

Далиборка С. Пурић¹
Љиљана С. Костић²
Снежана С. Маринковић³
Универзитет у Крагујевцу, Педагошки факултет
Ужице (Србија)

316.644:[004.087:37.091.64(497.11)]"2022"
Оригинални научни рад
Примљен 13/07/2022
Прихваћен 26/10/2022
doi: [10.5937/socpreg56-39129](https://doi.org/10.5937/socpreg56-39129)

ДИГИТАЛНА (Р)ЕВОЛУЦИЈА У КОНТЕКСТУ ОСНОВНОШКОЛСКОГ ОБРАЗОВАЊА – СТАВОВИ УЧИТЕЉА И СТУДЕНАТА УЧИТЕЉСКИХ И ПЕДАГОШКИХ ФАКУЛТЕТА

Сажетак: Револуционаран развој глобалне комуникационе мреже одразио се и на електронску књигу, као најважнији продукт дигитализације, и значајан образовни ресурс у функцији обезбеђивања подстицајног окружења за учење.

Аутори у раду испитују искуства учитеља (N=1117) (а) у вези са оправданошћу примене електронске књиге и ставове учитеља и студената учитељских и педагошких факултета (N=214) о (б) перспективи коришћења књига различитих формата и (в) универзалним вредностима књиге, независно од формата у којем је објављена. Резултати истраживања показују да је мотивација учитеља за коришћење електронске књиге у настави углавном интризичка; да су учитељи и будући учитељи сагласни у ставовима о коришћењу електронске и штампане књиге у контексту будућег развоја текстуалних медија, као и у ставовима у вези са универзалним вредностима књиге уопште, без обзира на предности и недостатке формата у којем је обликована. Развијен критички однос учитеља и будућих учитеља према потенцијалима технолошког развоја књиге у функцији активне изградње знања значајан је из аспекта функционалности савремених медија у образовном контексту, имајући у виду да кључна улога у дизајнирању процеса учења уз примену савремене технологије припада управо наставнику.

Кључне речи: електронска књига, штампана књига, дигитализација, учитељи, студенти учитељских и педагошких факултета

УВОД

Информационе технологије, а пре њих парна машина и електрична енергија, које су представљале носиоце друштвеног прогреса и означиле почетак досадашњих индустријских револуција, „осим технолошких иновација, истовремено су изазвале

¹ daliborka.puric@gmail.com

² ljkostic972@gmail.com

³ marinkovic@pfu.kg.ac.rs

и низ структуралних промена у друштву које су се одражавале [...] у начину живота људи” (Bazić, 2017, str. 526). Четврта индустријска револуција, заснована на интеграцији низа савремених технолошких иновација у различитим пољима, утемељених на дигиталној технологији, пре свега вештачкој интелигенцији, нанотехнологији и мобилним уређајима, резултира лакшим приступом и трансфером знања, стварањем нових културних образаца и убрзавањем друштвених промена. Утичући на многобројне сфере живота, „по својој димензији, обиму и сложености” не може се поредити ни са чим што је човечанство до сада искусило, не само у контексту брзине и обухвата промена, већ и услед неизвесности коју промене и нове технологије собом носе (Schwab, 2016). Јасније су истакнуте изразите несразмере у економском и привредном развоју различитих делова планете – док високоразвијене земље свој даљи напредак заснивају на имплементацији савремених технолошких иновација, око 17% светске популације још увек није у могућности да у потпуности користи сва достигнућа друге индустријске револуције (приближно 1,3 милијарде људи и даље немају приступ струји), а чак половина светске популације нема приступ интернету као једној од најважнијих тековина треће индустријске револуције (Schwab, 2016).

Технолошка достигнућа, у првом реду дигитална технологија, довела су до револуције у свим областима живота, а образовни систем препознат је као веома погодно тло за прихватање и интеграцију иновативних технолошких идеја. У том контексту, значајно место у образовању заузео је виртуелни простор у коме циркулише мноштво информација. Захваљујући новим, дигиталним технологијама, глобална комуникациона мрежа доживела је револуционаран развој, који се одразио и на електронску књигу, као најважнији продукт дигитализације.

Да би се у потпуности искористио образовни потенцијал дигиталних технологија, велика нада полаже се у наставнике и учитеље, од којих се очекује да буду корифеји промена. Друштвена кретања, у првом реду све очигледнија глобална криза, изазвана епидемијама, ратним сукобима, природним катастрофама и сл., условљавају измену друштвеног и социјалног контекста, па самим тим утичу и на образовни процес, у коме све израженију улогу преузимају дигиталне технологије. С тим у вези, нужно је било размотрити ставове учитеља и студената који се образују за ово занимање о коришћењу и перспективи електронске књиге, као једног од важних образовних ресурса у савременом добу, те о универзалним вредностима књиге уопште.

ТЕОРИЈСКИ ПРИСТУП ПРОБЛЕМУ

Пролазећи кроз многе мене, условљене технолошким, културолошким и економским променама, у својој историји дугој више од 5000 година књига је тежила једном – „корелацији развоја цивилизације писаног и замаха у процесу осавремењивања” (Barbier, 2009, str. 407). Историја књиге се, сходно томе, може посматрати као парадигма развоја људске цивилизације, одређеног трима великим изумима – открићем писма, штампарске пресе и интернета – захваљујући чему је човек прешао пут од новог човека (*homo scribens*), преко типографског човека (*homo typographicus*), до човека који је у највећем конзумент електронских садржаја (*homo digitalis*) (McLuhan, 1973).

Гутенбергово откриће је преобликовало свет и умногоме предодредило аспекте савременог живота и савременог доба, у коме су временом, међутим, одлучујућу улогу преузели електронски медији „обликујући окружење и културу” (McLuhan, 2012, str. 31). Дигитална револуција и апсолутна превоћ слике над речју покренули су полемику о судбини књиге у савременом свету, која се креће између два опозитна става – Маклуанове апокалиптичне представе о „помрачењу” Гутенбергове галаксије „Марконијевим сазвежђем” и смрти штампане књиге (McLuhan, 2012, str. 31) и Ековог оптимистичног уверења да се човечанство неће решити књига, те да ће штампана књига преживети изазове дигиталне револуције (Carrière & Eco, 2011). Разноврсни еволутивни облици књиге доприносе уверењу да се о њој „не може говорити као о универзалном, униформном феномену” (Gordiћ Petković, 2012, str. 11). Истовремено, процес ширења „електронских генерисаних визуелних интеракција и комуникације” тече веома великом брзином због чега је често немогуће ухватити корак са њима (Vuksanović, 2008, str. 35). Саобразно томе, изузетно је тешко пројектовати токове, домете и место које ће књига заузимати у временима која долазе, тачније предвидети који ће формат књиге – штампани или електронски – преживети смену комуникационих парадигми. Будући да је књига „најважније и најделотворније средство за преношење информација”, најприхватљивијим се чини уверење да ова два формата не треба да угрожавају један други већ, напротив, да се употпуњују и на тај начин допринесу њеном опстанку (Vukić, 2019, str. 8).

