97%, во Супсахарска Африка, Источна Азија и Пацификот оваа бројка изнесува 98%, додека пак во Северна Америка, Централна и Јужна Америка, Карипискиот Регион, Јужна Азија, Северна Африка и Блискиот Исток бројката изнесува 100%. Според тоа, вкупниот број на студенти кои во суштина биле погодени и принудени на промена во нивната секојдневна универзитетска настава (за многумина во насока на онлајн настава) на светско ниво

изнесува дури 99%. Тоа ни укажува дека неверојатно голем број универзитети ја прекинаа традиционалната настава лицево лице (WorldBankGroupEducation 2020).

Најдрастичната промена што настапи во сферата на високото образование ширум светот е целосната дигитализација на наставата. Веднаш по одлучувањето за прекин на конвенционалната настава, голем број универзитети одлучија да не дозволат неодреден прекин на студиите што ги нудат и како резултат на тоа посегнаа по дигитализација на своите ресурси, материјали и предавања. Другата можна опција за која можеа да се одлучат универзитетите е привременiot прекин на студиите, со можност за нивно продолжување во понатамошните месеци (мај, јуни и јули). На тој начин, тие сметаа дека полесно ќе го одржат квалитетот на студиите и не би биле погодени од принудната дигитализација. Секој од универзитетите ширум светот самостојно одлучува за начинот и пристапот на дигитализација на студиите што ги нуди.

Дигитализацијата на универзитетите најчесто се спроведуваше преку различни видеоконференциски платформи, преку електронски пошти или низ одредени персонализирани универзитетски веб-системи/платформи за двонасочна комуникација. Анализирајќи ги сите овие приоди на универзитетите при справувањето со пандемијата, УНЕСКО направи категоризација на најефективните електронски средства за учење од далечина што се применуваат. Како сугестии за примена на средствата за дигитална едукација се наведуваат: Dingtalk, Lark, HangoutsMeet, Teams, Skype, WhatsApp, Zoom, CenturyTech, ClassDojo, Edmodo, Edraak, EkStep, GoogleClassroom, Moodle, Nafham, Schoology, Seesaw, Skooler и др. Универзитетите во голема мера одржуваа електронска настава и претежно се служеа со низа од овие различни средства на комуникација и дигитална едукација (Ѓорѓиев и Барлаковски 2020:10).

Може да се заклучи дека за сите универзитети во светот, во поглед на нивното непосредно справување со новонастанатата ситуација, заеднички е токму пристапот кон неочекуваната промена. Универзитетите веднаш започнаа да ја префрлаат наставата во виртуелниот свет и да функционираат онлајн. Тие ги презедоа следните чекори: активности на краток рок (на пр., употреба на видеоконференциски платформи) и на среднорочен план (на пр., соработка со националните власти за зајакнување на националните и институционалните капацитети); ги мобилизираа широко употребуваните ресурси; организираа брз пристап до ресурсите и респонзивен пристап до администрацијата и професорите; веднаш ги пласираа постојните содржини (на пр., претходно подготвени материјали, снимени лекции и сл.), проверувајќи ја нивната полза; изградија добар систем на комуникација помеѓу факултетите, студентите и сите други засегнати страни (Ѓорѓиев и Барлаковски 2020:10). Очигледно, брзината со која се ширеше кризата предизвика ефективна адаптација на образовните установи за непрекинатото онлајн спроведување на образовниот процес, без разлика на пречките со кои се соочуваа.

Во почетокот на месец април, УНЕСКО спроведе анализа за начинот на којшто државите во различни делови од светот се справија со овој проблем, при што беа утврдени неколку

пристапи што се применуваа од нивна страна. Имено, државите се одлучија за еден од овие пристапи: (1) одржување на испитите во предвидените термини на крајот од семестарот; (2) откажување на испитите; (3) одложување/презакажување на испитите; (4) онлајн спроведување на клучни испити; (5) воведување на алтернативни пристапи на полагање и оценување или (6) намалување на вкупниот број на испити. Според анализата, за одржување на испитите се одлучиле 22 држави од различни региони во светот (Европа, Северна и Јужна Америка, Африка, Блискиот Исток, Азија и Пацификот); за откажување на испитите се одлучиле 11 држави (од некои региони во Европа, Северна Америка, Африка, Азија и Пацификот); за одложување/презакажување на испитите се одлучиле 73 држави (од региони во Европа, Северна и Јужна Америка, Африка, Блискиот Исток, Азија и Пацификот); за онлајн спроведување на клучните испити се одлучиле 11 држави (од региони на Европа, Северна и Јужна Америка, Африка, Блискиот Исток, Азија и Пацификот); за воведување на алтернативни пристапи на полагање и оценување се одлучиле 23 држави (од региони на Европа, Северна и Јужна Америка, Африка, Блискиот Исток, Азија и Пацификот); и за намалување на вкупниот број на испити се одлучиле 4 држави (од региони на Европа, Северна и Јужна Америка, Азија и Пацификот) (UNESCO 2020:5-15). Анализата на УНЕСКО не ја специфицира точната бројка на држави што се анализирани, но напоменува дека во неа биле опфатени државите кои се членки на УНЕСКО (193 држави) и одредени држави што не се членки. Заклучокот е дека до почетокот на месец април се забележуваат низа различни пристапи на државите при одлучувањето за (не)спроведување/одложување на (онлајн) полагање испити и оценување на учениците. Доминантно голем број држави (73) одлучиле да ги одложат, односно да ги презакажат предвидените испити, додека пак значително мал број на држави (11) се одлучиле за онлајн спроведување на испити и оценување на студентите. Сепак, битно е да се напомене дека ваквите одлуки подлежат на лесна промена во зависност од општествената состојба со вирусот КОВИД-19 во засегнатите држава. Според тоа, може да се очекува да дојде до значителни промени на овие одлуки во натамошните месеци (UNESCO 2020).

Во насока на запазување на стандардите, образовните институции се потпираат и на можноста за набљудување на спроведените онлајн испити со помош на присуство на трети лица или со употреба на компјутерска програма наменета за набљудување во времетраењето на испитот. Најчести компјутерски програми за набљудување што се користат низ светот се: Respondus, ProctorU, Proctorio, Examity, Honorlock, ExamSoft и др. Сепак, ваквите програми не наидуваат на широка поддршка поради фактот што нивната примена во одреден степен се коси со приватноста на учениците (Heilweil 2020).

Кај нас, соочени со последиците од пандемијата, Владата на РСМ и Министерството за финансии (МФ) имаа сложена задача да избалансираат помеѓу драстично намалените даночни приходи и пронаоѓање средства за помош на економијата, која остави без работа многу бизниси и силно го наруши секојдневниот живот. Ребалансот на Буџетот за 2020 година, донесен од Владата на РСМ на 14 мај, покажува дека дел од компромисите повторно паднаа врз средствата предвидени за инвестиции во екологијата и образованието. Буџетот на МОН е скратен за речиси 700 милиони денари или 2,5%,

додека 400 милиони денари се додадени за справување со кризата предизвиката од КОВИД-19, 705 милиони денари се скратени од основното, средното и високото образование. Од буџетските средства наменети за универзитетите скратено во просек по околу 40 милиони денари по универзитет. Целосно се скратени парите предвидени за изградба на факултетите за информатички науки и компјутерско инженерство и физичка култура кои се градат во Кампусот на УКИМ, за кои првично се планираа 70 милиони денари, а преполовен е и буџетот на Агенцијата за квалитет на високото образование, од 5,1 на 2,6 милиони денари, односно вкупно има 1,6 милиони евра помалку за инвестиции во образованието (Евросимовски2020). Ова е само уште еден показател колку е тешко и комплексно одвивањето на суштинска промена во образовниот систем кај нас во услови на долготрајна здравствена криза која сериозно влијае врз економијата.

Како потврда дека расте свесноста за оваа значајна тема кај нас е појавата на сајтот посветен на дигиталниот активизам (Дигитален активизам 2020). Платформата „Дигитален активизам“ претставува онлајн простор каде што на едно место може да се најдат сите ресурси на Институтот за комуникациски студии изработени во различни проекти. Целта на платформата е да им овозможи на граѓаните, активистите, медиумите, училиштата, невладините организации и сите други да имаат полесен пристап до едукативни и информативни содржини. Појавата на вакви корисни платформи е можност за сите кои се втурнати во процесот: ученици, родители, наставници, воопшто граѓаните, дигитално да се едуцираат, да стекнат нови знаења и вештини и полесно да се снајдат во новонастаната состојба.

Почнувајќи од март 2020, со наметнатата настава од далечина, за која беа неопходни новите технологии, во медиумите и на социјалните мрежи во голема мера се разговараше на оваа тема, се отвораа прашања и се нудеа решенија. Нашето општество стана свесно за неопходноста од дигиталната писменост.

Надлежните институции и ние како родители имаме должност на новите генерации да им овозможиме образование со кое ќе имаат можност во иднина да станат рамноправни граѓани на светскиот пазар на трудот. Наметната состојба за учење од далечина не принуди забрзано да започнеме со долго одложуваните промени.

Преглед на литературата

Анализата на предизвиците за образованието преку реформа која би опфаќала повеќе нивоа иезаснована на заложбата за обезбедување на висок квалитет во образованието за сите деца, подразбираше преглед на литература од различни области.

Како стожерен документ е земен полиси брифот „Дигиталната писменост во образованието“, изготвен од Андреа Карпати за потребите на Институтот за информатички технологии на УНЕСКО во 2011-тата година. Во него се претставени основата и компонентите на дигиталната писменост, основните компетенции од аспект на наставниците и учениците, перспективата од аспект на креаторите на политиките и

раководителите во образованието, начинот на којшто се евалуира нивото на дигиталната писменост, како и поглед кон новата развојна рамка (Karpati 2011).

Во овој магистерски труд често е цитирано истражувањето на Кристи Ала-Мутка (2011), „Мапирање на дигиталната компетентност: кон концептуалното разбирање“, изготвено за потребите на Европската комисија и Истражувачкиот центар Институт за развојни технолошки студии. Во овој извештај се разгледуваат потребите од дигиталните компетенции, потоа, различните концепти што се употребуваат за опис и разбирање на дигиталната писменост, како и поврзаните полиси пристапи и начини за нејзино оценување. Во ова истражување е претставен концептуален модел за развој на дигиталната писменост, кој во магистерскиов труд е преземен како основен модел при анализата на актуелната состојба и проекциите за развој на нашиот образовен систем.

Книгата „Дигитален капитал“ од авторката Сора Парк (2017) опишува и разјаснува многу фактори што влијаат на однесувањето на лицата наспрема дигиталните технологии и како влијае тоа врз нивниот потенцијал за да имаат бенефит во дигиталното општество. Способноста да се прилагодиме на новата технолошка средина, како и степенот до којшто индивидуата ги прифаќа промените, станаа критични за благосостојбата и квалитетот на животот на една личност. Основната претпоставка е дека само со ефективно користење на дигиталните технологии корисникот може да се здобие со придобивки од ова искуство. Воведувајќи го концептот „дигитален капитал“, кој се однесува на условите што одредуваат како луѓето ѝ пристапуваат, ја користат и соработуваат со дигиталната технологија, Парк истражува како дигиталниот екосистем на корисникот доведува до нови форми на дигитална нееднаквост. Ова дело беше користено како подлога за диверзификација на слични концепти што се користат од страна на научници и креатори на политики во зависност од тоа кои димензии се потенцираат, како што се: писменост на дигиталните медиуми, дигитална компетентност, интернет компетентност, информациска писменост, писменост на податоци, дигитални вештини и дигитален количник, а сите се користат за опишување на способноста и вештините за користење на дигитални технологии и / или ИКТ, како и за објаснување на поимот дигитален јаз (Park 2017).

Истражувањето „Состојбите и предизвиците за спроведување онлајн настава во основните училишта“ (2020), спроведено од „Метаморфозис“, ги утврдува состојбите и предизвиците на онлајн наставата во основните училишта во РСМ во периодот март – јуни 2020 година. Анализата на собраните податоци во ова истражување дава детална слика на предизвиците, пречките и проблемите во основното образование во процесот на наметнатата онлајн настава.

Анализата „Кризни обиди на високо-образовните институции за дигитализација во академската 19/20 година“ (2020), изготвена од Ѓорѓиев Ванѓел и Барлаковски Петар, дава приказ на состојбата со високото образование во периодот од почетокот на март до средината на април 2020 година и може да послужи како основа за понатамошни следења на состојбите во високото образование во услови на криза предизвикана од епидемијата со КОВИД-19, како и во постковидниот период. Овој документ дава

хронолошки приказ на преземените мерки од надлежните институции со цел за справување со пандемијата предизвикана од КОВИД-19 и за непречено одвивање на наставата (Ѓорѓиев и Барлаковски 2020).

Во овој магистерски труд има повеќе парафризи, цитати и делови од интервјуа поместени во книгата „Мост преку времето“ (2019) од Жеревска Билјана. Во ова дело се поместени четири сценарија кои се своевидна студија на случај за дигиталната развојна компонента на британското образование. Преку можност за посета на БЕТТ, годишната британска тренинг едукативна и технолошка саемска манифестација, во која се соединуваат креативните идеи и најновите потенцијали на дигиталните технологии со единствена цел, унапредување на образованието, како и посетата на неколку колеџи во Обединетото Кралство, авторката во оваа книга ги претставува најмодерните светски технолошки достигнувања во полза на едукативниот процес, а воедно се поместени и голем број интервјуа со некои од креаторите на образовни политики, практичари и иноватори од областа (Жеревска 2019).

Во делото „Прирачник за медиумска писменост за млади, за медиуми и за граѓански организации“ (Шопарета. 2016) е претставен начинот на којшто публиката треба да размислува за светот што нè опкружува, претставени се начини за снаоѓање во морето од информации, како и практики запоефикасно и поодговорно создавање на медиумски содржини. Прирачникот започнува од основите што е медиумска писменост и кои се нејзините главни компоненти. Овој прирачник беше основна литература при дефинирањето на медиумската писменост како предуслов за сеопфатно разбирање на терминот дигитална писменост.

Во магистерскиот труд беа консултирани владини документи поврзани со темата, стратегиски пристапи и акциски планови на МОН за одржување на наставата во новонастанатите услови, како и протоколите за постапување.

Актуелен документ според кој се одвиваат реформите на сите нивоа во образованието кај нас е Стратегијата за образование 2018-2025 (Министерство за образование и наука 2018). Во Стратегијата учењето од далечина е споменато само во нотираните предизвици кај високото образование, каде што е наведено дека нема доволно можности за учење од далечина поради нецелосната законска рамка и слабиот развој на онлајн платформи за учење. Од аспект на употребата на ИК опрема и онлајн платформи за учење, во Стратегијата се оценува дека и покрај тоа што за сите основни и средни училишта се обезбедени персонални компјутери, примената на ИКТ во образовниот процес не е доволно ефективна. Недостигаат стандарди за користење на ИКТ, а голем број од наставниците не се доволно обучени. Софтверот не е соодветен да ги задоволи тековните потреби. Посебно е впечатливо што во Стратегијата се наведува дека за реализација на многу содржини не е нужно да се користат новите ИКТ, а компјутерите пречат бидејќи го окупираат просторот и ја отежнуваат комуникацијата меѓу наставникот и ученикот. Потоа, се наведува дека предучилишните установи и средните стручни училишта не се доволно опремени со компјутери и со други ИКТ средства, како и тоа дека недостига единствена

електронска форма за поучување и учење, но и ресурси кои би служеле како дидактичка поддршка на наставниците и на учениците. Една од поставените цели во Стратегијата е интензивирањена примената на ИКТ во образованието преку воспоставување портал за е-учење и систем за управување со учењето и континуирана обука на кадарот, обезбедување систем за обновување на компјутерската опрема и на компјутерските мрежи. Но, пред кризата што ја предизвика КОВИД-19, која го отвори проблемот за спроведување на онлајн настава, ништо не беше направено во таа насока.

Документот Концепт за развивање систем за образование од далечина во основните и средните училишта во РСМ, МОН го објави во јули 2020. Во нашата држава досега речиси и немаше искуство со образование од далечина во сферата на задолжителното образование. Во изминативе години се донесени неколку стратешки документи за подигање на дигиталните вештини кај учениците и наставниците. Ниту еден документ нема предвидено конкретни активности и мерки, а воедно не беа развиени стандарди и национална платформа за учење од далечина. Концептот е донесен во момент на акутна потреба од наметнатата состојба и во магистерскиов труд е користен како документ во којшто се претставени насоката и развојната линија на дигиталната писменост во образовниот систем кај нас (Министерство за образование и наука 2020).

Неопходна компонента за онлајн наставата е континуираната едукација на наставниците, а во врска со ова прашање во Законот за наставниците и стручните соработници во основните и средните училишта(2019) е предвиден професионален кариерен развој на наставниците, но во практиката најголемиот број наставници се прилично инертни кога законските одредби треба да се применат. Практиката покажува дека овие заложби остануваат на хартија и само мал процент од тоа е спроведено во образовниот систем, пред сè во оние образовни институции каде што има амбициозни поединци кои самостојно преземаат иницијативи.

Воедно, во периодот март 2020 – октомври 2020, беше направена анализа на голем број статии, објави, информации и интервјуа поврзани со промените во образовниот систем, објавени пред сè на социјалните мрежи и на порталите, кои потоа беа анализирани и од каде што беа собрани податоци што потоа беа анализирани, систематизирани и вградени во поглавјата и во заклучните согледувања на овој магистерски труд.

ГЛАВА 1: ТЕОРИСКА РАМКА И МЕТОДОЛОГИЈА НА ИСТРАЖУВАЊЕТО

1.1 Теориска рамка на истражувањето

Информациските и комуникациските технологии незапирливо навлегоа во сите области на современиот живот. Во овој контекст, дигиталната писменост стана многу повеќе од можност за ракување со компјутери. Таа, речиси насекаде, се вгради во основите на современиот развој на државите. Важноста на дигиталната писменост е докажана со многубројни национални и регионални планови за развој и создавање рамки за вклучување на дигиталната писменост во образованието, како и со носење стратешки планови за зајакнување на дигиталната писменост на граѓаните (Lawetal. 2018:6).

Дефинициите за дигиталната писменост се разликуваат. Некои дигиталната писменост ја сметаат за нова писменост која ја сочинуваат повеќе димензии, претставени во нови, мултимодални социјални практики. На пример, (Ala-Mutka, 2011) ја дефинира дигитална писменост како збирна писменост од други писмености и, како таква, таа е поголема од збирот на другите писмености, кои вклучуваат информациска, медиумска и интернет писменост, како и компјутерска или ИКТ писменост (т.е. знаење и вештини за хардвер и софтвер). Исто како традиционалната писменост и нумерирањето, таа опфаќа збир на основни вештини кои вклучуваат употреба и производство на дигитални содржини, обработка на информации и пребарување, учество на социјалните мрежи за создавање и споделување на знаење, како и широк спектар на професионални компјутерски вештини (Karpati 2011).

Покрај основното ниво на дигиталната писменост, во литературата се сретнува и поимот дигиталната флуентност, за кој се смета дека е стекната вештина. Таа не е природен или вроден квалитет на луѓето. За да бидат дигитално флуентни, потребно е корисниците да ги употребуваат уредите репетитивно и да ги градат нивните капацитети за да станат адаптирани корисници. На тој начин, употребата на технологијата е вткаена во секојдневието. Според Орликовски:

Континуираната навика да употребуваме технологија резултира со повторување и секојдневно користење и на тој начин се засилува таа навика, така што со текот на времето, нејзиното користење се зема здраво за готово. (Orlikowski 2000:410)

Кога станува збор за употребата на новите ИКТ во образованието, решенијата за секоја земја се специфични, но и неизбежни. Со оглед на тоа дека Четвртата индустриска револуција веќе се одвива и таа во овој век ќе уништи голем број од постојните работни места, ние сме принудени да се насочиме кон она какви ќе бидат работните места во иднина и да размислуваме каков облик на образование ни е потребен. Секоја држава е исправена пред предизвикот дали навреме ќе се вклучи во процесот на реформирање на образованието, дали ќе биде релевантен чинител во светските трендови и секоја национална власт е одговорна да овозможи новите генерации да се подготват за

предизвиците на дигиталната ера (Park 2017:6). Употребувањето на технологиите, вклучително и на дигиталните, во голема мера е определено од општествените и културните норми на постојното општество, на кои им претходи долга историска траекторија за тоа како човечката раса ја прифатила и ја унапредувала технологијата со текот на времето.

Според Доминик Севиц, неизбежно е сите „да се посветиме на она што можеме да очекуваме во следните 10-20 години, во временскиот рок за децата кои почнуваат со училиште“ (Жеревска 2018:128). По две децении, сегашните деца ќе бидат оние што ќе работат во еден поинаков свет, во којшто Четвртата индустриската револуција ќе уништи голем број од сегашните работните места, па дури и некои економии, така што сите ние сме принудени да се соочиме со тоа како нов предизвик од којшто ќе се создаде поинаков облик на образование кое нема да биде само обука за нови работни места туку и ќе им донесе задоволство на младите луѓе.

Како што истакнува Парк (Park 2017), според Хексман и Девард (Hoeschmann&DeWaard 2015:4), дигиталната писменост не е техничка категорија која го опишува минималното функционирање на степен на дигитални технолошки вештини, туку поширок капацитет за партиципација во општество кое употребува дигитални комуникациски технологии на работните места, потоа и во власта, образованието, културата, јавниот простор и во домот, како и на места за забава и опуштање.

Кога станува збор за образованието, од аспект на општообразовните цели, дигиталната писменост има корисен ефект со оглед на тоа што ги зголемува основните вештини и компетенции. Студија спроведена од страна на Агенцијата за комуникации и технологија на Британија, БЕКТА (Bannister and Levine 2020), покажува дека употребата на интегрираната технологија во британското образование овозможува низа позитивни исходи за учениците, вклучително и подобар напредок за девојчињата и за момчињата во клучните фази, односно, старосни групи од 5-10 години. Студијата покажува дека учениците кои имаат талент за предметот математика напредуваат многу побрзо кога им е развиена дигиталната писменост и кога предметите од областа на математиката и науката педагошки им се пренесуваат преку употреба на ИКТ технологии. Исто така, значаен показател се резултатите од Генералниот сертификат за средно образование (GSCE DigitalTechnology 2017), според кои може да се заклучи дека оние ученици со добро развиени вештини за дигитална писменост постигнале подобри резултати по сите предмети. Генерално, дигиталната писменост има позитивни ефекти врз вештините кои се потребни за успешно совладување на материјалот. Дигитално писмените ученици можат полесно да пристапуваат до информации бидејќисè поголем број податоци се достапни во дигитална форма, во депоа до кои е полесно да се пристапят колку до традиционално базичните ресурси за учење.

Управувањето со информациите е компонента на дигиталната писменост којашто студентите ја стекнуваат и ја користат во нивниот приватен живот преку различните социјални мрежи и како дел на онлајн заедниците. Технологијата и пристапот до мрежата

носат и потенцијални опасности. Бидејќи децата се дел од овој систем, тоа е посебно сензитивна тема и сè повеќе се развива свесност за нивните дигитални права. Заштитата и правата на децата кои се вклучени на интернет е иницијатива чијашто цел е конструирање дигитален свет кој ќе биде потранспарентен и заштитувачки насочен кон нивното место во овој виртуелен и јавен простор.

Дигиталната писменост е катализатор којшто овозможува стекнување на други важни животни вештини. Порано, дефинирањето на компјутерската писменост било фокусирано на совладување технички правила и способности. До крајот на 20-тиот век, оваа дефиниција значително се проширила. Општата дефиницијата за дигиталната писменост, која е договорена на експертскиот состанок на УНЕСКО во јуни 2003 година во Париз, е следнава: „Дигиталната писменост е способност да се идентификуваат, разберат, интерпретираат, создаваат и комуницираат компјутерски содржини, како и користење печатени и пишани материјали поврзани со различни контексти“ (Karpati 2020:2).

Се увиде дека дигиталната писменост е неопходна за да се избегне дигиталната исклученост која, според Парк, „е нова форма на општествена нееднаквост што произлегува од нееднаквата дистрибуција на дигиталните ресурси и со и варијациите на нејзината употреба“ (Park 2017:36). Надоврзувајќи се на претходни согледувања, таа го издвојува ставот дека ваквиот вид нееднаквост создава „долгорочни последици што ја прошируваат тековната општествена нееднаквост, но кои исто така создаваат нов вид на јаз меѓу општествените групи“ (Parketal. 2015),.

Прашањето за општествената нееднаквост и дигиталниот јаз во секоја земја одделно и меѓу земјите е исто така прашање што е поврзано со социјалната димензија што ја имаат новите ИКТ, при што пандемијата на КОВИД-19 ги направи јасно видливи. Според LiCathy, LalaniFarah (Li and Farah2020), пандемијата од КОВИД-19 засекогаш го промени образованието и ги разоткри нееднаквостите меѓу учениците од разни земји; додека 95% од учениците во земји како Швајцарија и Австрија имаат компјутер да ги извршуваат своите училишни работи, во Индонезија само 34% од учениците располагаат со соодветен сметач. Според Изабел Сантос, во Португалија: „Пандемијата претставува криза за денешните деца – и последиците може да ги следат до крајот на животот“, при што е многу веројатно дека денешните деца и адолесценти, кога ќе станат возрасни луѓе, ќе се гледаат себеси како „изгубена генерација“, зашто „нивните животи засекогаш ги покрила сенката на глобалната пандемија“ (Li and Farah 2020).

Бидејќи онлајн учењето носимногу придобивки, како што се погодност и флексибилност, кои овозможуваат да учите во време што е прилагодено на личните потреби и речисесекаде каде што има интернет, во овој труд ја анализираме тезата дека е од најголема важност да се реформира образовниот систем на РСМ со цел да се фати чекорот со развиените земји, а во тој процес да се користи нивното искуство.

Пандемијата со КОВИД-19, која во целиот свет наметна забрзано воведување на настава што се изведува од далечина, ја истакна неопходноста од дигитална писменост и го направи видлив дигиталниот јаз во современиот свет, вклучително и кај нас.

1.2 Предмет на истражувањето

Предмет на истражувањето е анализа на подготвеноста на сите аспекти на македонскиот образовен систем за онлајн настава, со посебен фокус на потребата од системска стратегија за развој на дигиталната писменост. Колку е големо значењето на оваа тема посочува и Светскиот економски форум:

Имаме наставници од 20-тиот век, кои едуцираат ученици од 21-виот век. Се соочуваме со стогодишен процеп. И пред пандемијата младите луѓе беа соочени со курикулуми со кои стекнуваа вештини потребни за современиот пазар на трудот. (Fore and Moritz 2020)

Според овој форум, веќе е неодложно „да се редизајнираат вештините што им се предаваат на учениците, од застарени во такви што се потребни за современиот свет“, каде што младите луѓе, за да бидат успешни во работата, треба да стекнат нови комуникациски вештини, да располагаат со критичко мислење и да се прилагодуваат, како и да продолжат да се образуваат во текот на целиот свој живот (Fore and Moritz 2020).

Според УНЕСКО, дигиталната педагогија се промовира на два начина: преку подобрување на процесите на предавање, како и низ учење со дигитални решенија и со олеснување на пристапот до образовните ресурси (Karpati 2011:6).

Во многу земји образовните политики за развој на дигиталната писменост се фокусирани на развојот на инфраструктурата, без притоа да се земаат предвид обуките или мотивирањето на наставниците опремата со која располагаат да ја користат ефикасно. Така, дигиталната револуција во педагогијата се случи децении по компјутерската доминација од 80-тите години на минатиот век. На крајот од 20-тиот век ИКТ стана стандард во повеќето американски и европски земји преку употребата во наставата, учењето, оценувањето, менаџирањето и комуникацијата во училиштата. ИКТ од 80-тите години до денес се основниот катализатор на иновативните процеси во образованието.

Годишниот извештај на УНЕСКО (Finquelievich 2009) го истакнува најголемиот предизвик со којшто се соочуваат креаторите на политиките: проширување на дигиталниот јаз или недостиг на подобрувања во областа на дигиталната писменост во земјите во развој. Последниве децении, кај голем број земји во развој, дигиталната писменост стана национален приоритет. Општите стандарди за мерење на резултатите во образованието речиси секогаш ги таргетираат проблемите поврзани со едукативните активности за ИКТ, каде што широко се користи методологија поддржана од ИКТ.

Дигиталниот јаз може да се надмине само ако се стави во фокус дигиталната писменост во образованието, преку стекнување стандардизирани дигитални компетенции на наставниците и учениците за ракување со дигитални алатки со кои ќе можат да се вклопат во трендовите на 21-виот век, во кој разни веб-апликации, енциклопедиски сајтови, социјални мрежи ќе станат простор каде што ќе може да се црпе и да се разменува знаење, искуство и креативност.

Пандемијата со КОВИД-19 нагло го стави во погон образованието од далечина во целиот свет па така и нашата земја беше принудена да реагира соодветно на здравствената закана која ги принуди училиштата да ги затворат училниците. Во текот на март 2020 година Владата на РСМ ги донесе основните документи за пренесување и организација на наставата од далечина поради со што се овозможи учениците и студентите да го продолжат образованието во вонредни околности. На тој начин, од порано создадената основна инфраструктура на ИКТ во образованието беше ставена на испит, како и капацитетите на наставниот кадар да се соочи со силни предизвици да се пренесе наставата на интернет. Притоа, станаа видливи неискористените можности за целосно и добро опремување на училиштата со интернет и ИКТ технологија, незадоволителната обука на наставниот кадар за употреба на ИКТ во наставата, недостигот на видеоматеријали за таков тип настава, немање поддршка на наставниот кадар за подобрување на нивните дигитални компетенции, стана видлива исклученоста на значителен дел од учениците од образование на далечина затоа што нивните училишта не располагаа со ИКТ опрема и интернет и редица други слабости на нашиот образовен систем. Овој труд, преку реална слика на состојбите во наставата од далечина кај нас за време на пандемијата, сезалага за темелна реформа во образованието, која е патот по кој треба да се оди за да се прилагодиме на потребите на дигиталната ера.

1.3 Истражувачки прашања

По разгледувањето на достапната литература и најактуелните пишувања за состојбите во регионот, како и по внимателното проценување на моменталната состојба во РСМ, тековната состојба е анализирана, оценета и споредена со слични ситуации во регионот и во светот, со цел да се најдат заедничките проблеми со кои се соочуваат образовните системи, предизвикани од промените донесени од пандемијата со КОВИД-19. Воедно, трудот се обидува да одговори и на низа прашања кои произлегоа од прилагодувањето на нашиот образовен систем на работа во услови на здравствена криза како вонредна состојба која наметна нагло да се префрли целиот воспитно-образовен процес на интернет. Во таа смисла, ова истражување бараше одговори за следниве прашања:

1. Каков е односот спрема дигиталната писменост во нашата земја од страна на надлежните институции во образованието, што мислат експертите и невладините организации за тоа?

2. Каква е подготвеноста на училиштата за користење на ИКТ и употребата на дигиталната писменост?
3. Како се одвиваше преминот од редовна во онлајн настава во РСМ поради појавата на пандемијата со КОВИД-19?
4. Со кои предизвици се соочија сите чинители на образовниот систем на РСМ поради наметнатото воведување на наставата од далечина, како се прилагодија и какви недостатоци и проблеми се пројавија?
5. Кои недостатоци и проблеми произлегоа по префрлањето на воспитно-образовните процеси на интернет?
6. Дали употребата на новите технологии во образовниот процес кај нас е присутна на задоволителен начин и степен?
7. Што е потребно да се направи во иднина за да се избегнат сегашните недостатоци и слабости во употребата на ИКТ во образованието во РСМ во редовната настава?
8. Како да се постигне прифатлив и оптимален степен на технолошки вештини и дигитална писменост кај наставниците и учениците?
9. Како да се обезбеди поддршка за ранливите категории ученици во образовниот процес без да се одрази на квалитетот на образовниот процес?

Една од главните тези во овој магистерски труд е тезата дека од најголема важност е реформирањето на образовниот систем во РСМ со цел тој да се израмни со оној во развиените земји, при што треба да се искористи искуството на другите земји во тој процес. Исто така, пред сè, е неопходно итно подобрување на дигиталните вештини на учениците со цел да се исполнат потребите за онлајн настава, како и да се прилагодат наставните програми за онлајн испорака и, воедно, да се обучат сите вклучени лица во образовниот процес (наставници, академски и неакадемски кадар) за да успее реформата. Со оглед на тоа што онлајн учењето има разни придобивки, како што се погодноста и флексибилноста, кои овозможуваат учење во време што е прилагодено на личните потреби и речиси насекаде каде што има интернет, потоа, дигиталната педагогија е поприфатлива за новите генерации кои пораснале покрај електронски уреди, совладувањето содржини со помош на ИКТ го развива критичкото мислење и го унапредува решавањето проблеми, редовното користење на ИКТ во наставата овозможува создавање генерации кои се „digitalnative“ (природно поврзани со употребата на дигиталните уреди) со што понатаму им се олеснува интеракцијата со другите општествени сегменти, па така учењето преку интернет може да биде ново и различно и да претставува голем предизвик, а со соодветен пристап кон реформата во образовниот систем во РСМ тоа да не биде неостварливо.

1.4 Цели на истражувањето

Целта на оваа анализа е да одговори на прашањето како се одразува пандемијата предизвикана од КОВИД-19 врз образовниот процес во РСМ, односно кои се новитетите и проблемите со кои се соочуваат особено образовните установи и институции, како и да се направи краток приказ на начинот на којшто другите држави се соочуваат со пандемијата

што го погоди образовниот процес. Притоа, трудот настојува на што поточен увид во примената на дигитално образование кај нас и квалитативно да го опише овој процес, односно, да се добие целосна дијагноза на реалната состојба. Добиените резултати се искористени за сумирање на фактите и анализа, со цел да се претстават трендот и степенот на дигитализација во нашето образование и да се укаже на неопходните чекори овој процес да продолжи со засилено темпо. Воедно, присутна е и намерата да се додаде и една футуристичка димензија, поточно, во која насока треба да се применуваат и да се развиваат дигиталните компетенции и вештини кај учениците и наставниците со цел да се овозможи надминување на дигиталниот јаз и вклученост на младите на пазарот на трудот обликуван од најсовремените ИКТ технологии, кои имаат влијание и врз развојот на државите и го зголемуваат процепот меѓу развиените земји кои располагаат со висока технолошка предност и земјите во развој кои заостануваат и имаат спектар од социјално-економски проблеми и предизвици.

1.5 Очекувани резултати

Еден од најважните резултати на овој труд е описот на недостатоците и на слабите страни на нашиот образовен систем во поглед на следењето на современите текови во оваа област.

Втор резултат што произлегува од овој труд е разбирањето на перцепциите што ги имаат различните чинители во текот на воведувањето на новите технологии во образовниот процес.

Предложените решенија и препораки за тоа како најефективно и ефикасно да се имплементираат новите технологии во образовниот процес е следниот очекуван резултат.

Четвртиот и најкорисен резултат од ова истражување се сознанијата како да се подобри образовниот систем, воведувајќи ја употребата на новите технологии. Овој труд го посочува начинот на којшто надлежните институции треба да ја согледаат важноста на дигиталната настава.

Оваа магистерска теза во извесна мера претставува придонес во намалувањето на недостигот на стручна литература за потребата и примената на новите технологии во образованието во РСМ.

