

РАЗВИТИЕ НА ИНФОРМАЦИОННОТО ОБЩЕСТВО И ИНТЕГРИРАНЕ НА ДИГИТАЛНИ ИНСТРУМЕНТИ В ОБРАЗОВАТЕЛНИЯ ПРОЦЕС ПО ВРЕМЕ НА ПАНДЕМИЯ – ПРОБЛЕМИ И ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА

Докторант Искрена Димитрова
Русенски университет „Ангел Кънчев“

Резюме. Пандемията от COVID-19 води до цялостна реорганизация на учебния процес и трансформирането му в дигитална форма във всички държави, засегнати от кризата. Но твърде често училищните институции не успяват да организират и реализират висококачествено дигитално обучение. Тази ситуация разкрива като лупа дефицита в процесите на дигитализация на образованието. Ученици, учители и родители са поставени пред редица предизвикателства, осъзнавайки колко важни са надеждната инфраструктура, добре обмислените дигитални концепции за преподаване онлайн и притежаване на необходимите компетенции както от учители, така и от ученици. Основната стъпка при разработване на подходящи педагогически подходи в сферата на дигитализацията на образованието е да се направи оценка на опита от това време и да се извлекат поуки, за да бъде обществото по-устойчиво в бъдеще.

Ключови думи: информационно общество; образование; пандемия COVID-19; дигитално обучение

1. Въведение

Краят на XX и началото на XXI век е преломно време за живота на хората. Той преминава през развитието на индустриализацията до нейната върхова форма и навлиза в нов етап на общественото си развитие – т.нар. цифрова революция. Процесите на цифровизация продължават и днес. Формирането на информационното общество е пряко свързано с последствията от стремежа към лесен достъп до електронни устройства и интернет. Дигиталната ера непрекъснато се развива с производството на нови технологии всяка година, които позволяват по-голямо съхранение на данни. Това води до генериране на нова икономическа стойност на информацията, която непрекъснато се увеличава с цел да задоволи нуждите на онлайн потребителите. Процесите на

цифровизацията оказват влияние върху всички сфери на обществения живот: икономика, образование, наука, свободно време.

Статията има за цел да представи причините за трансформацията на традиционното образование в България и прехода към дигитализиране на учебния процес чрез използване на различни платформи за обучение в онлайн среда. Направено е сравнение с аналогични процеси, които протичат в Европа и в частност в Германия. В ситуация на здравна криза образователните системи в двете държави са поставени пред редица проблеми. Анализирането и намирането на подходящи инструменти за тяхното разрешаване би допринесло за развитието на по-подготвено и отворено към съвременните потребности българско общество. Сравнявайки образователните системи в двете държави, имаме възможност да определим нашето място сред другите, да очертаем социалните, психологическите, културните, познавателните и технологичните предизвикателства, пред които е изправено бъдещето на образованието в страната ни.

2. Изложение

Пандемията изиграва ролята на катализатор по отношение на дигитализацията във всички сфери на живота в световен мащаб и дава тласък на нейното скоростно развитие. Ежедневието на хората в периода 2020 – 2021 г. се измества повече от всякога онлайн. През тези две години става ясно колко необходими са техническите средства за осъществяване на виртуална комуникация като безопасна алтернатива пред личните контакти. Това води до нови форми на сътрудничество, обработка на данни, но също така и лична и институционална организация. Наред с ползите дигиталният начин на работа и живот води и до редица неблагоприятни последици, които предизвикват разрушителни процеси, свързани с финансови и материални загуби, проблеми на психологическо и ментално ниво, повлияни от социалната изолация.