Садејство штампане и електронске књиге посебан значај требало би да има у образовном систему, те стога укључивање информационих технологија у наставу представља средишњи део стратегије која је учење учинила флексибилнијим не само у погледу места и времена (Alsalmi et al., 2020), већ је „новим генерацијама”, све удаљенијим од традиционалног образовног модела, понудила ресурсе у њима блиском дигиталном облику. Како је образовање велики зависник од књиге (Saleh & Masshour, 2015), разумљиво је зашто је е-књига постала важан образовни ресурс, препознат као стратешки елемент који би могао да реши неке од изазова пред којима се нашао образовни систем (Bennett & Landoni, 2005; Enright, 2014). У појединим државама (Сједињене Америчке Државе, Велика Британија, Шведска, Аустралија) уочене су и економске предности увођења е-књиге на свим нивоима образовања (Alsalmi et al., 2020, pp. 3). Истраживања која су уследила потврдила су допринос е-књиге унапређењу процеса учења, повећању постигнућа ученика/студената и позитивног утицаја на њихово понашање и интересовање (Alsalmi et al., 2020; Nadar, 2017; Ham & Heinze, 2018), те показала да је потребно значајно више времена него што је очекивано да се дође до позиције у којој е-књиге заузимају доминантну улогу у образовном процесу, што је последица недовољне дигиталне писмености учитеља/наставника, али и недовољног улагања у развој потребне информационе инфраструктуре (Fuѓе, 2014; Zubac & Čanić, 2016). Истовремено, установљено је да учитељи/наставници нису увек подстицали ученике/студенте на коришћење е-књиге (Dundar & Аксарир, 2012; Khalid et al., 2017; Millar & Schrier 2015), као и да нису имали довољно знања о овом формату књиге (Yalman, 2015), што у ери трансформације класичне комуникационе парадигме у дигиталну представља озбиљан проблем.

Међу осам кључних компетенција, које грађани Европе треба да поседују како би се активно укључили у савремена друштвена кретања, Европска унија је уврстила и дигиталну компетенцију (*Recommendation of the European Parliament and of the Council on key competences for lifelong learning*, 2006). Стога су дигитализација образовних установа и е-учење постали једно од тежишта савремених образовних тенденција. Упоредо са тим, бројне друштвене промене, пре свега глобална здравствена криза у периоду 2020–2022. године, условиле су интензивнију примену информационо-комуникационих технологија у настави, које су неретко биле једина алтернатива класичној настави. У новим условима рада (онлајн настава или комбинована настава, уз активно укључивање дигиталних платформи и апликација), за које нису били адекватно припремљени, учесници у образовном процесу нису се увек могли осећати сигурно – како репрезенти нове генерације (ученици/студенти), рођени у дигиталном добу – „дигитални домороци”, тако и они који су се у једном тренутку живота сусрели са новим технологијама (учитељи/наставници) – „дигиталне придошлице” (Prensky, 2001). Интензивна интеракција између технологије и њених конзумента резултирала је елементарно другачијим начином размишљања и обраде информација, која се огледа у паралелном приступу различитим активностима и мултидимензионалном начину мишљења (Prensky, 2001), повећању меморијског капацитета који доприноси успешнијем анализирању и закључивању (Prensky, 2009), али и „дигиталној мудрости”, која омогућује адекватну процену технологије, њено прилагођавање потребама корисника, као и разумну употребу (Prensky, 2009; Copeland, 2015; Katić & Stanišić, 2021, str. 123). Међутим, интензивирање употребе дигиталне технологије за време пандемије показало је да недостатак дигиталних компетенција ученика представља „један од пет кључних проблема у остваривању васпитнообразовног процеса путем учења на даљину” (Senić Ružić, 2021, str. 12), потврдивши резултате ранијих налаза (Fraillon et al., 2014; Haddon et al., 2012; Livingstone et al., 2011; OECD, 2011; OECD, 2015; Olafsson et al., 2013), према којима дигитални урођеници нису нужно дигитално писмени, већ дигиталне генерације представљају „оне генерације које је потребно дигитално описмењавати” (Senić Ružić, 2019, str. 296).

МЕТОДОЛОШКИ ОКВИР ИСТРАЖИВАЊА

Развој дигиталне технологије, а нарочито пандемијски услови који су додатно допринели дигиталној трансформацији образовања резултирали су, између осталог, и интензивирањем „дебате о дометима, предностима и изазовима дигиталног образовања” (Senić Ružić, 2021, str. 11). Један од значајних изазова односи се на међусобну условљеност дигитализације друштва и дигиталног образовања, имајући у виду да „с једне стране, дигиталне технологије утичу на могућности и начине остваривања процеса образовања, док, с друге стране, образовање има значајну улогу у припремању деце и младих за живот и рад у дигиталном друштву” (Senić Ružić, 2021, str. 11). У том смислу, интересовало нас је како се учитељи и будући учитељи одређују према електронској књизи као продукту дигитализације, у функцији наставе и учења.

Предмет истраживања јесте коришћење електронске књиге од стране учитеља и студената учитељских и педагошких факултета у контексту експанзије дигиталне

технологије и утицаја дигитализације на све сфере друштва. Циљ је био да се испитају ставови и искуства учитеља и будућих учитеља у вези са коришћењем електронске књиге при реализацији наставе у време доминације информационе технологије и електронских медија. Истраживачки налази односили су се на испитивање: (а) искустава учитеља у вези са оправданошћу примене е-књиге; (б) ставова учитеља и студената учитељских и педагошких факултета о перспективи коришћења књига различитих формата; (в) ставова учитеља и студената учитељских и педагошких факултета о универзалним вредностима књиге – штампане и електронске – независно од формата у којем је објављена.