1.6 Методологија на истражувањето

Овој магистерски труд има теоретски пристап на истражување, односно се поставува проблемот на истражување, се образложува и потоа се презентираат постојните теории и се лоцира теоретскиот контекст. Главниот истражувачки пристап е квалитативен и се

потпира на целите на овој метод, како што се: откривање, односно истражување на феноменот за кој се знае малку, развивање генерални категории, објаснување на шемите поврзани со феноменот и идентификување на врските што го обликуваат, опишување со цел да се документа и регистрира феноменот, како и еманципирање, односно, создавање можности за вклучување во социјална акција. Притоа, се истакнуваат научни факти што се релевантни за проблемот на проучување, се анализираат (цитаат и парафразираат) постојни истражувања и релевантни меѓународни документи и платформи и се изложува сопствено видување на проблемот. За потребите на истражувањето се користи квалитативен и аналитички приод, кој резултира со заклучни согледувања во однос на предметот на истражување.

Истражувањето содржи преглед на теориската литература во која се вклучени клучните зборови, а со метод на продлабочено интервју се собрани податоци и ставови од истакнати експерти од областа кои понатаму се анализирани. Врз основа на прегледот на теориската литература и анализата од интервјуата со експертите, добиени се релевантни сознанија и заклучоци на истражувачките прашања, како и препораки за напредок во областа на дигиталната писменост и онлајн наставата кај нас.

Истражувањето е засновано на анализа на претходни истражувања во РСМ и пошироко, како и на анализа и апликација на досегашни истражувања и компаративни примери. Покрај тоа, вклучени се и делови од интервјуа со стручни лица и анализа на постојните образовни политики, мерки, анализи и истражувања.

Основните податоци се собрани од анализи и истражувања на темата. Секундарните податоци се собрани преку канцелариско истражување и продлабочен преглед на литературата.

Инструментите што се користеа во квалитативното истражување се анализа на стручна литература од областа, анализа на написи во медиумите за време на кризата со КОВИД-19, како и интервјуа.

Интервјуата се полуструктурирани и длабински и се правени со по еден испитаник, лице в лице, со поединци и експерти кои работат во гореспоменатите сфери и на онлајн истражувања за специфични групи луѓе, релевантни за ова истражување. На овој начин, со индуктивен пристап, се собрани и се анализирани квалитативни податоци добиени преку истражувањето. Анализата на интервјуата овозможува да се извлечат продлабочени ставови.

Имајќи ги предвид различните пристапи кон спроведувањето на темелните истражувања на горенаведените теми, ова конкретно истражување содржи различни форми, како што се: описи, историска генеза и целокупен интердисциплинарен пристап, сите испреплетени едни во други, водени од теоретскиот пристап.

Карактерот на истражувањето е хронолошки, прогностички, дескриптивен, експликативен и интердисциплинарен. Овој магистерски труд има компаративен пристап на

истражување. Воедно, тој е и интердисциплинарен, бидејќи ги опфаќа образовниот систем, педагошкиот пристап, покриеноста со интернет и тенденциите на новите образовни парадигми во светот, а избраниот метод е квалитативен и дескриптивен.

1.7 Алатки

Анализата е изработена врз основа на постојни податоци што се собирани од дескриптивно истражување како и од интервјуа низ следниве фази:

1. Преглед на постојната литература. Оваа фаза подразбира запознавање со постојната литература која се однесува на полето на интерес, но и литература од областа што не мора да е издадена и да се однесува на РСМ;
2. Податоци од релевантни истражувања од полето на интерес спроведени во други држави како и во РСМ;
3. Анализа на интервјуа со стручни лица и експерти од областа.

1.8 Вклучени експерти

Лицата што се вклучени во ова истражување се разликуваат според нивните експертизи, а нивната истражувачка и практична работа е поврзана со различни сегменти од областа што се истражува и нивната инволвираност варира од експерти до професионалци, вклучени во практиката. Во интервјуата што се спроведени се вклучени следниве истакнати експерти за ИТ технологија, сертифицирани обучувачи за дигитални вештини на професорите, советници од Бирото за развој на образованието (БРО), како и комуникационисти и медиумски работници:

- Гордана Јанакиевска, раководител на Одделение за следење и евалуација на постигањата на учениците и наставниците на БРО;
- проф. д-р Владимир Трајковиќ од Факултетот за информатички науки и компјутерско инжињерство при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“; мастер тренер во проектот „Училишта на 21-от век“; национален експерт за дигитално образование во проектот „Евридика“ на истоимената образовно-информативна мрежа во Европа, чија цел е на креаторите на образовните политики во земјите членки на ЕУ да им обезбеди најнови и веродостојни информации на кои треба да се базираат политичките одлуки во областа на образованието;
- д-р Жанета Трајкоска, директор на Институтот за комуникациски студии, консултант и ПР експерт за повеќе проекти на УСАИД и на ЕУ, а последнава година консултант на Секретаријатот за европски прашања при Владата на РСМ за изготвување на комуникациски стратегии на министерствата за интегрирање на Македонија во ЕУ;
- Билјана Петковска, директор на Македонскиот институт за медиуми, со петнаесетгодишно искуство во сферата на развојот на медиумите, пристапот до информациите и унапредувањето на квалитетот на новинарството и слободата на говорот; иницирала и раководела голем број национални и регионални медиумски

иницијативи, а била и консултант за односи со јавноста и комуникација со медиумите за потребите на повеќе државни институции и невладини организации; од април 2017 година е претседател на Мрежата за професионализација на медиумите во ЈИЕ (SEENPM);

- м-р Емилија Петреска-Камењарова, раководителка на Одделението за човекови права и медиумска писменост при Агенцијата за аудио и аудиовизуелни медиумски услуги;
- м-р Сеад Џигал, основач на Центарот за нови медиуми, се занимава со проучување во областа на комуникациската наука, како и со теми од сферата на културологијата, медиумите, современото живеење и социјално еволуирање на човекот и на неговата свест; има издадено две збирки на културолошки есеи и објавува текстови во разни списанија во земјата и надвор од неа;
- Бојан Кордалов, специјалист за односи со јавноста и за социјалните медиуми со над петнаесетгодишно работно искуство и потесна специјалност во областите на маркетинг, комуникации и онлајн медиуми; учествувал во градењето на голем број комуникациски стратегии, промоции, маркетинг и ПР активности, како и во кампањи за потребите на приватни компании, граѓанскиот сектор, меѓународни организации и државни институции; сертифициран обучувач за мултикултурализам и за дигитална и информациска писменост, а последнава деценија бил предавач на повеќе од 300 обуки во земјава и регионот на теми поврзани со односите со јавноста, онлајн комуникациите и социјалните медиуми.

Во периодот на изготвувањето на овој труд, авторката работи како уредник на емисии во МРТ, досега работела на повеќе новинарски тв-проекти од областа на новите технологии во образованието, така што овие искуства даваат можност подлабоко да се разбере областа што се истражува.

ГЛАВА 2: ДИГИТАЛНАТА ПИСМЕНОСТ И ДИГИТАЛНИОТ ЈАЗ ВО СОВРЕМЕНОТО ОПШТЕСТВО

2.1 Медиумска писменост: појава, развој и дефинирање на поимот

Со цел да го дефинираме поимот дигитална писменост, како вештина што е неопходна за остварување на процесот на онлајн образование, неопходно е најпрво да го објасниме поширокиот контекст, пред сè што опфаќа медиумската писменост.

Потребата од една нова писменост во образованието први ја забележале културно-општествените критичари и теоретичари Маршал Меклуан и Џон Калкин, кои го истражувале влијанието на масовните медиуми во Соединетите Американски Држави (САД). Откако е забележано дека емитувањето содржини каде што има сцени со насилство преку телевизиите директно влијае на асоцијалното однесување, веќе од 1972 година, во САД, медиумската писменост стартува како јавна политика, а потоа и во Канада. Од северноамериканскиот континент медиумската писменост како јавна политика пристигнува во Европа и во Австралија (Шопапетал. 2016:9).

За истата тема, уште од шеесеттите години на минатиот век, нагласен интерес покажува и УНЕСКО, која најпрво изработи модел за медиумско образование, а во 1982 година донесе Декларација за медиумско образование што ја потпишале 19 земји (UNESCO 1982). По низа меѓународни конференции на кои се расправало за структурата, финансирањето и функцијата на масовните медиуми во општеството и колкави се аналитичките вештини на граѓаните за следење на пласираните идеолошки и естетски содржини, нараснала свесноста дека е неопходно да се воведат медиумско образование, поврзано со граѓанската слобода на изразување и со правото на информирање, кои се клучни за виталноста и развојот на демократијата. Од 2006 година УНЕСКО ја надополнува медиумската писменост со информатичката писменост, како неопходност наметната од новата технолошка револуција (Schuler 2007).

Големо интересирање за медиумската писменост покажува и Европската Унија (ЕУ), која има донесено разни директиви, резолуции и препораки поврзани со медиумската писменост. Поголемо раздвижување на активностите на тој план поттикна Директивата за аудиовизуелни медиумски услуги од 2007 година, која претставува еден од стожерите на медиумската политика на ЕУ. Во овој акт, медиумската писменост е дефинирана како „вештина, знаење и разбирање која на конзументите им овозможува ефикасно и безбедно да ги користат медиумите... да направат избор врз основа на информациите, да ја разберат природата на содржината и услугите и да го искористат целиот спектар на можности што ни ги нудат новите комуникациски технологии“ (EU 2010:7).

Други значајни документи на ЕУ се Европскиот пристап кон медиумската писменост во дигиталното опкружување (ЕУ 2009) и Препораката за медиумска писменост на Европската комисија на ЕУ (ЕУ 2009а). Во првиот акт се разработува аудиовизуелната дејност, како и новото онлајн информирање, потоа комерцијалните и други аспекти, а во вториот се врши притисок сите земји членки на ЕУ да ја унапредат медиумската писменост во своите земји преку соработка со регулаторните тела за аудио и аудиовизуелни комуникациски услуги. Освен тоа, се инсистира и на истражувачки проекти за медиумската писменост, но и новата писменост да се вклучи во образованието. Овие и други документи на ЕУ претставуваат база за стратески пристап кон медиумската писменост.

За поимот медиумска писменост веќе се создадени повеќе дефиниции, но најчесто е цитирана дефиницијата што е прифатена на Конференцијата за медиумска писменост одржана во Вашингтон, 1992 година, во организација на Институтот Аспен, а која гласи: „медиумската писменост е способност за пристап, анализа, евалуација и комуницирање на информации во сите нивни форми“, додека медиумски писмен човек е секој оној што умее „да декодира, да анализира, да оцени и да продуцира како печатени, така и електронски медиуми“ (Шопаретал. 2016). Накусо, се става акцент на развивањето способност за граѓанско критичко размислување и оценување, а таа способност треба да се развие преку соодветно образование за медиумите, имајќи ја предвид новата ситуација во која луѓето, а особено децата во општеството, секој ден се изложени на огромно медиумско влијание преку телевизијата и другите медиуми.

2.2 Рамката на јавната политика за медиумската и дигиталната писменост во РСМ

Светската и особено европската определба да се поттикне медиумската писменост за да се зајакне граѓанското демократско влијание во општеството врз јавните политики го создаде контекстот во којшто овој нов вид писменост се прошири и пристигна кај нас. Должноста да се промовира медиумската писменост во некои земји ја имаат преземено министерствата за образование и култура (Бугарија, Чешка, Данска, Франција, Норвешка и др.), во Финска таа се остварува преку разни секторски политики, а за таа цел Велика Британија и Германија ги задолжиле нивните тела за регулирање на медиумската дејност (Шопаретал. 2016).

Нашата држава е една од онаа група земји што медиумската писменост ја имаат врамено во своето законодавство, обидувајќи се да се вклучи навреме во оваа релативно нова сфера. Така, имајќи ги предвид Директивата за аудиовизуелни медиумски услуги на ЕУ (ЕУ 2010) и Препораката за медиумска писменост на Европската комисија на ЕУ (ЕУ, 2009а), медиумската писменост е внесена во Законот за аудио и аудиовизуелни медиумски услуги, донесен на 25 декември 2013 година. Со тоа медиумската писменоста станува една од целите на Законот опишани во чл. 2, а потоа е спомената и во чл. 6, каде што се определени надлежностите на Агенцијата за аудио и аудиовизуелни медиумски

услуги (AABMU), меѓу кои е и обврската да се грижи за медиумската писменост. Истиот закон, од следната година па до почетокот на пролетта оваа година, беше уште осум пати дополнуван.

Треба да се каже и дека нашата земја, напоредно со грижата за медиумската писменост, настојува да се вклучи и во техничко-технолошките промени што се одвиваат во светот. Почнувајќи од 2005 година, МОН е задолжено да создаде услови за компјутерско описменување, односно познавање и работа со информатичко-компјутерски технологии, додека Министерството за информатичко општество и администрација (МИОА) започна со активности за е-вклучување (Шопаретал. 2016:17-19), но уште се доцни со активностите за организирано внесување на образовните содржини наменети за медиумската писменост.

Таква е рамката во која се креира државната јавна политика за медиумската и дигиталната писменост кај нас, чија основна цел е да се развие способноста на граѓаните за ефективно користење, разбирање и свесно учество во сите форми на комуникација, а со тоа и во демократскиот и политичкиот процес. Со тоа нашата земја настојува да се вклучи во остварувањето на оваа важна применета политика на ЕУ во јавната сфера. Ваквата поставеност на медиумската писменост произлегува од определбата на ЕУ, имено, дека таа претставува „капацитет за критичко толкување на текот, значењето, вредноста и последиците од медиумската содржина во своите многу форми, за да им се овозможи на граѓаните да ги користат медиумите и ефективно да комуницираат преку истите“ (Агенција за аудио и аудиовизуелни комуникации на РСМ 2019:8).

2.3 Дигитална писменост: дефинирање на поимот

Новите ИКТ навлегоа во сите области на современиот живот. Во овој контекст, дигиталната писменост стана многу повеќе од способност за ракување со компјутери.

Важноста на дигиталната писменост е докажана со многубројните национални и регионални напори за развој и спроведување рамки за дигитална писменост и стратешки планови за зајакнување на овој вид писменост на граѓаните (Lawetal. 2018:6). Секоја земја на различен начин и од различни причини пристапува кон усвојувањето на рамките кои ја дефинираат дигиталната писменост.

Исто така, присутни се разлики и во дефинициите за дигиталната писменост. Некои автори дигиталната писменост ја сметаат за нов вид писменост што ја сочинуваат повеќе димензии, претставени во нови, мултимодални социјални практики. На пример (Ala-Mutka 2011:45), дигиталната писменост е дефинирана како збирна писменост од други писмености и, како таква, таа е поголема од збирот на другите писмености, односно вклучува информациска, медиумска и интернетписменост, како и компјутерска или ИКТ писменост (т.е. знаење и вештини за хардвер и софтвер). Во полиси брифот на УНЕСКО(Karpati 2011:1) дигиталната писменост се споредува со традиционалната

писменост и нумерирањето, бидејќи опфаќа збир на основни вештини кој вклучува употреба и производство на дигитални содржини, обработка на информации и пребарување, учество на социјалните мрежи за создавање и споделување на знаење, како и широк спектар на професионални компјутерски вештини.

Полиси брифот на УНЕСКО открива дека во различни контексти постојано се повторуваат следниве поими: „пристап“, „управувај“, „разбирај“, „интегрирај“, „комуницирај“, „оценувај“ и „создавај“. Оттука, тие ја предлагаат следнава дефиниција за дигитална писменост:

Дигиталната писменост е способност за пристап, управување, разбирање, интегрирање, комуникација, евалуација и креирање на информации, безбедно и соодветно користејќи дигитални технологии за вработување, пристојни работни места и претприемништво. (Karpati 2011:4)

Од општоприфатената дефиниција за дигитална писменост е воочливо дека таа вклучува компетенции кои се нарекуваат различно: компјутерска писменост, ИКТ писменост, информациска писменост, како и најшироката синтагма медиумска писменост.

Воедно, посебно значајно е што УНЕСКО ја нагласува примената на дигиталната писменост како можност за вработување, пристојни работни места и претприемништво, со што акцентот се става на создавање кадри кои во иднина би биле компетитивни на светскиот пазар на трудот. Одговорност на секоја држава е да им овозможи на учениците такво образование низ кое ќе ги стекнат овие вештини, а без кои во иднина не би биле рамноправни со своите врсници од развиените земји.

2.4 Компонентите на дигиталната писменост

Дигиталната писменост претставува, всушност, концепт што опфаќа повеќе вештини, но напоредно со овој поим се фреквентни и други слични поими кои не се исти со поимот дигитална писменост. Како што рековме претходно, писменоста за ИКТ опфаќа збир од вештини на корисниците со кои можат активно да учествуваат во современото општество во кое речиси сите услуги и културната понуда се компјутерски поддржани и дистрибуирани на интернет. Технолошката писменост (претходно нарекувана компјутерска писменост) подразбира подлабоко разбирање на дигиталната технологија и опфаќа и кориснички и технички компјутерски вештини. Информативната писменост се дефинира како способност за лоцирање, идентификување, повторно враќање, процесирање и оптимална употреба на дигитални информации (Ala-Mutka 2011:23-28).

Покрај тоа, терминот дигитална писменост е во блиска корелација и со другите видови писменост (на пр., читање и пишување, математичка компетентност), кои се составен дел на образованието.

Во мај 2007 година, Советот за образование (ThePartnershipfor 21st CenturySkills 2009) предложи индикатори за следење на напредокот кон Лисабонските цели за образование и обука. Многу од нив се со директно значење за дигиталната писменост – ИКТ вештини, граѓански вештини, учење за учење, учество на возрасни лица во доживотно учење. Високите вредности во овие области секако налагаат развој на дигиталната компетентност. Во овие компоненти е наведен и професионалниот развој на наставниците и обучувачите, што претставува клучен показател колку се значајни новите методолошки вештини стекнати и применети на работното место.

Во современиот свет дигиталната писменост претставува животна вештина затоа што таа ги таргетира сите области на современото постоење. Во минатиот век суштинската промена беше премин од производство на стоки во давање услуги. Тоа резултираше со економија заснована врз информации и знаења. Денес, компјутерите ја заменуваат работната сила, пред сè онаа што врши рутински физички и когнитивни задачи, но воедно тие ги надополнуваат работниците кои вршат нерутински задачи поврзани со решавање проблеми. Современите организации и компании се соочуваат со реструктуирање на работата, што значи хоризонтални организациски структури, децентрализирано донесување одлуки, широко споделени информации, флексибилни услови за работа и соработка во проектни тимови. Компаниите што ги применуваат овие промени во организациските структури и во деловните практики бараат нови вештини како и зголемена улога на ИКТ на работното место заради комуникација, споделување информации и симулација на деловната активност. Рутинските когнитивни и рачни задачи во економијата опаѓаат, а нерутинските, аналитичките и интерактивните задачи се зголемуваат. Сето ова резултира со нови практики за кои се бараат работници со можност флексибилно да одговорат на низа комплексни проблеми, ефективно да комуницираат, да управуваат со информации, да се способни за работа во тимови, да користат технологија и да произведуваат ново знаење. Овие способности ретко се предаваат во училиштата. Образовните системи денес се соочуваат со предизвикот дигиталната писменост да се вгради во сите нивоа на образованието, како и во професионалниот развој на наставниците.

Современите животни вештини опфаќаат сложен систем на знаење, вештини, способности и мотивациски фактори, кои мора да се развиваат според потребите на нивните специфични домени со цел да бидат функционални граѓани во современите општества.

2.5 Дигиталната писменост и основните компетенции на наставникот и ученикот

Анализирајќи ја дигиталната писменост од аспект на општообразовните цели, логично се наметнува заклучокот дека е неизбежно, доколку употребата на ИКТ е основна вештина неопходна за 21-виот век, таа да биде вклучена во сите области на наставата. Дигиталната писменост има позитивен ефект врз основните вештини и компетенции на учениците.

Студијата спроведена од Агенцијата за комуникации и технологија на Велика Британија, БЕКТА (Bannister and Levine 2020), покажува дека интегрираната технологијата во британското образование овозможува низа позитивни исходи за учениците, вклучително и подобар напредок на девојчињата и момчињата во клучните фази, односно старосни групи од пет до десет години. Студијата покажува дека учениците што имаат талент за предметот Математика напредуваат многу побрзо кога им е развиена дигиталната писменост и кога предметите од областа на математиката и науката педагошки им се пренесуваат преку употреба на ИКТ. Исто така, значаен показател се и резултатите од Генералниот сертификат за средно образование (GCSE), според кој може да се заклучи дека оние ученици што имаат добро развиени вештини за дигитална писменост постигнуваат подобри резултати по сите предмети.

Генерално, дигиталната писменост има позитивни ефекти врз вештините што се потребни за успешно совладување на материјалот. Дигитално писмените ученици можат полесно да пристапуваат до информации бидејќи им се достапни во дигитална форма сè поголем број податоци, сместени во депоа до кои е полесно да се пристапи отколку до традиционално базирани ресурси за учење.

Управувањето со информациите е компонента на дигиталната писменост што студентите ја стекнуваат и ја користат во нивниот приватен живот, како дел на онлајн заедниците, преку различните социјални мрежи. Технологијата и пристапот до мрежата носат и потенцијални опасности. Бидејќи децата се дел од овој систем, тоа е посебно сензитивна тема и сè повеќе се развива свесноста за нивните дигитални права. Заштитата и правата на децата кои се вклучени на интернет е иницијатива чијашто цел е конструирање на таков дигитален свет што ќе биде потранспарентен и заштитувачки кон нивното место во овој виртуелен и јавен простор.

Баронесата БибанКидрон, претставник од Горниот дом на Парламентот на Обединетото Кралство, позната како гласноговорник за заштита на онлајн правата на децата, смета дека современото општество има голема одговорност спрема децата, а тоа значи дека сите веб-сајтови до кои имаат пристап децата треба да имаат прилагоден дизајн соодветен за нивната возраст и обезбедена заштита на нивните податоци:

Податоци се вашата локација, адресата на вашето училиште, групата пријатели, работите што ги сакате или не ги сакате, историјата на пребарувања. Податоци се вашата личност на интернет и мислам дека кодот ќе ни одговори кое е нивото на приватност што треба да го има секое дете (Жеревска 2019:127).

Институтот за информатички технологии во образованието при УНЕСКО, потсетувајќи дека погореспоменатите вештини се директно поврзани со основните компетенции, смета дека дигиталната писменост во 21-ви век сè повеќе се изедначува со општата писменост:

Овие вештини седи директно поврзани со основните компетенции; затоа, дигиталната писменост е исто толку значајна и како традиционалната писменост – како што се

читање и пишување, сметање и менаџирање на социјалното однесување (Karpati 2011:4).

Што значи секоја од горенаведените компоненти на дигиталната писменост?

Пристапот до информациите (Karpati 2011) е дефиниран како идентификување на извори на информации и развиени вештини за преземање и возобновувањена информациите и се истакнува дека токму пристапот до информации е основна компонента на сите видови писменост. Дигиталната писменост значително го проширува опсегот на потенцијалните извори на информации. Сепак, пребарувањето на информации во оваа област бара посоефицицирани вештини за управување со информациите во споредба со традиционалната писменост, која користи ресурси чија валидност и автентичност се релативно полесни за процена. Токму затоа, управувањето со информации стана задолжителен дел од програмите за дигитална писменост, тоа е вештина што се потпира на основната писменост, а во исто време на учениците им обезбедува да стекнат знаење што ќе биде применливо во други видови писменост.

Интеграцијата исто така е вештина што е значајна за сите основни компетенции. Во однос на дигиталната писменост, таа вклучува интерпретација и застапеност на информации користејќи ИКТ алатки. Тука, најпредизвикувачка задача е да се синтетизираат, сумираат, споредат и противстават информациите од повеќе извори. Интеграцијата често се соочува со технички предизвици: тоа значи дека многупати различни видови податоци мора да се управуваат истовремено. Затоа, интеграцијата бара визуелна и вербална писменост, зашто текстовите, графиконите и сликите мора да бидат спротивставени, но и меѓусебно поврзани. Наставните програми кои имаат синергија помеѓу ИКТ и посебните училишни предмети се најзначајни за развој на интердисциплинарен збир на вештини.

Создавањето нови знаења е темел на ситевидови писменост. Исто така, дигиталното генерирањенановитезнаења преку аплицирање, дизајнирање, адаптирање, инвенција или креирање информации е во основата на дигиталната писменост. ИКТ најпрво се сметаа технички вештини, но денес е јасно дека тие можат да го поддржат креативниот процес.

Потврда за ова тврдење на УНЕСКО е тоа што меѓу доминантните теми во преполната арена „Ексел“во Лондон, каде што се одржува Саемот на новите технологии БЕТТ, секоја година е присутен и акронимот СТЕМ, кој ги означува науката, технологијата, инженерството и математиката како заедничко поле на изучување, област во која се наоѓаат најголемиот број на најдобро платените професии. Во овој контекст, јазот меѓу развиениот свет и државите во развој сè повеќе се продлабочува, а надлежните органи и дизајнери на политиките изнаоѓаат начини сите ученици да добијат иста можност за развој. Според Ерик Клопфер од Едукациска аркада на МИТ, современото учење треба да се одвива преку разгледување проблеми или преку проекти што интегрираат различни дисциплини од општествените науки, литературата, уметноста, но и од науката, технологијата, инженерството и математиката:

Има голема промена од STEM: наука, технологија, инженерство и математика, во STEAM: наука, технологија, инженерство, уметност и математика. На многу начини треба да ги заборавиме акронимите и треба да ги интегрираме во учењето, каде што многу дисциплини се интегрираат заедно. (Жеревска 2019:123)

Истражувачот Итан Донахју од Универзитетот „ТУФТС“ го споделува истото мислење дека во активностите на часовите треба да се вклучуваат повеќе дисциплини околу зададени теми и смета дека притоа е потребно ангажирано учество на децата:

Да изградиме физичка слика на тие метакогнитивни идеи што очекуваме нашите ученици да ги доживеат. Ако треба да учат за нечија историја или култура, како да направиме подобри активности за да ги засилиме клучните концепти. (Жеревска 2019: 123)

Новите тенденции во современата настава, каде што „се става акцент на поголем стандард во предметите STEM“, според Марк Херберт, раководител на образовната програма при Британскиот совет, може општествените науки да ги притиснат на маргините и да доведат до нецелосно образование и апелира:

Клучно е да се подобри разбирањето на културата, на уметноста, како и можноста да се изразиш себеси и да се поврзеш со другите во други делови од светот, од други култури, од други земји. (Жеревска 2019:123)

Ова сериозно укажување на Марк Херберт е особено важно ако се има предвид дека во современото дигитално општество е неопходно образованието да ги негува граѓанските демократски вредности и да ги подготвува учениците и студентите за активна улога во демократизацијата на граѓанското општество. Притоа, образованието треба да поттикнува поголема граѓанска свесност и одговорност спрема различните култури и идентитети со оглед на изразените барања за поголема правда и за пошироко демократско уредување на современото општество, чија карактеристика е културниот диверзитет или културниот плурализам (Чупеска 2013:8).

Во таа смисла, особена улога има комуникацијата, која е значајна компонента на основната писменост, но која длабоко се видоизмени со појавата на дигиталната писменост. Новите ИКТ овозможуваат брз проток на информации, поголема веродостојност и пристап до поширока публика од кога било во минатото. Дигиталната писменост може да поддржува други видови писменост преку употреба на најсоодветни и релевантни медиуми со цел соодветно да ги прилагоди и да ги презентира информациите во најразличен социокултурен контекст.

2.6 Наставниците и нивните предизвици во дигиталната ера

Според УНЕСКО, во развојот на соодветни вештини кај учениците што им се неопходни во 21-виот век голема улога имаат наставниците, кои веќе се принудени да станат автентични ИКТ корисници, да умеат да ја интегрираат дигиталната писменост со другите основни компетенции во нивниот професионален и приватен живот (UNESCO 2019). Воедно, дигиталната писменост на наставниците мора да вклучува знаења и вештини од образовната политика, како и за етичката употреба на ИКТ, но и да бидат во чекор со иновациите во дигиталната педагогија. Дигиталната писменост на наставниците подразбира ефикасна употреба на ИКТ во наставата и учењето, во професионалниот развој и во училишната организација. Во секоја од овие области се потребни различни групи на вештини. Со цел за непречен развој на истите, УНЕСКО иницираше низа активности за зголемување на компетенциите за ИКТ кај наставниците.

Основната цел на овој проект на УНЕСКО е да се оствари напредок во наставните практики, да се придонесе за поквалитетен образовен систем, кој ќе создава подобро информирани граѓани и поквалитетна работна сила, која ќе може да ги унапреди економскиот и социјалниот развој на земјите. Првата фаза од овој проект беше спроведена пред неколку години, а резултираше со ИКТ стандарди за компетентност на наставниците (ИКТ-CST), со утврдување на соодветни ресурси и со давање упатства за подготовка, за да се овозможи наставниците да остваруваат суштинска улога во оспособувањето на учениците за употреба на дигиталната технологија. Втората фаза, наречена „Усогласување и распоредување“, се спроведува во моментот заедно со стратегиските ИКТ партнери на УНЕСКО, Мајкрософт, Циско, Интел и ИСТЕ, кои се ангажирани во креирањето на општа Матрица за вештини на наставниците и во изработка на соодветен силабус и пристапни услови. Третата фаза ќе биде поврзана со адаптација, локализација, проширување и процеси на апликација и сертификација. Воведувањето на дигиталната педагогија бара постојана адаптација на алатките во наставата, а освен тоа е неопходен и тренинг за прилагодување и развој на логичкиот систем со постепено усложнување. Тоа е глобален процес што се одвива со огромна брзина и од кој ќе отпаднат сите оние што нема да се вклучат во него.

Да се биде наставник во дигиталната ера, значи да се стои пред многу нови дилеми и предизвици, да се издвојат вистинските информации во морето информации, да се биде подготвен за континуирано совладување на нови вештини за дигитална настава и да се стекнат знаења за заштита на децата од различни видови злоупотреба преку интернет.

Оваа година, кај нас и во други земји, пандемијата го принуди системот на образование наставата да се изведува преку интернет, при што наставниците се соочија со вистински предизвик. Во ЕУ, најголем дел од државите и досега предвидуваа инвестиции во дигиталната инфраструктура на училиштата, а само една третина од нив предвидуваа мерки за обука на училишните раководства да го промовираат дигиталното образование (European Commission 2019:12). Околу половина од државите имаат свои политики за

поддршка и ангажирање на т.н. дигитални координатори, кои вршат техничка и педагошка функција.

И нашата земја е вклучена во тој процес. Во еден период, сите училишта беа опремени со голем број компјутери со програмата „Компјутер за секое дете“, но најголем број од компјутерите денес се или застарени или не се употребуваат. Сите наставници поминаа обука за стекнување на основни ИКТ вештини, а директорите исто така имаа модул за обука за користење ИКТ во образованието. Стекнатите вештини на наставниот кадар низ досега спроведените обуки, во време кога наставата во многу училишта принудно мора да се изведува онлајн, ги стави на искушение и ги принуди наставниците да се соочат со вистинита дека и тие треба уште многу да учат како да им ги пренесуваат знаењата на учениците надвор од училницата, без табла и креда.

Истражувањето на „Метаморфозис“ (Метаморфозис 2020:13), спроведено во неколку основни училишта во РСМ/Скопје, потврдува дека наставниците имаат потреба од континуирана техничка поддршка и обука за да бидат успешни во својата наставна работа што се изведува онлајн. Во ова истражување биле вклучени 675 наставници од основното образование, 46 лица од стручната служба и 27 лица од менаџерите на училиштата. Од нив, 58,3% сметаат дека биле доволно подготвени за онлајн настава, а 41% дека немале добра подготовка во моментот кога пандемијата ги затвори училиштата. Во врска со потребата за натамошна обука, 50% од наставниците сметаат дека би имале корист од натамошна техничка обука за активно користење на софтверите (алатките), 35,8% се изјасниле дека се потребни обуки за користење на просторот Cloud (GoogleDrive, Dropbox, итн.); 97,1% од сите учесници во истражувањето се искажале во полза на континуирана техничка поддршка на наставниот кадар за онлајн настава, но и дека би прифатиле дополнителни педагошки обуки за поуспешни резултати во ваков вид настава (Метаморфозис 2020:14-17).

Во однос на ресурсите, во истото истражување е наведено дека речиси една половина од учесниците (44,5 %, n=337) пријавиле дека во училиштето, за службени потреби, користат сопствен или личен лаптоп, а речиси една третина од нив изјавиле дека интернет на училиште имаат само на својот мобилен телефон. Но, дури 70% (n=62) од наставниците што ја спроведуваат наставата на друг јазик или комбинирано (македонски и друг јазик) (N=88) сметаат дека има недостиг на образовни ресурси во училиштата каде што се спроведува настава на јазиците на помалите етнички заедници во РСМ (Метаморфозис 2020:18-20).

Уште едно значајно истражување, овој пат спроведено од 6 до 30 мај 2020 година во основните училишта од територијата на општините Карпош и Валандово од страна на Бојан Кордалов, специјалист за односи со јавноста, даде слика на користењето на дигитални алатки во наставата: од вкупно 250 анкетирани наставници во основни училишта, 237 или 95 % се изјасниле дека користат дигитални алатки за време на наставата, а останатите изјавиле дека воопшто не ги користат во спроведувањето на воспитно-образовниот процес (Атанасова 2020). Меѓутоа, од 250-те анкетирани наставници, 130

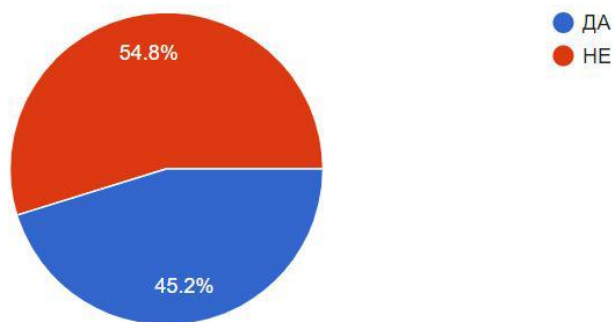
посочиле дека „не се согласуваат“ или „воопшто не се согласуваат“ дека имаат поминато соодветна обука за стекнување на потребните дигитални вештини. Нешто помал е бројот, односно 120 анкетирани наставници, се изјасниле дека „се согласуваат“ или „сосема се согласуваат“ дека имаат поминато соодветна обука за стекнување лични дигитални вештини кои се потребни за наставата.

Охрабрува тоа што првичните резултати од наведеното истражување јасно ја демонстрираат подготвеноста на наставниот кадар за дигитална трансформација на образованието, без што е невозможно да се воведе дигиталната настава. Според Кордалов, итноста за дигитална трансформација на образованието, наметната од пандемијата, ги притиска надлежните државни институции и локалните самоуправи да вложат засилени напори и да бидат вистинска поддршка на училиштата и факултетите во претстојниот период. Според мислењето на 55 % (137) од анкетираниите наставници, анализата покажува дека тие немаат помош од стручни лица за правилно вклучување на дигиталните алатки во наставата, а 45 % (113) истакнале дека во нивното училиште има стручно лице што им нуди поддршка во процесот на воведување дигитални алатки во образованието (Атанасова 2020).

Од друга страна, пак, средношколците се изјаснија дека не се задоволни од наставата во учебната 2019/2020 година, најмногу поради недоволното познавање на професорите како да ги употребуваат дигиталните алатки и предложија дури 13 препораки за далечинско учење за онлајн настава во учебната 2020/2021 година. Овие нивни заклучоци и препораки се извлечени од спроведената онлајн анкета на средношколците од целата земја од страна на Сојузот на средношколци, во која добиле одговори од 266 средношколци, кои истакнале дека професорите немаат доволно познавања за управување со платформите, „па на овој начин предавањето е неквалитетно и тестовите се нереални“ (Петреска 2020).