Дигитализацията засяга и процесите в сферата на образованието. „Дигиталното образование представлява технологично създадена среда за учене и комуникация, в която потребителите сами публикуват уроци, данни от своя опит, както и общуват помежду си. Публикуваната информация може да бъде под различни форми: текст, изображения, аудио и видео записи. За разлика от традиционното обучение учащите от всички възрасти участват активно в двупосочен процес на публикуване и информиране, защото хората могат не само да четат, гледат или слушат, но и да споделят, коментират и обсъждат“ (Lenzhova 2021). Въвеждането на дигитално обучение в България е резултат не само на пандемията от COVID-19, но следва и стратегията за развитие на Европейския съюз в сферата на дигитализацията за периода 2020 – 2030 г. Тя предвижда да се осигури сигурна цифрова среда за достъп на потребителите и бизнеса до стоки в цяла Европа; развитие на цифровите мрежи и услуги и оптимизиране и растеж на цифровата икономика. Към основните приоритети

за развитие на цифровите технологии Европейската комисия поставя акцент и върху обучението на своите граждани в използването им, като създава план за действие за цифрово образование (2021 – 2027). Той представлява обновена политическа инициатива на ЕС в подкрепа на устойчивото и ефективно адаптиране на системите за образование и обучение на държавите членки на ЕС към цифровата ера (Ratcliff et al. 2022).

По време на пандемията от COVID-19 учебният процес във всички европейски държави (и почти всички страни в света, засегнати от вируса) претърпява цялостна реорганизация, като се предприемат мерки за въвеждане на „дистанционно обучение“ поради невъзможност за провеждането му в присъствена форма. За направения по-долу анализ са използвани основно две национални изследвания – в България и Германия, които имат за цел да очертаят състоянието на цифровото общество в двете държави. Освен това те дават възможност да се установи опитът на учителите в дигиталното преподаване, физическото и психическото състояние на учениците в тази учебна среда и идентифицират препятствията и проблемите, свързани с това (Global Metrics LTD 2020; D21-Digital-Index 2021).

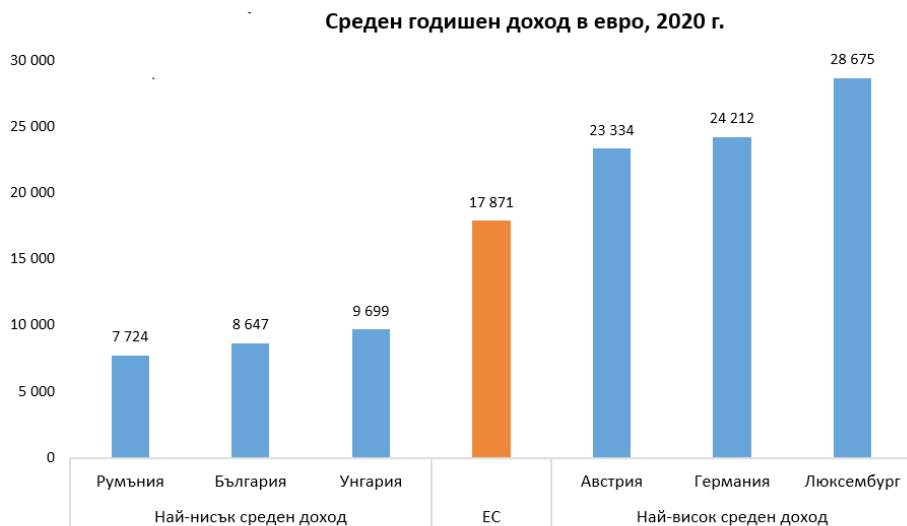
Според *Global Metrics Ltd* 71,1% от училищата в България през 2020 г. са преминали в дистанционна форма на преподаване, организирана чрез комбинация от различни подходи: онлайн обучение в реално време; осигуряване на дистанционно обучение чрез поставяне на задачи, но не в реално време; предоставяне на учебни материали от учителите по домовете. Комбинацията от тези подходи в различните области и училища е различна в зависимост от спецификите на региона, спецификите на децата и техните семейства. Онлайн уроците на живо са проведени чрез платформи като: *Zoom, Team, Google Classroom, Moodle* (Global Metrics LTD 2020).