Истраживање је засновано на примени дескриптивне методе, а подаци су добијени анкетирањем учитеља, спроведеним у фебруару и марту 2022. године, и анкетирањем студената учитељских и педагошких факултета, које је спроведено у мају, јуну и јулу 2021. године. Узорак је чинило 1117 учитеља који су школске 2021/22. године били запослени у основним школама у 35 градова и општина, односно у 18 управних округа у Републици Србији, и 214 студената са четири универзитета, односно пет учитељских и педагошких факултета из Србије, и то: Педагошког факултета у Ужицу и Факултета педагошких наука у Јагодини (Универзитет у Крагујевцу); Учитељског факултета Универзитета у Београду, Педагошког факултета у Сомбору Универзитета у Новом Саду и Педагошког факултета у Врању Универзитета у Нишу⁴. Као независне варијабле у односу на испитивање искустава и ставова учитеља операционализовани су: стручна спрема (*виша, висока, мајстор*) и радни стаж (*до 10 година, 11–20, 21–30, више од 30 година*), а независне варијабле у односу на испитивање ставова студената су година студија (*прва, друга, трећа, четврта и петолетња*) и просечна оцена остварена током студија (*између 6 и 7; између 7 и 8; између 8 и 9; између 9 и 10*).

Добијени подаци обрађени су квантитативно – применом статистичког софтверског пакета IBM SPSS Statistic 20. Коришћене су фреквенције, аритметичка средина и стандардна девијација као мере дескриптивне статистике, а за тестирање разлика у искуствима и ставовима учитеља и студената примењен је хи-квадрат тест.

РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА И ДИСКУСИЈА

Аргументи за коришћење електронске књиге из перспективе учитеља

Полазећи од улоге наставника у контексту дигитализације образовања, која омогућује унапређивање квалитета поучавања, обезбеђује платформу за сарадњу учесника у настави, подстиче самосталност, развија стваралачки потенцијал ученика

⁴ Узорак студената из Србије представља део узорка студената из четири државе Западног Балкана, регије посматране у географском смислу (Србија, Хрватска, Босна и Херцеговина, Црна Гора). Резултати испитивања ставова студената са територије Западног Балкана (N=394) у вези са перспективом коришћења књиге различитих формата у измењеном друштвеном контексту и универзалним вредностима књиге (штампане и електронске) независно од формата у којем је објављена публиковани су у чланцима: Kostić & Purić 2021; Kostić & Purić, 2022.

(Nikolić, Bandur, Martinović, 2020), испитивана су искуства учитеља у вези са оправданошћу примене електронске књиге у настави.

Истраживачки налази показују да највећи проценат анкетираних (61,7%) као аргумент у прилог коришћењу е-књиге у образовне сврхе наводи њене могућности у које су се лично уверили (Табела 1). Са друге стране, поједини учитељи користе електронску књигу зато што сматрају да се то очекује (16,8%), или пак зато што се то захтева од просветног радника (5,4%). Најмањи проценат испитаника (2,9%), допуњавајући понуђену листу, навео је неколико категорија аргумената који оправдавају примену е-књиге – од општеобразовних (представља савремени вид приступа информацијама са којим је неопходно упознати ученике), преко стручних (доприноси задовољавању принципа очигледности у већој мери у односу на штампану књигу; омогућује презентовање аудио-визуелних садржаја који подстичу радозналост ученика и мотивишу их за учење) и практичних (доступнија је од штампане, па је самим тим и њено коришћење економичније), до личних (због радозналости). Поједини учитељи који су допунили листу разлога за коришћење е-књиге у настави истовремено су и критични према том формату – *електронске књиге могу бити интересантне ученику, али је мали број електронских садржаја који заиста омогућују квалитетно учење* – и наглашавају да е-књигу користе само када је то неопходно, те да то чине врло опрезно. Мањи број анкетираних истиче да немају материјално-техничких могућности у школи (рачунар и/или интернет) за коришћење е-књиге.

Стручна спрема значајно утиче на искуства учитеља у вези са оправданошћу примене е-књиге у функцији наставе и учења ($\chi^2=18,134$, $df=8$, $p=0,020$) (Табела 1). Академски образовани учесници у истраживању коришћење електронске књиге аргументују њеним потенцијалом који су спознали приликом непосредне примене, док испитаници са нижим нивоом образовања као кључне аргументе наводе очекивања или захтеве других. Отвореност учитеља према потенцијалним ефектима примене савремене технологије, па и електронске књиге, може се објаснити утицајем академског образовања на учитељским и педагошким факултетима, имајући у виду да више од две трећине студената – будућих учитеља – из четири државе Западног Балкана користи овај формат књиге, као и да су њено коришћење у највећој мери иницирали њихови професори (Purić & Kostić, 2021).

Испитивање утицаја радног искуства на оправданост примене електронске књиге показује да проценат учитеља који коришћење е-књиге аргументују искуственом спознајом њених могућности опада са годинама рада у настави, док проценат оних који сматрају да је коришћење електронске књиге њихова одговорност или обавеза расте са годинама радног стажа (Табела 2). Уочене разлике су статистички значајне ($\chi^2=25,139$, $df=12$, $p=0,014$), што указује на важност радног искуства при опредељивању за врсту литературе која се користи у настави. Резултати показују да електронску књигу не користи исти или приближно исти проценат учитеља који у настави раде мање од 30 година (око 12%), као и највећи проценат анкетираних (16,5%) са више од 30 година радног искуства. Да у опредељењу за е-књигу и информационо-комуникациона средства уопште значајну улогу имају године стажа потврдила су и истраживања у хрватским школама, која недвосмислено указују на диспропорционалност између година радног стажа и употребе е-књиге (Center for Applied Psychology,

2018; Valenta & Dumančić, 2018). Велики проценат учитеља/наставника, наиме, није био у могућности да током студија стекне дигиталне компетенције из једноставног разлога – информационо-комуникационе технологије нису биле инкорпориране у наставу, а образовне установе нису поседовале одговарајућу дигиталну опрему (Šejtanić, 2018). Последица тога су осећај несигурности, отпор према иновацијама, верност старим технологијама, те избегавање и недовољно коришћење дигиталних средстава у настави (Saleh & Masshour, 2015). Како би се превазишли наведени проблеми, неопходно је подстицати институционално информатичко образовање свих учесника у настави, као и самостално усавршавање у коришћењу дигиталних технологија. На тај начин ће се учитељи/наставници боље сналазити у дигиталном друштву, укључити у процес целоживотног учења и, што је најважније, поставити ваљане темеље за информатичко образовање ученика.

Резултати анализе аргумената којима учитељи образлажу коришћење електронске књиге у настави су охрабрујући, јер указују на интризичку мотивацију за примену информационе технологије у образовању, што може позитивно утицати на њихов васпитнообразовни рад, мотивисаност за његово унапређење, али и оспособљеност ученика за коришћење дигиталних медија. Наиме, мотивација као један од елемената компетентности наставника, поред знања, способности и вредности (Jurčić, 2014, str. 78), у значајној мери опредељује квалитет његове сарадничке улоге у контексту савременог образовања, које подразумева партнерски однос са учеником у процесу активне изградње знања.