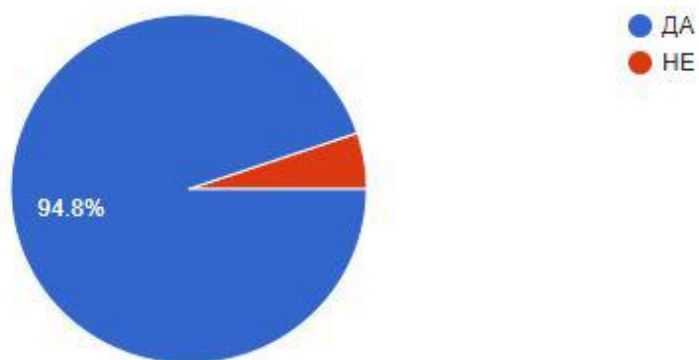
И во заклучоците на новото истражување за наставниот кадар во основните училишта, а и од страна на Сојузот на средношколци се истакнува дека е неопходна континуирана помош од државните институции, министерствата и општините за спроведување успешна дигитализација на образовниот процес. Кордалов смета дека во нашата земја се доцни со „замената на образование базирано на 'табла, бела креда и сунѓер' со дигитално, базирано на интерактивни дигитални табли, со можност за далечинско учење и со воведување на дигитални платформи во целокупниот воспитно-образовен процес“. Пред сè, помошта е неопходна, како што вели Кордалов, бидејќи децата „денес буквално се раѓаат со мобилен телефон, комуницираат и со интернет и со 'чат' апликации, а растат со социјалните мрежи и предностите кои тие ги нудат“ (Атанасова 2020). Тој смета дека надлежните државни образовни институции во овој процес уште веднаш треба да покажат лидерство, дека треба „да не зависиме од политичките случувања, туку да функционираме независно и во склад со потребите на образованието и учениците, односно студентите“. Потврда за неговото мислење се и следниве графикони кои се дел од погореспоменатото истражување (Смаиловиќ 2020).

Во нашето училиште постои стручно лице кое ми помага правилно да ги инкорпорирам дигиталните алатки во наставата?



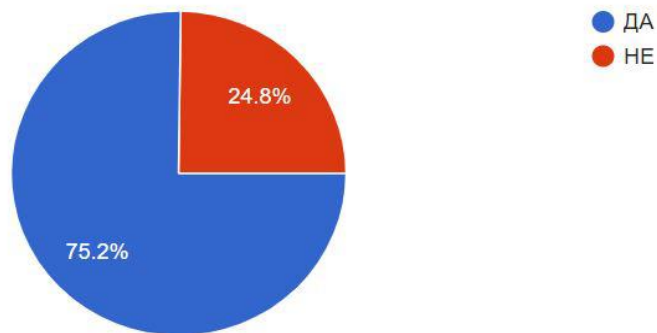
Истражување во рамките на проектот „Дигитализација во образованието“: Слика 1 (Смаиловиќ 2020)

Дали за време на наставата користите дигитални алатки?



Истражување во рамките на проектот „Дигитализација во образованието“: Слика 2 (Смаиловиќ 2020)

Дали сметате дека со воведувањето на дигитални технологии во наставата ќе се олесни совладувањето на наставниот материјал од страна на учениците?



Истражување во рамките на проектот „Дигитализација во образованието“: Слика 3 (Смаиловиќ 2020)

Неодамнешното искуство со онлајн наставата покажа дека и родителите беа во голема мера вклучени и имаа реален и сеопфатен ангажман во наставата. Така, на пример, Ивона Б., мајка на дете од четврто одделение, се изјаснила дека:

Учењето во изминатиот период кога децата учеа од дома беше тежок и макотрпен... Тешко беше да се сменат навиките и да се задржи таа концентрација, која ја имаат во училиште. (Атанасова 2020)

Според неа, учителките покажувале голем интерес, иако и за нив тоа не било едноставно:

Исто така голем проблем е што сето тоа што досега го сработеа, беше некако како на јуриш, колку децата запомнија од сите тие домашни и од таа онлајн настава, не знам. Ние се фокусиравме тоа да биде сработено детално и домашните задачи да се завршени навреме. (Атанасова 2020)

Во врска со мотивацијата на наставниците да се вклучат проактивно во реформирањето на класичната настава со дигитална се осврна и министерката за образование и наука Мила Царовска:

Убедена сум дека во државата имаме наставници кои се стручни и полни со знаење, но им недостига мотивација за да им го пренесат тоа на учениците. И истовремено, многу поважно, ученици на кои им треба поддршка и стимул. Имаме многу индивидуални примери. (Поповска 2020)

Искуството поврзано со вклучувањето на ИКТ во образованието во Велика Британија покажува дека и таму овој процес не се одвива ниту лесно и ниту брзо. Според Ерик Шенингерод

Меѓународниот образовен центар во Лондон: „Никој не сака промени. Ни наставниците, ни лидерите, ни родителите, ни децата“. Тој смета дека овој отпор трае сè додека наставниците не се убедат дека технологијата може да им помогне да остварат поуспешни резултати во наставата, а првичниот успех ги стимулира уште повеќе и тоа врши влијание врз децата и родителите, така што сите стануваат спремни за „културно поместување“ (Жеревска 2019:94).

И Гордон Дафи Мекги, директор за е-учење на колеџот „Мидесброу“, смета дека „Отпор има и секогаш ќе има. Некои сакаат да го задржат начинот на којшто тие учеле“. Според него, преку добри примери, наставниците ќе увидат дека со успешна примена на технологијата во образованието ќе заштедат време и хартија и нема да имаат зголемена работа, дека треба да го надминат стравот од постојано учење поради брзите промени во технологијата и опремата и сами ќе увидат дека во таа борба тие стануваат подобри и поуспешни наставници (Жеревска 2019:94).

Хелен Колдвел пак, советник за обука на професори од Универзитет „Нортхамптон“, смета дека станува збор за процес во којшто наставниците и учениците заеднички ги стекнуваат дигиталните вештини, дека: „Колку повеќе гледаат како уживаат учениците во тоа, како се ангажираат и се креативни, толку повеќе се подготвени неверувањето да го стават настрана и тие да се приклучат“. Но, наставникот треба секогаш да остане наставник, зашто тој е одговорен за процесот на учење и за резултатот од тој процес (Жеревска 2019: 94).

Според Луи Кири, советник за е-учење во колеџот „БарнетСаутгејт“, осврнувајќи се на поддршката што им ја даваат на наставниците, освен онаа за техничко умевање, тие имаат и менторска помош преку која стануваат поуспешни и го издвојува ставот на најдобрите наставници, кои секогаш биле отворени за нови искуства, дека токму тие покажувале голема спремност да научат како да ги употребуваат ИКТ во наставата, а во тој процес на заедничко учење со учениците оствариле многу поблиска заемна врска (Жеревска 2019:105-106).

Мина Тана, наставник во колеџот „БарнетСаутгејт“, укажува на тоа дека силната поддршка од страна на управата и менаџерите е многу важна, дека нивниот колеџ е многу успешен затоа што „има цела катедра посветена на таа цел, која им помага и на наставниците и на учениците“. Овој колеџ, според Тони Бек, советник за квалитет во наставата во колеџот, има свој тим за е-учење, којшто ги следи наставниците и поединечно работи со секој од нив за да го подобрат користењето на ИКТ во наставата, како и наставници-тренири за предавање и учење (Жеревска 2019:106).

Со оглед на тоа што сите училишта ја немаат истата можност како во колеџот „БарнетСаутгејт“, учениците успеваат да си помогнат преку интернетот, како што истакнува Малија Ахмед, ученик во „ТаунлиГрамар скул“:

Во основа, се инспирираме од интернет, користиме музика, интернетот е многу корисен. Ако имаме проблем за кој наставникот не може да ни помогне затоа што софтверот што го користиме е сложен, некои ефекти се тешки да се направат, па мора да истражуваме, оти може наставникот не знае како треба. (Жеревска 2019:106)

Лора Вајт, координатор за дигитално учење во „Света Катерина“, смета дека една од клучните работи на кои се фокусирани во образованието е концептот на метакогниција: „Ги учиме учениците и наставниците да размислуваат за размислувањето, и тоа на глас“ (Жеревска 2019:97).

Уште одамна е увидено дека примената на метакогницијата во учењето, што ја споменува уште Аристотел во своето дело „Де анима“, со помош на новите технологии во голема мера го олеснува процесот на осознавање, дека таа овозможува способност индивидуата да ги насочува своите ментални активности на повисоки нивоа. Преку „флиплрнинг“ или „превртено учење“, како и со помош на „развој на свеста“, во корелација со концептот за доживотно учење и континуирана едукација на кадарот, засекогаш и неповратно се менува поимот на она што досега претставуваше традиционално образование. Промените се длабоки, суштински, трајни и неповратни, а најголем придонес за оваа промена, покрај педагогијата и психологијата, имаат дигиталните технологии. Тоа е процес низ којшто ќе мора да поминува и нашиот образовен систем за да фати чекор со светот.

2.7 Значењето на кодирањето во наставата

Во современиот свет програмирањето претставува општ процес на креирање програма што следи одредени стандарди и извршува одредена задача. Од друга страна, кодирањето е еден дел од програмирањето и се занимава со претворање на јазикот што го разбираме во бинарни команди за машината. Денес, кодирањето е дел од основната писменост во дигиталната ера за да може секој да ја разбира технологијата што насекаде нè опкружува. Оние деца што ќе го научат кодирањето на рана возраст, ќе бидат подобро подготвени за иднината. Кодирањето ќе им помогне да развијат добри вештини за комуникација, да станат покреативни, да стекнат знаења по математика и пишување, но и да имаа поголема самодоверба (Nelson 2018).

Компјутерското размислување претставува процес на решавање проблем и вклучува голем број карактеристики и диспозиции. Основното во овој процес е да се формулира проблемот на начин што овозможува да се користат компјутерот и други алатки за да се овозможи негово решавање, да се спроведе логично организирање и анализа на податоците. Би-би-си истакнува четири основни камен-темелници на компјутерското размислување: 1) разложување на проблемот, 2) препознавање на обрасците, 3) апстракција и 4) алгоритми. Преку разложувањето, учениците стекнуваат вештини да ги поделат сложените проблеми во помали и поедноставни проблеми, а тоа во голема мера ќе им помогне во животот како да се соочуваат со проблемите од која и да е природа (Thorson 2018).

Светскиот економски форум, свесен за промените во современите општества, смета дека се нужни големи промени во образованието, зашто процепот е речиси стогодишен, бидејќи „наставници од 20 век... образуваат ученици од 21 век“, и истакнува:

И пред пандемијата младите луѓе беасоочени со процеп во однос на тоа што го учат и потребните вештини на пазарот. Ова е вистински момент да се редизајнираат вештините што им се предаваат на учениците, од застарени во такви што се потребни за светскиот пазар на трудот. (Fore and Moritz 2020)

Овој форум го истакнува позитивниот став на денешните ученици кои се согласуваат дека за да бидат успешни во иднина на работните места, на сите од нивната генерација им требаат вештини за комуникација, критичко размислување и голема прилагодливост, но и дека ќе треба да продолжат со учењениз текот на целиот живот.

Мајк Гершин, автор на бестселери, укажува на важноста на развојната психологија, чиј основач е американскиот психолог Керол Двек, која всушност ја разбива идејата дека умствениот склоп кај децата е вроден и еднаш за секогаш даден. Оние ученици што се отворени за промени имаат поголеми шанси за развивање на нивната интелигенција и талент. Почетниот став дека секој може да се смени ја зголемува веројатноста дека личноста ќе истрае во совладувањето на пречките, дека тие пречки ќе бидат прифатени како предизвици низ кои, преку учење од грешките, ќе се дојде до повисок развој (Жеревска 2019:97).

Ако мотивацијата за постојано учење лежи во ставот на личноста, многу е важно тој став да се вградува кај учениците низ воспитно-педагошкиот пристап. Освен тоа, во образованието треба да се смени и начинот на предавање на лекциите, преку интерактивен чин во којшто креативно ќе учествуваат наставниците и учениците, а дигиталната настава го овозможува тоа. На пример, преку т.н. „превртено учење“, наставникот им праќа на учениците дел од лекцијата како задача да го разгледаат дома и да одговорат на прашањата, а потоа на часот се разговара за она што го гледале како видео и за нивните одговори што му ги пратиле на наставникот. Еве како го објаснува тоа Кристи Тонгс, директор на „Чајлдтехнолоџи“:

...ако предавате за циклусот на движење на водата, наместо десет минути од часот да гледате видео каде што учениците седат пасивно и само гледаат, ако им го пратите тоа видео преку образовна платформа, ...вие сте ги добиле тие десет минути од часот... (Жеревска 2018:97)

Овој начин на предавање е еден од подобрите и им овозможува добар увид на наставниците во тоа колку разбрале децата уште пред да им ја предаваат лекцијата и што треба да направат за да може сите ученици да ја разберат.

2.8 Оценување на нивото на дигиталната писменост

Последниве години се забележува значајна тенденција на нови истражувања и литература кои имаат за цел да ги мапираат областите што придонесуваат за развој на дигиталната писменост. Една таква потврдена методологија е изработена на барање од Владата на Квинсленд (QueenslandGovernment2020), во која се истакнуваат четири фази за процена на дигиталната писменост на учениците и на работната сила, и тоа:

1. идентификација и преглед на основите вештини-компетенции и нивоа на знаење;
2. самооцена на ученикот или на работникот;
3. анализа на недостигот на вештини;
4. дискусија за аномалиите и идентификување на акциите за учење и за развој.

По идентификацијата на сите четири фази, следуваат фази на мониторирање и ревизија на недостатоците и на слабите страни. Овој систем за мерење изготвен од Владата на Квинсленд е применлив и него може секоја држава да го имплементира со цел да го измери нивото на дигиталната писменост.

Дигиталната писменост најдобро може да се процени преку алатки за дигитална процена. Меѓу нив најчесто се користат електронските портфолија. Електронското портфолио, исто така познато и како е-портфолио или дигитално портфолио, претставува збирка на собрани електронски докази, која на интернет е управувана од самиот корисник. Овие електронски докази може да вклучуваат внесени податоци, како што се: текст, електронски датотеки, фотографии, мултимедиуми, записи во блогови и хиперлинкови. Е-портфолијата се демонстрација на способностите на самиот корисник, но и на платформите за самоизразување, и тие може да се одржуваат динамично со текот на времето. Некои апликации за е-портфолио овозможуваат различен степен на пристап до публиката, така што истото портфолио може да се користи за повеќекратни цели.

Постојат три главни типа на е-портфолија:

- развојно (најчесто е поврзано со професијата);
- рефлексивно (најчесто е поврзано со учењето); и
- репрезентативно (на пример, изложба на некој уметник или институција).

Развојното е-портфолио е архива на работи што корисникот хронолошки ги направил и е поврзано со исходот на неговата работа.

Рефлексивното е-портфолио вклучува лична рефлексивност на корисникот спрема определена содржина и колку е значајно тоа за развојот на корисникот.

Репрезентативно е-портфолио ги покажува достигнувањата на корисникот во однос на определена работа или спрема некои развојни цели и, според тоа, има селективна димензија.

Овие е-портфолија се користат за евалуација на достигнувањата на учениците, како и за оцена на работодавачите за компетенциите на потенцијалниот кадар.

Пософистицирана и флексибилна алатка за проценка на дигиталната писменост е онаа што го користи интернетот како платформа. Во 2006-тата година, Програмата на ОЕЦД за меѓународна проценка на знаењето на учениците, ПИСА, користеше компјутерски базирани методи за проценка во својата научна анкета (Karpati 2011:9). Резултатите покажаа дека процената преку интернет е еднаква алтернатива на методите со хартија. Сепак, податоците собрани преку интернет се неспоредливо полесни за анализирање, а до нив може многу побрзо да стасаат и креаторите на политиките и наставниците.

Несомнено, и во земјите во развој, ефикасното компјутерско тестирање може да обезбеди поекономична алтернатива отколку што се тестовите што се базираат на хартија. Исто така, оние национални анализи што имаат за цел истражување преку широк компјутерски базиран систем го зголемуваат значењето на дигиталната писменост.

2.9 Дигитална педагогија

Во светот, дигиталната писменост стана тема на дискусија на сите тековни образовни теории и повеќето од нив го препознаваат огромниот потенцијал на ИКТ за персонализирање на наставата, како и за интерактивен процес на учење. Всушност, воведувањето на новите ИКТ во училиштата е образовно, а не технолошко прашање. За да се реализира овој процес, потребно е да се охрабрат наставниците и учениците и тие да станат предводници, бидејќи сегашните млади генерации се оние што ќе ја трансформираат нашата култура и ќе имаат влијание во промената на општеството. Нивните ментори треба да им помогнат да станат што подобри и повешти во идните професии. За можноста да се учи низ игра и преку употреба на социјалните мрежи, Ерик Шенингер од Меѓународниот образовен центар, кој од магазинот „Тајм“ е прогласен за највлијателен автор на „Твитер“ за 2014 година, смета дека социјалните медиуми можат ја подобруваат културата ако тоа се прави стратески. Социјалните медиуми можат да ја подобрат транспарентноста, брзо да пренесуваат точни информации и новости во кое било време и на кое било место. Според него, тоа нуди големи поволности, но во нивното користење во образованието треба да е присутна педагогијата:

Со социјалните медиуми може да ги покажеме сите фантастични нешта што се случуваат во училниците секој ден, со тоа што стануваме главниот наратор. Можат да им помогнат на децата да соработуваат ширум светот, да создаваат артефакти на учење, за да го контролираат учењето. (Жеревска 2018:94)

Меѓу најголемите иноватори на новите образовни модели во Велика Британија е сер Кен Робинсон, еден од глобалните лидери во доменот на креирањето и имплементирањето на новиот пристап во образованието, бидејќи сегашниот образовен систем не е соодветен за развивање на новите вештини што се неопходни за 21-виот век. Тој смета дека успехот

може да дојде само ако образованието го прифатиме како органски систем, а не како механички, потенцирајќи ја важноста на позитивната клима во училиштата, која ќе овозможи развивање на новите вештини:

Децата и сите ние имаме многу длабока способност за иновација. Не само за креативност, туку и сензибилитет за расудување. Родени сме со нив, но не значи дека тие ќе се развијат. Тоа е прашање на можност и на образование. (Жеревска 2018:94)

Имајќи предвид дека присуството на технологијата во образованието не може да се избегне, наставникот Мануел Тренс од Лондон смета дека мора целосно да се преформулира погледот за улогата на наставникот и учениците на часот. Освен тоа, мора да се промени и начинот на учење, зашто сега може да се учи и на други места освен во училиницата (Жеревска 2018:99).

Слично мислење споделува и погореспоменатиот Ерик Шенингер: „Зошто децата да учат во училиница кога училиница може да им биде целиот свет“ (Жеревска 2018:99).

Несомнен факт е дека во образованието се одвива глобална револуционерна промена. На ова поле следните промени ќе ги поместуваат границите и ќе дојдат генерации со сосем нова перцепција на стварноста, живеејќи во соединет свет, каде што ограничувањето на времето и просторот ќе бидат надминати со технолошките потенцијали. Притоа, во таа незапирлива промена, посебно место и улога има дигиталната педагогија.

Според УНЕСКО, дигиталната педагогија може да се промовира на два начина: преку подобрување на процесите на предавање и учење со дигитални решенија и преку олеснување на пристапот до образовните ресурси (Karpati 2011).

Во многу земји образовните политики за развој на дигиталната писменост се фокусирани врз развојот на инфраструктурата, без притоа да се земат предвид обуките или мотивирањето на наставниците таа опрема да се користи ефикасно. Промената во дигиталната педагогија се случи по неколку децении од проширувањето на компјутерите во 80-тите години на минатиот век. На крајот од 20-тиот век, употребата на компјутерите стана стандард во повеќето американски и европски земји, преку нивно вклучување во наставата, учењето, оценувањето, менаџирањето и комуникацијата во училиштата. Внесувањето на компјутерите од 80-тите години до денес се основниот катализатор на иновативните процеси во образованието.

Годишниот извештај на УНЕСКО, „Политики за информатичко општество за 2009-тата година“ (Finquelievich 2009), го истакнува најголемиот предизвик со којшто се соочуваат креаторите на политиките: проширување на дигиталниот јаз, или недостиг на подобрувања во областа на дигиталната писменост во земјите во развој. Последните децении, дигиталната писменост стана национален приоритет на голем број земји во развој. Општите стандарди за мерење на резултатите во образованието речиси секогаш ги таргетираат проблемите поврзани со едукативните ИКТ активности, каде што широко се

користи методологијата што е поддржана од ИКТ. Во таа насока, кај нас многу корисна улога одигра програмата „Училишта на 21-от век“ (Жеревска 2018:138), спроведена од Британскиот совет за културни врски и образовни можности на Обединетото Кралство, дизајнирана за поддршка на основните училишта од земјите на Западен Балкан. Идејата на овој проект спроведен во 2017 година беше да се претстават новите иновативни наставни методи и начини за подобрување на дигиталните вештини на младите. Програмата беше реализирана во согласност со актуелниот наставен план, а нејзина цел беше учениците да стекнат такви дигитални вештини со кои ќе станат способни за изнаоѓање решенија и да развијат критичко размислување, вештини кои се потребни за успешни кариери на работните места во иднината или за продолжување на наобразбата. Со оваа програма беа опфатени сите училишта од Западен Балкан, ставајќи притоа акцент на учениците на возраст од 10 до 14 години. Искуствата од Хрватска на тој план се повеќе од успешни. Во 2017 година, во шестите одделенија на 84% од основните училишта во Хрватска беа распоредени 3.800 микробитови. Во Србија овој проект опфати 25 училишта, а секое од нив имало на располагање по 30 микробит-уреди, следуваа и интензивни обуки за наставниците како да го предаваат кодирањето. Оваа настава за работа со микробитови поддржана од Британскиот совет за културни врски и образовни можности на Обединетото Кралство се реализираше и во други земји: Сингапур, Исланд, Данска, Норвешка и Финска.

Свесни за неопходноста од дигитална писменост, креаторите на образовните политики во Велика Британија, во 2014-тата година, воведоа задолжително внесување на кодирањето во курикулумите, со цел новите генерации да бидат подготвени за работните позиции што ќе се појават во иднината. Активен чинител за поддршка на овој концепт е проектот „Микробит“, кој веќе е имплементиран во британскиот образовниот систем. Не случајно во образовниот систем на Велика Британија му е дадено нагласено значење на кодирањето. Одговорност, компетентност, самоверба и креативност, сите овие особини се очекуваат како исход од вклучувањето на кодирањето во наставата, што е важен процес преку кој учениците се обучуваат за аналитичко решавање на проблемите. Високиот квалитет на информатичкото образование им овозможува на учениците компјутерски да размислуваат и да ја развиваат креативноста, со цел да ги разберат и да се прилагодат на промените.

Според Гарет Џејмс, менаџер за образование и стратегија со микробитови, Би-би-си првпат почнал да работи на микробитови во 2013-тата, а првите прототипови ги пуштиле во 2015-тата, но тие се развиле доста брзо во текот на истата година. Во 2016-тата година околу еден милион вакви уреди им биле распределени на децата од 11 до 12 години во училиштата низ целото Обединето Кралство. Внесувањето на микробитот во образованието ги охрабрува децата да се заинтересираат за дигиталните вештини, да станат креативни користејќи го кодирањето. Тоа е направено бидејќи дигиталните вештини се многу важни, работодавците низ целиот свет бараат луѓе со дигитални способности. Тој смета дека децата не мора да бидат програмери, туку луѓе кои се способни да ги користат дигиталните алатки. Тие алатки може да се користат и во многу други области од наставниот план, за ликовно и за музичко образование, може да се

користат во науката за запишување податоци, во инженерството за системи и контрола, во роботиката итн. За Би-би-си, микробитот е алатка што може да се користи низ целото образование, не само за еден предмет. Гарет истакнува дека е многу задоволен што во Обединетото Кралство, каде што има релативно ниско ниво на учество на девојчиња во информатиката и физиката, многу девојчиња увидоа дека е интересна информатиката, а употребата на микробитот помогнала најмногу во дигиталната настава, нешто што не го постигнале другите алатки (Жеревска 2018:122).

Конкуренцијата во Велика Британија меѓу компаниите што развиваат иновации за унапредување на употребата на новите ИКТ во образованието е голема. Компанијата „Микробит“ во 2016-тата година, исто така, на секој ученик во седмо одделение во Велика Британија му доделила по еден едноставен уред преку кој може да се развиваат инвентивноста и мотивираноста, како и да се стимулира љубопитноста.

Други значајни можности за воведување на новите технологии во образованието се бесплатните платформи на интернетот. На пример, Ребека Хароу, наставник во колеџот „БарнетСаутгејт“ од Велика Британија, ја користи виртуелна средина за учење наречена „Ај лерн“, на која може сите задачи да се гледаат онлајн, да се ставаат материјали, да се водат работилници, да се применуваат брзи тестови со кои учениците можат да видат до каде се со учењето, па дури да имаат увид и во оценките што ги добиле (Жеревска 2018:103).

Успешен пример за тоа дека и невладиниот сектор може да пружи голема поддршка на овој процес е CroatianMakers, најголемото невладино образовно движење во ЕУ, во кое се вклучени околу 200.000 деца од Хрватска и десетици илјади од други земји (Србија, БиХ, Косово, па и Швајцарија, со поддршка од Шри Ланка). Ова движење, кое образуваше бесплатно над 3.000 наставници во Хрватска, смета дека има влијание и на дигиталната култура, оспособувајќи ги заинтересираните наставници да ја шират дигиталната писменост понатаму. CroatianMakers смета дека младите луѓе во Хрватска се меѓу најдобрите во ЕУ во однос на дигиталните вештини со кои располагаат. Ова движење успева да врши позитивно влијание и во најзаостанатите области во Хрватска, доближувајќи им ги новите технологии. На почетокот својата програма ја финансирале сами, од сопствени средства, а сега нивната дејност ја поддржуваат Гугл, ХТ, Фондацијата на Дојче Телеком, Хундаи, Брукета&Жиниќ и Гпеј (Institutzarazvoj I inovativnostmladih 2014).

2.10 Дигитален јаз

Веќе добро навлезени во 21-виот век, иднината што се отвора пред младите луѓе и особено пред децата е една нова „ера во која луѓето и предметите се меѓусебно поврзани со безжични технологии и каде што тие постојано комуницираат едни со други, формирајќи мрежен свет“, кој постојано развива „нови технолошки, социјални и културни практики“ (Park 2017:4). Во таквиот свет на децата и младите луѓе им се потребни нови

сфаќања и вештини за да можат да се прилагодуваат на постојаните промени. Оттука, се наметнува прашањето колку се подготвени нашите општества за новото време, колку вложуваат во тоа да се надминува дигиталниот јаз што ги раздвојува граѓаните на луѓе што се вклучени и на луѓе што не се вклучени во новиот информациско-технолошки свет. Дигиталната вклученост претставува вистински предизвик за општеството кое, во спроведувањето на своите политики или програми за дигитално вклучување на граѓаните од сите возрасти, постојано е соочено со брзиот развој на таа технологија, така што сето тоа претставува подвижна цел која постојано се поместува. Новите технологии бараат постојано учење и културализација, а знаењето и вештините се надградуваат едни на други. Со други зборови, дигиталниот капитал се акумулира со текот на времето и мора постојано да се развива (Park 2017:6).

Од аспект на потребите на општеството, имајќи ја предвид иднината на сегашните студенти, Јулија Кирби, уредничка на Харвард Бизнис, смета дека во наредните децении идните професионалци ќе работат во аугментирана средина, каде што софтверот ќе изведува голем дел од когнитивната работа и укажува дека околу 40 проценти од интелектуалните работни места ќе бидат застарени по инвазијата на паметните машини, а за тоа универзитетските студенти треба да се оспособат. Според Џоел Мокир (во Park 2017:4), економист од Универзитетот „Нортвестерн“, дигиталната писменост станува предуслов за добивање работни места и за професионално напредување во работата во флексибилната економија.

Овде веднаш се наметнува прашањето за факторите што имаат влијание на начинот на којшто луѓето ја усвојуваат и се прилагодуваат на дигиталната технологија. Пречките не се секогаш директно поврзани со уредите што ги користат луѓето, има и други елементи што можат да влијаат и кои се пренесени од минатото. Некогаш како пречка може да се појави незнаењето да се употребуваат сите копчиња од тастатурата за пишување текст на компјутер кај почетниците или кај постарите луѓе. Наспроти тоа, има луѓе што не се одвојуваат од своите мобилни телефони преку кои се во постојана мрежна врска со своите групи додека седат дома со своите семејства или пријатели покрај маса во ресторан (Park 2017:14). Овие крајности укажуваат на тоа дека влијаат различни фактори, но иразлични карактеристики на современите екосистеми на дигиталната технологија, што го прават дигиталното вклучување покомплексно.

Ако се тргнува од концептот за дигитален капитал, можно е да се категоризираат типовите на политиките и програмите за унапредување на дигиталното општество во кои е неопходно да се вклучат следните елементи на овој вид капитал: пристап до добра инфраструктура, квалитет во пристапот, достапност, вештини, технички капацитет, корисничка способност и социјални овозможувачи. Овој капитал може да има економска, културна и социјална димензија (Park 2017:31). Економската димензија подразбира пристап до инфраструктурата, материјализиран во хардвер и софтвер, кои овозможуваат непречен пристап до интернет и до дигиталните алатки, но и достапност и сигурност на пристапот. Културната димензија се однесува на начинот на усвојување и користење на технологијата и ги опфаќа техничкиот капацитет, вештините и ставот на корисникот, кои

може да се стекнат со добро образование, обука и поддршка. Социјалната димензија на дигиталниот капитал е поврзана со социјалните можности вградени во политиките и програмите на општеството. Ако на почетокот сите политики ја имаа предвид достапноста до пристапот, сега веќе во нив се вградени дигиталната писменост и потребните обуки околу тоа, така што аспектот на корисниците има поголем простор. Но, сè уште е занемарена социјалната димензија како важен дел на политиките поврзани со надминувањето на дигиталниот јаз, каде што се присутни општествени бариери во форма на дигитален агеизам (дискриминација по старосни групи).

Прашањето за нееднаквоста и дигиталниот јаз во секоја земја одделно и меѓу земјите е исто така прашање што е поврзано со социјалната димензија што ја имаат новите ИКТ, при што пандемијата на КОВИД-19 ги направи јасно видливи. Еве што е согледано во статијата на LiCathy, LalaniFarah (2020) „Пандемијата од КОВИД-19 засекогаш го промени образованието“, објавена во WorldEconomicForum. Анализирајќи ја оваа сфера, како и во многу други, во текот на пандемијата се разоткрија нееднаквостите; додека 95% од учениците во земји како Швајцарија и Австрија имаат компјутер да извршуваат училишни работи, во Индонезија само 34% од учениците располагаат со соодветен сметач. Според Изабел Сантос, во Португалија: „Пандемијата претставува криза за денешните деца – и последиците може да ги следат до крајот на животот“; според неа, многу е веројатно дека денешните деца и адолесценти, кога ќе станат возрасни луѓе, ќе се гледаат себеси како „изгубена генерација“, зашто „нивните животи засекогаш ги покрила сенката на глобалната пандемија“ (Li and Farah 2020).

Состојбата во нашата земја ја опишува Сојузот на средношколците, кој уште во јуни 2020 година излезе со своја анализа. Оваа организација смета дека и пораноприватните училишта во голема мера користеле интернет платформи за реализирање часови, но во јавното средно образование, особено во руралните средини и во училиштата за учениците со посебни потреби, платформите за далечинско учење не беа доволно користени. Според овој Сојуз, кај нас недостигаат стандардизација и јасни насоки од МОН како да се одвива онлајн наставата. Тековната криза покажа дека образовните институции не се подготвени за далечинско учење, а пандемијата и затворањето на училниците уште еднаш ги открија сите слаби страни и недостатоци на образовниот систем:

Тие што живеат во руралните средини или пак тие кои имаат посебни потреби за учење се најпогодени. Голем број училишта во Северна Македонија не користат Zoom или други платформи за конференциски повик со опција за видео, односно за онлајн видео-часови. Наместо тоа, користат GoogleClassroom, Edmodo, Viber и тие го испраќаат материјалот за учење во PDF формат, што води до нееднаквости во образованието. (Петреска 2020)

Но, напоредно со техничките предизвици, средношколците истакнуваа дека се под континуиран притисок бидејќи добиваат бројни домашни задачисо кои треба да се справуваат сами. Тие побараа образовните институции да инвестираат во развојот на капацитетот на наставниците, преку обуки да им помогнат на наставниците полесно да се

прилагодат на новата наставна околина и да ги развиваат своите вештини за предавање преку интернет. Според нив, занемарното инвестирање во дигитализацијата и во обуките на наставниците создава тешкотии за ефикасна промена на методите и алатките (Петреска 2020). Голем број наставници и средношколци немаат доволно финансиски средства за да си ја овозможат потребната опрема и да учествуваат во процесот на далечинско учење. Тие истакнаа дека во МОН има податок за околу 30.000 ученици од ранливи категории кои немаат ИТуред во домашни услови. Покрај овој недостиг на опрема за успешно вклучување во наставата, голем број ученици ја немаат потребната поддршка од дома, што ја зголемува нееднаквоста. Честопати недостига и повратна реакција од страна на наставниците во врска со извршените домашни задачи. Планот за настава на МОН предвидува индивидуален пристап за учениците со посебни образовни потреби, а за учениците што немаат пристап до ИКТ или до интернет, училиштето треба да обезбедува печатени материјали кои ги земаат родителите во соработка со наставникот или образовниот асистент (Министерство за образование и наука 2020b:16).

Од Владата и од МОН се очекуваше да најдат решение за воочените слабости и тие да се сведат на најмала можна мера во новата учебна година, но и во нивните планови да водат грижа за психолошкото влијание на кризата врз сите во образовниот процес (наставници, средношколци, практиканти и нивните семејства), особено во услови на разни ограничувања на услугите за ментално здравје, произлезени од мерките за социјално дистанцирање. Според Сојузот, државата треба да инвестира во создавање на една нова визија за образованието во време на неизбежна криза или вонредна состојба (Петреска 2020).

Во принцип, неопходно е образовните политики да ги имаат предвид социо-економските фактори при планирањето на наставни планови. Така, во оние земји каде што пристапот до интернетот и поседувањето компјутер дома се скудни новите ИКТ треба да се предаваат како посебен предмет. Во други земји, пак, каде што учениците и студентите лесно можат да ги користат дигитални медиуми за домашна работа и во слободното време, новите ИКТ можат да бидат интегрирани во наставните планови на предметите и да сепредаваат на интегриран начин.

Но, напоредно со проблемите што го засегаат процесот на наставата, има и уште еден друг важен сегмент што е значајно загрозен, а тоа е социјалниот аспект. Тоа значи дека образовните институции треба да располагаат со платформи за интеракција меѓу наставниците и средношколците за да го одржат во живот социјалниот аспект на наставата и учењето и да го минимизираат негативното влијание на социјалната изолација врз средношколците (Ќупева 2020).

Пандемијата во голема мера ја запре инклузијата на децата со попреченост, за кои физичката социјализација е многу битна за нивниот напредок и развој. Овој проблем не е само наш туку е и глобален, а со него се соочуваат и многу поразвиени земји. Но, кај нас последиците се поголеми, а образованието е соочено со изборот на помалата штета. Материјалната, техничката и психолошката поддршка на семејствата, учениците и

наставниците е неопходна во сегашните општествени услови во кои егзистираат различни и ранливи социјални групи во општеството. Се чини дека свеста за ваквата поддршка не изостанува во Владата. По повод одбележувањето на 17 октомври, Меѓународниот ден за борба против сиромаштијата, во своето видеообраќање министерката за образование и наука Мила Царовска истакна дека пристапот до квалитетното образование е најдобрата превенција од сиромаштијата. Таа вети дека ќе се заложи за еднаков пристап на сите деца до учењето, дека со сите сили ќе се настојува, преку итни реформи, да се подобри квалитетот на образованието, а со тоа и шансите за развој и за успешно вклучување во општеството на секое дете и негово вработување по завршувањето на образованието. Според неа, иако пандемијата во голема мера го отежна секојдневниот живот и работењето, таа ги забрза дигитализацијата и реформите во образованието и го раздвижи образовниот систем во земјата (Младински образовен форум 2020a).