Като основна трудност за провеждането на онлайн обучение в страната ни е посочено, че учениците в България не са имали възможност да си позволят необходимата техника – компютър, таблет или лаптоп (Global Metrics LTD 2020).

Неслучайни са и редица статистически данни, според които България заема едно от последните места по доходи в Европейския съюз (фиг. 1).

Около две трети от всички изследвани лица в Германия посочват, че са имали затруднения с дигиталните уроци. В сравнение с България, където най-голям дял получава липсата на финансова възможност за закупуване на техника, тук проблемите са били по-скоро от организационен характер. 85% от всички анкетирани лица в Германия посочват за основен проблем липсата на единен подход за преподаване онлайн, докато в България това твърдят едва 13,2% от преподавателите (D21-Digital-Index 2021).

Като друга пречка за реализиране на онлайн обучението и в двете държави в този период се посочва лошата интернет връзка. В България 36,8 % от учениците изобщо не са имали достъп до интернет, докато в Германия само 14 %



Фигура 1. Среден годишен доход на страните от Европейския съюз в евро за 2020 г. (ИМЕ 2021)

са посочили това и е било решаващо препятствие основно за малцинствата. Немските преподаватели обаче често съобщават за подобни трудности далеч над средните, за които адекватната интернет връзка в училищата е предпоставка за прилагането на дигиталните уроци.

Липсата на подготовка за дистанционна работа сред учителите и в двете държави е друга съществена предпоставка за затруднения при осъществяването на дистанционното обучение не само по време на пандемията, но и като цяло. „Проблемът с подготовката, уменията и компетентностите на учителите за работа с дигитални платформи и преподаване в онлайн среда е повсеместен. В Сърбия обучението по ИКТ на бъдещите учители не е застъпено, в Германия използването на ИКТ не е регламентирано, в България използването на дигитални умения се свежда до първични знания за аудио-визуални технологии в рамките само на няколко академични часа“ (Petrov 2018).

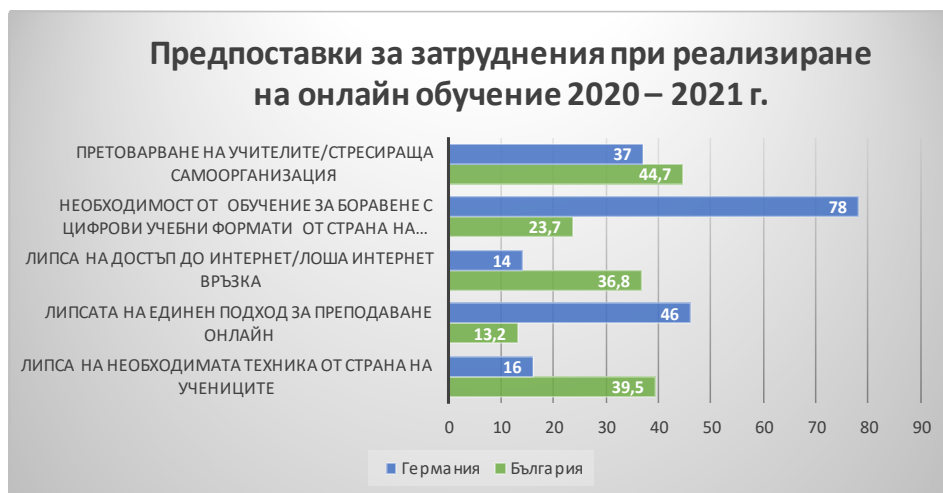
Важно е учителите да са не само дигитално компетентни, но преди всичко да могат да проектират добри уроци в едно постоянно променящо се общество. Проучванията показват, че е необходимо непрекъснато да се развиват уменията на учителите, свързани с дигитализацията. Предвижда се дисциплини като „Медийна педагогика“ да бъдат задължителен компонент във всички педагогически специалности и обучения за стаж на учителите в Германия (D21-Digital-Index 2021).