Ставови учитеља и студената о перспективи коришћења књиге

Полазећи од предвиђања различитих исхода развоја појединих формата књиге у будућности, анкетирани учитељи и студенти процењивали су перспективу коришћења електронске књиге у настави у контексту напретка и доминације савремене технологије, као и додатног интензивирања њене примене у пандемијским условима. Степен слагања са понуђеним тврдњама испитаници су исказивали избором једног од одговора на петостепеној скали судова (*још још се слажем; делимично се слажем; неодлучан сам; ујавном се не слажем; уош још се не слажем*).

Статистичка анализа показује највеће слагање учитеља у вези са проценом да ће штампана књига увек имати своје место код читалаца, независно од технолошког напретка ($M=1,279$; $SD=0,670$), као и да ће се после пандемије већина читалаца опет вратити штампаној књизи ($M=1,946$; $SD=1,090$), док су највеће разлике у ставовима учитеља при процени да ће у неком тренутку у будућности електронска књига у потпуности заменити штампану ($M=2,278$; $SD=1,368$) (Табела 3).

Стручна спрема значајно утиче на ставове учитеља о могућности будуће потпуне замене штампане књиге електронском ($\chi^2=18,690$, $df=8$, $p=0,017$), у шта верује највећи проценат анкетираних са најнижим нивоом образовања (52,0%). Ниво образовања значајно утиче и на уверење учитеља да ће се по завршетку пандемије већина читалаца опет вратити штампаној књизи ($\chi^2=27,560$, $df=8$, $p=0,001$), што је став већег процента испитаника са вишом стручном спремом (62,6%) у поређењу са

осталим поткатегоријама формираним према образовном нивоу. Дакле, виши ниво образовања позитивно корелира са проценом перспективе коришћења штампане књиге у односу на електронску, а разлози се могу тражити у концепцији студијских програма за образовање учитеља.

Статистичка анализа бележи значајну разлику у ставовима учитеља у зависности од радног искуства ($\chi^2=22,752$, $df=12$, $p=0,030$), при чему највећи проценат анкетираних који у настави раде између 11 и 20 година (46,8%) и исти проценат оних са више од 20 година искуства (45,8%) верује да ће после пандемије већина читалаца опет радије читати штампану него е-књигу. Налази других истраживања потврђују да је перцепција учитеља/наставника у погледу концепта информационо-комуникационих технологија изразито варијабилна и генерацијски и искуствено условљена, при чему постоји позитивна корелација између коришћења дигиталних технологија и процене њиховог доприноса квалитету наставног рада (Džigurski, Simić, Marković, Šćerpanović, 2013).

Када је у питању процена анкетираних студената у погледу перспективе коришћења књиге, највеће слагање исказано је у вези са тврдњом да је место штампане књиге код читалаца неупитно, независно од технолошког напретка ($M=1,385$; $SD=0,812$), а затим при процени да ће после пандемије штампана књига опет бити избор већине читалаца ($M=1,961$; $SD=1,066$) (Табела 4). Ставови студената највише се разликују у вези са тврдњом да ће некада у будућности електронска књига засигурно заменити штампану ($M=2,359$; $SD=1,386$). Добијени резултати у сагласју су са ставовима студената учитељских и педагошких факултета Западног Балкана (Kostić & Purić, 2021).

Студенти различитих година студија деле ставове о односу читалаца према различитим форматима књиге у будућности (Табела 4). С друге стране, они који су остварили различит успех на студијама значајно се разликују у процени позиције електронске у односу на штампану књигу у будућности ($\chi^2=22,523$, $df=12$, $p=0,032$), при чему је више од половине анкетираних (54,5%) са просечном оценом између 6 и 7 уверено да ће електронска књига засигурно заменити штампану, а такво уверење опада сразмерно повећању општег успеха на студијама. Интересантно је да је више од половине анкетираних учитеља са најнижим нивоом образовања такође уверено у потпуну доминацију електронске у односу на штампану књигу у будућности. Испитивање преференција студената из 21 земље у погледу формата књиге показује да они са бољим успехом на студијама радије користе штампани материјал у академске сврхе (Mizrachi et al., 2018), а добијени резултати потврђују да су они истовремено и критичнији према перспективи развоја е-књиге у односу на штампану.

Према истраживачким налазима, учитељи и будући учитељи сагласни су како у процени перспективе опстанка штампане књиге, независно од промене друштвеног контекста условљеног различитим врстама криза или технолошког развоја књиге уопште, тако и у предвиђању могућности потпуне замене штампане књиге електронском. Имајући у виду темпо технолошког развоја, потенцијална превласт штампане или електронске књиге у будућности крајње је непредвидива. У контексту бројних промена и истраживања која указују на парадоксалну ситуацију – изложеност интернету и дигиталним технологијама довела је до „пада кривуље образовања” (Todorović,

2008, str. 45) – од пресудног значаја је да књига опстане, сачува свој примат, без обзира на то како је технолошки обликована, будући да је „суштина њене мисије”, било у штампаном или електронском формату, „у снази речи и поруке коју носи” (Vučković, 2011, str. 525). Усаглашеност ставова оних који васпитавају и образују друге данас и оних који ће то чинити убудуће охрабрује у смислу критичког односа према потенцијалима технолошког развоја књиге у функцији креирања продуктивног окружења за учење (Kostić & Purić, 2021).

Ставови учитеља и студената у вези са универзалним вредностима штампане и е-књиге

У контексту полемике између „заговорника Гутенбергове цивилизације књиге и поклоника интернета и дигиталних комуникација” (Осић, 2015, str. 239) упоређивани су ставови учитеља и будућих учитеља у вези са појединим вредностима електронске и штампане књиге, као и књиге уопште, које су исказивали проценом степена слагања са сваком од три понуђене тврдње тако што су бирали један од одговора на петостепеној скали судова.

Када су у питању ставови учитеља, резултати показују највећи степен слагања у вези са тврдњом да просветни радник мора користити и електронску и штампану књигу да би код ученика могао развијати позитиван однос према књизи уопште ($M=1,217$; $SD=0,625$) (Табела 5). На другом месту је тврдња да је најзначајнија вредност књиге информација која се њоме преноси и начин на који се то чини, независно од формата књиге ($M=1,288$; $SD=0,690$), док су учитељи у најмањој мери сагласни у вези са развијањем позитивног односа и љубави према књизи као вредности по себи, независно од тога који формат овог медија се користи ($M=1,402$; $SD=0,809$). Стручна спрема и радно искуство учитеља не утичу на њихове ставове у вези са универзалним вредностима књиге.