Ваквите почетни чекори во дигитализацијата на образованието во нашата земја треба будно да се следат и да се туркаат во правец на сè поголемо стеснување на дигиталниот јаз меѓу различните општествени групи кај нас и на јазот меѓу нашата земја и другите развиени земји во современиот свет.

2.11 Бесплатни ресурси за воведување на ИКТ во наставата

Во светот веќе има неколку програми кои се едноставни за користење, а воедно се и бесплатни, така што за нивната употреба во наставата се потребени само мотив и волја, односно, вклучувањето на човечкиот фактор.

Програмата „Пајтон“ е замислена како лесно читлив јазик, чие форматирање е визуелно насочено; таа често користи англиски зборови каде што другите програмски јазици користат знаци. Во Велика Британија оваа програма стана податлива за користење од страна на ученици од најрана возраст. Од 2003 година, според индексот на Заедницата за програмирање (TIOBE), „Пајтон“ беше рангиран меѓу првите десет најпопуларни програмски јазици, а во 2018 година се најде на листата на четвртиот најпопуларен јазик (TIOBE 2020).

„Scratch“ е бесплатен јазик за визуелно програмирање и за мрежно поврзување, а го користат милиони деца низ целиот свет. Преку „Scratch“ децата можат да создаваат свои интерактивни приказни, потоа да ги споделуваат и меѓусебно да дискутираат за нивните креации. Овој софтвер е развиен од MIT MediaLab, со цел да им помогне на децата на возраст од 8 и повеќе години да научат креативно да размислуваат и системски да соработуваат. „Scratch“ често се користи во наставата за кодирање и во компјутерските науки. Наставниците исто така го користат како креативна алатка за многу други предмети, вклучувајќи ги и предметите Математика, Физика, Хемија, Историја, Географија и Уметност. Јазикот на „Scratch“, базиран на блокови, влијаеше на многу други програмски концепти и сега се смета за стандардно воведување на децата во процесот на кодирање. Флексибилноста на „Scratch“ им овозможува на наставниците да создаваат

концептуални и визуелни лекции и научни лабораториски задачи, бидејќи „Scratch“ е корисна алатка за креирање анимации кои помагаат да се визуелизираат тешките концепти. Во рамките на општествените науки, инструкторите можат да создаваат квизови, игри и упатства кои го стимулираат умот и комуницираат со ученикот. Користењето на „Scratch“ им овозможува на младите луѓе да ја разберат логиката на програмирањето и да научат како креативно да соработуваат.

„HTML“ е јазик за креирање на веб-страници. Овој софтвер може да се користи за организирање на структурирани информации, за создавање текстуални решенија или за објавување текстови. „HTML“ служи за обележување на HyperText и воедно е „скриениот“ код што ни помага да комуницираме со други на WWW, односно, на светската интернет мрежа. Кога се програмира со помош на „HTML“, се додаваат „ознаки“ на текстот, со цел да се креира неговата структура. Овие ознаки му кажуваат на прелистувачот како да ги прикаже текстот и графиката во документот. Покрај тоа што се едноставни за употреба, значајно е што „Пажтон“, „Scratch“ и „HTML“ се сосема бесплатни и достапни за сите електронски уреди.

Уште еден бесплатен начин за воведување на новите технологии во образованието е платформата „џи-суит“. Според ГриниРитфелд, регионален менаџер на ГУГЛ, станува збор за Гугл-училница и за многу лесен начин наставниците да споделуваат и да ги проверуваат домашни задачи со учениците. Оваа Гугл-училница е проект што е развиен пред многу години за да им помогне на наставниците активно да користат гугл-документи, а учениците да можат во реално време да работат на свои документи. Овој производ е прифатен од наставниците и преку него тие имаат можност да им даваат повратна информација на учениците во текот на процесот, а не само на крајот, кога ќе ја завршат домашната задача (Жеревска 2018:125).

Бен Форта, едукатор од АДОБЕ, зборувајќи за нивниот придонес во унапредувањето на дигиталната писменост и примената на новите ИКТ во образованието, ја издвојува нивната бесплатна програма „Адобеспарк“, која е прилагодена за сестрано користење и тоа од деца во градинка до ученици и студенти за да креираат интересни содржини. Таа работи со пребарувачи, на ајпади, на „кроумбукс“, има алатки за наставниците кои се здружени во заедница на интернет и каде што разменуваат мислења, искуства и идеи за одржување на наставата (Жеревска 2018:126).

На кој начин може да се користат бесплатните алатки укажување проф. Беким Фетаји од Универзитетот „Мајка Тереза“, кој упатува на можноста да се користи бесплатната алатка Гугл мет, која овозможува снимање со неограничено време на сите предавања преку видеоконференција и нивно зачувување на серверите на Гугл, со што нема потреба финансиски да се оптоварува буџетот на МОН. На самата платформа може да се постават линкови до снимените предавања и тие да се сместат на Гугл драјв. Потоа е потребно да се отвори гуглмет адреса за видеоконференција што ќе биде наменета за една група ученици, така што преостанува само наставниците да се логираат преку линкот за предавања, преку портата за видеа на Гуглмет. Секое училиште треба да отвори

бесплатни е-маил адреси на Гугл, а учениците, секогаш кога ќе имаат потреба, ќе можат да се логираат преку нивните адреси (Фетаји 2020). Опишувањето на овој пример овде е илустрација на бесплатните можности и потребата од вклучување на сите наши експерти во големата дигитална промена што следува во наставата и образованието, кон која ни е потребен рационален пристап што може да заштедува и време и средства, прилагоден пристап на нашите можности, но и кој ќе овозможи стандардизација како гаранција за квалитетна дигитализација во образовниот систем во нашата земја.

ГЛАВА 3: ПРЕДИЗВИЦИТЕ НА ОБРАЗОВАНИЕТО ВО РСМ ЗА ВРЕМЕ НА КОВИД-19 ПАНДЕМИЈАТА

3.1 Предизвици

Напоредно со грижата за медиумската писменост, нашата земја веќе петнаесетина години настојува да се вклучи и во техничко-технолошките промени што се одвиваат во светот. Почнувајќи од 2005 година, МОН е задолжено да создаде услови за компјутерско описменување, односно, за познавање и работа со ИКТ, а МИОА започна со активности за поцелоснадигитализација на сите области од општествениот живот, но се доцни со потребните активности за организирано внесување на образовни содржини наменети за дигитална и медиумска писменост(Шопаpetal. 2016:17-19).

Пандемијата со КОВИД-19 наметна забрзано воведување на онлајн настава во целиот свет за која е неопходна дигитална писменост, но притоа го отвори и прашањето за насочување на целиот процес кон повисока цел – оспособување на учениците за критичко мислење и за новите професии за кои се потребни дигитални компетенции, а со тоа и за целосно реформирање на воспитно-образовниот процес и негово прилагодување на новите барања во дигиталната ера.

3.2 Хронологија на замената на традиционалната со онлајн настава во РСМ

Со интензивното проширување на вирусот низ сите населени континенти ширум светот, во текот на месец март 2020 година секоја држава почна да носи национални одлуки за справување со ситуацијата, а со тоа и конкретни мерки за продолжено одвивање на образовниот процес, така што и нашата земја се вклопи во тоа. Во секоја држава образовните установи задолжително ги следеа националните мерки и донесуваа соодветни одлуки што ги рефлектираа во практиката. Прва задолжителна мерка што се воведе во образовните процеси во секоја држава беше непосредниот прекин на наставата во училиниците, а набргу потоа беа преземени мерки за организирање на наставниот процес во вонредни услови според можностите во секоја земја за пренесување на традиционалното образование од училиниците во онлајн просторот.

Наставата во учебната и академска година 2019/2020 во РСМ поради пандемијата беше принудно стопирана на 10 март 2020 година, со што настана прекин кој ги запре сите активности во училиниците. По принудниот двенеделен застој, наставата во основното, средното и терцијарното образование беше преместена на интернет со одлука на Владата (Влада на РСМ 2020), а за реализирање на таа промена го задолжи МОН (Министерство за образование и наука 2020a). Меѓу изборот да не се одржува настава и со тоа да се ризикува губење на цела училишна година или да се премине на настава на интернет, Владата принудно ја одбра втората опција, без оглед на тоа во која мера се исполнети

потребните услови и дали се располага со соодветна инфраструктура за една таква драстична промена. На 23 март 2020 година, Владата на РСМ донесе уредба со законска сила (Влада на РСМ 2020а) со која наставата за време на вонредната состојба треба да се спроведува преку средствата за електронска комуникација кои обезбедуваат двонасочна комуникација, без заедничко физичко присуство на учесниците во активноста. Во истата уредбата се напоменува дека образовните установи можат самостојно да донесат одлука за видот на електронска комуникација што ќе го користат, а илустративно се наведуваат платформи за видеоконференции, електронска пошта и други системи за електронска размена на податоци. Со тоа се овозможи спроведувањето на наставата да транзитира кон онлајн просторот преку двонасочна комуникација помеѓу професорите и учениците, која се одвиваше главно преку е-пошта, Zoom, Microsoft Teams, GoogleClassroom, Moodle, Viber, Skype, телефонски повик, WEBEX и Courses. Со оваа уредба, Владата на РСМ со законска сила одлучи оценувањето на учениците и полагањето на испитите и колоквиумите да се изведува со примена на средства за електронска комуникација, под услов да се обезбедат соодветни технички решенија кои осигуруваат идентификација и контрола на работата на учениците и на студентите за време на полагањето. Тоа што не беше конкретно специфицирано во оваа уредба е, всушност, што се подразбира под условот „да се обезбедени соодветни технички решенија кои обезбедуваат идентификација и контрола на работата на студентите за време на полагањето“ (Влада на РСМ 2020а), така што беше оставен простор образовните институции сами да го прецизираат начинот на којшто ќе го интерпретираат тоа, па следствено и да се спроведува оценувањето на учениците и студентите, како и полагањето на испитите.

По прекилот на наставата, образовните институции започнаа да ги затвораат училниците, ги испразнија своите објекти и транзитираа кон виртуелниот простор. Ваквиот пристап кон новонастанатата ситуација беше проследен со низа сериозни предизвици со кои образовните институции сè уште се обидуваат соодветно да се справат.

И во светот, од почетокот на месец април 2020 година, високообразовните установи во 175 држави останаа затворени. Воедно, повеќе од 220 милиони студенти ширум светот станаа жртви на неочекуваната промена или прекин на студиите како резултат на ширењето на вирусот. Тие беа принудени веднаш да преминат кон алтернативен начин на спроведување на студиите и на самата настава во онлајн просторот (Ѓорѓиев и Барлаковски 2020:9).

Набргу потоа, министерот за образование и наука, Арбер Адеми, ја информираше јавноста дека во најголемиот дел од нашите високообразовни и јавни научни установи веќе се применуваат одредени платформи за далечинско учење, така што, според него, предизвикот во делот на високото образование е помал наспрема предизвикот на основните и средните училишта и истакна дека МОН препорачува „примена на унифицирана национална веб платформа која се изработува во моментот од страна на БРО и УНИЦЕФ со финансиска поддршка од Британската амбасада, наречена Е-училница“, додавајќи дека платформата што е наменета за основните и средните училишта се изработува по примерот на платформи за далечинско учење од земјите во регионот, кои

се потврдиле како практично применливи и ефективни, а како најдобар пример ја посочи Република Хрватска и додаде дека „Платформата чија употреба е едноставна, ќе понуди видео лекции, односно разработка на методски единици за сите одделенија и сите задолжителни предмети“, а предавањата, во траење од 15-ина минути, ќе бидат придружени со презентација и нарација од наставници (Петровска 2020).

Ненадејната промена во одвивањето на наставата нагло го наруши образовниот процес и ги постави пред нови тешкотии учениците и студентите од коисе очекуваше веднаш да се прилагодат на новата настава без да имаат претходна подготовка за тоа. Оваа промена исто така влијаеше и на наставниците и предавачите (академскиот кадар), кои исто така не беа доволно обучени за онлајн настава, а беа принудени да предаваат според наставни програми и учебници што се дизајнирани за настава во училиница. Семејниот живот исто така беше нагло променет бидејќи еден од родителите, или дури и двајцата родители, ја презедоа улогата на домашни воспитувачи и поголемиот дел од времето се справуваа со одговорноста да работат од дома и истовремено да ги следат часовите на интернет со своите деца. Се создаде состојба во која родителите имаа реален и сеопфатен ангажман во наставата и беа втурнати во тежок период (април-јуни) до крајот на учебната година, при што за кусо време требаше да се сменат навиките кај децата и да се задржи нивниот интерес за наставата. Ивона Б. од Скопје, мајка на дете што завршува четврто одделение, за оваа состојба во која се нашле смета:

Тешко беше да се сменат навиките и да се задржи таа концентрација, која ја имаат во училиште... Учителките навистина беа заинтересирани и отворени за соработка во целиот овој просец, претпоставувам дека и на нив не им беше едноставно. (Атанасова 2020)

Познато е дека меѓу пресудните фактори за прилагодување на учениците на наставата од далечина е родителската подготвеност и надзор. Во таа насока Парк (Park et al. 2004) истакнува дека малите деца своите навики ги формираат под влијание на родителите, па така е и кога станува збор за интернетот – ако родителите поминуваат подолго време на интернет и децата ќе го прават истото, но притоа е клучно за што го користат родителите интернетот и колку можат да им помогнат на своите деца успешно да се вклопат во онлајн настава или да завршат домашна работа преку интернет. Но, ниту сите родители во нашата земја ги имаат потребните услови дома, ниту сите располагаат со потребната дигитални вештини.

Во текот на јули 2020 година, имајќи предвид дека здравствената криза ќе продолжи и наесен, МОН подготви Концепт за развивање систем за образование од далечина во основните и во средните училишта. Станува збор за стратешки документ по којшто ќе се организира нов вид на наставата во основното и во средното образование во учебната 2020/2021 година во РСМ, но и за еден вид основна платформа за организирано вклучување на онлајн настава напоредно со редовната и традиционална настава во училиница како практика што треба да се развива.

Со приближувањето на новата учебна 2020/2021 година, по консултација на образовни експерти, Владата на РСМ понуди неколку варијанти како да се одвива образовниот процес во земјата. Сепак, од страна на мнозина наставници и од истакнати професори беа изнесувани сериозни резерви околу подготвеноста на образовниот систем за успешно стартување на новата учебна година. Коментирајќи ја состојбата, Кирил Барбареев, професор за образовни науки од Универзитетот „Гоце Делчев“, во вестите на ТВ Сител истакна дека нашиот образовен систем не е подготвен за целосна онлајн настава доколку истата мора да започне од 1 септември бидејќи преку летото немало активности за успешно прилагодување на новонастанатата ситуација и затоа изведувањето настава преку интернет може да биде само обид и е далеку од вистинскиот концепт по кој треба да се одвива:

Уште во април предупредивме дека се потребни законски измени. Училиштата не се подготвени ниту технолошко-информатички, ниту ги има потребните инвестиции, ниту со обука на наставници. далеку сме од онлајн концептот. (Томиќ 2020)

Следниот ден, на 2 септември 2020, Владата на РСМ донесе: План за одржување на наставата во основните и средните училишта во учебната 2020/21 (Министерство за образование и наука 2020b), Протокол за постапување на средните училишта во Република Северна Македонија со физичко присуство на учениците средните училишта во учебната 2020/21 и Протокол за постапување на основните училишта во Република Северна Македонија со физичко присуство на учениците во учебната 2020/21 (Министерство за образование и наука 2020c).

И покрај тоа, учебната година започна со задоцнување повеќе од еден месец, откако Владата, на крајот од септември, донесе Уредба за начинот на организирање и реализирање на наставата во вонредни околности во основните и средните училишта. Уредбата го регулира времетраењето на часовите и на одморите, потоа максималниот број на ученици во паралелка во основните и во средните училишта во услови на вонредни околности за оние училишта кои добија согласност за организирање настава со физичко присуство. Освен тоа, оваа уредба регулира и други прашања, како што се проверката на успехот на учениците и организирањето на практичната настава и на сите други наставно-образовни активности (Младински образовен форум 2020). За основното образование се предвидува наставата да се одвива со физичко присуство или на далечина; наставниот час да трае 30 мин. со 5 мин. за приклучување за учење од далечина. Наставата со учење од далечина наставниците треба ја изведуваат од училница во училиштето, со користење на националната платформа. Директорот е задолжен да се грижи за целосна покриеност со интернет на сите училници во училиштето. Работниот ден на ученикот трае од 3 до 5 часа дневно, во зависност од возраста на учениците, и со одмор од 10 мин. по секој наставен час. Наставниот час од далечина за средното образование трае 35 мин. и 5 мин. за приклучување. Кога станува збор за приклучувањето на учениците во настава од далечина, наставниците употребуваат национална платформа за учење која овозможува двонасочна комуникација и интеракција со ученикот.

Покрај споменатата уредба, Владата усвои и Извештај за работата на Комисијата за разгледување на поднесени барања од страна на основачот на училиштето за организирање на настава со физичко присуство, за период од 18.09.2020 година до 25.09.2020 година (Влада на РСМ 2020b). Листата за дадена согласност за организирање настава со физичко присуство е поставена на посебен линк на веб-страницата на Владата. Исто така, беа усвоени и протоколи за постапување на посебните основни училишта за реализација на воспитно-образовниот процес со физичко присуство на учениците во учебната 2020/2021 година за посебните училишта ПОУ „Иднина“ - Скопје, ПОУ „Маца Овчарова“ - Велес, ПОУ „Д-р Златан Сремец“ - Скопје, ЗРДОСГДПР „Кочо Рацин“ - Битола, ПОУ „Св.Климент Охридски“ - Ново Село, Струмица, ДУРДМОВ „Димитар Влахов“ - Скопје и ЈУ Завод за заштита и рехабилитација „Бања Банско“ - Струмица, како и Информација за реализација на наставата во средните училишта за ученици со посебни образовни потреби во учебната 2020/2021 година и усвои поединечни протоколи за постапување во средно образование за ученици со посебни образовни потреби. Напоредно, Владата усвои и протоколи за работа во услови на справување со вирусот КОВИД-19 во јавните ученички домови и во државните студентски домови и други објекти за сместување во РСМ во академската 2020/2021 година.

Во нашата држава медиумите беа преполни со написи за состојбата во образованието, се организираа панел-дискусии на кој начин засегнатите страни можат да се прилагодат на новата состојба, се отвораа блогови и веб-содржини на тема образование на далечина, а во текот на изработката на магистерскиов труд се одржаа и вторите Денови на медиумска писменост кај нас, на кои, на една панел-дискусија, беше објавено дека во нашиот образовен систем медиумската писменост ќе почне да се воведува идната учебна година, при што наставниците ќе имаат клучна улога. На онлајн тркалезната маса што на 28 октомври 2020 ја организираа Македонскиот институт за медиуми (МИМ) и ААВМУ на тема „Потребата и можностите за вклучување на медиумската писменост во формалното образование во Р. С. Македонија“ министерката за образование и наука, Мила Царовска, најави дека ќе се прават промени во целокупната наставна програма во материјалите од прво до деветто одделение. Таа го сподели уверувањето дека медиумската писменост не треба да биде посебен предмет и смета дека треба да се воведат околу пет поглавја и неколку дополнителни изборни теми кои ќе бидат поврзани со подрачја што се учат во основното образование, а целта на ваквата промена е да се насочат нашите деца критички да мислат и да расудуваат (Ризаов, 2020). Освен тоа, министерката Царовска истакна дека ќе има и задолжителни обуки за наставниот кадар околу практичната примена на новата наставна содржина. На истата дебата директорката на МИМ, Билјана Петковска, во врска со овој претстоен процес, истакна дека чувствува големо задоволство што заложбите на МИМ за воведување на медиумската писменост во формалното образование конечно се остваруваат во соработка со Владата и со Коалицијата формирана од група граѓански организации и факултети за новинарство и комуникации, Јавниот сервис МРТ и со поддршка од ЕУ, и што потребата за медиумската писменост во формалното образование е препознаена и потврдена од клучните државни институции, како што се Владата, МОН и БРО (Ризаов 2020).

Ова е само еден пример дека во нашето општество, поттикнато од пандемијата, веќе започнува да се отвора пат за редефинирање на образованието, иако сè уште надлежните институции дури сега почнуваат да ја воочуваат разликата помеѓу ИКТ писменост, медиумска писменост и дигитална писменост, кои досега беа изедначувани и ставани во тесната рамка – образование за управување со ИКТ уреди. Значајно е тоа што темата за реформата на образованието поради наметнатата настава на далечина стана едно од главните општествени прашања на кое медиумите и стручната јавност отстапуват голем простор, и на тој начин се создаде можност да се слушнат концептите од експертите за развој на оваа област, а со тоа да се врши едукација на засегнатите страни како и притисок врз креаторите на политиките.

На овој начин, во нашата земја беа создадени основните услови за одвивање на наставно-образовен процес во услови на пандемија. Исто така, беше направен првиот чекор со кој започна широка примена на ИКТ во образованието, но засега се успеа единствено во обезбедувањето на редовна онлајн комуникација во наставата, додека секоја држава што сака да фати чекор со современиот свет мора стратегиски да се соочи со комплексноста на образованието засновано на новите технологии, да ги исцрпи можностите што ги нудат, овие технологии за едно модерно образование. Всушност, станува збор за еден поинаков поглед кон вклучувањето на ИКТ во образованието, односно, да се овозможи таква обука преку која, освен „писменост за уредите“, ќе се усвојува и „писменост за содржината“, односно, користење на алатките за критичко вклучување во содржината за да се искажуваат свои идеи (Park2017:28). Станува збор за збир на вештини, за располагање со множество диспозиции кои го зголемуваат умствениот потенцијал на оној што ги поседува. Оттука, дигиталната писменост е многу повеќе од просто умевање да се користат уредите, кога се има предвид дека процесот на навлегување на ИКТ во секојдневниот живот е незапирлив, дека во 21-виот век веќе не се може без зголемени знаења на граѓаните успешно да ги користат новите технологии (дигитална писменост) и дека нараснува свесноста за општествените импликации од користењето на новите технологии, особено ако е тоа во насока на унапредување на граѓанските права и на можностите за вклучување во процесите на одлучување на сите нивоа (Метаморфозис 2020:46), што влијае на вкупните демократски промени во полза на граѓаните, како и врз развојот на современото општество.

3.3 Приказ на постојните информатички платформи и системи за онлајн настава во РСМ

Во нашата држава е создадена основна инфраструктура за развој на учење од далечина. Во Концептот на МОН за спроведување на дигиталната настава е наведено дека основните и средните училишта во РСМ се опремени со компјутери, дека сите училишни објекти имаат пристап до интернет од најмалку 4/0.5 мегабити во секунда и дека располагаат со најмалку една статичка ИП-адреса преку која им е овозможен пристап до

рутерот, дека имаат обезбедена сигурна интернет околина каде што се заштитени од вируси и од други хакерски напади од интернет. Се наведува и дека сите објекти имаат пристап до широкопојасен интернет што го обезбедува МОН, освен основните училишта во руралните средини, каде што од вкупно 119 објекти Министерството има обезбедено инфраструктура за околу половина од нив (63). Средните 23 училишта во Скопје, исто така, се поврзани директно со ИТ инфраструктурата на МОН, која е лоцирана на ФИНКИ. Напоредно со стандардната интернетска врска, училиштата имаат дополнителни гигабајти за потребите на училниците во кои има смарт табли и телеконференциска опрема. Опремата за системите што се користат од страна на МОН е IDC clouddatacenter со 20 сервери, има и сервери за видеоконференција, како и уреди за складирање на податоци (Министерство за образование и наука 2020:19).

Во Концептот на МОН (Министерство за образование и наука 2020:20) е даден преглед на информатичките системи што се користат во нашиот образовен систем. Во нашето образование како функционален информациски систем се користи ЕСАРУ, електронски систем за административна работа на училиштата, како и низа алатки за собирање, обработка, проверка и презентирање на податоците што се важни за образовниот процес во основното и во средното образование и да овозможат брзи статистички анализи за државните институции. Исто така, овозможено е водење на електронски дневник, чија цел е да ја подобри комуникацијата меѓу наставниците и родителите за постигнатиот успех на учениците.

Покрај тоа, во Концептот (Министерство за образование и наука 2020:21) се наведени и платформите за учење од далечина што се користат во новонастанатата состојба.

Посебна улога во образованието од далечина има националната веб-платформа за образование – ЕДУИНО, за чие администрирање е задолжено БРО, како институција што е надлежна за предучилишно, основно и средно образование. Бирото е задолжено да ги подготвува, да ги проверува и да ги одобрува програмските содржини за корисниците на платформата. ЕДУИНО располага со систем за е-настава за креирање и дисеминација на наставни содржини во форма на видеолекции и со систем за рано учење и развој, преку учење засновано на игра за поттикнување на социо-емоционалниот развој на децата. Е-училницата, во рамките на системот ЕДУИНО, се состои од е-училница/е-занимална за креирање и дисеминација на наставни содржини во форма на видеолекции со поставување на технички критериуми, располага со капацитет за нивно чување, овозможува обука и поддршка на наставниците и располага со систем на контрола и верификација на материјалите. Е-распоредот овозможува дигитален распоред на предавањата, да се споделуваат предавањата со учениците и да се реализираат преку интегрирана алатка за телеконференции. Е-тестовите служат за проверка на знаењата и за повратна информација до учениците. На платформата ЕДУИНО наставникот има можност да поставува наставни содржини, да испраќа соопштенија до учениците, да врши двонасочна комуникација со користење форуми, да ги дефинира образовните активности, да дава повратни информации, да одржува онлајн настава, да креира и да спроведува тестови, како и да подготвува е-тестови.

Владата ги задолжи МОН и МТСП, заедно со БРО, да се вклучат во промоцијата на платформата, како и во процесот на одобрување на новите предлог-игри, активности и материјали (Министерство за образование и наука 2020f) Веб-платформата и еден дел од содржината (игри, активности) се реализирани во рамките на проектот „Создавање средина за квалитетна настава и учењето преку ко-креирање и иновации“. Овој проект е финансиран од Владата на Обединетото Кралство преку Британската амбасада во Скопје, со поддршка на МТСП, МОН, БРО и УНИЦЕФ, а го спроведува СмартАп – лабораторија за социјални иновации. Освен тоа, преку посебен телевизиски канал на јавниот сервис за информирање МРТ е овозможено да се следат определени часови со содржини од различни предмети од основното образование (Министерство за образование и наука 2020d).

ЕДМОДО претставува бесплатна образовна платформа која овозможува поврзување и соработка на учениците, наставниците и родителите. Таа овозможува да се создаваат групи, да се споделуваат содржини и документи, да се следи работата на учениците, да се остварува меѓусебна комуникација, архивирање и друго. На платформата евозможен пристап и на родителите за следење на нивните деца.

ЕПИСТУМе платформа за управување со учењето во сопственост на БРО, која овозможува различни институции виртуелно да имаат сопствена инстанца на системот со можност да го прилагодат во согласност со сопствените потреби. Оваа веб-платформа претставува простор каде што на едукаторите, администраторите и учениците им е достапен интегриран систем за креирање на персонализирани учебни средини. Преку оваа платформа лесно може да се споделуваат материјали, да се водат онлајн дискусии, да се спроведуваат тестови и анкети, да се користат речници, да се прегледуваат задачи и да се внесуваат оценки. Овој систем може да поддржува онлајн настава во реално време.

Системот ЛМС е интегриран со системот (Министерство за образование и наука 2020g) од каде ги презема и ги ажурира поединечните податоци преку веб-сервери со општиот систем за евиденција. Се покажа дека овој систем, кој исто така е во сопственост на БРО, поради технички и кадровски пречки не може да се користи и дека е потребна дополнителна надградба за негово ставање во функција.

Системот Е-учебници (Министерство за образование и наука 2020e) претставува портал во облик на дигитална библиотека во која се чуваат електронски учебници наменети за учениците во основното и во средното образование, за наставниците и за родителите и каде што може учебниците да се пребаруваат и разгледуваат. Овој онлајн простор на учениците им овозможува бесплатно преземање на учебниците за да можат полесно да ги совладуваат наставните содржини на иновативен и интересен начин, а на наставниците им овозможува да се подготвуваат за презентирање на наставниот материјал со помош на информатичките технологии. Порталот досега располага со 970 учебници, но се смета дека во иднина треба да се креираат „интерактивни“ учебници, наместо да се пресликуваат печатените учебници (Министерство за образование и наука 2020:24).

БРО, преку својот портал ЕДУИНО, од март до јуни 2020 година, воспостави систем за креирање и каталогизирање на видеолекциите според наставните содржини и за нивна верификација и контрола на нивниот квалитет. До крајот на учебната 2019/2020 година беа поставени вкупно 1.740 видеолекции до кои е пристапено околу 3.000.000 пати.

По многу напори, од крајот на септември 2020 година, се стави на располагање нашата Единствена национална платформа за онлајн учење, и на тој начин беа исполнети барањата да се активира оптимизирана и унифицирана платформа за онлајн настава, која може да се користи успешно од страна на наставниците.

Во онлајн наставата што веќе се изведува во РСМ, вклучени се 18.272 наставници од основното образование, 7.476 наставници од средното образование, 1.000 наставници по информатика и сродни предмети, како и 100 администратори од МИОА за ИКТ поддршка на училиштата. Може да се каже дека пандемијата го придвижи целиот образовен систем кој, на веќе создадената основа, треба и може да се надградува во посакуваниот правец што води кон квалитетна дигитална настава преку која нашите ученици ќе имаат можност да се стекнат со потребната информатичка и дигитална писменост.

3.4 Анализа на Концептот за развивање систем на образование од далечина на МОН

Пандемијата на КОВИД-19, глобално, за момент, го запре образовниот процес, а потоа од училиштата го префрли во онлајн сферата, при што ја истакна потребата во тие и такви новонастанати услови да се обезбеди правото на образование. Сето ова беше поттик за барање нови решенија за реорганизација и реализација на наставата, при што мораше многу брзо да се реагира и да се изнаоѓаат нови алатки и контексти за поддршка на учењето.

Соочени со предизвиците во нашата средина, по неколкумесечните искуства со принудното префрлање на класичната во настава од далечина, МОН во јули 2020 усвои Концепт за развивање систем за образование од далечина во основните и во средните училишта. Овој стратешки документ претставува основа и водич за нов начин на реализација на наставата во учебната 2020/2021, но и во натамошната блиска иднина, и понуди насоки од аспект на образовните политики, организација и реализација на наставата од далечина. Концептот содржи насоки во трите клучни области на кои ќе се развива системот, а тоа се: образовните политики, техничката поддршка, односно образовната технологија, и педагогијата. Основна цел е да се создаде таква национална платформа што нема да се користи само во услови на криза, туку нејзината функционалност да стане применлива во секојдневната работа на училиштата во комбинација со редовната настава.

Во Концептот се наведува дека досега претходно немало или барем не биле објавени истражувања за идентификување на состојбата, така што станува збор за процес низ кој дури сега ќе се развие целосен систем за учење од далечина. Овој документ се осврнува и на проблемите што биле присутни во текот на неколкумесечното принудно префрлање на наставата во онлајн сферата (Министерство за образование и наука 2020:4). Тоа се: недостиг на стратешки и нормативни документи на кои може да се базира наставата од далечина, кои би обезбедиле стандардизиран приод во нејзиното реализирање; недоволни теориски и практични педагошки знаења за настава од далечина кај сите вклучени во образовниот процес; недоволни дигитални компетенции кај чинителите во образовниот процес на учење од далечина; лоша ИКТ опременост на училиштата, наставниците и семејствата.

Во однос на новата педагогија, во Концептот се наведува дека нејзините насоки може да се преземат од истражувањето на ОЕЦД за образование и иновации, со наслов „Наставниците како дизајнери на средина за учење“ (Министерство за образование и наука 2020:13), каде што се посочени насоките „кои можат да помогнат во развојот на образовните политики и унапредувањето на воспитно-образовниот процес“. Ова истражување ја истакнува улогата на педагогијата како клучна за реализација на процесот на настава и учење, како и за дефинирање на образовните политики. Всушност, токму образовните политики ги препорачуваат пристапите во педагогијата за да ги постигнат образовните цели, при што основна цел е учениците да остварат повисоки образовни постигнувања, да изградат ставови и компетенции кои се потребни за живеење во современото демократско општество и да бидат подготвени за доживотно учење.

Од позначајните поенти во ова истражување, Концептот наведува дека е потребно, при изборот на педагогијата, да се земе предвид социјалното и културното потекло на учениците; потоа дека педагошките иновации бараат темелни промени во практиките на наставниците за што е неопходна добра обука, но и ја пренесува опомената дека користењето на ИКТ само по себе не го подобрува учењето.

Иако овој Концепт ги мапира сите сегментни на кои треба да се темели образовната реформа, сепак, нему му недостига потемелна фокусираност на сржта на промената, а тоа се: иновативните наставни методи кои се овозможени од потенцијалите на новите технологии со цел да бидат прилагодени пред сè на визуелната перцепција на новите генерации кои се родени во дигитално опкружување; фокусирање на интерактивна и персонализирана настава; интердисциплинарност во курикулумите; и фокусирање на кодирањето во наставата како метод за развој на критичкото размислување и решавање проблеми, сите со цел учениците да бидат конкурентни на глобалниот пазар на трудот.

Во однос на новонастаната состојба со наметнатото учењето од далечина, како нов, паралелен систем на образование, во Концептот (Министерство за образование и наука 2020:16) се вели дека се евидентни потребите да се донесат нови решенија во Законот за основното образование, во Законот за средното образование и во Законот за наставниците и за стручните соработници во основното и во средното образование, како

соодветна законска рамка за воведување и реализирање на квалитетна настава за учење од далечина. Меѓу конкретните измени во таа насока се предлага да се дополни Законот за наставниците и за стручните соработници во основното и во средното образование со прецизирање на работните должности на наставникот во услови на учење од далечина, да се одреди начинот на којшто наставникот ќе користи ИКТ, како и времето за планирање и реализирање во текот на работната недела. Покрај тоа, во Законот или во подзаконските акти треба да се предвидат основните професионални компетенции на наставникот при користењето на напредната технологија. Исто така, потребно е дополнување на сите членови од Законот и на подзаконските акти што произлегуваат од него, а се поврзани со професионалниот и кариерниот развој на наставниците (број на часовите за обука за работа со ИКТ и други потребни компетенции за кариерно напредување).

Иако во Концептот се предвидува кариерен развој на наставниот кадар, не е прецизирано како ќе се измери постојното ниво и како ќе се градираат новостекнатите вештини. За тоа постојат јасни стандарди и водичи кои се применуваат во светот и кои може да се земат како инструмент. Потребно е да се подготви водич за дигитални компетенции за наставниците, при што наставниците ќе можат самостојно да го утврдуваат своето ниво на дигитални компетенции во различните сфери на образовниот процес (European Commission 2020). Тоа значи дека еден наставник може да има подобри дигитални компетенции во една сфера (на пр., креирање на дигитални едукативни материјали или за интеракција), но помали во друга сфера (на пр., за оценување, за работа во групи). Потоа, врз основа на нивото на компетенции во дадена област, би се реализирале таргетирани обуки со цел да се подобри нивото на компетенции по области. Воедно, во Концептот не е предвидено во секоја образовна институција да има и дигитални координатори кои би биле системски вклучени во развојот на компетенциите на наставниците и кои би работеле со нив на интегрирање на наставните програми со новите технологии со што процесот на настава ќе се осовремени и ќе биде во текот со модерното време. Дигитален координатор е стандардно работно место во образовните институции во развиените земји. Ова нема да е воопшто тешко доколку постои универзален онлајн систем за поддршка на образовниот процес во кој би имале увид и креаторите на политиките.