Дигиталните компетентности на учениците са не по-малко важни. Те включват не само уменията за боравене с различни технологични средства, но и такива като: правилно квалифициране на информацията в интернет, разпознаване на фалшиви новини и речта на омразата и избор на подходящ начин за реакция от страна на децата.

На база проведено изследване (Baucheva et al. 2022) се установява, че българските ученици в средното училище срещат значителни трудности, свързани с критичното мислене и способността да правят преценка за качеството на информацията, с която взаимодействат, както и за уменията си да представят своите идеи, ценности и разбирания в различен контекст. Особено видимо това се проявява при оценяването на компетентностите и когнитивните им умения чрез въпроси с отворен отговор и най-вече при задачи, които изискват от тях да артикулират обосновани отговори (Baucheva et al. 2022).

Тези резултати кореспондират с ниските нива на четивна грамотност и занижените умения за боравене с цифрова информация и тяхното задълбочаване, установени в периода на пандемията и алармират за предприемане на целенасочени действия относно повишаване на образователното ниво и комуникационните умения на учениците (Global Metrics LTD 2020).

Последиците от социалната изолираност и проблемите, свързани с реализирането на онлайн обучението по време на пандемията от COVID-19, са обект на изследване и все още се изясняват (фиг. 2).



Фигура 2. Диаграма на регистрирани затруднения при реализиране на онлайн обучението в България и Германия (2020 – 2021 г.)

40% от учителите в България изразяват загриженост, че дистанционното обучение ще повлияе отрицателно върху резултатите на учениците в училището (Yankova 2020). 70% от анкетирани ученици в Германия на възраст 12 – 19 години пък споделят, че липсата на социални контакти и т.нар. дигитална умора (умора от цифрова комуникация) са сред основните негативни влияния на пандемията върху тях. В същото време, опасността от пристрастяването към интернет е огромна. Според самооценката им младите хора са онлайн значително по-дълго, отколкото преди пандемията (IWD 2021).

В отговор на това Съветът на Европейския парламент изготвя препоръка към държавите членки относно подходите за смесено обучение с цел постигането на висококачествено и приобщаващо основно и средно образование. В нея се предлагат краткосрочни и дългосрочни мерки и действия в отговор на кризата, които включват препоръки за подкрепа на учащите се, които да компенсират загубите на знания поради частичното затваряне на училища, да се стимулира развитието на техните цифрови умения и компетентности (и тези на техните семейства). Съветът предлага още „държавите членки да включат подходи за смесено обучение при подготовката на учителите и в програмите за продължаващото им професионално развитие, да инвестират във високо-скоростна интернет свързаност за училищата и дистанционната учебна среда и да използват пълноценно фондовете и експертния опит на ЕС за реформи и инвестиции в инфраструктура, средства и методика“ (CEU 2021).

3. Заключение

Разработването на визии и цели за учене и преподаване има централно значение за успеха на процесите на училищно развитие в една култура на дигиталност. Пандемията от COVID-19 сигнализира колко важен е цялостният достъп до цифрови технологии, както и добрите концепции за образование и обучение в дигиталната ера. Но също така показва, че дигиталното обучение едва сега навлиза истински в съзнанието на хората. Макар присъственото обучение в училище да е незаменимо, важно е възможностите на новите технологии да бъдат използвани, за да могат учениците да учат по-добре, учителите да преподават по-добре, а училищната система да стане по-ефективна. Изработването на законови рамкови условия за комбинирано преподаване, притежаването на необходимите умения и компетентности, предоставяне на дигитални учебни устройства и материали са основни изисквания за осъществяване на успешни образователни процеси в хода на дигиталното развитие.