Анализа одговора будућих учитеља показује да и они у највећој мери деле ставове у вези са тврдњом да просветни радник мора користити различите формате књиге како би код ученика могао развијати позитиван однос према овом медију ($M=1,217$; $SD=0,625$) (Табела 6). У значајној мери се слажу и када је у питању процена да је најважнија вредност књиге информација која се њоме преноси и начин на који се то чини, без обзира на то да ли је у питању штампана или е-књига ($M=1,288$; $SD=0,690$), док је највеће размимоилажење забележено у вези са тврдњом да се позитиван однос и љубав према књизи као вредности по себи могу развијати независно од њеног формата ($M=2,016$; $SD=1,172$). Резултати показују да наведене ставове о вредностима књиге деле и студенти из других држава Западног Балкана (Kostić & Purić, 2022). Година студија и просечна оцена нису утицале на ставове студената у вези са универзалним вредностима електронске и штампане књиге (Табела 6).

Учитељи и студенти сагласни су у вези са обавезом просветног радника да користи различите формате књиге како би код ученика могао развијати позитиван однос према књизи уопште. Од учитеља/наставника очекује се не само да познаје могућности информационе технологије, већ и да буде компетентан за њену имплементацију у образовном процесу (Kučina Softić, 2020). Његове улоге у умреженом друштву су

вишеструке, а између осталог и да буде посредник између студената и околине – да креира окружење за учење које може бити и виртуелно, те да буде посредник између студената и знања – да организује и структурира информације, одређује њихову релевантност, али и развија критички однос ученика/студената према информацијама (Klein & Godinet, 2000). У том контексту, свест учитеља и будућих учитеља о значају њихове улоге у обезбеђивању окружења за учење посредством текстуалних медија може имплицирати и њихову мотивисаност и спремност да прате и инкорпорирају технолошке иновације у наставну праксу.

Учитељи и студенти подједнако су скептични према тврдњи да се позитиван однос и љубав према књизи као вредности по себи могу развијати независно од формата који се користи. У време смене доминантних комуникационих технологија – штампане и електронске књиге – праћене оштрим полемикама њихових заступника (Vučković, 2011, str. 513–515), не изненађују разлике у ставовима испитаника према вредностима тековина технолошког развоја у функцији оспособљавања младих за живот у савременом друштву. Ово нарочито имајући у виду да средства, методе и технологија бележења, чувања, преноса и посредовања информација и знања нису само пасивна амбалажа, већ активни чиниоци у ланцу комуникације који подједнако преобликују и људе и постојеће технологије (McLuhan, 1971).

ЗАКЉУЧАК

Појава електронске књиге, после петовековне историје обликовања културног дискурса моделима комуникације који проистичу из природе штампаних медија, донела је нове изазове друштвеном и културном развоју (Vučković, 2011, str. 515). У контексту утицаја дигиталне технологије на све аспекте живота појединца и све сфере друштва, испитивање искустава учитеља у вези са коришћењем електронске књиге показује да је њихово опредељење за овај формат у функцији наставе и учења мотивисано пре свега искуственом спознајом вредности информационо-комуникационих технологија у васпитању и образовању, а у мањој мери захтевима и/или очекивањима окружења да упознају технолошке иновације и да их инкорпорирају у наставни процес.

Учитељи и будући учитељи, они који јесу и они који нису одрасли у дигиталном окружењу, сагласни су у вези са проценом перспективе коришћења различитих формата књиге, као и у вези са универзалним вредностима књиге уопште. Истраживачки налази имплицирају развијен критички однос учитеља и будућих учитеља према потенцијалима технолошког развоја књиге у функцији активне изградње знања, што је значајно из аспекта функционалности савремених медија у образовном контексту. Наиме, кључна улога у дизајнирању процеса учења уз примену савремене технологије припада учитељу/наставнику, имајући у виду да технологија „не може суштински да унапреди лоше методичке поступке у настави” (OECD, 2015), али и да „традиционални наставни методи, захваљујући могућностима масовне комуникационе технологије, могу доживети нови развој” (Nikolić, Bandur, Martinović, 2020, str. 89).

Daliborka S. Purić¹
Ljiljana S. Kostić²
Snežana S. Marinković³
University of Kragujevac, Faculty of Education
Užice (Serbia)

**DIGITAL (R)EVOLUTION IN THE CONTEXT
OF PRIMARY SCHOOL EDUCATION – THE ATTITUDES
OF THE TEACHERS AND STUDENTS OF TEACHER
EDUCATION AND PEDGAGY FACULTIES**

(Translation *In Extenso*)

Abstract: Revolutionary development of the global communication network has also been reflected on the electronic book as the most important product of digitalization, and a significant educational resource in the function of providing a stimulating learning environment.

The authors examine teachers' experiences (N=1117) (a) in relation to the justification of using electronic books and the attitudes of teachers and students of teacher education and pedagogy faculties (N=214) in relation to (b) the perspective of using different formats of books and (c) the universal values of the book, regardless of the format in which it was published. The research results show that teachers' motivation for using electronic books in teaching is mostly intrinsic; that teachers and future teachers agree in their attitudes regarding the use of electronic and printed books in the context of text media future development, as well as in their attitudes related to the universal values of the book in general, regardless of advantages and disadvantages of the format in which it was designed. The developed critical attitude of teachers and future teachers towards the potential of technological development of the book in the function of active knowledge building is significant from the aspect of the functionality of modern media in the educational context, bearing in mind that the key role in designing the learning process with the use of modern technology actually belongs to the teacher.

Keywords: electronic book, printed book, digitization, teachers, students of teacher education and pedagogy faculties

¹ daliborka.puric@gmail.com

² ljkostic972@gmail.com

³ marinkovic@pfu.kg.ac.rs

INTRODUCTION

Information technologies, and before them, the steam engine and electric power, which were the carriers of social progress and marked the beginning of the industrial revolutions to date, “apart from technological innovation, at the same time caused a series of structural changes in the societies reflected [...] in the people’s way of life” (Bazić, 2017, p. 526). The Fourth Industrial Revolution, based on the integration of a series of modern technological innovation in different fields, founded on digital technology, primarily artificial intelligence, nanotechnology and mobile devices, results in easier access and transfer of knowledge, creation of new cultural patterns and acceleration of social change. Affecting numerous spheres of life, “in its dimension, scope and complexity” it cannot be compared to anything humanity has experienced so far, not only in the context of the speed and reach of change, but also due to the uncertainty brought about by change and new technologies (Schwab, 2016). Pronounced disproportions in the economic and trade development of different parts of the planet are more clearly shown – while highly-developed countries base their further progress on the implementation of modern technological innovation, about 17% of the world’s population is still unable to use fully all the achievements of the Second Industrial Revolution (approximately 1.3 billion people still have no access to electric power), while one half of the world’s population has no access to the internet as one of the most important accomplishments of the Third Industrial Revolution (Schwab, 2016).