Во Законите за основното и за средното образование, потребни се дополнувања во однос на целите на образованието, потоа кај начинот на организација и реализација на наставата, но и во одредбите за следење и оценување на постигањата на учениците.

Покрај тоа, за да се обезбеди нивото на квалитетот на онлајн наставата, неопходно е да се утврдат обврските и роковите за поврзување на новата Национална платформа со ЕМИС и е-дневник, кои ги опфаќаат стандардите за учење од далечина, како и тоа кога и во кои услови ќе се користи учењето од далечина.

Во Концептот на МОН се предлага во законите да се определи бројот на деновите кога училиштето ќе може да организира настава од далечина, како и бројот на часовите и

темите од наставните програми што ќе мора да се реализираат задолжително со користење на националната платформа. Воедно, треба да се предвиди пристап до системот и на учениците што се отсутни од наставата.

Во концептот е нагласена важноста да се одреди начинот на организација, реализација и оценување. Системското решение за учење од далечина, во дополнителните законски одредби, треба да ги вклучи сите активности од проширената програма на училиштето кои претставуваат дел од годишната програма.

Во однос со раководењето со училиштата, потребно е да се воведат дополнувања со кои ќе се овозможи сите управувачки тела да одржуваат состаноци од далечина, а одлуките да се сметаат за валидни.

Се предлага во Законот за обуки и испит за директор во училиште за основно или средно образование, на ученички дом и на отворен граѓански универзитет, определбата за доживотно учење да се дополни со модулот Теорија на организација, каде што ќе се додадат спецификите за организација на училиштето при наставата со учење од далечина.

Можеби најзначаен дел во Концептот (Министерство за образование и наука 2020:27) е делот во којшто се дефинира што треба да содржи Националната платформа за далечинско образование (НПДО), каде што се наброени следниве цели: поддршка на наставата во училиштата и учење од далечина; следење на постигањата на учениците; професионален развој на наставниците и стручните соработници во училиштата; размена на документи, искуства и идеи; вмрежување на наставници, ученици, училишта и образовни институции; информирање на родителите за активностите во училиштето и за учениците.

Потоа, во Концептот (Министерство за образование и наука 2020:30) е наведено кои компоненти е предвидено да ги содржи НПДО, а тоа се: управување со корисници; управување со улоги и привилегии; управување со наставни програми и единици; управување со учење; управување со документи; правење резервни копии; управување со податоци за цели на извештаи; изведување на настава во реално време; следење на професионалниот развој на наставниците и стручните соработници.

Според Концептот (Министерство за образование и наука 2020:45), е-содржините се делат на елементи од технички и на елементи од кориснички аспект. Содржини од технички аспект се следниве: презентации, интерактивни презентации, анимации, симулации, видеозаписи, аудиозаписи, дијаграми, мапи, текстови. На платформата можат да се поставуваат и е-содржини набавени и одобрени од БРО, од Центарот за стручно образование и обука и од Државниот испитен центар. Тука се наведени уште и снимените видеолекции од наставници проследени со презентација, чија цел е да ги продлабочуваат знаењата на учениците и да прават проверка на постигнатото.

Од предвидените е-содржини во Концептот може да се заклучи дека неговите креатори не се докрај навлезени во суштината на настава поддржана од ИКТ, дека тие главно се задржуваат само на првиот површен слој, а тоа е комуникацискиот сегмент и форматот како предмет за пренос на податоци. Но, всушност, новите технологии во процесот на образованието се едукативно а не технолошко прашање. Воопшто не е важен носачот на информацијата, тоа е развоен сегмент што постојано се менува, она што е значајно е како таа технологија се употребува за развивање на креативноста и за логичкото расудување кај учениците. Во 21-виот век, младите генерации сведочат аугментативна реалност, каде што пред нив во вид на холограм се материјализира материјата што ја изучуваат, потоа, преку виртуелната реалност имаат можност да навлезат под океанот, во крвотококот или во клетката и пред себе да ги согледаат сите делови. Исто така, со различни програми може да се создаваат анимации за хемиските процеси или со микробитот може да мерат пулс на часот по физичко образование. На тој начин употребената технологија ја рedefинира класичната еднонасочна настава, а преку креативно и атрактивно обликувани материјали се задржува вниманието и се пренесува знаењето, при што паралелно се развиваат креативноста и логичното расудување. Споменатите презентации, видео и аудиозаписи наведени во Концептот, не се ни приближно блиску до високоразвиената видео перцепција на дигитално писмените генерации.

Во делот посветен на наставниците, во Концептот (Министерство за образование и наука 2020:58) е наведено дека за да се развијат во наставници за 21-виот век, потребно е да бидат поддржани во стекнувањето на компетенциите, да имаат обезбедени основни услови и технички средства за изведување на наставата од далечина (соодветен компјутер, постојан интернет), да поминат добра обука за употреба на опремата, за користење на Националната платформа, како и да добијат обуки за самостојно креирање е-содржини, за следење и за оценување од далечина.

Резерви во врска со можноста Концептот на МОН да претставува солидна основа за создавање на една современа национална платформа за образование, а во тие рамки и на делот со кој ќе се овозможи настава од далечина, искажаа низа експерти вклучени во невладините организации. На пример, „Метаморфозис“ уште веднаш истакна дека треба многу да се внимава на прецизното дефинирање на поимите и концептите, дека тоа доведува до погрешни модели и очекувања, дека постојните дигитални педагошки ресурси треба социјално и културолошки да се прилагодат на нашето општество, како и да се создадат основни услови за достапност до онлајн образование на сите деца, што претпоставува поддршка за децата од маргинализираните заедници и вклучување на родителите, како и да не се занемари воспитната улога на образованието во сите форми на настава од далечина. Оваа организација укажа дека треба да се избегнуваат стихијните решенија, како што беа оние во наметнатата онлајн настава од март до јуни 2020 година, а да се инсистира на такви кои ќе го овозможат потребното ниво на квалитет во онлајн наставата, дека за тоа се неопходни отворени образовни ресурси, финансиска поддршка за потребната опрема на училиштата, ИКТ поддршка на опремата, континуирани обуки за наставниците и уште многу други напори и активности на сите чинители.

Евидентираните слабости во одржувањето на принудната онлајн настава на кои се укажува во Концептот на МОН, како и многубројните реакции изнесени од страна на експертите, наставниците и професорите, потоа и од невладините организации во врска со незадоволителната основа на зацртаната Национална платформа во Концептот, веројатно извршија силен притисок врз носителите на политиките за образование. Во почетокот на декември оваа година готовност за сериозна реформа во образованието во РСМ манифестираа претседателот на РСМ, Стево Пендаровски, претседателот на Владата на РСМ, Зоран Заев и министерката за образование и наука, Мила Царовска. Најнапред Мила Царовска најави креирање на нов образовен модел за основното и средното образование (Поповска 2020a). Според неа, овој нов образовен модел, прилагоден на наши услови, ќе се потпира на образовните модели од десетина европски земји, меѓу кои се и Словенија, Естонија и Финска. На овој модел во моментот работи Работна група на МОН во која учествуваат претставници од БРО, од наставниот кадар, универзитетски професори, претставници од домашни и меѓународни невладини организации, односно од сите засегнати страни, така што креирањето на моделот се изведува инклузивно. Замислата е во новиот модел на образование да се избегне натрупување на застарени факти во уроците, да се замени досегашниот начин на учење (фактографско меморирање на знаења и информации) со развивање способност за критичко и самостојно мислење, да се отстранат содржини со стереотипи и дискриминација во учебниците, да има поголема интеракција меѓу наставниците и учениците, како и меѓу самите ученици, да има помалку предмети но повеќе време за интересен престој во училиштето кој, освен настава, подразбира и други содржини: спорт, часови за кодирање, учење на дополнителен странски јазик и др. Основната цел на новиот модел за образование што го најави министерката Царовска се залага за образование кое му овозможува на секое дете да го постигне својот полн потенцијал, при што тоа се однесува и на децата од ранливите групи население во кои се вбројуваат и децата со попреченост.

Во новиот образовен модел што го најави министерката Царовска ќе се реформираат наставните и дидактичките материјали за основното и средното образование, напоредно со пристапот на наставниците кон учениците. Таа најави дека наставниците ќе ја имаат потребната поддршка со добри обуки кои ќе им овозможат да бидат успешни, креативни и инспиративни, а за тоа ќе бидат мотивирани. Во моментот МОН работи и на обуки на наставниците и директорите за нивна подготовка за спроведување на тестирањата за ПИСА и ПИРЛС во 2021 година.

Покрај тоа, напоредно со реформите во образованието, најавено е дека при реконструкцијата на постојните и изградбата на новите училишта да се отстрануваат старите и да не се создаваат нови архитектонски и други бариери за вклучување на децата и лицата со попреченост.

Претседателот на државата, Стево Пендаровски, јавно објави дека нема да потпише ниеден указ за ставање во сила на законот за градба ако во него нема одредби кои обезбедуваат непречен пристап за лицата со попреченост.

Претседателот на Владата, Зоран Заев, излезе во јавноста со ветување дека децата со посебни потреби ќе имаат право на асистенти кои ќе им помагаат во образованието уште од шестгодишна возраст, како и тоа дека платите на овие асистенти ќе бидат на товар на државниот буџет.

Овој најнов ветар најавува нов курс на образовните политики и придвижување на образованието во РСМ кон долгоочекуваниот правец за негово унапредување за да одговори на современите потреби во оваа сфера, притоа водејќи грижа за ранливите категории на граѓани.

3.5 Анализа на ставовите на интервјуираните експерти за дигиталната писменост и дигиталниот јаз како предизвици на образованието во РСМ

Во ова истражување беа вклучени седуммина врвни експерти, чија истражувачка и практична работа е потврдена и ценета во нашата земја и надвор од неа, а е поврзана со разни сегменти од темата во овој магистерски труд. Тоа се:

1. Гордана Јанакиевска, раководител на Одделение за следење и евалуација на постигањата на учениците и наставниците при Бирото за развој на образованието;
2. Проф. д-р Владимир Трајковиќ од ФИНКИ при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“;
3. Проф. д-р Жанета Трајкоска, директор на Институтот за комуникациски студии;
4. Билјана Петковска, директор на Македонскиот институт за медиуми;
5. м-р Емилија Петреска-Камењарева, магистер по комуникации и раководител на Одделението за човекови права и медиумска писменост при ААВМУ;
6. м-р Сеад Џигал, магистер по комуникации и експерт предавач на ИБУ, еден од основачите на Центарот за нови медиуми;
7. Бојан Кордалов, специјалист за односи со јавноста и за социјалните медиуми.

Експертите одговорија на десетина поставени прашања, давајќи пошироки или постегнати одговори на одредени прашања, ставајќи акцент на сегментот што тие го сметаат за приоритетен. Овде, поставените прашања се синтетизирани, а одговорите се групирани според сличностите и разликите, а најзначајните согледувања од секое интервју се селектирани. Преку деск-анализата на интервјуата се добиваат сознанија на кој начин овие избрани претставници на стручната јавност ги дефинираат концептите во образовниот процес, како ги мапираат опсегот, природата и динамиката на пројавите, при што се препознаваат типологии – категоризирање на однесување, ставови, мотивација и сл. Во процесот на анализата се согледуваат врски и асоцијации помеѓу искуствата и ставовите, ставовите и однесувањето, околностите и мотивацијата. Воедно, преку оваа анализа се објаснуваат постојните состојби во нашиот образовен систем, но се развиваат и нови идеи и стратегии. Истражувањето ги дијагностицира причините и причинителите за одредена состојба и нуди објаснување на постојната реалност. Ова истражување дава објаснување на состојбата преку постојните политики, се прави процена на успешноста на

политиките, процена на ефектите на политиките и развива нови идеи, стратегии и препораки за корекција или за промена на политиката.

ПРВО ПРАШАЊЕ: Колкаво е значењето на дигиталната писменост и зошто се значајни дигиталните едукативни содржини? Каков е односот меѓу дигиталната и медиумската писменост?

Појавата на новите ИКТ во голема мера го промени нашиот секојдневен живот и ја наметна потребата од совладување на специјализирани вештини за нивна употреба, така што дигиталната писменост навлезе во образовните процеси. Погледите на експертската јавност спрема оваа појава се многу значајни за односот на општеството спрема оваа нова сè поизразена потреба, чиј капацитет овозможува нов пресврт во образованието. Свесноста дека не станува збор само за успешно управување со ИКТ уредите туку и за креирање на еден нов и поинаков пристап во образованието, чија цел е развивање на критичкото мислење и оспособување на учениците за самостојно и тимско решавање на проблеми и за усвојување позитивен однос спрема континуираниот процес на учење е многу битен фактор затоа што експертските мислења имаат влијание на политиките што ги креираат владите и вршат силен притисок врз инстанците и институциите што се задолжени за реализација на усвоените планови за дигитализација во образованието.

Консултираните експерти во овој магистерски труд, како значаен дел од нашата стручна јавност, го споделуваат мислењето дека дигиталната писменост е неопходна и како таква таа бездруго е дел од образовниот процес. Според Петреска-Камењарова, дигиталната писменост е нераскинлив дел од современото секојдневие. За Кордалов, дигиталната писменост прерасна во најзначајна писменост, а како цел таа следува откако ќе се прифати потребата за брзо воведување на дигитализацијата во образованието, која е позитивен процес. Во својот одговор Јанакиевска истакнува дека голем број од досегашните истражувачки студии докажаа дека изучувањето на информатичките технологии или учењето со помош на информатичката технологија има големо влијание врз когнитивниот развој на учениците, имајќи го предвид нивното оспособување за критичко размислување и за решавање проблеми. Од тие причини, во нашето образование информатиката е застапена уште од трето одделение, но не е доволно само да биде застапена во наставниот план, туку е потребна поддршка за посовремена опрема во училиштата, за нови обуки и за постојано надградување на знаењата на наставниците за технологиите, бидејќи тие многу брзо се развиваат. Според Петковска, современото образование не може да се замисли без дигитална писменост во услови кога технолошкиот напредок претставува дел од растот и развојот на новите генерации ученици. Според Кочан, современите модерни технологии претставуваат основна алатка не само за образованието туку и за комуникацијата воопшто. За Трајковиќ, дигитална писменост претставува „способност да се користат дигитални алатки“.

За односот меѓу дигиталната и медиумската писменост, Кордалов и Петреска-Камењарова сметаат дека дигиталната писменост претставува важен дел од медиумската писменост.

Наједноставната дефиниција, според Кордалов, е следнава: „Дигиталната писменост овозможува стекнување на вештини за правилна употреба на интернетот, паметните уреди и другите онлајн платформи со цел за поефикасно учење, работење и поминување на слободното време“. Тој смета дека дигиталната писменост е гранка од медиумската писменост, а во денешната дигитална ера, која е истовремено и ера на лажни вести, дигиталната писменост игра „еднакво важна улога како и медиумската писменост и во неа треба многу да инвестираме“. Петреска-Камењарова дигиталната писменост ја разбира како „способност за користење на дигиталните технологии како алатки со коишто се создаваат, се објавуваат и се поврзуваат информации од повеќе извори, во различни формати, а сето тоа за да се подобри ефикасноста во некоја област“. Според неа, ако се прифати ставот дека медиумската писменост подразбира способност за пристап до медиумите, но и за анализа, критичко разбирање и процена на медиумските содржини, како и способност за создавање и објавување на тие содржини на различни платформи, тогаш дигиталната писменост претставува дел од медиумската писменост. Петковска смета дека дигиталната и медиумската писменост се различни, но меѓусебно поврзани термини. Таа смета дека медиумската писменост подразбира и дигитална писменост, со оглед на тоа дека дефиницијата го опфаќа и пристапот до информациите, како и создавањето содржини, што потоа корисниците можат и треба да ги споделуваат на одговорен и разумен начин. Според најновите истражувања, новите генерации секојдневно ги користат социјалните мрежи и интернет медиумите од каде што ги следат дневните информации, така што овие медиуми веќе ѝ конкурираат на телевизијата. За Петковска, медиумската писменост има поширока рамка и подразбира, освен пристап, и анализа и критичко проценување на информациите што ги добиваат граѓаните.

И другите консултирани експерти сметаат дека дигиталната и медиумската писменост се испреплетуваат и меѓусебно се дополнуваат. За Јанакиевска дигиталната и медиумската писменост се два различни термина кои имаат заеднички елементи и затоа многу често се користат заедно. Врз поврзувањето на овие поими влијае тоа што денес сите медиуми се веќе дигитални, но во науката овие поими се сосема различни. Таа укажува дека дигиталната писменост е дел од секојдневието, дека денес работниот процес многу често подразбира да се има одредено ниво на умеење за манипулација со дигиталните уреди и интернетот. Медиумската писменост, пак, претставува пристап до медиумите, печатени или електронски, преку кои се оценува, се евалуира или се критикува некој настан, исказ или состојба, односно се манипулира со информации од одредена содржина или тема. На овие два различни поима, според неа, заедничка им е општата дигитализација. Кај медиумска писменост е потребно развиено критичко размислување на повисоко ниво, а дигитализацијата, користењето на уредите и практична работа со нив, особено програмирањето, во голема мера ја развива писменоста, зашто „погрешно напишаниот код, и според наредби за извршување и според синтаксички правила, нема да функционира“. Трпеска истакнува дека кај нас дигиталната и медиумската писменост се мешаат, дури и еден дел од јавната администрација мисли дека дигиталната писменост е исто што и медиумската писменост. Таа смета дека овие термини, иако се различни, во голема мера се испреплетени и затоа не може да се зборува кој термин е „поголем“ или кој е „чадорот“ на другиот. Додека дигиталната писменост се занимава со поопшта

писменост и разбирање на интернетот, како и со пристапот до компјутерите и до социјалните медиуми, медиумската писменост е насочена кон разбирање и декодирање на медиумската содржина. Според неа, денес оправдано за двата термина сè повеќе да се зборува заедно, како дигитална и медиумска писменост, и смета дека на тој начин треба да им се пристапува. Според Кочан, „дигиталната и медиумската писменост се два вида образовни вештини и знаења кои се прелеваат еден во друг и во праксата се надополнуваат“. Во теоријата се среќаваат различни гледишта, едни сметаат дека медиумската писменост е поттип на дигиталната а други обратно, но кога станува збор за образовниот процес, тој смета дека е најважно тие доволно квалитетно да се покријат со наставни активности. За Трајковиќ, дигиталната писменост претставува „способност да се користат дигитални алатки“. Тој смета дека треба дигитална писменост да се комбинира со традиционалната, на пример, со правописот, потоа и со способноста за изразување, но и со медиумската писменост за да може да се проценуваат информациите наспроти можноста за пренос на информации со користење на различни формати. Дури тогаш може да се дојде до функционална писменост во современото време, смета Трајковиќ. Во таа смисла, тој смета дека може да се направи паралела, имено, дека „да се нема познавање од дигитална писменост денес, би било слично на тоа да се нема познавање од работа со молив пред времето на дигитализацијата“.

Новите технологии се современа сложена појава која се развива со огромна брзина и оттаму не е чудно што се појавуваат различни дефиниции за дигиталната писменост. Во првата глава наведовме дека некои автори дигиталната писменост ја сметаат за нов вид писменост која ја сочинуваат повеќе димензии, претставени во нови, мултимодални социјални практики. Овде ќе потсетиме дека за Ала-Мутка (Ala-Mutka 2011:45) дигиталната писменост претставува збирна писменост од други писмености односно, таа вклучува информациска, медиумска и интернет-писменост, како и компјутерска, или ИКТ писменост (т.е. знаење и вештини за хардвер и софтвер). Исто така, ќе споменеме дека за УНЕСКО (Karpati 2011:1) дигиталната писменост претставува традиционална писменост и нумерирање, дека опфаќа збир на основни вештини, при што се вклучени исто така и употребата и производството на дигиталните содржини, потоа обработката на информациите и пребарувањето, како и учеството на социјалните мрежи за создавање и споделување на знаењето, но и широк спектар на професионални компјутерски вештини.

УНЕСКО (Karpati 2011:4) се определи за следнава општа дефиниција: „Дигиталната писменост е способност за пристап, управување, разбирање, интегрирање, комуникација, евалуација и креирање на информации, безбедно и соодветно користејќи дигитални технологии за вработување, пристапни работни места и претприемништво“. Од оваа општоприфатена дефиниција на УНЕСКО за дигиталната писменост е воочливо дека во неа се вклучени компетенции кои се нарекуваат различно: компјутерска писменост, ИКТ писменост, информациска писменост, како и најшироката медиумска писменост. Дефиницијата на УНЕСКО медиумската писменост, и покрај широчината на ареалот што го зафаќа, сепак ја става под „чадорот“ на дигиталната писменост. Очигледно е дека УНЕСКО, застанувајќи зад така искажаната дефиниција, ги има предвид крупните општествено-економски промени во светот што ги носи најновата технолошка револуција, кога ја

нагласува примената на дигиталната писменост како можност за „вработување, пристојни работни места и претприемништво“, односно кадри кои во иднина би биле компетитивни на светскиот пазар на трудот, зашто идниот високоразвиен технолошки свет е незамислив без соодветна дигитална писменост.

ВТОРО ПРАШАЊЕ: Дали употребата на новите технологии во образовниот процес кај нас е присутна на задоволителен начин и степен?

Имајќи предвид дека успешноста на една настава што се изведува претежно од далечина а не во училница, користејќи го интернетот, во голема мера зависи од степенот и начинот на употребата на новите технологии во образовниот процес, сметам дека одговорот на поставеното прашање е битен за натамошниот тек на истражувањето чија тема е наметнатиот премин на онлајн настава поради пандемијата предизвикана од КОВИД-19. Со оглед на тоа што во реалниот живот речиси огромен број граѓани имаат сопствен мобилен телефон, дека компјутерите и таблетите веќе навлегоа во домовите, училиштата и на работните места, дека сè поголем број луѓе секојдневно се служат со нив, во основа претставува поволна околност што го олеснува принудниот премин од класична во настава на далечина.

Според Жанета Трајковска, употребата на новите технологии во образованието сепак е поврзана со низа основни услови, како што се, на пример, дали училиштето е опремено со доволен број компјутери, дали наставниот кадар е добро обучен за да ги користи новите ИКТ во наставата, дали во образованието има утврдени стандарди за нивна употреба и дали наставната програма е соодветно прилагодена за настава од далечина. Тргнувајќи од потребните услови, таа смета дека во моментот употребата на новите ИКТ во образованието е сè уште во првата фаза. Според Владимир Трајковиќ, на тој план фактичката состојба во нашите училишта е незадоволителна, имено, училиштата имаат интернет но тој е со слаб капацитет; компјутерите работат на оперативни системи кои со години не се ажурирани, а хардверот е веќе застарен; претходната обука на наставниците не е реална, туку е импровизирана; а покрај тоа недостигаат доволно дигитални едукативни материјали на македонски јазик: „Како резултат на тоа, новите технологии во образовниот процес во пракса се сведуваат на користење на PowerPoint, што само по себе е поразително“, вели Трајковиќ. Тој смета дека и во високото образование состојбата не е многу поразлична, но дека таму една од причините е конформизмот во голем број високообразовни институции, каде што имало обиди „да се релативизира, па дури и стигматизира влијанието на новите технологии“. И Билјана Петковска го споделува истото мислење дека сегашната ИКТ опрема во училиштата не задоволува, дека недостига континуиран и квалитетен интернет за непречена работа и дека обуката на наставниот кадар не е на потребното ниво за да го применуваат дигиталното знаење во наставата. Незадоволство од начинот и степенот со кои е регулирана употребата на новите технологии во образовниот процес во нашата држава споделува и Гордана Јанакиевска, која потенцира и дека многу доцнине со активностите кои треба да придонесат за правилна употреба на новите технологии во образованието.

Емилија Петреска-Камењарова смета дека треба и може да биде подобро, зашто во ова време, во кое реалноста на децата во значаен дел е обликувана преку употребата на новите технологии и интернетот, нивното користење во наставата треба да стане вообичаено а не повремено, а за тоа е неопходно да се регулира употребата „особено на мобилните телефони, така што нема да го попречуваат, туку ќе го помагаат наставниот процес“, но „и наставниците да го сменат начинот на којшто ги предаваат своите предмети“. И Сеад Кочан смета дека има многу простор за подобрување, како и за дополнително проценување каде, колку и како да се употребуваат новите технологии, според приоритетите и клучните намени, но истовремено истакнува поинакво мислење во однос на степенот на нивната употреба во образованието кој, според него, е умерен, односно, во рамките на светскиот просек. Според него, пандемијата ја засили потребата за брзо интегрирање на ИКТ во образованието, а ова мислење го споделува и Бојан Кордалов, кој смета дека позитивен момент што произлезе од кризата е потребата за прифаќање на дигитализацијата како процес кој во себе содржи многу позитивни страни. Тој смета дека нашето општество немаше доволна посветеност кон воведувањето на новите технологии во сите пори на општеството, вклучително и во делот на образованието, а вината за тоа не треба да се бара во граѓаните, туку првенствено тоа е одговорност на политичарите и на носителите на јавни функции, кои дигитализацијата ретко ја ставаа на врвот на своите приоритети. Според него, единствениот начин да се интегрираат новите технологии во образованиот процес и во која било друга сфера е „преку креирање на национална и натпартиска платформа за дигитализација, во која ќе бидат вклучени сите релевантни чинители“. На недоволната посветеност укажува и Билјана Петковска, напоменувајќи дека во текот на изминативе години кај нас беа донесени повеќе стратегии и акциски планови на МОН и МИОА, но и покрај тоа имплементација на овие документи се одвива бавно и недоволно ефикасно. Во земјата законската рамка, генерално, ја предвидува употребата на ИКТ во наставниот процеси е донесена општа определба за воведување на ИКТ како дидактичко средство за изведување на интерактивна настава. Преку различни проекти, како што е „Компјутер за секое дете“, нашата држава овозможи компјутеризација и воведување интернет во училиштата, но немаше готовност воспоставената инфраструктура да се користи ефикасно.

Генерално, сите консултирани експерти го споделуваат мислењето дека употребата на новите технологии во образованието не е стандардизирана ниту е нормирана, од што произлегуваат сите други слабости. Испитаниците се сложуваат дека во општеството и кај одговорните чинители е видлив недостиг на потребната волја поради што употребата на новите ИКТ во образованието не е на потребното ниво. Преовладува мислењето дека и покрај донесените стратегиски и акциски планови за употреба на ИКТ во образованието, изостанува нивната имплементација во практиката на задоволителен начин и степен. Во донесените документи не е прецизно дефинирана употребата на ИКТ во образованието, а со тоа се остава слободен простор чинителите самостојно да ги интерпретираат одредбите. Како проблематични точки се посочуваат инфраструктурата, нивото на знаење и мотивираноста на професорите и преовладува мислењето дека сè уште сме во почетната фаза на овој процес.

Доцнењето со употребата на новите ИКТ во наставата стана особено видливо во текот на примената на наставата од далечина што е воведена како неопходна замена на наставата во училишта за завршување на учебната 2019/2020 година, а неочекуваното продолжение и во текот на учебната 2020/2021 година ги придвижи сите чинители (носителите на политиките, креаторите на наставните програми, наставниот кадар, учениците и родителите, како и невладините организации) интензивно да бараат најбрз пат за насочување на тој процес кон успешно прилагодување на новите услови за да се избегне опасноста од поголем пад на квалитетот на воспитно-образовниот процес.

ТРЕТО ПРАШАЊЕ: Какво е нивото на дигиталната писменост во образованието наспрема умеењето да се користат ИК уреди?

Факт е дека присуството на новите ИКТ уреди меѓу населението е во постојан раст. Петковска ги наведува истражувањата според кои навлегувањето на интернетот кај нас е на високо ниво, како и поседувањето на компјутер или на мобилен телефон. Кордалов го потенцира парадоксот во нашата држава каде што користењето на интернетот изнесува помеѓу 80 и 90 проценти од целата популација, а социјалните медиуми ги користат 65 проценти или 2/3 од населението. Сепак, дигиталната и медиумската писменост кај нас, имајќи предвид дека тие претставуваат сплет од стекнати вештини, е на незадоволително ниво, особено кога станува збор за какви активности се користат компјутерите, таблетите, мобилните телефони и интернетот. Според Петковска, истражувањата покажаа дека помладите генерации се повеќе дигитално писмени, дека тие поинтензивно ги користат дигиталните алатки, а тоа особено се однесува на оние што припаѓаат на возрасната група од од 15 до 39 години, додека со возраста опаѓа и дигиталната писменост на населението. Трпевска смета дека дигиталната писменост кај нас не е нависоко ниво, дека е некаде во средина, во зависност за која целна група се однесува. И Трајковиќ укажува на големата разлика во дигиталната писменост помеѓу генерациите и смета дека нивото на дигиталната писменост, не и на општата писменост, кај младите генерации е задоволително. Според него, средната генерација има средно ниво на писменост и дигитална писменост, додека постарата генерација има поголемо ниво на писменост, но многу слабо ниво на дигитална писменост. Кога станува збор за нивото на медиумската писменост, тој смета дека тоа е незадоволително кај постарите и средните генерации, додека младата генерација има средно ниво на медиумска писменост, но и видлив афинитет да ја злоупотребува наместо да ја користи правилно својата предност. Сето тоа покажува дека има општа функционална неписменост во однос на новите технологии и нивното место во општеството. Исто така и Јанакиевска смета дека дигиталната писменост кај нас е на незадоволително ниво, но таа укажува на уште еден многу сериозен проблем, имено, дека новонастаната ситуација со наставата од далечина разоткри официјална бројка од 30.000 ученици кои воопшто немаат никаков дигитален уред, ниту имаат пристап до интернетот. Таа оваа бројка ја множи со четири, што значи дека станува збор за 120.000 граѓани во државата кои немаат никакви познавања од дигиталните технологии, односно 6% од популацијата се со никакво познавање. Покрај тоа, голем дел од учениците и граѓаните имаат мали познавања, имајќи ја предвид состојбата со компјутерската опрема, но и сегашната состојба уредите да се користат претежно за

социјални врски и мрежни поврзувања, за игри или за други забавни цели, а многу помалку за стекнување нови знаења, вештини или за креирање. Според Јанакиевска, треба уште многу да се направи за да се достигне задоволително ниво на дигиталната писменост. Реалноста на која укажува Јанакиевска упатува на тоа дека дигиталниот јаз во нашата земја е прилично голем и дека не може да се прикрива фактот дека кај нас не е мал процентот на луѓето што се погодени со дигиталната исклученост, која е нова форма на општествена нееднаквост. Социјалната нееднаквост на семејствата е видлива и кога треба да се платат обуките на учениците и студентите за програмски јазици и вештини за користење на дигиталните алатки кои се на товар на семејниот буџет. Според Кочан, кај нас учениците и студентите се главно препуштени сами на себе и на степенот на својот интерес или мотивираност, а за да имаме задоволително ниво на дигитална писменост е потребно да се користат искуствата на западноевропскиот модел, особено британскиот или скандинавскиот, соодветно на нашите можности и културно-општествени услови, но и континуирано да се вложува во дигиталниот развој. Вината за многу пониското ниво на степенот на користење на дигиталните технологии, според дефиницијата за дигитална писменост, Кордалов ја гледа во институциите и политичарите, кои не го започнале неопходниот процес да ја менуваат ваквата состојба, односно, дигитализацијата да ја стават како највисок приоритет, а истовремено и како натпартиска и национална платформа што ќе ги обедини и ќе ги вклучи сите фактори.

Сумирајќи ги ставовите на консултираните експерти, произлегува дека е потребно да се поминат уште многу чекори на патот до посакуваната цел: дигитална писменост соодветна за современото дигитално општество. На патот до таа цел е неопходно да се создаде единствена национална платформа што ќе овозможи комплексен стратешки пристап во неколку фази и во корелација со социјално-економскиот развој, но и да се најде начин преку политиките за намалување на општествената неправда поради дигитална исклученост.

ЧЕТВРТО ПРАШАЊЕ: Со кои предизвици се соочија сите чинители на образовниот систем на РСМ поради наметнатото воведување на наставата од далечина, како се прилагодија и какви недостатоци и проблеми се пројавија?

Владата на РСМ и МОН беа принудени, по прекинот на наставата во училиштата и на факултетите поради пандемијата, од април оваа година целата образовна дејност да ја префрлат во онлајн просторот, со што се овозможи стотици илјади ученици и студенти да не останат без завршено одделение или година на факултет. Укажувајќи на овој факт, Кордалов истакнува дека во земја како нашата, која многу малку вложувала во практичната дигитализација на образовниот процес, во услови на неможност да се одржува редовна настава во училниците, наједноставен принцип е да се создадат услови наставата да се префрли во домовите на учениците / студентите, користејќи ги интерактивните виртуелни училници (Googleclassroom, Zoom, Microsoft Teams итн.), дека е можно доста брзо и во од да се обезбедат таблети / компјутери за учениците кои се од социјален или друг ризик, како и да се засили или да се постави поширок и побрз проток на интернетот онаму каде што е тоа неопходно.

Кога се става во фокусот прашањето како и колку е искористена оваа можност во моментот кога наставата се префрли во онлајн просторот, стануваат видливи сите недостатоци на досегашната дигитализација на образованието. Јанакиевска истакнува дека во наставата од далечина што се вовеле поради пандемијата се постапило многу нестручно и без план, дека сите чинители биле неподготвени за таков брз премин. Според Трпеска, МОН и БРО изгледаа изненадени, а нивната изненаденост траеше предолго. Таа укажува дека и на еден месец пред почетокот на новата учебна година уште нема стратегија и план како ќе се работи од септември. Трпеска смета дека нашата администрација во областа на образованието е трома, бавна и не е во од со современите модели на учење. Петреска-Камењарова го дели мислењето дека наставата од далеку предизвика многу проблеми, а најголемиот проблем, според неа, е тоа што МОН и БРО не подготвија скратена наставна програма, така што наставниците и децата се најдоа во ситуација во која се обидуваа, во вонредни услови, низ комуникација што се одвиваше само онлајн, да симулираат редовна настава, како да се физички присутни во училиштата. И Кочан констатира дека немало доволна системска подготвеност и усогласеност, дека наставниците морале да импровизираат и да се снаоѓаат. Тој смета дека недостигаат поедноставени водичи и упатства за изведување на онлајн настава на различни образовни нивоа.

Јанакиевска укажува дека само мал процент од наставниците успеале правилно и со вистински алатки да ја реализираат онлајн наставата. Петреска-Камењарова истакнува дека еден од најголемите проблеми беше и тоа што сите наставници не беа доволно подготвени да се прилагодат на ваков тип настава. Таа наведува дека некои од наставниците праќаа само PowerPoint презентации, други во ворд или пдф документ, или само ги набројуваа обврските што треба да ги направат учениците, така што учениците беа преоптоварени со премногу нов материјал, со домашни работи и со тестови, а некои од тестовите претставуваа непотребен стрес за децата. Според нејзините сознанија, некои наставници сепак успеале да им праќаат на децата редуциран материјал и многу корисни помошни материјали, на пример, видеа каде што на забавен начин се објаснети новите поими, но беа најчесто на англиски јазик, додека видеопредавањата на платформата ЕДУИНО најчесто се ex cathedra, монотони. И Петковска истакнува дека образовните институции прилично го импровизирале образовниот процес од март до јуни 2020. Таа потврдува дека целиот товар им беше префрлен на родителите, дека децата не беа соодветно мотивирани да ја следат наставата, дека обемот на задачите беше преголем, а резултатите не беа мерливи зашто не беше возможно да се измерат. Според неа, наставата се сведува на еднонаочно делегирање задачи и на едноставно препишување и фактографско помнење, дека немало интеракција ниту размислување и дека отсутствувало развивање на креативноста.