Дигиталната грамотност на българските ученици следва да бъде един от основните приоритети на българското образование, за да може то адекватно да отговори на идентифицираните дефицити в това отношение. Ежедневното взаимодействие на учениците с медийни текстове и интегрирането на различ-

ни цифрови информационни източници и инструменти в процеса на обучение са ключ към развиването на критичното мислене на учениците. Изграждането на метакогнитивни умения и нагласи е категорично необходимо на съвременните граждани както за професионалната и личностната им реализация, така и за отговорното им участие в публичната сфера и демократичните процеси.

REFERENCES

- LENZHOVA, V., 2021. Digital education and its dimensions in practice, [In Bulgarian], *Journal Nota Bene*, vol. 53, pp. 17.
- RATCLIFF, CH., MARTINELLO B., LITOS, V., 2020. *Digital Agenda for Europe*. Available at: <https://www.europarl.europa.eu/factsheets/en/sheet/64/digital-agenda-for-europe>, [10.03.2023].
- GLOBAL METRICS LTD, 2020. *Impacts of the COVID-19 pandemic on pre-school and school education – a perspective from specialists working in the field of inclusive education*, UNICEF, [In Bulgarian]. Available at: <https://www.unicef.org/bulgaria/media/8936/file>, Accessed: 01.03.2023.
- D21-DIGITAL-INDEX, 2021. Annual situation report on the digital society in Germany, [In German]. <https://initiatived21.de/d21index20-21/>, Available: 01.03.2023.
- IME – INSTITUTE OF MARKET ECONOMY (*IPI- Instut za pazarna ikonomika*), 2021. Income distribution and inequality in the EU - a comparison between the most equal and the most unequal countries, [In Bulgarian], <https://ime.bg/bg>, Available: 09.03.2023.
- PETROV, J., 2018. *Does digitalization exist in education?* [In Bulgarian], <https://www.podkrepa-obrazovanie.com/bg/>, Available: 09.03.2023.
- BAICHEVA, P.; BORISOVA, L.; GEORGIEVA, T.; BORISOVA, I.; KANCHEV, P., 2022, How to develop digital-media skills in a high school course?, *Teacher's manual*, p.23, <https://www.activecitizensfund.bg/>, Available: 22.06. 2023.
- YANKOVA, M., 2020, Rapid assessment of the impact of COVID -19 on education: deepening the gap, [In Bulgarian]. <https://www.unicef.org>, Available: 13.03.2023.
- INFORMATION SERVICE OF THE GERMAN ECONOMIC INSTITUTE (*IWD – Der Informationsdienst des Instituts der deutschen Wirtschaft*), 2021. JIM study 2021: Corona affects Germany's youth. [In German]. <https://www.iwd.de>, Available: 13.03.2023.
- COUNCIL OF THE EUROPEAN UNION (CEU), 2021, *With lessons from the pandemic, the Council adopts a recommendation on blended learning*. [In Bulgarian]. <https://www.consilium.europa.eu/>, Available: 21.06.2023.

DEVELOPMENT OF THE INFORMATION SOCIETY AND INTEGRATION OF DIGITAL TOOLS IN THE EDUCATIONAL PROCESS DURING A PANDEMIC – PROBLEMS AND CHALLENGES

Abstract. The COVID-19 pandemic has led to a complete reorganization of the educational process and its transformation into a digital form in all countries affected by the crisis. But all too often, school institutions fail to organize and implement high-quality digital learning. This situation reveals as a magnifying glass the deficit in the processes of digitization of education. Students, teachers and parents are faced with a number of challenges, realizing the importance of reliable infrastructure, well-thought-out digital concepts for teaching online and having the necessary competencies, both by teachers and students. The main step in developing appropriate educational approaches in the field of digitization of education is to evaluate the experience of this time and draw lessons to make society more sustainable in the future.

Keywords: information society; education; COVID-19 pandemic; problems; digital learning

✉ **Iskrena Dimitrova, PhD student**
“Angel Kanchev” University of Ruse
8, Studentska St.
7017 Ruse, Bulgaria
E-mail: indimitrova@uni-ruse.bg