Technological achievements, primarily digital technology, have revolutionized all spheres of life, while the educational system has been recognized as very suitable grounds for accepting and integrating innovative technological ideas. In that context, an important place has been taken by the virtual space in which a multitude of information circulates. Thanks to the new digital technologies, the global communication network has experienced revolutionary development, which also affected the electronic book as the most important product of digitization.

In order to fully use the educational potential of digital technologies, great hope is placed in educators and teachers, who are expected to be the luminaries of change. Social trends, first of all the increasingly visible global crisis caused by epidemics, war conflicts, natural disasters etc., lead to the modification of the social and societal contexts, and thus also affect the educational process, in which digital technologies play an ever more pronounced role. In that respect, it was necessary to consider the attitudes of teachers and students studying for this profession towards the use and the perspective of the electronic book as one of important educational resources in the modern era, as well as to the universal values of the book in general.

THEORETICAL APPROACH TO THE PROBLEM

Going through many stages, conditioned by technological, cultural and economic changes in its history of over 5,000 years, the book has had one aspiration – “the correlation of the development of the civilization of the written and the impetus in the modernization process” (Barbier, 2009, p. 407). Accordingly, the history of the book may be seen as a paradigm of the development of human civilization, determined by three great inventions – the

letter, the printing press and the internet – thanks to which the man has covered the road from the new man (*homo scribens*), over the typographic man (*homo typographicus*) to the man who is mostly the consumer of electronic contents (*homo digitalis*) (McLuhan, 1973).

Gutenberg's invention reshaped the world and largely predetermined the aspects of modern life and modern age, in which, with the passage of time, however, electronic media have assumed the crucial role by "shaping the environment and culture (McLuhan, 2012, p. 31). The digital revolution and absolute primacy of the image over the word have initiated the debate about the fate of the book in the modern world, which ranges between two opposed attitudes – McLuhan's apocalyptic idea of the "eclipse of the Gutenberg's galaxy by "Marconi's constellation and the death of the printed book (McLuhan, 2012, p. 31) and Eco's optimistic belief that humanity will not get rid of books, and that the printed book will survive the challenges of the digital revolution (Carrière & Eco, 2011). Various evolutive forms of the book contribute to the belief that "it cannot be spoken of as a universal, uniform phenomenon (Gordić Petković, 2012, p. 11). At the same time, the expansion process of "electronically generated visual interactions and communication" proceeds at quite a great speed and that is why it is often impossible to keep pace with them (Vuksanović, 2008, p. 35). In line with that, it is extremely difficult to project the course, reach and place the book will have in the forthcoming periods, or precisely predict which book format – the printed or the electronic one – will survive the change of communication paradigms. Since the book is "the most important and effective means of communicating information", the most acceptable belief is that these two formats should not threaten each other but, on the contrary, they should complement each other and thus contribute to the survival of the book (Vukić, 2019, p. 8).

Combined action of the printed and the electronic book should have special importance in the educational system, so that is why the inclusion of information technologies in teaching constitutes the central part of the strategies that has made learning more flexible not only regarding the place and time (Alsalmi et al., 2020), but it has also provided "new generations", increasingly farther from the traditional educational model, with the resources in the digital form that is close to them. Since education is a huge addict to books (Saleh & Masshour, 2015), it is understandable why the e-book has become an important educational resource, recognized as a strategic element that might resolve some of the challenges encountered by the educational system (Bennett & Landoni, 2005; Enright, 2014). In some countries (the United States of America, the United Kingdom, Sweden, Australia), economic advantages have also been observed of introducing e-books at all levels of education (Alsalmi et al., 2020, pp. 3). The ensuing research confirmed the contribution of e-books to the learning process, increase in the students' achievements and positive effect on their behaviour and interests (Alsalmi et al., 2020; Hadar, 2017; Ham & Heinze, 2018), and showed that it took substantially more time than expected to reach the position in which e-books take a dominant role in the educational process, which is the consequence of teachers' insufficient digital literacy, as well as of insufficient investment in the development of the necessary information infrastructure (Fyfe, 2014; Zubac & Čanić, 2016). Simultaneously, it was established that teachers did not always encourage their students to use e-books (Dundar & Akcayir, 2012; Khalid et al., 2017; Millar & Schrier 2015), and they did not have sufficient knowledge of this book format (Yalman, 2015), which constitutes a serious problem in the era of transformation of the classic communication paradigm into the digital one.

Among eight key competences that should be possessed by the citizens of Europe to take active part in modern social trends, the European Union included digital competence (*Recommendation of the European Parliament and of the Council on key competences for lifelong learning*, 2006). Therefore, digitization of educational institutions and e-learning have become of the central points of modern educational tendencies. Concurrently, numerous social changes, primarily the global health crisis in the period 2020-2022, led to a more intensive application of information-communicative technologies in teaching, which were often the only alternative to conventional teaching. In the new work conditions (online or combined classes, with the active inclusion of digital platforms and applications), for which they were not adequately prepared, the participants in the educational process could not always feel safe – both the representatives of the new generation (students), born in the digital era – “digital natives”, and those who encountered new technologies at one point in their lives (teachers) – “digital newcomers” (Prensky, 2001). Intensive interaction between the technology and its consumers resulted in the basically different way of thinking and information processing, which is reflected in the parallel approach to different activities and the multidimensional way of thinking (Prensky, 2001), in the increased memory capacity that contributes to more successful analyzing and concluding (Prensky, 2009), but also “digital wisdom” that enables an adequate assessment of the technology, its adaptation to the users’ needs, as well as its sensible use (Prensky, 2009; Copeland, 2015; Katić & Stanišić, 2021, p. 123). However, the intensified use of digital technology during the pandemic showed that the lack of students’ digital competences constituted “one of the five key problems in the realization of the upbringing-educational process through distance learning” (Senić Ružić, 2021, p. 12), thus confirming the previous findings (Fraillon et al., 2014; Haddon et al., 2012; Livingstone et al., 2011; OECD, 2011; OECD, 2015; Olafsson et al., 2013), according to which digital natives were not necessarily digitally literate, but digital generations were “the generations that need to acquire digital literacy” (Senić Ružić, 2019, p. 296).