Петреска-Камењарова смета дека најголемиот товар го понесоа децата и родителите кои се најдоа во ситуација да им држат предавања по најголем број од предметите на своите деца. Петковска истакнува дека учениците се прилагодиле оти морале, но целиот процес се одвивал тешко, бидејќи се спроведувал нагло. Покрај тоа, на сите им се зголемил обемот на работата, бидејќи претходно учениците поминуваа четири часа во училиште,

потоа им требаа уште 2-3 часа дома за да ги завршат домашните задачи, додека сега, во услови на онлајн настава, тие поминуваа повеќе часови дома пред компјутер, сами или со родител мораа да ги читаат и да ги препишуваат лекциите што им ги предаваа наставниците, а потоа да ги пишуваат домашните задачи. Според неа, наставата се одвивала без интеракција и без социјален контакт, недостигаа и насоки од наставниците, така што наставниот процес беше потежок од класичната настава во училиште. Според Кочан, учениците релативно солидно се снајдоа за наставата од далечина, но се покажа дека еден дел од нив немаат технолошки уреди и поспецифични вештини за следење и за изведување на наставата. Сепак, тој смета дека веќе има доволно основа за подобрување, дека во таа насока е потребен дијалог со наставниците и родителите за да се одреди начинот како да се решаваат приоритетните проблеми и како да се подобрат условите за онлајн настава во иднина. Трајковиќ смета дека учениците успеале да се прилагодат онолку колку што претходно биле подготвени технички и според степенот на дигиталната писменост.

Според Трајковиќ, неговата матична институција ФИНКИ успеала да мигрира целосно онлајн во рок од една недела по прекилот на образовниот процес, а притоа да биде заштитена приватноста на податоците на нивните студенти. Сепак, тој смета дека образовните институции генерално импровизирале. На ФИНКИ, каде што од порано има стандардизирани платформи и форми на комуникација, се импровизирало со начинот на автентификација на студентите кога се проверувало знаењето, како и воопшто со самиот начин на проверка на знаењето. Тоа било причина да настанат недоразбирања, но и да не може да се реализира проверката на знаењето. Ако имало вакви тешкотии на ФИНКИ, според Трајковиќ, во државното основно и средно образование, како и во значително поголемиот дел од високото образование било многу покомплицирано. Покрај тоа, тој смета дека во овој процес влијаела и можноста за пристап до ИКТ ресурсите (хардвер, интернет). Според Кордалов, студентите се прилагодиле многу полесно на онлајн наставата бидејќи младите луѓе полесно се адаптираат на промените, но притоа секој се прилагодувал индивидуално, според своите можности, знаења и економска моќ. Според него, клучно е прашање дали и колку успешно и брзо се прилагодиле факултетите и наставниот кадар на потребата од онлајн настава и онлајн испити. Јанакиевска смета дека е тешко е да се дадат добри одговори во услови на недоволна институционална поддршка на онлајн наставата, од највисоко до најниско ниво.

Дискутирајќи за недостатоците на нашиот образовен систем во време на пандемијата, експертите ги посочија следниве изразени слабости: трома и бавна администрација која не реагира доволно брзо и ефикасно во вонредни услови и недостиг на скратени наставни планови и прилагодени содржини за целосна онлајн настава. Задоцнувањето со навремена помош на училиштата и наставниците, недоволните обуки за употреба на ИКТ во наставата, недоволните познавања на надлежните за современите дигитални можности во образованието, неподготвеноста на училиштата да се организираат за задоволителна настава од далечина условија да се појават многубројни импровизации во наставата и оценувањето, прекумерно да се оптоварат учениците и родителите кои биле принудени секојдневно да им помагаат на своите деца. Оваа промена во наставата се

одвивала полесно на факултетите со оглед на тоа што студентите располагаат со задоволителни дигитални вештини.

ПЕТТО ПРАШАЊЕ: Што е потребно да се направи за да се избегнат сегашните недостатоци и слабости во употребата на ИКТ во образованието во РСМ во редовната настава и како да се оствари повисоко ниво на дигитални компетенции на наставниците и учениците?

Во своите одговори експертите истакнаа повеќе полиња на кои е неопходно да се дејствува доколку сакаме да не се изгуби довербата во формалното образование да ги оспособува учениците и студентите за новите професии во 21-виот век.

За да се избегне веќе видливиот дигитален јаз помеѓу вештините и степенот на функционалната писменост и знаења што го добиваат нашите ученици и студенти од наставниците и професорите, Кордалов смета дека најнапред е неопходно сите тие да учествуваат во креирањето на образовните политики и стратегии. Притоа, во овој процес е најважно да се создаде и брзо да се спроведе одржлива стратегија за образованието. Тоа подразбира замена на учењето „на табла со креда“ со современото образование, во кое дигиталните апликации, алатки и други платформи треба да бидат дел од подготовката на наставникот / професорот за секој час, како и составен дел од секој предмет и како дел при изработката на домашните задачи и во вонучилишните проекти. Тој е убеден дека ако сакаме да развиваме дигитални компетенции кај учениците, ние треба што поскоро да го промениме начинот со континуирано образование уште од прво одделение, за да се адаптираме на светските трендови. Според него, уште поважно е да се прилагодиме за идните трендови во начинот на живеење и работа, на пазарот на трудот што се очекува во следните неколку децении, заснован во голема мера, ако не и целосно, на дигитални вештини и знаења. Трпеска смета дека нема едноставен одговор за овој проблем, наставната програма треба да содржи теорија и практика, да е испреплетена содржина меѓу предметите и треба да сме свесни дека овој процес е тежок и дека бара многу работа од сите чинители во креирањето на програмата и бара знаење од наставниците. Таа истакнува дека најпрво треба да се утврди кое е нивото во сегашниот контекст со пандемијата и со што се соочуваме на теренот, колку е сето тоа реално во однос на капацитетот на наставниот кадар. Трајковиќ посочува дека за дигиталните компетенции постојат јасни стандарди и водичи кои се применуваат во светот, но ги нема кај нас. Тој смета дека е неопходно да се направи водич за дигитални компетенции за наставниците, според кој тие сами ќе можат да го утврдат нивото на дигиталните компетенции во различните сфери на образовниот процес (EuropeanUnion 2020). Тоа значи дека еден наставник може да има подобри дигитални компетенции во една сфера (на пример, креирање на дигитални едукативни материјали или за интеракција), но помали во друга сфера (на пример, за оценување, за работа во групи). Според него, развојот на дигиталните компетенции треба да се одвива во правец на користење на дигитални алатки во секојдневниот живот (интернет, социјални мрежи, мобилни апликации) за решавање на секојдневните проблеми. Тој смета дека образовните институции треба да бидат агилни во изнаоѓањето на вистинското место и вистинската примена на тие алатки. Во спротивно, ќе продолжи тоа што го имаме сега. Дигиталните игри, социјалните мрежи

и мобилните телефони, иако се користат секојдневно и имаат јасно дефинирана вредност во животот на учениците, во принцип се забранети во формалниот образовен процес, па учениците нив не ги сметаат за нешто што може да биде во функција на подобрување на нивното формално образование.

Сите експерти заеднички го споделуваат ставот дека клучот на промените во образованието е да се обезбеди повисоко ниво на дигитални компетенции на наставниот кадар, покрај потребните услови во работната средина за понагласено присуство на дигиталната настава во училиштата. Во поглед на условите во работната средина, се истакнува дека се потребни смарт табли во училниците, лаборатории и посовремени компјутери / таблети за да може практично да се применуваат дигиталните вештини во процесот на предавањето (Петковска).

Во однос на обуките на наставниот кадар, сите се залагаат за континуирани обуки од компетентни лица за користење на различните софтвери и платформи. Доколку се знае нивото на компетенции во дадена област, Трајковиќ предлага да се реализираат таргетирани обуки со кои поуспешно ќе се зголеми нивото на компетенции по области. Многу поуспешно може да се одвива овој процес доколку постои т.н. универзален онлајн систем за поддршка на образовниот процес, при што и креаторите на образовните политики би имале увид на кое ниво се дигиталните компетенции на наставниците.

За зголемување на дигиталните компетенции на наставниците е пожелно организирано гостување на истакнати практичари за време на часовите кои ќе демонстрираат како да се користат дигиталните алатки во наставата (Петковска), како и вмрежување на наставниците за размена на искуствата во наставата (Јанакиевска), поддршка од советниците од БРО и обезбедување соодветни материјали со дидактички насоки и упатства за користење на дигиталните алатки (Јанакиевска, Кочан), но и обука за развивање наставни планови и да одржуваат предавања што ќе им го задржат вниманието на децата (Петреска-Камењарова).

Покрај тоа, многу важен фактор е и мотивацијата на наставниците за усовршување на нивните дигитални компетенции, преку поттикнување на нивната креативност и волја да се усовршуваат и надвор од предвидените активности од страна на МОН и БРО (Петковска).

Развојот на дигиталните компетенции на учениците е невозможен без добро обучени наставници и соодветна опрема во училиштата. Освен тоа, неопходно е да се воведат основни стандарди за дигиталните компетенции на наставниците, да се воведат примена на современа дигитална педагогија и дидактика во наставата, а учениците да се мотивираат технологијата да ја користат за учење, а не само за забава. Целта на употребата на ИКТ во наставата е да се овозможи дигиталните вештини да се совладаат до степен што, слично на другите вештини, ќе се употребуваат без напор. За да се спроведе оваа цел, потребно е да создадат услови во училиштата преку обезбедување на потребната ИКТ опрема, да се обезбедат финансиски средства од разни извори за таа

намена и да се креира одржлива стратегија, поддржана од соодветна легислатива, која е во функција на нејзината реализација.

ШЕСТО ПРАШАЊЕ: Како да се обезбеди поддршка за ранливите категории ученици без да се одрази тоа на квалитетот на образовниот процес?

Според Трајковиќ, во онлајн наставата се покажа уште една подвоеност на дигитално привилегирани и дигитално непривилегирани групи на студенти / ученици. Освен тоа, во наглата промена што мораше да се спроведе, државата како да ги занемари ранливите групи во овој процес, недостигаа протоколи со кои би се обезбедило вклучување на децата со пречки во развојот, на децата со посебни потреби или на децата од средини што немаат финансиски можности во образовниот процес, дека наставниците практично биле приморани да замизат, односно да го игнорираат проблемот. Тој е уверен дека сето тоа ќе остави траги врз најранливите групи што дури подоцна ќе се пројават како нов проблем.

Проблемот со ранливите групи (деца и млади луѓе со пречки во развојот, деца со посебни потреби и деца од социјално ранливи семејства) не е занемарлив, чија исклученост од наставата и од социјалниот живот ќе донесе нови проблеми во иднина, бидејќи нема да бидат подготвени за новото дигитално општество. Децата и младинците што живеат во неразвиени рурални средини или пак со посебни потреби се најпогодени, па токму затоа, системски и со соосветни законски одредби, е потребно да се регулира оваа сфера, која ги опфаќа оние ученици што немаат пристап до потребните уреди или до интернетот и кои мора да бидат поддржани со конкретни мерки за остварување на нивното право на образование. Се покажува дека е неопходно е да се воспостави одредено ниво на стандардизација и да се намалат тековните нееднаквости.

3.6 Анализа на ставовите на невладините организации за предизвиците во образованието од далечина во РСМ

По преминот на онлајн настава во СРМ, околу 30.000 ученици, кои немаа никаков дигитален уред ниту пристап до интернетот, останаа надвор од редовниот наставен процес. Оваа состојба, но и другите слабости во онлајн наставата во РСМ, беа причина за низа реакции на Фондацијата „Метаморфозис“ (Метаморфозис 2020:41) во врска со одвивањето на оваа настава, но и за Концептот за МОН за дигитална настава, истакнувајќи дека таму недостига еден многу клучен елемент, а тоа се ресурсите, т.е. материјали за онлајн учење. Истражувањето на „Метаморфозис“ нагласува дека овој проблем е особено присутен во руралните средини, особено таму каде што, покрај на македонски, наставата се изведува и на друг јазик, како и за предмети за кои воопшто нема учебник, така што наставниците се принудени сами да одлучуваат дали, што, колку и како ќе им пренесат како знаење на учениците.

Имајќи го предвид испреплетувањето на поимите, „Метаморфозис“ укажува дека е исклучително важно да се дефинира прецизно што е дигитално учење, е-настава и учење од далечина, кои се три слични но и меѓусебно различни аспекти на наставата, секој со свои белези, а термилолошките недоразбирања може подоцна да влијаат на нови забуни во практичната примена. Оттука, креаторите на политиките, органите и институциите кои се задолжени за образованието, мора да даваат јасни и недвосмислени дефиниции и правила за да се избегнат стихијните решенија како што ги имаше во наметната онлајн настава од март до јуни 2020.

Залагајќи се за отворени образовни ресурси, Фондацијата „Метаморфозис“ смета дека системскиот пристап на факторите и чинителите треба да се насочи кон постигнување квалитет во онлајн наставата, како и да се избегне создавањето на разликите во знаењето на генерациите кои се принудени своето образование да го добиваат во своите домови наместо во училниците. „Метаморфозис“ укажува дека повеќепати во Концептот се спомнуваат изразите „е-содржини“, „други ресурси, како дидактичка поддршка“, „ажурирани ресурси за настава“, „е-учебници“ и слично, кои не треба да се користат како синоними (на пример, е-учебник не е класичен учебник прикачен на интернет во PDF-формат). Според оваа организација, главен недостиг во Концептот се отворените образовни ресурси за учење, чии придобивки се огромни, особено ако е овозможено нивно користење од страна на секој наставник / наставничка, без оглед каде живее и на кој јазик ја води наставата, каков е неговиот социо-економскиот статус итн.

Владимир Трајковиќ, национален координатор за настава со микробитови, смета дека клучот на успехот е во обуката на наставниот кадар. Укажувајќи на тешкотиите со кои се соочувале наставниците додека ги минувале обуките од програмата „Училишта на 21-виот век“, тој вели дека не им било лесно да навлезат во светот на технологијата, така што обуките и мотивацијата се многу битни:

Најголемиот предизвик во воведувањето кодирање во наставата е со наставниот кадар, кој треба да се обучи за нов педагошки пристап и да стекнат дигитални вештини... Кога тие се соочија со учениците, сфатија дека задачата не е толку тешка затоа што нашите ученици се дигитално нативни. (Жеревска 2018:139)

Невладината организација „Метаморфозис“ (Метаморфозис 220:41) истакнува дека во Концептот, во делот „Педагогија“, се споменува и „учење преку компјутерски игри“, со наведување на англискиот термин „гејмификација“ (gamification). Притоа укажува дека и во овој случај е важно прецизното дефинирање на концептите и на поимите, затоа што гејмификацијата не е учење преку играње компјутерски игри. Иако постојат „голем број дигитални ресурси со елементи на игра...“, кога станува збор за нивното вградување, односно користење од страна на учениците во нашата земја, тоа претставува огромен предизвик зашто најголем дел од овие ресурси се на англиски јазик, а нивните содржини, иако се социолошки и педагошки, културолошки се несоодветни за нашето образование. Со други зборови, тие не можат соодветно да се искористат, така што треба да се создадат

гејмифицирани активности и часови кои соодветствуваат на потребите на нашите ученици и на можностите на наставниот кадар.

Сметам дека развојниот акцент на образовниот систем кај нас треба да се стави на новата дигитална педагогија, а со помош на дигиталните технологии во неа да се интегрираат визуелната и вербалната писменост. Стекнатата дигитална писменост ќе им овозможи на учениците за подобра интерпретација, сумирање, синтетизирање и противставување на информациите од повеќе извори, односно, да развијат способност за истовремено управување на различни видови податоци. Во современата училница, потребно е учениците да генерираат нови знаења преку аплицирање, дизајнирање, адаптирање, инвенција или креирање информации со секојдневна употреба на ИКТ во наставата, учениците да не бидат само пасивни приматели на содржина туку да бидат и активни чинители во процесот на учење.

Во однос на аспектот на заштитата на приватноста, „Метаморфозис“ (Метаморфозис 2020: 44) посочува дека во објавениот нацрт на Концептот не се опфатени спецификите на начинот на вклучување на секој ученик во образованието од далечина (кој ќе биде нивниот идентификатор, е-име, е-мејл адреса и слично), иако безбедноста треба да е присутна при секоја интеракција со малолетни лица. Досегашната практика на тој план укажува на недостиг на унифициран процес, па така, во некои училишта се настојувало да се отвораат е-мејл адреси на име на децата, а во други се вршеле регистрации со адреси на родителите. Унифицирањето на овој процес е потребно и поради фактот што станува неодојна задача создавањето на сосема нова електронска збирка на лични податоци во која правилата за заштита на приватноста треба да бидат вметнати. Покрај тоа, треба да се организира дополнителна поддршка за децата од маргинализираните заедници, во соработка со родителите. Тука се отвора прашањето за организирана поддршка за развој на дигиталните вештини на родителите, кои треба да се запознаат со алатките, како и да се планираат конкретни мерки за да се обезбеди еднаков пристап за децата чиито родители, од различни причини, нема директно да се ангажират во образованието од далечина на нивните деца. Занемарувањето на овој аспект може да предизвика ефектите од кризата дополнително да ги погодат маргинализираните заедници, кои покрај тоа се попогодени и економски. Се зголемуваат улогите на училишниот педагог и психолог, кои треба да ги користат можностите за советување преку интернет (e-counseling), да учествуваат во обмислувањето на образовниот процес, имајќи ја предвид воспитната страна, а не само едукативната. Основна функција на педагошката служба е да го следи прогресот на учениците, а во таа насока педагозите треба да работат и со родителите, така што и оваа дејност треба да се има предвид при спроведувањето на сите форми на настава на далечина.

Друга невладина организација што е активно вклучена во анализата на воведената онлајн настава во РСМ е Младинскиот образовен форум (МОФ) кој објави свое видување со наслов „Кризни обиди на високообразовните институции за дигитализација во академската 19/20 година“ (Ѓорѓиев и Барлаковски 2020). Во оваа анализа најнапред се дава приказ на промените и преминувањето на онлајн настава, како и на начинот на

полагање на испитите и на оценување на студентите. Исто така, во анализата е направен обид за споредување на практиките од нашата земја со оние од други земји во светот во врска со овој вид на образование, одржување испити и оценување. Поддржувајќи ја дигитализацијата во високото образование, МОФ се залага за „квалитетна двонасочна настава, дигитална практична настава, онлајн достапност на образовните ресурси, литература и материјали, подготвеност во спроведување на онлајн полагања, како и онлајн административна поддршка“. Се истакнува правото за „слобода во одлучување за начинот и методот на спроведување на полагањата и оценувањата“, дека притоа знаењето што се бара од студентите не смее да излегува надвор од она што им било презентирano преку онлајн наставата, ниту надвор од достапноста што ја имале студентите до истите материјали, како и барањето да се овозможи продолжено полагање испити и по завршувањето на редовните испитни сесии.

Трета невладинa организација што излезе со свои реакции во врска со онлајн наставата со нашата земја е Сојузот на средношколци на РСМ, кој има свои страници на социјалните мрежи (Сојуз на средношколци на РСМ 2020) и кој излезе со барања за комбиниран модел на настава во новата учебна година, за скратување на наставните содржини со оглед на тешкотиите во одржувањето на наставата, како и со барање за учество на нивни претставници во креирањето на новите политики за образованието.

Овие и други изнесени барања и препораки на невладините организации произлегуваат од нивниот директен увид во практичното изведување на наставата од далечина кај нас, како и во состојбата во која се наоѓаат установите за образование, нивната слаба ИКТ опременост и оспособеност на наставниот кадар за работа со дигитални алатки и содржини, потоа од увидот какви се дигиталните практики во наставата од други земји, така што нивните барања во голема мера се оправдани и се во полза на практично унапредување на воспитно-образовните процеси во РСМ.

Образованието е органски систем во кој сите поединечни делови се поврзани и влијаат еден на друг, така што е неопходна развојна компонента на секој негов сегмент. Потребно е развојот на инфраструктурата да се одвива паралелно со едукацијата на наставниците и со креирањето на иновативната педагогија. Со оглед на тоа дека станува збор за комплексен процес, во текот на следниов период реформата на образованието треба да се истакне како национален приоритет за кој е нужен широк општествен консензус.

Предизвикот од проширувањето на дигиталниот јаз во земјите во развој во споредба со високоразвиените земји, сметам дека треба да биде едно од главните национални прашања за кое ќе се изнаоѓаат решенија и ефективни практики. Последниве децении, кај голем број земји во развој, дигиталната писменост стана национален приоритет, за што говори и податокот дека мерењето на резултатите во образованието произлегува од степенот на поврзаноста на едукативните активности со ИКТ.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕПОРАКИ

Целата 2020-та година ја одбележија предизвиците во образованието, напоредно со тешкотиите што ги донесе пандемијата на вирусот КОВИД-19, не само кај нас туку и глобално. Принудниот премин на онлајн настава на највисок степен ја издигна потребата за информатичка и дигитална писменост како приоритет на образовните системи во светот и ги принуди креаторите на образовните политики да размислуваат и да изнаоѓаат начини за премостување на дигиталниот јаз, кој стана видлив по неминовната промена во начинот на одржување на наставниот процес.

Дигиталната писменост глобално е една од најактуелните теми поврзани со развојот на државите и на општеството. Употребата на наставата од далечина во текот на оваа година овозможи да се согледаат сегашните капацитети и идните потреби од дигитална писменост во современите општества, соодветно и во нашето. Во таа смисла, пандемијата ги поттикна државите да се насочат кон нови политики во образованието, каде што употребата на дигиталната писменост и надминувањето на дигиталниот јаз имаат нагласена улога во унапредувањето и реформирањето на воспитно-образовниот процес, кој треба да се прилагоди на новата дигитална ера, како време на Четвртата индустриска револуција.

Младите луѓе, чии родители веќе се родени во дигиталната ера, во голема мера се понапредни во оваа област и затоа е неопходно во иднина да се пронајде вистински пристап за тоа кои ИКТ вештини треба да им се овозможи да ги развиваат. Дваесеттиот век беше време на основни компјутерски вештини, кои станаа основна активност за многумина. Образованието насочено кон дигиталната писменост е неопходно да се подготви за новите предизвици на 21-виот век: употреба на социјални веб-апликации и на екосистеми кои овозможуваат размена на знаење и креативност. Овие два концепта ќе бидат во центарот на експертските дискусии за дигиталната писменост на иднината. Дигиталната писменост може да го поттикнува креативното изразување само ако образованието опфати широк спектар на креативни опции што новите ИКТ можат да ги понудат. Според УНЕСКО (Karpati 2011), креативноста како главна компонента на дигиталната писменост веројатно ќе ја карактеризира употребата на ИКТ во 21-виот век, исто како што и консумирањето информации беше релевантно во последните децении од 20-тиот век. Ако дигиталната писменост подразбира развој на креативноста, несомнено е дека ќе биде неопходно да се променат сегашните педагошки методи и модели. Исто така, голем број дела со стручна литература посветени на оваа проблематика содржат предвидувања дека социјалните мрежи, во и надвор од училиштата, ќе фрлат нова светлина на дигиталната писменост. Веб-апликации, блогови, енциклопедиски сајтови, социјални мрежи, микроблогирања, сите тие се очекува да имаат голем ефект на начинот на којшто го конструираме и го екстрахираме знаењето. Ефектите што ги имаат социјалните мрежи врз нашите животи честопати се публикувани и потврдени, но дури и денес тие ретко се употребуваат во образовни цели. Креирањето информации и нивната комуникација со корисниците се вештини што имаат големо значење, кои паралелно со

процесот на развој на дигиталните алатки овозможуваат креативно искуство со висок квалитет, поврзувајќи значително зголемена група на корисници. Се смета дека дигиталните алатки се погодни за многу нешта, дека нивната најголема придобивка е можноста преку нив луѓето да станат активни учесници и креатори наместо да бидат само корисници:

Да се биде отворен и заинтересиран за создавање личен израз, за заеднички проекти со пријатели или за започнување активности за заедницата, отвора можности за многу општествени и економски придобивки од личен и од поширок обем. (Ala-Mutka 2011: 52)

Разбудената креативност во процесот на употребата на дигиталните алатки и мрежи може да создаде нови придобивки за работата, во учењето или за збогатување на животот со некое хоби преку користење на иновативни средства во извршувањето на задачите и во презентирањето на резултатите. Накусо, тие поттикнуваат „да се биде отворен за учење или за иновативност и да се прилагодуваат и обликуваат постојните начини во нови модели“ (Ala-Mutka 2011:52). Покрај креативноста, значајно е да се потенцира дека апликациите кои овозможуваат соработка го зголемуваат значењето на социјалните вештини во процесот на учењето и кај младите и кај возрасните ученици, но и кај професорите. Затоа една од главните поенти е дека во развојниот процес на дигиталната писменост во 21-виот век комуникацијата и креативноста во рамките на дигиталните медиуми ќе бидат во центарот на овој нов општествен феномен.

Актуелната образовна криза, на некој начин, покажа како ќе изгледаат училиштата на иднината, пред сè преку потребата од индивидуализиран пристап спрема секое дете, затоа што на овој нов процес на комуникација несомнено влијаат и многу други елементи: структурата на домот, социјалниот амбиент, личните комуникациски вештини за интеракција на интернет, менаџментот на времето и работата, истовременото извршување на повеќе операции, дигиталната писменост, психолошката подготвеност на наставниците за јавна интеракција и др. Кога луѓето ќе се сретнат со дигиталниот свет, тие го користат својот претходен сет на знаење, своите мрежи, алатки и вештини за да се прилагодат на новата средина, па така некои се поподготвени од други. Претходно стекнатите искуства од дигиталната ангажираност се клучни за да разбереме зошто и како луѓето се разликуваат во начинот на прилагодување кон нивната дигитална околина (Park 2017:26).

Образованието, како континуиран развоен процес, во постковидниот период што следува, освен во стандардната училница, несомнено ќе се одвива во уште една, виртуелна училница, која ќе прерасне во комуникациски простор и мултимедијална платформа за дигитализирано учење. Во оваа насока, Ќупева посочува:

Традиционалната училница мора да продолжи да живее, но целосно трансформирана во креативен простор за физички, социјален и психолошки развој на децата. Пандемијата во таа смисла само го забрза процесот на реструктурирање на

класичниот модел на училищата, давајќи простор за нови креативни модели. (Ќупева 2020)

Различни фактори влијаат на начинот на којшто луѓето ги усвојуваат новините и се прилагодуваат на дигиталната технологија. Пречките не се секогаш директно поврзани со уредите што луѓето ги користат, има и други елементи што произлегуваат од минатите негативни искуства (Park 2017:14). За да се овозможи оваа голема промена од еден во друг систем на комуникација во образованието, неопходно е да се согледа комплексноста на процесот и да се овозможи стручна поддршка. Па така, се размислува дека е потребно во училиштата, освен педагог и психолог, да има барем по еден вработен експерт за ИТ како поддршка на наставата и електронските системи за учење и оценување, како и за ИТ поддршка на администрацијата (Фетаји 2020). Како што ќе растат потребите со текот на времето за понапредна дигитализација така ќе има и потреба од канцеларија за ИТ поддршка со неколку вработени за разните системи: учење, администрација, техничка поддршка за наставниците, учениците и родителите.

Во реалноста многукратно е потврдено дека за да се направат промени пред сè се неопходни волја и свесност, а дури потоа и финансиски средства. Овој пат промените ги забрза неочекуваната пандемија на КОВИД-19, која неодложно ја наметна потребата наставата да се одржува од далечина. Во напорот да се воведе онлајн настава во РСМ, во што се вклучија сите политички фактори, државни институции и сите составни делови од образовниот систем, беа направени и добри и погрешни чекори, се покажаа сите добри и слаби страни на системот за образование и се согледаа сите недостатоци и од порано неискористени можности. Се увиде, на пример, дека во нашево време, кога се достапни мобилни телефони, веќе ни стојат на располагање бесплатни и едноставни алатки за употреба во дигиталната настава кои не се употребуваат најчесто поради незадоволната обука на наставниот кадар. Наспроти достапноста на технологијата, стана видлив социјалниот јаз, кој го попречува правото на образование на децата од неразвиените рурални подрачја чии објекти за образование се под секое ниво и непримерни за 21-виот век, без можности за вклучување на ИКТ уреди. Меѓу најнепожелните ефекти што ги имаше наставата од дома е тоа што ги стави во нерамноправна положба оние ученици што дома немаат соодветни дигитални уреди за да се вклучат во процесот, како и чии родители не се доволно дигитално писмени за да им помагаат. Како хумано општество насочено кон еднаквост и рамноправност, неопходно е да се пресретне оваа состојба и таа да биде уредена со посебни уредби, акти и финансиска поткрепа.

Исто така, се покажа дека капацитетите на нашите училишта за користење на дигиталните алатки, како и давањето на непосредна поддршка на училиштата со цел да се спроведе ефикасна и одржлива дигитализација на воспитно-образовниот процес и негово прилагодување на условите за учење наметнати од пандемијата предизвикана од КОВИД-19 се далеку од оние на високоразвиените земји, како резултат на одложуваните вложувања во дигитализацијата на образованието.

Неопходно е мапирање на актуелната состојба со дигитализацијата во образованието, кое ќе покаже каде и што треба да се преземе во поглед на создавање исти или слични услови за образование.

Согледувајќи ги слабостите и недостатоците во онлајн наставата која се спроведуваше во периодот март-јуни оваа година, во Концептот за развивање систем за образование од далечина во основните и во средните училишта МОН зацрта неколку основни полиња на кои треба да работи за успешно имплементирање на дигиталната настава и педагогија во РСМ. Едното поле се однесува на легислативата, која треба да претставува основа на која ќе се втемели учењето од далечина на начин што ќе создаде услови за стандардизиран период во нејзината реализација. Второто поле се однесува на потребата за континуирани обуки пред сè на наставниот кадар, но и на сите други вклучени во образовниот процес, во поглед на соодветни теориски и практични педагошки знаења за ваков тип настава. Третото поле ги опфаќа обуките за дигитални компетенции на наставниот кадар и други чинители кои водат кон нивна оспособеност за пренесување на дигиталната писменост кај учениците. Четвртото поле се однесува на потребата да се подобри лошата ИКТ опременост на училиштата, наставниците и семејствата со понизок животен стандард.

Резерви околу тоа колку се задоволителни најавените промени во Концептот за развивање систем за образование од далечина во основните и во средните училишта на МОН изразија консултираните експерти и невладините организации кои истакнаа свои препораки за донесување комплексни мерки на тој план. Нивните препораки се совпаѓаат во голема мера и ги опфаќаат четирите полиња што ги означил МОН, а нивна основна карактеристика е дека е потребна темелна реформа во основното и средното образование.

Иако МОН се залага за чекор потаму од заборавениот развој на курикулумите и неинтегрираноста на педагошкиот пристап со новите ИКТ, овие промени најавени во Концептот на МОН не се доволни за да се направи суштинско приближување на нашето образование кон европското, при што промените се задржани на ниво на внесување хардвер, софтвер и комуникациски решенија. Сметам дека кај нас, по урнекот на високоразвиените општества, новите ИКТ имаат место во секој предмет, а наставниците треба темелно да се оспособат за дигитална настава и да им се овозможи слобода да развиваат иновативен пристап за дигитално редизајнирање на наставните програми. Дигиталната писменост, која се стекнува со кодирањето и која носи развој на критичкото размислување и на компјутерското разложување и решавање на дадени проблеми и задачи, досега не е вметната на тој начин во ниту еден развоен документ за образование во нашата држава. Претходно разработените поими: кодирање, развојна свест, метакогниција и превртено учење треба што побргу да најдат место и примена во наставата, а преку употребата на дигиталните технологии во образованието ќе се направат суштинските поместувања во оспособувањето на младите за нивната улога како производители и даватели на услуги, но и како граѓани за високотехнолошкиот 21-ви век.

По спроведената анализа, сметам дека наш приоритет е да се воведи кодирањето во наставата, со цел да се поттикне развојот на креативното и критичкото мислење, како и на аналитичкото решавање на проблемите и стекнување вештини за идните работни позиции. Во таа смисла, неопходна е радикална промена на нефункционалните и општи наставни програми, со ставање акцент на стекнување практични знаења и вештини. Станува збор за промена на застарените предмети со нови, кои ќе бидат базирани на интердисциплинарност (на пример, уметност, култура, комуникации во еден предмет); но и за промена во оценувањето (описно наместо нумеричко); за воведување на индивидуален пристап во наставата; воведување на Qualitystandard, односно еднакви услови за учење за секој ученик во државата; воведување на STEAM настава, што е особено важно денес во образованието затоа што токму таму, во техничките науки и креативноста, се наоѓаат најголемиот број и најплатените професии што се најпривлечни.

Освен тоа, потребно е: во секое училиште да работат по двајца ИТ експерти, задолжени за континуирана обука на наставниците и за прилагодување на курикулумите за ИТ настава; да се создаде неполитичко координативно тело од врвни експерти кои имаат остварено индивидуални резултати во областа; да се изработи национален план за воведување на кодирањето во наставата за чие спроведување ќе се побараат средства од фондовите на ЕУ; да се обезбедат стимулативни награди за наставниците кои ќе постигнат добри резултати и ќе демонстрираат иницијативност.

Со цел овој вид на образование да не се доживее како наметнато и да не остане празно и безлично, потребно е учениците и професорите заеднички да откријат што им одговара а што не. Новите дигитални технологии и онлајн образование се во постојан развој и во континуирана промена. Современите образовни процеси допрва треба да ги откриваат нивните предности, но исто така и да ги осознаваат проблемите и да ги изнаоѓаат решенијата за нив. Имајќи ја предвид достапноста и раширеноста на дигиталната технологија, сите чинители во овој процес треба да ги прифатат промените, да се прилагодат на новата глобална состојба, да ги искористат новите потенцијали и можности што ги нуди, создавајќи ученици подготвени за професиите на 21-виот век.

Во почетокот на декември оваа година од страна на креаторите на политиките беше демонстрирана силна волја за спроведување реформи во образованието и е најавено дека во МОН се подготвува нов образовен модел за основното и средното образование, кој е инклузивен и чија основна цел е секое дете да го постигне својот полн потенцијал (Поповска 2020a). Најавено е дека со овој нов национален модел на образованието во РСМ, заснован врз успешните модели на образование во десетина европски земји, се менува пристапот на наставниците спрема децата, се воведува современа педагогија во образованието, а наставниците добиваат нова улога во која тие ќе можат самостојно да креираат успешни наставни содржини за пренесување на знаењата и за совладување на лекциите од страна на учениците. Покрај тоа, најавено е и дека дигиталната писменост и управувањето со ИКТ стануваат составен дел на образованието, како и тоа дека е планирано и вклучување на медиумската писменост.

Ако и досега во нашата земја вратата секогаш била отворена за промени и за прилагодување на законодавството кон нив, она што недостигало за да заживеат промените е неспремноста да се фатиме во костец со тешкотиите што стојат на патот за нивна целосна примена во практиката, така што општеството имало одвај видлива полза. Најавената суштинска и темелна реформа во основното и средното образование од страна на министерката Царовска, доколку се спроведе на очекуваниот начин и со посакуваното темпо, ќе го донесе потребниот исчекор од летаргичноста и ќе отвори врата за такво образование кое нема да застанува во голема мера зад образованието во земјите од ЕУ. Ако се успее во овие намери, тоа е најдобриот влог во иднината на нашите деца и најдобрата инвестиција на и за нашата земја.

Науката за мислењето, метакогницијата, преку употребата на овите технологии го издигнува процесот на учење на повисоко ниво, со што се развиваат менталните активности на ученикот. Педагошкиот пристап базиран на „развојот на свеста“, наспроти „фиксираната свесност“, заедно со психологијата и дигиталните технологии суштински го променуваат традиционалното образование. Неопходно е нашето општество забрзано да помине низ овој процес.

Во современото дигитално општество, неопходно е образованието да ги развива граѓанските демократски вредности и да ги подготвува учениците и студентите за активна улога во демократизацијата на граѓанското општество, а еднаквиот стандардизиран образовен систем тоа може да го овозможи. Образованието во кое се интегрирани дигиталните технологии, со глобални вредности и интеракција со светот, ќе поттикне поголема граѓанска свесност и одговорност спрема различните култури и идентитети, и ќе придонесе за поадекватно демократско уредување според потребите на современото општество, чија карактеристика е културниот диверзитет или културниот плурализам.

КОРИСТЕНА ЛИТЕРАТУРА

Ala-Mutka, Kristi. (2011) "Mapping digital competence: Towards a conceptual understanding", European Commission Joint Research Center Institute for Prospective Technological Studies, Seville

Bannister, Philand Levine, Di. (2020) Gender and technology Becta leading next generation learners, Slideshare <<https://www.slideshare.net/ttrb/gender-and-technology-becta>> [13.09.2020]

BBC. (2020) "Cambridge University: All lectures to be online-only until summer of 2021", *BBC news* <<https://www.bbc.com/news/education-52732814>> [03.11.2020]

DiMaggio, P., Hargittai, E., Celeste, C., & Shafer, S. (2004) "Digital inequality: From unequal access to differentiated use." In K. Neckerman (Ed.), *Social inequality* (pp. 355–400). New York: Russell Sage Foundation

European Commission. (2009) A European approach to media literacy in the digital environment <<https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM%3A2007%3A0833%3AFIN%3AEN%3APDF>> [01.11.2020]

European Commission. (2009a) COMMISSION RECOMMENDATION on media literacy in the digital environment for a more competitive audiovisual and content industry and an inclusive knowledge society <<https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:227:0009:0012:EN:PDF>> [01.11.2020]

European Commission. (2010) DIRECTIVE 2010/13/EU OF THE EUROPEAN PARLAMENT AND OF THE COUNCIL, Bruxelles/Brussel

European Commission. (2019) Digital Education at School in Europe, EURYDICE <https://eacea.ec.europa.eu/national-policies/eurydice/content/digital-education-school-europe_en> [09.11.2020]

European Commission. (2019 a) Policy and investment recommendations for trustworthy Artificial Intelligence <<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/policy-and-investment-recommendations-trustworthy-artificial-intelligence>> [09.11.2020]

European Commission. (2020) Digital Competence Framework for Educators, <<https://ec.europa.eu/jrc/en/digcompedu>> [09.11.2020]

European Commission. (2020a) On Artificial Intelligence - A European approach to excellence and trust <https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/commission-white-paper-artificial-intelligence-feb2020_en.pdf> [09.11.2020]

Financial Tribune. (2018) „After 2020, 90% of Jobs Will Require Digital Skills“, *Financial Tribune* <<https://financialtribune.com/articles/world-economy/87298/after-2020-90-of-jobs-will-require-digital-skills>> [14.11.2020]

Finquelievich, Susana. (2009) National information society policy – a template, UNESCO <http://www.unesco.org/new/en/member-states/single-view/news/template_for_national_information_society_policies_discussed/> [20.09.2020]

Fore, H. and Moritz, R. (2020) Reimagining the future of skills: what do young people think?, World Economic Forum <[nda/2020/07/reimagining-future-skills-what-we-learned-young-people/?fbclid=IwAR1JMcYjNziydPE1rxtvgQuZao9zvWRfbclR3Y21WpHDyM8C_pCe9wDuSV8](https://www.weforum.org/agenda/2020/07/reimagining-future-skills-what-we-learned-young-people/)> [13.09.2020]

Forum <<https://www.weforum.org/agenda/2020/07/reimagining-future-skills-what-we-learned-young-people/>> [20.07.2020]

GSCE Digital Technology. (2017) General Certificate of Secondary Education Digital technology 2017, CEARewarding Learning <ccea.org.uk, <https://ccea.org.uk/key-stage-4/gcse/subjects/gcse-digital-technology-2017>> [13.09.2020]

Heilweil, Rebecca. (2020) “Paranoia about cheating is making online education terrible for everyone”, Vox.com <<https://www.vox.com/recode/2020/5/4/21241062/schools-cheating-proctorio-artificial-intelligence>> [13.09.2020]

Hrvatska Radio Televizija. (2017) “STEM revolucija u hrvatskim školama” <<https://vijesti.hrt.hr/370908/poduprite-stem-revoluciju-u-hrvatskim-skolama>>[14.11.2020]

Institut za razvoj i inovativnost mladih. (2014) Croatia makers.hr, <<https://croatianmakers.hr/hr/naslovnica/>> [15.12.2020]

Karpati, Andrea. (2011) “Digital literacy in education- policy brief”, UNESCO Institute for Information Technology in Education, Moscow

Law, Nancy; Woo, David; De la Torre, Jimmy and Wong, Gary. (2018) UNESCO, A Global Framework of Reference on Digital Literacy Skills for Indicator 4.4.2 <<http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/ip51-global-framework-reference-digital-literacy-skills-2018-en.pdf>> [9.09.2020]

Li, Cathy; Lalani, Farah. (2020) “The COVID-19 pandemic has changed education forever: This is how”, World Economic Forum <<https://www.weforum.org/agenda/2020/04/coronavirus->

education-global-covid19-online-digital-learning/?fbclid=IwAR199EET9uNTbLQKdr1nTxlljUr_A215O5EDFDizzeJa8kSXM3v-2ypS8_w> [10.30.2020]

Nelson, Stacy. (2018) "5 Reasons why Coding is Important for Young Minds", Learning resources <<https://blog.learningresources.com/5reasonskidscoding/>> [18.10.2020]

OECD. (2019) PISA 2018 Results (Volume I): What Students Know and Can Do, PISA, OECD Publishing, Paris

Orlikowski, W. J. (2000) Using technology and constituting structures: A practice lens for studying technology in organizations. *Organization Science*, 11(4) 367-472, Informa Online <<https://pubsonline.informs.org/doi/abs/10.1287/orsc.11.4.404.14600>> [03.11.2020] doi:10.1287/orsc.11.4.404.14600.

Park, S.; Yoon, S. & Yang, J. (2004). *Children and the internet*. Seoul: Communication Books.

Park, S.; Freeman, J.; Middleton, C.; Allen, M; Eckermann, R. & Everson, R. (2015) The multi-layers of digital exclusion in rural Australia. *Proceedings of the 48th Annual Hawaii International Conference on System Sciences* (January 5–8, 2015) Kauai: Computer Society Press. <<http://conferences.computer.org/hicss/2015/papers/7367d631.pdf>> [14.11.2020]

Park, S. (2017). *Digital Capital*. London: Palgrave Macmillan

Queensland Government. (2020) ICT careers and skills framework, Skills Framework for the Information Age (SFIA) <<https://www.qgcio.qld.gov.au/information-on/ict-careers-and-skills-framework>> [13.09.2020]

Schuler, Dietrich. (2007) The Information for All-Programme (IFAP) of UNESCO, UNESCO, <<http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/pdf/mow>> [13.09.2020]

The Partnership for 21st Century Skills. (2009) P21 Framework Definitions, <<https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED519462.pdf>> [15.09.2020]

Thorson, Kristen. (2018) "Early Learning Strategies for Developing Computational Thinking Skills, Getting smart" <<https://www.gettingsmart.com/2018/03/early-learning-strategies-for-developing-computational-thinking-skills/>> [18.10.2020]

TIOBE. (2020) The Python Programming Language, tiobe.com <<https://www.tiobe.com/tiobe-index/python/>> [15.11.2020]

UNESCO. (1982) GRUNWALD DECLARATION ON MEDIA EDUCATION, <http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/pdf/theme_media_literacy_grunwald_declaration.pdf> [15.12.2020]

UNESCO. (2019) ICT Competency Framework for Teachers <<https://en.unesco.org/themes/ict-education/competency-framework-teachers>> [09.11.2020]

UNESCO. (2020) COVID-19 A glance of national coping strategies on highstakes examinations and assessments <https://en.unesco.org/sites/default/files/unesco_review_of_high-stakes_exams_and_assessments_during_covid-19_en.pdf> [13.09.2020]

World Bank Group Education. (2020) The COVID-19 Crisis Response: Supporting tertiary education for continuity, adaptation, and innovation <<http://documents1.worldbank.org/curated/en/621991586463915490/The-COVID-19-Crisis-Response-Supporting-Tertiary-Education-for-Continuity-Adaptation-and-Innovation.pdf>> [13.09.2020]

Агенција за аудио и аудиовизуелни комуникации на РСМ. (2019) Програма за поттикнување на медиумската писменост во Република Македонија <https://avmu.mk/wp-content/uploads/2017/05/Programa_za_mediumska_pismenost-1.pdf> [15.09.2020]

Атанасова, Јасна. (2020) Истражување: Наставниците во основните училишта користат дигитални алатки, Радио Слободна Европа <https://www.slobodnaevropa.mk/a/30725867.html?fbclid=IwAR2xpO033lYzvIJZJnJCmvxqhC0MhNnHXKP_Z9Zpk3WDsMhM_t0COjrFyc> [15.11.2020]

Влада на РСМ. (2020) Се прекинува воспитно-образовниот процес во детските градинки, основното, средното и високото образование, се забрануваат масовни јавни настани и организирани патувања во високо ризичните земји – соопштение за јавноста <<https://vlada.mk/node/20446>> [3.2020]

Влада на РСМ. (2020а) Уредба со законска сила за примена на Законот за образование за време на вонредна состојба <<http://mon.gov.mk/content/?id=3207>> [23.03.2020]

Влада на РСМ. (2020b) Извештајот за работата на Комисијата за разгледување на поднесени барања од страна на основачот на училиштето за организирање на настава со физичко присуство, за период од 18.09.2020 година до 25.09.2020 година, Влада.мк <<https://vlada.mk/node/22632?fbclid=IwAR1w07WRx7ID3f780pGmcXZYEvUAp3i2TZ58ohLxhcIIBFkeREMtLtEx9zs>> [15.11.2020]

Дигитален активизам. (2020) <<https://digitakt.mk/>> [15.12.2020]

Ѓорѓиев, Ванѓел и Барлаковски, Петар. (2020) Кризни обиди на високо-образовните институции за дигитализација во академската 19/20 година. Скопје: Здружение на граѓани Младински образовен форум

Ѓорѓијевска, Сребра. (2020) „Едуино“ е одлична идеја, но е далеку од вистинска национална платформа за учење, Деца.мк <<https://deca.mk/prof-d-r-anastas-mishev->

eduino-e-odlicna-ideja-no-e-daleku-od-vistinska-natsionalna-platforma-za-uchene/>
[30.10.2020]

Евросимоски, Даниел. (2020) Образованието и екологијата повторно извисија со кризниот ребаланс на Буџетот, Радио Моф.мк <<https://www.radiomof.mk/obrazovaniето-i-ekologijata-povtorno-izvisija-so-krizniot-rebalans-na-budzhetot/>> [13.09.2020]

Жеревска, Билјана. (2019) *Мост преку времето*. Скопје: Дијалог

Закон за наставниците и стручните соработници во основните и средните училишта. (2019), Република Северна Македонија <<https://www.pravdiko.mk/wp-content/uploads/2019/09/Zakon-za-nastavnitsite-i-struchnite-sorabotnitsi-vo-osnovnite-i-srednite-uchilishta-05-08-2019.pdf>> [15.09.2020]

Закон за аудио и аудиовизуелни медиумски услуги. (2013), Република Северна Македонија <https://avmu.mk/wp-content/uploads/2017/05/Zakon_za_audio_i_audiovizuelni_mediumski_uslugi_mkd_1.pdf> [15.09.2020]

Метаморфозис. (2020) Состојбите и предизвиците за спроведување онлајн настава во основните училишта: Извештај од истражување <https://metamorphosis.org.mk/wp-content/uploads/2020/09/oor_istranzuvanje_2020.pdf> [30.10.2020]

Министерство за образование и наука. (2018) Стратегија за развој на образованието 2015-2020 <<https://strumica.gov.mk/strategika-za-razvoj-na-obrazovaniето-2015-2020/>> [14.11.2020]

Министерство за образование и наука. (2020) Концепт за развивање систем за образование од далечина во основните и средните училишта во РСМ, концепција на Министерството за образование и наука <<http://mon.gov.mk/content/?id=3262>> [01.09.2020]

Министерство за образование и наука. (2020а) Образовните установи да изнајдат начини за неформална едукација додека трае кризниот период – соопштение за јавноста <<http://www.mon.gov.mk/index.php/2014-07-23-14-03-24/vesti-i-nastani/3127-12>> [19.03.2020]

Министерство за образование и наука. (2020b) План за одржување на наставата во основните и средните училишта во учебната 2020/21, 02.09.2020 <http://mon.gov.mk/stored/document/Plan_za_odrzuvanje_nastava_2020-2021.pdf> [19.10.2020]

Министерство за образование и наука. (2020c) Протокол за постапување на основните училишта во Република Северна Македонија со физичко присуство на учениците во

учебната 2020/21, 02.09.2020

<http://mon.gov.mk/stored/document/Protokol_osnovno_1.pdf> [19.10.2020]

Министерство за образование и наука. (2020d) Распоред за часови на МРТВ (основно образование) <<http://mon.gov.mk/content/?id=3365>>[19.10.2020]

Министерство за образование и наука. (2020e) Е-учебници <<https://www.e-ucebnici.mon.gov.mk/>> [19.10.2020]

Министерство за образование и наука. (2020f) ЕДУИНО <<http://www.eduino.gov.mk/>> [19.10.2020]

Министерство за образование и наука. (2020g) Е-дневник <<http://ednevnik.edu.mk/>> [19.10.2020]

Младински образовен форум. (2020) Владата донесе уредба за начинот на кој ќе се реализира наставата во вонредни околности во училиштата, Радио Моф, 28.09.2020 <<https://www.radiomof.mk/vladata-donese-uredba-za-nachinot-na-koj-kje-se-realizira-nastavata-vo-vonredni-okolnosti-vo-uchilishtata/?fbclid=IwAR1EHFsWJMbyZy8lfCSfs0G7rpzPyUXUtCW-20wKJFxmOio9C2cx6De8cu4>> [18.10.2020]

Младински образовен форум. (2020a) Пристапот до квалитетно образование е најдобра превенција од сиромаштијата, Радио Моф, 17.10.2020 <<https://www.radiomof.mk/carovska-pristapot-do-kvalitetno-obrazovanie-e-najdobra-prevencija-od-siromashtijata/?fbclid=IwAR0STAPVOIWNCvPwYPkgQaLDf2hkRWWgIx0GgGLum8ROyOtm3Ab0-vCosTQ>> [18.10.2020]

Пендаровски Стево. (2020) Вонредно обраќање на Претседателот на Република Северна Македонија, Стево Пендаровски <<https://pretsedatel.mk/>> [18.3.2020]

Петреска, Емилија (2020) Училиштата не се спремни за далечинско учење, најпогодени учениците од руралните средини и со посебни потреби, Радио Моф, <<https://www.radiomof.mk/uchilishtata-ne-se-spremni-za-dalechinsko-uchenje-najpogodeni-uchenicite-od-ruralnite-sredini-i-so-posebni-potrebi>> [13.09.2020]

Петровска, Александра. (2020) Eduino.gov.mk – национална платформа за поддршка на учење од дома, Бизнисинфо <<https://biznisinfo.mk/eduino-gov-mk-nacionalna-platforma-za-poddrshka-na-uchenje-od-doma/>> [09.11.2020]

Поповска, Антонија. (2020) Интервју со министерката Мила Царовска: Нема друга опција, образованието мора да се поправи, без компромис, Факултети.мк, 6.09.2020 <<https://www.fakulteti.mk/news/06092020/intervju-so-ministerkata-mila-carovska-nema-druga-opcija-obrazovaniето-mora-da-se-popravi-bez->

kompromis?fbclid=IwAR3izBNgpangWelVpFRkC0CdIFPWBHTqd9F4fYaONjKYX052Y7LreWDYGko
> [18.10.2020]

Поповска, Антонија. (2020a) Разговор со Мила Царовска како ќе изгледа новиот образовен модел што се креира во МОН, Факултети.мк, 2.12.2020

<<https://www.fakulteti.mk/news/02122020/razgovor-so-mila-carovska-kako-kje-izgleda-noviot-nacionalen-obrazoven-model-shto-se-kreira-vo-mon>> [02.12.2020]

Ризаов, Горан. (2020) Медиумската писменост во образованието се воведува идната учебна година, наставниците ќе имаат клучна улога, Мета.мк

<<https://meta.mk/mediumskata-pismenost-vo-obrazovaniето-kje-pochne-da-se-voveduva-idnata-uchebna-godina-nastavniczite-kje-imaat-kluchna-uloga/>> [30.10.2020]

Ќупева, Тамара. (2020) Пост-ковидучилиште, иднината што ни се случува сега, Република, 14.08.2020 <<https://respublica.edu.mk/mk/covid-19/post-kovid-ilicste-idninata-sto-ni-se-slucuva-sega?fbclid=IwAR2lQuBHeh15ezimlmlLRXfu0OVfXqovbMuvovlBtGN8zdyUqyMyjkDBZ4E>> [18.10.2020].

Смаиловиќ, Хатка. (2020) Истражување: Речиси секој наставник користи дигитални алатки во наставата, МИА.мк <mia.mk/istrazhuva-e-rechisi-seko-nastavnik-koristi-digitalni-alatki-vo-nastavata/> [15.12.2020]

Сојуз на средношколци на РСМ. (2020), Instagram, Протест за комбинирана настава, <<https://www.instagram.com/p/CEU985KHVuB/>> [15.09.2020]

Трпевска, Снежана. (2020) Истражување: Мапирање на нивоата на медиумска писменост во Република Северна Македонија кај популацијата на возраст над 16 години. Скопје: Организација за безбедност и соработка во Европа – Мисија во Скопје

Фетаји, Беким. (2020) Можносите за подигнување на нивото на онлајн образованието во услови на Ковид-19, Фактор.мк <https://faktor.mk/analiza-moznostite-za-podignuvanje-na-nivoto-na-onlajn-obrazovaniето-vo-uslovi-na-kovid-19?fbclid=IwAR1RhbmZwd76RzAKmASgVstQ72BqkHOR-sZHEZUTKdLkC0nsXv_veW3K4>[30.10.2020]

Чупеска, Ана. (2013) *Културните идентитети во политиката – аспекти на мултикултурализмот*. Скопје: Конрад Аденауер Штифтунг

Шопар, Весна; Ќупева, Тамара и Теменугова, Александра. (2016) *Медиумската писменост во Македонија: алката што недостасува за активно граѓанство*. Скопје: Република

ПРИЛОГ

Транскрипција на интервјуата со експертите

ГОРДАНА ЈАНАКИЕВСКА, раководител на Одделение за следење и евалуација на постигањата на учениците и наставниците во Бирото за развој на образованието

1. Колку сте задоволна од начинот и степенот со кои е регулирана употребата на новите технологии во образовниот процес кај нас?

– Не сум задоволна од начинот и степенот со кои е регулирана употребата на новите технологии во образовниот процес во нашата држава. Многу доцниме со активности кои треба да придонесат за правилна употреба на новите технологии во образованието.

2. Генерално, колкаво е значењето на дигиталната писменост за развој на образованието (какво е Вашето поимање за терминот дигитална писменост, дали Ви е поблиска тезата дека овој поим е дел од медиумската писменост или сметате дека се работи за посамостоен термин)?

– Голем број студии докажуваат дека изучувањето на информатичките технологии или учењето со помош на информатичка технологија влијае врз когнитивниот развој на учениците, особено, во насока на критичко размислување и решавање проблеми. Имајќи го ова предвид, информатиката во нашето образование е застапена уште од трето одделение, но не е доволно само да биде застапена во наставниот план, туку потребна е поддршка во вид на опрема, обуки и постојано надградување на знаењата на наставниците за технологиите, бидејќи многу брзо се развиваат.

За писменост, ваква или онаква, прво треба да си писмен, да знаеш да читаш и тоа што го читаш да го разбираш и да извлекуваш заклучоци, секако поткрепени со научни докази, а не според своја интерпретација. Дигитална и медиумска писменост се два различни термини, но имаат заеднички елементи и многу често се користат заедно. Тие два поима многу често ги поврзуваат од причина што веќе сите медиуми се дигитални, инаку, во науката се сосема различни. Дигиталната писменост е дел од секојдневието или кој било работен процес и подразбира да се има одредено ниво на познавање за манипулација со дигитални уреди и Интернет. Медиумската писменост е пристап до медиуми, печатени или електронски, преку кои се оценува, евалуира или критикува односно, се манипулира со информации од одредена содржина или тема. Така што, сметам дека се два различни поима, а заедничка им е сеопштата дигитализација. За медиумска писменост, потребно е развиено критичкото размислување на повисоко ниво, кое може да се развие со процесот на дигитализацијата, користењето на уредите и практичната работа со нив, особено програмирањето, преку кое во голема мера се развива писменоста (затоа што погрешно напишан код, и според наредби за извршување и според синтаксички правила, нема да функционира).

3. На кое ниво, според Вас, е дигиталната писменост во нашата држава?

– За жал, на незадоволително ниво. Со новонастаната ситуација видовме официјална бројка од 30.000 ученици кои немаат воопшто никаков дигитален уред, ниту, пак, пристап

до Интернет. Јас оваа бројка би ја помножила со четири, а тоа се 120.000 граѓани, кои во државата немаат никакви познавања од дигитални технологии, всушност 6% со никакво познавање. Голем дел од останатите се со мали познавања, имајќи ја предвид состојбата со компјутерската опрема. Така што, сметам дека треба уште многу да се направи, за да достигне задоволително ниво.

4. Генерално, какви се Вашите согледувања за начинот на кој се снајдоа образовните институции со наметната настава од дома?

– Се постапи многу нестручно и без план. Сите беа неподготвени. Само мал процент од наставниците успеаја да ја реализираат наставата онлајн правилно и со вистински алатки.

5. На кој начин треба да се развиваат дигиталните компетенции на наставниот кадар?

– Со обуки од компетентни лица, вмрежување на наставниците, поддршка од дигитални алатки.

6. На кој начин треба да се развиваат дигиталните компетенции на учениците?

– Со настава која ќе ја реализираат дигитално компетентни наставници со соодветна опрема и преку континуирана настава во основното и средното образование. Според сегашната застапеност на информатиката во основно образование, се јавува јаз во осмо и деветто одделение, каде наставниот предмет е избран и често не се става на листата за изборни предмети.

7. Како да се обезбедат повеќе средства за новите технологии во образовните институции?

– Со зголемување на буџетски средства за образование и рационална употреба, користење средства од донатори и соработка со НВО.

8. На кој начин студентите се прилагодија на онлајн наставата?

– Не можам да најдам соодветен израз, но многу тешко и многу несоодветно. Сето тоа е резултат на недоволната институционална поддршка од највисоко до најниско ниво.

9. Дали развојот на новите технологии, како и пандемијската криза, во целост ќе го редизајнираат образовниот процес?

– Да, секако. Вештачката интелигенција е развиена на веќе доволно високо ниво, направени се веќе неколку образовни асистенти. Во блиска иднина се планира воведување „Системи за управување со учење“, во кои вештачката интелигенција ќе биде застапена во голема мера, а наставниците ќе имаат улога на фасилитатори. Сето ова е резултат на брзиот развој на технологијата, затоа што образовниот процес и создавањето

квалитетни кадри со потребни вештини за 21-от век се одвива многу споро и затоа задолжително ќе мора да се автоматизира. Во таа насока, Европската комисија донесе рамка и Правилник, кон кој треба да се придржуваат компаниите кои креираат уреди и системи со вештачка интелигенција (EuropeanCommission 2020a и EuropeanCommission 2019a).

10. Кои се конкретните мерки што треба да ги преземат надлежните институции за развој на дигитален образовен процес и како тие ефикасно да се применат?

– Итна изработка на дигитална стратегија, законски измени, обуки на сите вклучени во образовниот процес и обезбедување средства за набавка на опрема.

11. Вашето експертско размислување како да се зголеми и примени дигиталната писменост во образованието кај нас.

– Поголема застапеност на наставниот предмет во наставниот план, примена на технологии во останатите наставни предмети, обезбедување ресурси за наставниците и одржливост.

Д-Р ВЛАДИМИР ТРАЈКОВИЌ, професор од Факултетот за информатички науки и компјутерско инжињерство при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“; мастер тренер во проектот „Училишта на 21-от век“; национален експерт за дигитално образование во проектот „Евридика“ на истоимената образовно-информативна мрежа во Европа, чија цел е на креаторите на образовните политики во земјите членки на ЕУ да им обезбеди најнови и веродостојни информации на кои треба да се базираат политичките одлуки во областа на образованието

1. Колку сте задоволен од начинот и степенот со кои е регулирана употребата на новите технологии во образовниот процес кај нас?

– Краток одговор би бил, не сум задоволен. Согласно Евридика, (European Commission 2019), кај нас употребата на новите технологии во образовниот процес (основно и средно образование) постои во разни законски регулативи (иако не е јасно дефинирано што таа употреба значи, односно, тоа е оставено да биде толкувано од чинителите на образовниот процес), но вистинските прашања се: Кои се условите за таа, каква таква регулативата, да стане реалност? Како таа регулатива се применува во пракса? Тука полека се наближуваме до суштината на проблемот:

Во училиштата има интернет врска, но главно со многу слаб капацитет, компјутерите работат на оперативни системи кои со години не се ажурирани (постоеше обид оваа година да се направи поместување, но сега и хардверот е веќе застарен), не постои реална обука на наставниците (за обука не може да се смета собирање на наставници и давање налог што треба да се прави во времетраење од два часа, што беше пракса до пред некоја година), не постојат доволно дигитални едукативни материјали на македонски јазик, итн. Како резултат на тоа, новите технологии во образовниот процес во пракса се сведуваат на користење на PowerPoint, што само по себе е поразително.

Состојбата не е многу поразлична ни во високото образование, со тоа што таму причините се чинат малку поинакви: според мене, поради конформизмот на чинителите во голем број високо-образовни институции, се чини дека се има обиди да се релативизира, па дури и стигматизира влијанието на новите технологии.

2. Кои делови во законската рамка треба да се променат и што треба да се дополни?

– Основно и средно образование: зависи за кој дел од процесот на образованието се работи, но во принцип, користењето на нови технологии не треба да биде нешто што се мери (во моментот стои „30% од наставата треба да се изведува со помош на ИКТ“). Ваквата формулација сама по себе е бесмислена, бидејќи не се објаснува ни што точно се подразбира под ИКТ, ни како се одредуваат тие 30%. Ако ова се дополни со иницијативата да се забрани користење на мобилни телефони во училиница, во моменти кога тие стануваат основно средство за комуникација помеѓу наставниците и учениците, ситуацијата станува уште поапсурдна. Значи, потребно е да се регулира каков ќе биде пристапот до дигиталните образовни ресурси, како тие ќе се ажурираат (кој ќе ја има и

како ќе ја остарува таа обврска), кои интерактивни методи ќе се користат во наставата, како ќе се обезбеди тие постојано да бидат современи, како ќе се обезбеди континуирана обука, итн.

За високото образование, потребно е да се направи јасна дистинкција помеѓу формално и неформално образование (се чини дека тука допрва ќе се случува хаос со упадот на државата во пазарот на неформалното образование преку издавање на ваучери за обуки, и дозвола акредитирани високо образовни институции да држат такви обуки). Потребно е да се регулира образованието на далечина (какви системи за учење на далечина треба да постојат, како ќе се заштитува приватноста на учесниците во образовниот процес, како и под кои услови ќе се валидира знаењето). Во моментов, практично не постои никаква регулатива на овие теми.

3. Генерално, колкаво е значењето на дигиталната писменост за развој на образованието (какво е Вашето поимање за терминот дигитална писменост, дали Ви е поблиска тезата дека овој поим е дел од медиумската писменост или сметате дека се работи за посамостоен термин)?

– Дигитална писменост, по мене, подразбира способност да се користат дигитални алатки. Таа треба да се комбинира со традиционалната писменост (на пример правопис, способност за изразување), и медиумската писменост (на пример, валидирање на информации, можност за пренос на информации со користење на различни формати), за да дојдеме до функционална писменост во современото време. Во таа смисла, може да се направи паралела, дека да се нема познавање од дигитална писменост денес, би било слично на да се нема познавање од работа со молив пред времето на дигитализација.

4. На кое ниво, според Вас, е дигиталната писменост во нашата држава?

– За жал, постои голема разлика во дигиталната писменост помеѓу генерациите. Младите генерации имаат задоволително ниво на дигитална писменост (но за жал, не и на писменост). Средната генерација, има средно ниво на писменост и дигитална писменост, додека постарата генерација има поголемо ниво на писменост, но многу слабо ниво на дигитална писменост. Нивото на медиумска писменост според мене е незадоволително кај старите и средните генерации, додека младата генерација има средно ниво на медиумска писменост (со афинитет да ја злоупотребува наместо да ја искористи правилно таа своја предност). Тоа нè носи до општа функционална неписменост што се однесува до новите технологии и нивното место во општеството.

5. Генерално, какви се Вашите согледувања за начинот на кој се снајдоа образовните институции со наметната настава од дома?

– Мојата матична институција (ФИНКИ) успеа потполно да се мигрира онлајн за една недела од прекилот на образовниот процес, водејќи при тоа сметка за заштита на приватност на податоците на своите студенти. Но, генерално, моето чувство е дека

образовните институции импровизираа. Тоа некогаш е добро, но не кога е врз грбот на студентите или учениците. На пример, на ФИНКИ имаше стандардизирани платформи и форми на комуникација, но се импровизираше со начинот на автентификација на студентите при проверка на знаењето и самиот начин на проверка на знаењето. Тоа донесе бројни недоразбирања, и често неможност да се реализира самата проверка на знаењето. Не можам ни да замислам што се случувало во институциите каде што немало јасен протокол за изведување на настава, комуникација, и слично (практично целото државно основно и средно образование и значително поголемиот дел од високото образование). Дополнително, се чини дека државата избра да ги игнорира ранливите групи во овој процес (не слушнав за никакви протоколи кои би обезбедиле вклучување на деца со пречки во развојот, деца со посебни потреби, или деца од средини што немаат финансиски можности) во образовниот процес. Дополнително, по моите информации, се чини дека доколку отсуството на тие деца во образовниот процес било евидентирано, наставниците сами морале да го решат тој проблем (без апсолутно никаква поддршка од надлежните институции). Со тоа, наставниците практично биле приморани да замижат, односно, да го игнорираат проблемот. Какви траги тоа ќе остави врз најранливите групи, допрва ќе се увиди.

6. На кој начин треба да се развиваат дигиталните компетенции на наставниот кадар?

— За тоа постојат јасни стандарди и водичи кои се применуваат во светот (European Commission 2020). Потоа, врз основа на нивото на компетенции во дадена област, би се реализирале таргетирани обуки со цел, подобрување на нивото на компетенции по области.

7. На кој начин треба да се развиваат дигиталните компетенции на учениците?

— Развојот на дигиталните компетенции треба да биде во правец на користење на дигитални алатки во секојдневниот живот за решавање на секојдневните проблеми. Под дигитални алатки подразбирам алатки кој постојат (интернет, социјални мрежи, мобилни апликации), но и алатки кои во моментот не постојат но ќе постојат во времето додека учениците се во школо. Образовните институции треба да бидат агилни во наоѓањето на вистинското место и вистинската примена на тие алатки. Во спротивно, ќе го имаме тоа што го имаме сега. Имено, дигиталните игри, социјалните мрежи и мобилните телефони, иако се користат секојдневно и имаат јасно дефинирана вредност во животот на учениците, го сакале ние тоа иле не, во принцип се забранети во формалниот образовен процес, па така, учениците нив не ги сметаат за нешто што може да биде во функција на подобрување на нивното формално образование. Тоа води до зголемување на недовербата во формалното образование, што пак води и до зголемување на неписменоста во традиционалната смисла на зборот.

8. Како да се обезбедат повеќе средства за нови технологии во образовните институции?

– Преку фондови, државни и меѓународни. Државата мора да изготви јасна, долгорочна стратегија која нема да зависи од тоа која политичка партија има претставник на чело на министерството за образование. Националната агенција за мобилност, која контролира најголем дел од меѓународните средства што директно влегуваат во образованието преку Ерасмус програмата, треба да има стратегија со која ќе даде поддршка на проекти што промовираат дигитална писменост (а не соработка со Грција). Интересно е како не можам да најдам линк каде што се објавени националните приоритети на агенцијата (Зелена агенда, поголема вработливост, инклузија и Соработка со Грција??, но ни трага од Дигитализација).

9. На кој начин студентите се прилагодија на онлајн наставата?

– Зависи од нивната техничка подготвеност и од степенот на дигиталната писменост. За жал, мора да укажам, и од можноста за пристап до ИКТ ресурси (хардвер, интернет). Се чини дека се случи уште една подвоеност на дигитално привилегирани и дигитално непривилегирани групи на студенти (ученици).

10. Дали развојот на новите тетехнологии, како и пандеиската криза, во целост ќе го редизајнираат образовниот процес?

– Секако ќе имаат влијание на брзината со која примената на новите технологии ќе станат важен дел од образовниот процес. Новите технологии се алатка. Секоја алатка нуди нови можности доколку правилно биде искористена. Јас на пример, би сакал, и после пандеијата, моите студенти да можат некој предмет да слушаат на Стенфорд (онлајн), и тоа да им биде признаено како дел од образовниот процес. Не гледам зошто не би можело да биде и обратно.

11. Кои се конкретните мерки што треба да ги преземат надлежните институции за развој на дигитален образовен процес и како тие ефикасно да се применат?

– Прво, надлежните институции треба да разберат дека образовниот процес не се дели по групи од била каква природа (етничка, партиска и слично). Следно, институциите (за жал партиите) мора да го вратат достоинството на професијата наставник (да не ги користат како простор за задолжување и работа во партиски цели). Дури тогаш може да зборуваме за била каква реформа во образованието, вклучувајќи и дигитализација.

Треба да се работи на национална едукативна инфраструктура (со обезбедени хардверски ресурси, интернет проток и безбедносни механизми), национален систем за поддршка на образовниот процес, што би обезбедил непречен проток и размена на информациите за секој ученик, од градинка до завршување на факултет. Потоа да се работи на развој на дигитални интерактивни едукативни содржини кои би биле применливи на постоечката едукативна инфраструктура. Потоа да се изготват: водичи за дигитални компетенции, системи за самоевалуација, системи за размена на дигитални содржини креирани од

наставниците и нивна акредитација, репозиториум на дигитални алатки со начини на нивно користење.

После воспоставување на овие системи, може да се започне со анализа на податоците кои би се собрале од нивно користење, за да се утврдат конкретни политики (на национално, регионално, но и локално ниво) за развој на образованието.

12. Вашето експертско размислување како да се зголеми и примени дигиталната посменост во образованието кај нас.