METHODOLOGICAL FRAMEWORK OF THE RESEARCH

The development of digital technology, particularly the pandemic conditions that further contributed to the digital transformation of education, resulted, among other things, in the intensification of the “debate about the reach, advantages and challenges of digital education” (Senić Ružić, 2021, p. 11). One of the major challenges refers to mutual conditionality of the society’s digitization and digital education, having in mind that “on one hand, digital technologies lead to the possibility of realizing the educational process, while, on the other hand, education has an important role in the preparation of children and youth for living and working in the digital society” (Senić Ružić, 2021, p. 11). In that respect, we were interested in the attitude of teachers and future teachers towards the electronic book as a product of digitization in the function of teaching and learning.

The subject of this research is the use of the electronic book by teachers and students of teacher education and pedagogy faculties in the context of the expansion of digital technology and the effect of digitization on all spheres of the society. It is aimed at examining the attitudes and experiences of teachers and future teachers regarding the use of

the electronic book in the realization of teaching during the domination of information technology and electronic media. The research findings refer to the examination of the following: (a) teachers' experiences regarding the justified use of the e-book; (b) the attitudes of the teachers and students of teacher education and pedagogy faculties to the perspective of the use of different book formats; (c) the attitudes of teachers and students of teacher education and pedagogy faculties to the universal values of the book – both printed and electronic – regardless of the format in which it is published.

The research was based on the application of the descriptive method, while the data were obtained by surveying teachers in February and March 2022, and surveying the students of teacher education and pedagogy faculties in May, June and July 2021. The sample included 1,117 teachers employed in the primary schools in 35 cities and municipalities, i.e., in 18 administrative districts in the Republic of Serbia during the academic 2021/22 year, and 214 students from four universities, i.e., five teacher education and pedagogy faculties in Serbia, as follows: the Faculty of Pedagogy in Užice and the Faculty of Education in Jagodina (the University of Kragujevac); the Teacher Education Faculty (the University of Belgrade), the Faculty of Pedagogy in Sombor (the University of Novi Sad), and the Faculty of Pedagogy in Vranje (the University of Niš)⁴. The operationalized independent variables in relation to the examination of the teachers' experiences and attitudes were: professional qualifications (*college, university, master*) and work experience (*up to 10 years, 11–20, 21–30, more than 30 years*), with the independent variables in relation to the examination of the students' attitudes were the year of study (*first, second, third, fourth and undergraduate*) and the GPA realized during studies (*between 6 and 7; between 7 and 8; between 8 and 9; between 9 and 10*).

The obtained data were processed quantitatively – by applying the software package IBM SPSS Statistic 20. Frequencies, arithmetic mean and standard deviation were used as the measures of descriptive statistics, while Chi-square test was used for testing the differences in the experiences and attitudes of the teachers and students.

RESEARCH RESULTS AND DISCUSSION

Arguments for the use of the electronic book from the teachers' perspective

Starting from the teachers' role in the context of education digitization, which enables the improvement of the teaching quality, provides a platform for the cooperation of participants in the teaching process, encourages independence, develops students' creative potential (Nikolić, Banđur, Martinović, 2020), the teachers' experiences were examined regarding the justified application of the electronic book in teaching.

⁴ The sample of the students from Serbia is part of the sample of the students from four countries of the Western Balkans as the region seen in geographic terms (Serbia, Croatia, Bosnia and Herzegovina, Montenegro). The research results of the attitudes of the students from the Western Balkans territory (N=394) regarding the use of the book of different formats in the modified social context and the universal values of the book (both printed and electronic), regardless of its publication format, were published in the articles by Kostić & Purić 2021; Kostić & Purić, 2022.

The research findings show that the highest percentage of the respondents (61.7%) list the possibilities of the e-book which they personally experienced as an argument in favour of its use for educational purposes (Table 1). On the other hand, some teachers use the electronic book because they think they are expected to do so (16.8%), or because educators are required to do so (5.4%). When supplementing the offered list, the smallest percentage of the respondents (2.9%) mentioned several categories of arguments justifying the application of the e-book – from the general educational ones (it is a modern form of access to the information with which students need to be familiarized), through the professional ones (it contributes to the fulfilment of the principle of obviousness on a larger scale in comparison to the printed book; it ensures the presentation of audio-visual contents encouraging the students' curiosity and motivating them to learn) and practical ones (it is more available than the printed book and thus its use is more economical), to the personal ones (because of curiosity). Some teachers who supplemented the list of the reasons in favour of using the e-book in teaching are, at the same time, critical towards that format – *electronic books may be interesting to the student, but a small number of electronic contents that really enable quality learning* – and stress that they use the e-book only when it is necessary, but that they do it rather cautiously. A smaller number of the respondents point out that they have no material or technical possibilities in their schools (computers and/or the internet) for using the e-book.

Professional qualifications significantly affect the teachers' experiences regarding the justified application of e-books in the function of teaching and learning ($\chi^2=18,134$, $df=8$, $p=0,020$) (Table 1). The academically educated participants in the research give arguments for the use of the electronic book based on its potential recognized during its direct use, while the respondents with a lower degree of education list expectations or requirements of others as key arguments. The teachers' openness to potential effects of the application of modern technology, including the electronic book, can be explained by the influence of academic education at teacher education and pedagogy faculties, having in mind that more than two thirds of the students – future teachers – from the four Western Balkan countries use this book format, as well as that its use is to the largest extent initiated by their teachers (Purić & Kostić, 2021).

The examination of the effect of work experience on the justified application of the electronic book shows that the percentage of the teachers who argument the use of the e-book by the experiential cognition of its possibilities declines with the number of years of teaching work, while the percentage of those who find the use of the electronic book their responsibility or obligation increases with the number of years of teaching experience (Table 2). The observed differences are statistically significant ($\chi^2=25,139$, $df=12$, $p=0,014$), which points to the importance of work experience in opting for the type of literature to be used in teaching. The results show that the electronic book is not used by the same or almost the same percentage of the teachers who have worked in education less than 30 years (about 12%), as well as the highest percent of the surveyed (16.5%) with more than 30 years of work experience. That the years of work experience have an important role in opting for the e-book and information-communication means in general is proved by the research in Croatian schools, which unambiguously point to the disproportion between the years of working experience and the use of the e-book (Center for Applied Psychology, 2018; Valenta

& Dumančić, 2018). A large percentage of educators/teachers were actually unable to acquire digital competences during their studies for a simple reason – information-communication technologies were not incorporated in teaching at the time, while educational institutions did not have the adequate digital equipment (Šejtanić, 2018). The consequence of this includes the feeling of uncertainty, resistance towards innovation, loyalty to old technologies and avoidance and insufficient use of digital means in teaching (Saleh & Masshour, 2015). In order to overcome the above-listed problems, it is necessary to encourage the institutional informatic education of all the participants in the teaching process, as well as the independent improvement in the use of digital technologies. In that manner, teachers will function better in the digital society, be included in the life-long learning process and, most importantly, lay solid foundations for information education of their students.