– На краток рок, со активно вклучување на учениците во образовниот процес, преку форми како ученички клубови за техничка поддршка, клубови за дигитализација на образованието, клубови за кодирање и слично.

На среден рок, преку изработка и примена на сериозна стратегија на дигитализација на образованието како поддршка (а не алтернатива) на образовниот процес.

На долг рок, преку менување на менталитетот за важноста на образованието, што ќе се покаже не со декларации (тоа го имаме и сега) туку системско и редовно вложување на значителен дел од буџетот во образованието (и не само за згради и компјутери, туку дигитализација).

Д-Р ЖАНЕТА ТРАЈКОСКА, директор на Институтот за комуникациски студии, консултант и ПР експерт за повеќе проекти на УСАИД и на ЕУ, а последнава година консултант на Секретаријатот за европски прашања при Владата на РСМ за изготвување на комуникациски стратегии на министерствата за интегрирање на Македонија во ЕУ

1. Колку сте задоволна од начинот и степенот со кои е регулирана употребата на новите технологии во образовниот процес кај нас?

— Од она што досега сме го истражувале и го имаме како искуство, е дека користењето на новите технологии зависи од многу услови: лични, дали училиштето има компјутери, дали професорите се подготвени и дали наставната програма е соодветноадаптирана. За жал, нема стандард, а ни начин на кој МОН би го контролирал овој процес. Сèуште сме во некаква прва фаза.

2. Кои делови во законската рамка треба да се променат и што треба да се дополни?

— Кај нас законите никогаш не биле проблем, туку нивната имплементација. Дури и да се сменат, прашање е дали може да се применат, тука е најголемиот проблем, во спроведувањето на законите и нивното тесно и ограничено читање.

3. Генерално, колкаво е значењето на дигиталната писменост за развој на образованието (какво е Вашето поимање за терминот дигитална писменост, дали Ви е поблиска тезата дека овој поим е дел од медиумската писменост или сметате дека се работи за посамостоен термин)?

— Кај нас, дигиталната и медиумската писменост се мешаат, па така, дел од јавната администрација, на пример, мисли дека дигиталната писменост е исто што и медиумска писменост. Секако дека се различни и испреплетени и веќе не може да се зборува за тоа што е чадор и кој термин е „поголем“. Додека дигиталната писменост се занимава со погенерална писменост и разбирање на интернет, компјутери, социјални медиуми, медиумската писменост е понасочена кон разбирањето и декодирањето на медиумската содржина. Денес се повеќе зборуваме за двата термини заедно, дигитална и медиумска писменост, и според мене така и треба да се истражува и спроведува.

4. На кое ниво, според Вас, е дигиталната писменост во нашата држава?

— Не е на високо ниво. Некаде во средина, во зависност за која целна група се однесува.

5. Генерално, какви се Вашите согледувања за начинот на кој се снајдоа образовните институции со наметната настава од дома?

— Според мене, беа изненадени и изненаденоста им траеше предолго. За жал, и на месец дена пред почеток на новата учебна година, сè уште нема стратегија и план како ќе се работи од септември. Администрацијата е тромава, бавна и не е во од со современите модели на учење.

6. На кој начин треба да се развиваат дигиталните компетенции на наставниот кадар?

– Прво треба да се утврди кое е нивото во сегашниот контекст со пандемијата и со што се соочуваме на терен. Лесно може да се каже на високо ниво, но прашањето е колку е тоа реално во однос на капацитетот на наставниот кадар.

7. На кој начин треба да се развиваат дигиталните компетенции на учениците?

– Нема едноставен одговор за ова. Ако прашуваш за наставната програма, таа треба да е мешавина од теорија и пракса и испреплетена содржина меѓу предметите, но тоа е тежок процес и бара многу работа од сите чинители во креирањето на програмата и знаење од наставниците.

8. Како да се обезбедат повеќе средства за нови технологии во образовните институции?

– Од буџетот на државата. Сè додека чекаме странски донации – ова ќе е нашата состојба. Ова прашање треба да е исклучително важно и стратешки приоритет за државата. Ако е така, тогаш не треба да се чекаат донации.

9. На кој начин студентите се прилагодија на онлајн наставата?

– Дигиталните технологии беа применети на магистерските студии, ние како образовна институција веќе имавме онлајн програма и професорите така изведуваат настава, имаме интернет, итн. Проблемот е кај големите универзитети, каде што мобилноста и адаптабилноста е поинаква. Не е проблем до студентите, професорите треба да се тие што сега мора да се водилка во процесот.

10. Дали развојот на новите технологии, како и пандемиската криза во целост ќе го редизајнираат образовниот процес?

– Да. Но, не кај нас, ние ќе следиме како што ќе прават другите земји. Не мислам дека имаме капацитет за повеќе.

11. Кои се конкретните мерки што треба да ги преземат надлежните институции за развој на дигитален образовен процес и како тие ефикасно да се применат?

– Ова прашање е за надлежните институции кои си ги знаат сопствените капацитети.

12. Вашето експертско размислување како да се зголеми и примени дигиталната посменост во образованието кај нас.

– Да почне вистински да се воведува, а не само на хартија.

БИЛЈАНА ПЕТКОВСКА, директор на Македонскиот институт за медиуми, со петнаесетгодишно искуство во сферата на развојот на медиумите, пристапот до информациите и унапредувањето на квалитетот на новинарството и слободата на говорот; иницирала и раководела голем број национални и регионални медиумски иницијативи, а била и консултант за односи со јавноста и комуникација со медиумите за потребите на повеќе државни институции и невладини организации; од април 2017 година е претседател на Мрежата за професионализација на медиумите во ЈИЕ (SEENPM)

1. Колку сте задоволна од начинот и степенот со кои е регулирана употребата на новите технологии во образовниот процес кај нас?

– Генерално, законската рамка предвидува употреба на ИКТ во наставниот процес. Изминатите години беа донесени повеќе стратегии и акциски планови на МОН и МИОА, но проблемите што имплементација на сите овие документи во практиката се одвива бавно и недоволно ефикасно. Воведувањето на ИКТ беше, пред сè, како дидактичко средство за изведуваче интерактивна настава. Во минатото, преку различни проекти, како „Компјутер за секое дете“, државата овозможи компјутеризација и воведување интернет во училиштата низ државата, но ова не се покажа докрај успешно, бидејќи воспоставената инфраструктура не беше ефикасно и најсоодветно искористена. Училиштата немаат ниту доволно, ниту соодветна компјутерска опременост, ниту имаат интернет-врска во континуитет, за наставниците да можат непречено да ги употребуваат ИКТ во образовниот процес.

Беа развиени повеќе дигитални платформи за учениците и за наставниците, електронски содржини, електронски учебници, беа спроведени и обуки за наставници, меѓутоа, проблемот е што во праксата тоа не функционира добро. Наставниците не се соодветно обучени, ниту, пак, знаат соодветно да го применат дигиталното знаење во наставата. Дополнително, условите во сите училишта во државата не им го овозможуваат тоа.

2. Генерално, колкаво е значењето на дигиталната писменост за развој на образованието (какво е Вашето поимање за терминот дигитална писменост, дали Ви е поблиска тезата дека овој поим е дел од медиумската писменост или сметате дека се работи за посамостоен термин)?

– Дигиталната и медиумската писменост се различни, но меѓусебно поврзани термини. Современото образование не може да се замисли без дигиталната писменост, бидејќи, технолошкиот напредок е дел од растот и развојот на новите генерации ученици. Медиумската писменост, меѓу другото, подразбира и дигитална писменост, со оглед на тоа дека дефиницијата опфаќа и пристап до информациите, како и создавање на содржини, кои потоа корисниците можат и треба да ги споделуваат на одговорен и умен начин. Истражувањата (видете две истражувања на АВМУ, 2019 и 2020 и на Стоп дезинформации) покажуваат дека новите генерации сè повеќе ги користат социјалните мрежи и интернет медиумите за пристап до дневни информации, со што овие медиуми почнуваат да ѝ конкурираат на телевизијата. Медиумската писменост е поширока рамка и

таа подразбира, освен пристап, и анализа и критичко проценување на информациите кои стигнуваат до граѓаните.

3. На кое ниво, според Вас, е дигиталната писменост во нашата држава?

– Според истражувањата, пенетрацијата на интернет е на високо ниво, исто како и поседувањето на компјутер или на мобилен телефон. Помладите генерации се повеќе дигитално писмени и поинтензивно ги користат дигиталните алатки, особено оние во возрастната група од 15-39. Со возраста опаѓа и дигиталната писменост на населението (Истражување на АВМУ за медиумска писменост, 2019).

4. Генерално, какви се Вашите согледувања за начинот на кој се снајдоа образовните институции со наметната настава од дома?

– Образовните институции прилично го импровизираа образовниот процес од март-јуни 2020. Се зависеше од индивидуалната посветеност, волја и креативност на наставниците. Додека некои наставници користеа дигитални платформи за интеракција со учениците, други само испраќаа насоки за наставата и задачи што учениците треба да ги завршат. Целиот товар беше префрлен на родителите, децата не беа соодветно мотивирани да ја следат наставата, обемот на задачите беше преголем, а резултатите не беа мерливи, не беше возможно да се измерат. Сè се сведувахе на еднонасочно делегирање на задачи, едноставно препишување и фактографско памтење, но не и интеракција, размислување, развивање креативност.

5. На кој начин треба да се развиваат дигиталните компетенции на наставниот кадар?

– Потребни се континуирани а не еднократни обуки за наставниот кадар, со цел постојано да се следат трендовите. Потребно е наставниците да имаат услови во работната средина (смартбордс во училниците, лаборатории во училиштата), каде ќе можат практично да ги применуваат дигиталните вештини во процесот на предавање. Потребно е да се овозможи гостување на практичари во рамки на часовите кои преку дигитални алатки ќе им помогнат и на наставниците и на учениците да ја совладаат содржината. И потребна е волја и креативност и кај самите наставници за да се усовршуваат и надвор од предвидените активности во рамки на МОН и БРО.

6. На кој начин треба да се развиваат дигиталните компетенции на учениците?

– Прво, потребно е да постојат услови во самите училишта за да можат учениците да бидат во допир со дигиталните алатки и дигиталните содржини (смартбордс, лаборатории). Немаат сите ученици компјутери во своите домови. Треба да им се понудат дигитални содржини, комплементарни со содржините во учебниците, кои треба да бидат креативни, интересни и креирани според соодветната возраст на учениците. Не можат учениците да го учат од учебник предметот Основи на компјутерски науки напамет – што е флопи диск (?!), како се вклучува компјутер, како се пребарува на интернет.

Наставниците треба практично и демонстративно да го објаснат овој процес. Не се учи пребарување на интернет од учебник. Едноставно, на учениците треба да им се обезбеди компјутер во училишница во согласност со условите и можностите на училиштето: барем за некои часови, неколку ученици по еден компјутер, наставникот објаснува на смартбоард и сл.

7. Како да се обезбедат повеќе средства за нови технологии во образовните институции?

– Преку МОН, преку општините, преку донатори (странски донатори и домашни компании со општествена одговорност).

8. На кој начин студентите се прилагодија на онлајн наставата?

– Студентите се прилагодија бидејќи мораше, но процесот беше тежок, бидејќи стануваше збор за нагло префрлање од офлајн на онлајн настава (поради наметнатата ситуација). Сепак, обемот на работа беше голем, бидејќи, претходно поминуваа четири часа во училиште и им беа потребни, на пример, два-три часа дома да ги завршат домашните задачи. Сега, во услови на онлајн настава, требаше да поминат повеќе часови дома пред компјутер, сами или со родител да читаат и да препишуваат тоа што вообичаено го предава наставникот, а потоа да ги пишуваат домашните задачи. Без интеракција, без социјален контакт и без насоки од наставник, овој процес е потежок од времето поминато во училишната клупа.

9. Дали развојот на новите технологии, како и пандемиската криза, во целост ќе го редизајнираат образовниот процес?

– Пандемиската криза дефинитивно ќе биде почеток на редизајнирање на образовниот процес, а напредокот на технологијата тоа ќе го овозможи. Бидејќи и претходно на човештвото му се случувале пандемии, но образовниот процес не се менувал многу. Сега, постои можност, поради технолошкиот развој, образованието да се трансформира во насока на вклучување на дигиталните алатки сè повеќе и повеќе, што се надевам ќе го промени и начинот на предавање и начинот на стекнување знаење. Треба да се напушти сосема принципот на фактографско учење и да се поттикнува размислувањето и анализирањето на содржините.

10. Кои се конкретните мерки што треба да ги преземат надлежните институции за развој на дигиталниот образовен процес и како тие ефикасно да се применат?

– Континуирана обука на наставниците заради унапредување на нивните дигитални вештини и знаења од медиумската писменост.

– Промена на методите на предавање, преку вклучување на дигитални алатки, платформи, програми, притоа поттикнувајќи интеракција.

– Рационализирање на наставните содржини во насока на нивно прилагодување на новите наставни методи и пристапи кон предавањето.

– Создавање услови во училиштата – интернет, компјутерска опременост, смартбордс.

– Создавање нови дигитални содржини од страна на БРО, самите наставници, граѓанскиот сектор, кои ќе бидат комплементарни на учебниците.

– Создавање специјализирани платформи за интеракција и комуникација на наставниците и учениците.

11. Вашето експертско размислување како да се зголеми и примени дигиталната писменост во образованието кај нас.

– Треба многу и континуирано да се работи и со наставниците и со учениците (обуки, гостувања на часови, заеднички проекти со училиштата, создавање содржини итн.). Треба да се вклучат и оние што носат одлуки за да разберат за што станува збор, што значат реформите и трансформацијата на образовниот процес, како тоа изгледа во други понапредни држави кои имаат подобри политики во образовната област. Треба да се донесат експерти од странство, практичари, или да се организираат посети на наставници и ученици во други држави (после пандемијата) и сл. Треба да се вклучат МОН, МИОА, ФИНКИ, општините, компаниите и заеднички да го помогнат процесот со кадри, знаење и со финансиски средства.

М-Р ЕМИЛИЈА ПЕТРЕСКА-КАМЕЊАРОВА, раководителка на Одделението за човекови права и медиумска писменост при Агенцијата за аудио и аудиовизуелни медиумски услуги

1. Колку сте задоволна од начинот и степенот со кои е регулирана употребата на новите технологии во образовниот процес кај нас?

– Сметам дека треба и може да биде подобро, односно, во ова време во кое реалноста на децата во значаен дел е обликувана од употребата на новите технологии и интернетот, нивното користење во наставата треба да биде вообичаено, а не повремено. Секако, постојат начини како, со посебни подзаконски акти да се уреди употребата, особено на мобилните телефони, така што, нема да го попречуваат, туку ќе го помагаат наставниот процес. Но, тоа секако бара и наставниците да го сменат начинот на којшто ги предаваат своите предмети.

2. Генерално, колкаво е значењето на дигиталната писменост за развој на образованието (какво е Вашето поимање за терминот дигитална писменост, дали Ви е поблиска тезата дека овој поим е дел од медиумската писменост или сметате дека се работи за посамостоен термин)?

– Според мене, дигиталната писменост е нераскинлив дел од современото секојдневие. Дигиталната писменост можеме да ја сфатиме како способност за користење на дигиталните технологии како алатки со коишто се создаваат, објавуваат и поврзуваат информации од повеќе извори во различни формати, а сето тоа за да се подобри ефективната во некоја област. Ако поедноставиме дека медиумската писменост подразбира способност за пристап до медиумите, за анализа, критичко разбирање и проценка на нивните содржини и за создавање и објавување на тие содржини на различни платформи, тогаш, дигиталната писменост е дел од медиумската писменост.

3. На кое ниво, според Вас, е дигиталната писменост во нашата држава?

– Подетални податоци за ова можете да најдете во истражувањето Мапирање на нивоата на медиумска писменост кај популацијата на возраст над 16 години во РСМ, спроведено од Агенцијата за аудио и аудиовизуелни медиумски содржини и Мисијата на ОБСЕ (Трпевска 2020).

4. Генерално, какви се Вашите согледувања за начинот на кој се снајдоа образовните институции со наметната настава од дома?

– Наставата од дома предизвика многу проблеми. Според мене, најголемиот проблем беше тоа што Министерството за образование и Бирото за развој на образованието не изработија скратена наставна програма и така наставниците и децата се најдоа во ситуација да се обидуваат во вонредни услови – на комуникација само онлајн, да симулираат редовна настава – како да се физички присутни во училиштата. И најголемиот

товар падна на децата и на родителите, коишто требаше на децата да им држат предавања по најголем број од предметите. Се надевам дека од септември програмата ќе биде скратена, а во училиштата ќе се изработи посебен неделен распоред, во кој по секој наставен предмет ќе има по најмногу два часа неделно: на едниот, наставникот ќе предава нов материјал, а на другиот ќе се утврди материјалот. Притоа, наставниците ќе ги осмислат часовите така што ќе бидат прилагодени за онлајн настава. Еден од најголемите проблеми беше и тоа што не сите наставници беа подготвени да се прилагодат на тоа да држат настава онлајн – некои од нив праќаа само PowerPoint презентации, некои во документ (ворд или пдф), само ги наведуваа обврските што треба да ги направат децата, во секој случај, до крај ги преоптоваруваа децата со премногу нов материјал, домашни, тестови (некои од тестовите беа изведени така што претставуваа непотребен стрес за децата). Но, надеж дава тоа што имаше наставници кои навистина им праќаа на децата редуциран материјал и многу корисни помошни материјали – на пример, видеа на кои на забавен начин беа објаснети новите поими – за жал, тие беа обично на англиски јазик. Видеопредавањата на платформата Едуино најчесто беа здодевни, ex cathedra, монотони.

5. На кој начин треба да се развиваат дигиталните компетенции на наставниот кадар?

– Треба освен што ќе бидат обучени да ги користат различните софтвери и платформи, да им се помогне да научат како да развиваат наставни планови и да одржуваат предавања коишто ќе им го задржат вниманието на децата.

6. На кој начин треба да се развиваат дигиталните компетенции на учениците?

– Учениците неретко се пообучени од наставниците, она што кај нив треба да се развие е знаење за тоа како да ги користат различните медиуми и платформи за учење – што е различно од забава, за којашто досега најчесто ги користеа.

7. Како да се обезбедат повеќе средства за нови технологии во образовните институции?

– На ова прашање немам одговор.

8. На кој начин студентите се прилагодија на онлајн наставата?

– Имајќи предвид дека моето дете е во основно училиште, не сум компетентна да одговорам на ова прашање.

9. Дали развојот на новите технологии, како и пандемиската криза во целост ќе го редизајнираат образовниот процес?

– Очекувам да биде така и се надевам дека тие промени ќе доведат до интегрирање на медиумската писменост во образованието што потоа, кога ќе заврши пандемиската криза, ќе резултира и со целосно префрлување на веќе реформираниот образовниот процес во редовната настава.

М-Р СЕАД ЦИГАЛ, основач на Центарот за нови медиуми, се занимава со проучување во областа на комуникациската наука, како и со теми од сферата на културологијата, медиумите, современото живеење и социјално еволуирање на човекот и на неговата свест; има издадено две збирки на културолошки есеи и објавува текстови во разни списанија во земјата и надвор од неа

1. Колку сте задоволен од начинот и степенот со кои е регулирана употребата на новите технологии во образовниот процес кај нас?

– Степенот на употреба на новите технологии е умерен, односно, во рамки на светскиот просек. Има многу простор за подобрување, но и дополнително проценување каде, колку и како да се употребува според приоритетите и клучните намени. Пандемијата која се прошири од март 2020-та, ја засили потребата од понатамошно брзо интегрирање на технологијата во образованието.

2. Кои делови во законската рамка треба да се променат и што треба да се дополни?

– Потребни се прецизни интервенции во Законите за основно, средно и високо образование, како и во дел од Законот за високообразовни установи за образование на наставен кадар во предучилишното воспитание, основното и средното образование. Дополнување на законската регулатива не е доволно, тоа е само програмска рамка која е неопходна, но не и доволна. Потребни се, во најмала мера, и обезбедување на буџет и обучени кадри.

3. Генерално, колкаво е значењето на дигиталната писменост за развој на образованието (какво е Вашето поимање за терминот дигитална писменост, дали Ви е поблиска тезата дека овој поим е дел од медиумската писменост или сметате дека се работи за посамостоен термин)?

– Извонредно големо. Денес модерните технологии се основна алатка не само за образованието туку и за комуникацијата генерално. Дигиталната и медиумската писменост се два вида образовни вештини и знаења кои се прелеваат една во друга и во пракса се надополнуваат. Во теоријата има различни гледишта, од тоа дека медиумската писменост е поттип на дигиталната, или обратно, но во образовниот процес најважно е тие доволно квалитетно да се покријат со наставни активности.

4. На кое ниво, според Вас, е дигиталната писменост во нашата држава?

– Незадоволително. Нема доволен системски пристап, или доволно воспоставување на одредени стандарди. Учениците и студентите се главно препуштени на себе и степенот на свој интерес или мотивираност. Родителите често мора да инвестираат од сопствените буџети за нивно дополнително обучување. Системот треба да ги искористи искуствата на западноевропскиот модел, особено британскиот или скандинавскиот, да ги прилагоди за

нашите можности и културно-општествени услови и континуирано да вложува и да работи на нив.

5. Генерално, какви се Вашите согледувања за начинот на кој се снајдоа образовните институции со наметната настава од дома?

— За жал, немаше доволна системска подготвеност и усогласеност, па наставниците мораа за многу аспекти од онлајн наставата да импровизираат и да се снаоѓаат. Стратегијата која се подготвува треба да се надополни и со поедноставени водичи и упатства за изведување на онлајн настава на различни образовни нивоа.

6. На кој начин треба да се развиваат дигиталните компетенции на наставниот кадар?

— Преку обуки и обезбедување на соодветна литература која тие треба да ја следат и да ја усвојат.

7. Како да се обезбедат повеќе средства за нови технологии во образовните институции?

— Преку постигнување на општествен консензус за важноста за ова прашање и институционално регулирање за тоа колку годишно треба од буџетот да се одвојува за оваа намена. Во соработка со ЕУ фондовите и другите организации ваквиот минимум треба да се подобрува и оптимизира.

8. На кој начин студентите се прилагодија на онлајн наставата?

— Учениците релативно солидно се снајдоа за наставата на далечина, но очигледно е дека на дел од нив им недостигаат технолошки уреди и поспецифични вештини за следење и изведување на наставата. Сепак, има доволно основа за подобрување, па, преку дијалог со наставниците и родителите, треба да се одреди како да се решаваат приоритетните проблеми и како да се подобрат условите за онлајн настава за идните генерации.

9. Дали развојот на новите технологии, како и пандемиската криза, во целост ќе го редизајнираат образовниот процес?

— Секако, да. Онлајн алатките за образованието ќе станат дел од образовните стандарди, а не само опционална или алтернативна варијанта за изведување на наставата. Може да претпоставиме дека во иднина ќе има поголем степен на комбинирање на наставата од училницата со настава преку дигитални уреди на далечина, така ќе биде и по повлекување на пандемијата.

10. Кои се конкретните мерки што треба да ги преземат надлежните институции за развој на дигитален образовен процес и како тие ефикасно да се применат?

– Усвојување на стратешка рамка, обезбедување на водичи и препораки за изведување на наставата, обезбедување на дигитални содржини за користење во наставата (текстуални, графички, видео и сл.). Во делот на т.н. дигитален јаз, односно дел од популацијата кој нема пристап до технолошки уреди, треба да се обезбеди соодветна програма за снабдување или изнајмување на уреди за образовен процес.

11. Вашето експертско размислување како да се зголеми и примени дигиталната посменост во образованието кај нас.

– Концепциски е секако едноставно, но во пракса треба многу работа и посветеност, но и континуирано вложување на сите нивоа, како во материјалните така и во човечките ресурси. Обука на кадрите, обуки за учениците, проширување на наставните програми со соодветни содржини, воведување нови предмети, обезбедување на електронски материјали за наставниците, субвенции и помош за ранливите групи кои немаат пристап до дигиталната технологија, обезбедување на бесплатен пристап кон интернет, како и ред други, кои активно се користат во земјите од ЕУ.

БОЈАН КОРДАЛОВ, специјалист за односи со јавност и нови медиуми, со над петнаесетгодишно работно искуство и потесна специјалност во областите на маркетинг, комуникации и онлајн медиуми; учествувал во градењето на голем број комуникациски стратегии, промоции, маркетинг и ПР активности, како и во кампањи за потребите на приватни компании, граѓанскиот сектор, меѓународни организации и државни институции; сертифициран обучувач за мултикултурализам и за дигитална и информациска писменост, а последнава деценија бил предавач на повеќе од 300 обуки во земјава и регионот на теми поврзани со односите со јавноста, онлајн комуникациите и социјалните медиуми

1. Колку сте задоволен од начинот и степенот со кои е регулирана употребата на новите технологии во образовниот процес кај нас?

— За среќа, во целата оваа коронакриза, произлезе и нешто позитивно. Тоа е потребата од прифаќање на дигитализацијата како процес кој во себе содржи многу позитивни страни, наспроти одредените тврдења и нејзино поврзување со конспирациските или теориите на заговор.

Генерално како општество долго време негувавме нецелосна посветеност кон воведување на новите технологија во сите пори на општеството, вклучително и во делот на образованието. Според мене, вината за тоа никако не треба да се бара во граѓаните, туку првенствено во политичарите и носителите на јавни функции кои дигитализацијата ретко ја ставаа на врвот на своите приоритети. Дополнително, единствен начин за интегрирање на новите технологии во образованиот процес или во било која важна сфера е преку креирање на национална и натпартиска платформа за дигитализација во која ќе бидат вклучени сите релевантни чинители.

2. Кои делови во законската рамка треба да се променат и што треба да се дополни?

— Не сум од оние поборници кои сметаат дека македонското законодавство е пречка за воведување на дигитализација која ќе биде ориентирана кон потребите на граѓаните. Сметам дека она што досега недостасуваше, беше јасна волја од сите општествено политички чинители, како и национален и натпартиски консензус по ова прашање.

Еве, се случи пандемијата предизвикана од коронавирусот и можевме да видиме како учениците ги добија своите свидетелства за завршен степен на образование, првенствено благодарение на дигиталното образование, а студентите продолжија со студиите наместо да губат години и сесии за полагање.

Ако ме прашате дали целиот процес на дигитализација беше добро организиран во ова второ полугодие, апсолутно не. Дали се потребни некои драстични менувања во законската рамка, исто така, апсолутно не. Потребна беше само волја од сите, односно, прифаќање дека во вакви кризни ситуации дигитализацијата само ќе ни помогне и ќе нè извлече да не потпаднеме во поголема криза. Во нормални или т.н. редовни околности,

одржливата дигитализација ќе го олесни животот на секој од нас, а центарот на сè ќе стане граѓанинот. Институциите и компаниите ќе „трчаат“ по индивидуата, а не како досега, секој граѓанин да треба да ја брка јавната администрација и услугите од приватниот сектор.

3. Генерално, колкаво е значењето на дигиталната писменост за развој на образованието (какво е Вашето поимање за терминот дигитална писменост, дали Ви е поблиска тезата дека овој поим е дел од медиумската писменост или сметате дека се работи за посамостоен термин)?

– Најзначајно е значењето на дигитализацијата, особено по увидот за потребата од брзо воведување на дигитализација во образованието како позитивен процес. Наједноставната дефиниција според мене, е дека: „Дигиталната писменост овозможува стекнување на вештини за правилна употреба на интернетот, паметните уреди и другите онлајн платформи, со цел поефикасно учење, работење и поминување на слободното време“.

Дигиталната писменост е несомнено гранка од севкупната медиумска писменост, но во денешната дигитална ера, која истовремено е и ера на лажни вести, дигиталната писменост добива еднакво важна улога како и медиумската писменост, и во неа треба многу да инвестираме.

4. На кое ниво, според Вас, е дигиталната писменост во нашата држава?

– Кај нас постои еден парадоксален момент. Имено, според статистичките податоци, интернет користењето изнесува помеѓу 80% и 90% од целата популација, а социјални медиуми користи 65 %, или 2/3 од населението.

Истовремено, степенот на користење на дигиталните технологии според дефиницијата за дигитална писменост е на многу пониско ниво. И повторно тука вината ја гледам во институциите и политичарите кои сè уште губат време за да почнат да ја менуваат ваквата состојба, односно, да ја стават дигитализацијата на дневниот ред во државата како највисок приоритет, а истовремено и како натпартиска и национална платформа, која ќе ги обедини и вклучи сите фактори.

5. Генерално, какви се Вашите согледувања за начинот на кој се снајдоа образовните институции со наметната настава од дома?

– Во суштина, самото прашање ја дава основата на одговорот на проблемот. Сè додека не воведеме одржлива дигитализација и дигитална писменост во образованието, секоја онлајн настава или далечинско учење ќе го доживуваме како наметнато и нешто на кое сме приморани.

Но, напротив, ние веќе повеќе од деценија доцниме со спроведување на вистинска дигитализација на образованието, а да не беше онлајн учењето сред оваа пандемија,

стотици илјади ученици и студенти ќе останеа без завршено одделение или година на факултет.

Она што уште пред пет месеци јавно ги посоветував надлежните во образовните институции, да се подготват за едноставна замена на наставата од училишните клупи во домовите на секој од учениците/студентите. Тоа значи, на пример, ако учениците од одредено одделение во вторник од 7:30 часот имаат според распоредот на часови Математика, истото ќе го учат во тие 45 минути, само, наместо во училиште, тоа ќе се одвива преку интерактивните виртуелни училници (Googleclassroom, Zoom, Microsoft Teams итн.).

Ова беше наједноставниот принцип кој треба(ше) да се примени во новонастаната ситуација предизвикана од коронапандемијата. Особено за земја како нашата, која многу малку вложувала во практична дигитализација на образовниот процес. Понатаму, брзо и во од ќе се решаваа(т) клучните предизвици како обезбедување на таблети/компјутери за учениците кои се од социјален или друг ризик, засилување или поставување на поголем и побрз проток на интернет секаде каде тоа е неопходно итн. Но, ние избравме да одиме по сосема друг пат, а надлежните овој пат најавуваат дека ќе бидеме целосно подготвени за евентуална дигитална настава од септември 2020 година. Останува да веруваме и да се надеваме дека ќе биде така. Бидејќи, можност или простор за дополнителни импровизации во образованието нема! Нема оправдување и не смее да има. Особено во ера на вакви дигитални можности!

6. На кој начин треба да се развиваат дигиталните компетенции на наставниот кадар?

– Потребно е јасно дефинирање на патот по кој ќе се движи дигиталното образование и тоа да биде фокусирано првенствено на денешните и идните генерации, начинот на кој тие функционираат и преферираат да учат. Со еден збор, фокус на нивните потреби, навики и очекувања, бидејќи, целта е да едуцираме и развиеме генерации – идни лидери на нашето општество, но и многу пошироко.

Ако вака ја поставиме стратегијата и почнеме оперативно да дејствуваме со веднаш видливи резултати, оттука ќе произлезе и самиот начин преку кој ќе се развиваат дигиталните компетенции на наставниот кадар.

Со едноставни зборови, недостасува вклучување на учениците и студентите во креирањето на образовните политики и стратегии, и тоа е нешто кое со децении ни е главниот проблем кој води до настанување на сè поголем јаз меѓу учениците и наставниците/професорите, односно, јаз меѓу вештините и степенот на функционалната писменост и знаењата кој го добиваат нашите ученици и студенти.

7. На кој начин треба да се развиваат дигиталните компетенции на учениците?

– Слично како и претходниот одговор, најважно е креирање и брзо спроведување на одржлива стратегија на образованието. Тоа подразбира менување на учењето од „на табла со креда“, во образование во кое дигиталните апликации, алатки и други платформи, ќе бидат дел од подготовката на наставникот/професорот за секој час, како и составен дел од секој предмет и при изработка на домашните задачи и вонучилишни проекти.

Ако сакаме да развиваме дигитални компетенции кај учениците, потребно е да го промениме образованието уште од прво одделение, со цел адаптирање на светските трендови. И уште поважно, прилагодување на идните трендови, односно, начинот на живот и работа/пазар на трудот, кој се очекува да се случи во следните неколку децении. Идниот начин на живот во голема мера, а можеби и целосно, ќе се базира на дигиталните вештини и знаења!

8. Како да се обезбедат повеќе средства за нови технологии во образовните институции?

– Само со паметно и стратешко вложување од страна на државата во образованието може да се постигне брза, но одржлива дигитализација. Вложувањето во образованието е директен влог во иднината. Бидејќи за 1 до 2 декади, денешните основци и средношколци ќе бидат идните лидери на нашата земја, но и на регионот и светот. Студентите многу побргу.

Е сега, каква иднина сакаме да имаме за нас и за целиот свет во голема мера зависи каков квалитет на образование ќе им обезбедиме.

Да сублимирам, многу непродуктивни трошења може и мора да се укинат, но средствата за образование кои се одвојуваат од буџетот треба да бидат во топ трите најголеми ставки од буџетот. Се разбира, тие во огромна мера вложуваат во дигитализацијата на наставата и дигиталните вештини и знаења на наставно-научниот и на другиот кадар во училиштата и високообразовните институции.

9. На кој начин студентите се прилагодија на онлајн наставата?

– На најдобриот можен начин, секој индивидуално и според своите можности, знаења и економската моќ. Кога сте студент, на таа возраст многу полесно самостојно се адаптирате на промените, а неретко се случува и студентите во денешно време, покрај студирањето, да работат и заработуваат свои лични примања.

Дополнително, ако на ова додадеме дека факултетот не е задолжителен, односно претставува избор дали ќе го запишете, очекувано е дека студентите многу поедноставно ќе се прилагодат на онлајн наставата, отколку помалите учесници во воспитно-образовниот систем.

Но, мислам дека и тука клучното прашање е колку факултетите и наставниот кадар успешно и брзо ја прифатија и се прилагодија на потребата од онлајн настава и онлајн испити.

10. Дали развојот на новите технологии, како и пандеиската криза, во целост ќе го редизајнираат образовниот процес?

– Апсолутно да. Но, проблемот или поуката која треба да ја извлечеме лежи во одговорот на прашањето: „Зошто требаше да ни се случи коронакриза, за да сфатиме дека доцниме повеќе од деценија со воведување на дигитализација во образованието?“

Потребно ни е многу поголемо визионерство од она кое во моментот, или во изминативе неколку децении можевме да го видиме во образованието, па и во многу други сфери. Мора да почнеме да гледаме децении напред, наместо да се однесуваме неодговорно и незаинтересирано за иднината на целото општество.

11. Кои се конкретните мерки што треба да ги преземат надлежните институции за развој на дигитален образовен процес и како тие ефикасно да се применат?

– За почеток ќе издвојам само 3:

1. Изработка на унифициран дигитален курикулум за сите степени на образование.

2. Едукација на наставниот кадар со сите неопходни дигитални вештини.

3. Поставување на дигитализацијата како приоритет во образованието и нетолерирање на секое нејзино игнорирање / отфрлање на нејзината примена во наставата.

12. Вашето експертско размислување како да се зголеми и примени дигиталната писменост во образованието кај нас?

– Кај нас има голем број предмети во формалното образование. Сметам дека нас не ни треба дигитална писменост како предмет, туку ни треба дигитална писменост на секој наставник во образованието, ни треба унифициран курикулум за дигитално образование на секој час и секој степен на образование, којшто би им служел и на наставниците и на учениците за подготовката на часовите и за пишување домашни. На тој начин, вложуваме во одржлива дигитализација и во ученици кои нема да потпаѓаат под лажни вести, кои ќе знаат каде да ги најдат кредибилните информации и кои ќе знаат дигитално писмено да се однесуваат во интернет просторот.