The results of the analyzing the arguments used by the teachers to justify the use of the electronic book in teaching are encouraging because they point to intrinsic motivation for using information technology in education, which may have a positive effect on the teachers' upbringing-educational work, motivation for its improvement, as well as for incapacitating the students for the use of digital media. In fact, motivation as one of the elements of teachers' competence, apart from knowledge, abilities and values (Jurčić, 2014, p. 78), largely defines the quality of their cooperative role in the context of modern education, which implies the partnership relationship with students in the process of active knowledge building.

Attitudes of the teachers and students regarding the use of the book

Starting from the projections of different outcomes in the development of some book formats in the future, the surveyed teachers and students assessed the perspective of using the electronic book in teaching within the context of progress and domination of modern technology, as well as further intensification of its application in the pandemic conditions. The degree of agreement with the offered claims was shown by the respondents by choosing one of the answers on the five-degree scale of judgments (*I completely agree; I partially agree; I am indecisive; I mostly disagree; I completely disagree*).

The statistical analysis shows the greatest agreement of the teachers regarding the assessment that the printed book will always have its place among readers, regardless of technological progress ($M=1,279$; $SD=0,670$), as well as that, after the pandemic, most readers will return to the printed book ($M=1,946$; $SD=1,090$). The greatest differences exist in the teachers' attitudes when assessing that, at some time in the future, the electronic book will completely replace the printed one ($M=2,278$; $SD=1,368$) (Table 3).

Professional qualifications significantly affect the teachers' attitudes regarding the possibility of complete replacement of the printed book by the electronic one ($\chi^2=18,690$, $df=8$, $p=0,017$), which is believed by the highest percentage of the respondents with the lowest level of education (52.0%). In addition, the level of education significantly affects the teachers' belief that, after the pandemic, most readers will once again return to the printed book ($\chi^2=27,560$, $df=8$, $p=0,001$), which is the attitude of the higher percentage of the respondents with higher professional qualifications (62.6%) as compared to other

subcategories formed by the level of education. In fact, a higher level of education correlates positively with the assessment of the perspective of the use of the printed book over the electronic one, while the reasons may be sought in the concept of the study curricula for teacher education.

The statistical analysis finds a significant difference in the teachers' attitudes depending on their work experience ($\chi^2=22,752$, $df=12$, $p=0,030$), where the highest percentage of the respondents who have been teachers between 11 and 20 years (46.8%), and the same percentage of those with more than 20 years of teaching experience (45.8%) believe that, after the pandemic, most readers will prefer reading the printed to the e-book. The findings of other research confirm that the perception of the educators/teachers regarding the concept of information-communication technologies is extremely variable, and conditioned both in terms of generation and experience, while there is a positive correlation between the use of digital technologies and the assessment of their contribution to the quality of the teaching work (Džigurski, Simić, Marković, Šćepanović, 2013).

Speaking of the assessment of the surveyed students regarding the perspective use of the book, there is the greatest agreement regarding the claim that the place of the printed book among readers is indisputable, regardless of technological progress ($M=1,385$; $SD=0,812$), and then in the assessment that, after the pandemic, the printed book will once again be the choice of the majority of readers ($M=1,961$; $SD=1,066$) (Table 4). The students' attitudes differ mostly regarding the claim that in the future the electronic book will certainly replace the printed one ($M=2,359$; $SD=1,386$). The obtained results are in compliance with the attitudes of the students at teacher education and pedagogy faculties in the Western Balkans (Kostić & Purić, 2021).

The students of different years of study share the attitudes about the readers' opinion regarding different book formats in the future (Table 4). In contrast, those who had different success in their studies substantially differ in the assessment of the position of the electronic book in relation to the printed one in the future ($\chi^2=22,523$, $df=12$, $p=0,032$), where more than half of the respondents (54.5%) with the GPA between 6 and 7 believe that the electronic book will certainly replace the printed one, and such belief declines in proportion to the increase in the general success during the studies. Interestingly, more than half of the surveyed teachers with the lowest level of education also believe in the total domination of the electronic book over the printed one in the future. The examination of the students' preferences in 21 countries regarding the book format shows that those with better success in their studies prefer using the printed material for academic purposes (Mizrachi et al., 2018), and the obtained results confirm that they are, at the same time, also more critical towards the perspective of the e-book development in comparison to the printed book.

According to the research findings, the teachers and future teachers agree both in the assessment of the perspective of the printed book survival, regardless of the changed social context due to different types of crises or technological development of the book in general, as well as in projecting the possibility of the complete replacement of the printed book by the electronic one. Having in mind the pace of technological development, potential predominance of the printed or the electronic book in the future is extremely unpredictable. In the context of numerous changes and research pointing to the paradoxical situation – exposure to the internet and digital technologies led to the “declining education curve”

(Todorović, 2008, p. 45) – it is crucial that the book should survive and keep its primacy, regardless of its technological formatting, since “the essence of its mission”, either in the printed or electronic format, “is in the strength of the word and the message it communicates” (Vučković, 2011, p. 525). The aligned attitudes of those who bring up and educate others nowadays and those who will do it in the future encourage in terms of the critical attitude towards the potential of technological development of the book in the function of creating a productive learning environment (Kostić & Purić, 2021).

Attitudes of the teachers and students regarding universal values of the printed book and e-book

In the context of the debate between “the advocates of Gutenberg’s book civilization and the fans of the internet and digital communications” (Očić, 2015, p. 239), the attitudes of the teachers and future teachers were compared regarding individual values of the electronic and the printed book, as well as the book in general, which were expressed by the assessment of the degree of agreement with each of the three claims by their choice of one of the answers on the five-degree scale of judgments.

Speaking of the teachers’ attitudes, the results show the highest degree of agreement regarding the claim that the teacher must use both the electronic and the printed book in order to develop a positive attitude of students towards the book in general ($M=1,217$; $SD=0,625$) (Table 5). The second ranked is the claim that the most important value of the book is the information communicated by it and the manner in which it is done, regardless of the book format ($M=1,288$; $SD=0,690$), while the teachers agree on the smallest scale regarding the development of a positive attitude and love towards the book as a value itself, regardless of which format of this medium is used ($M=1,402$; $SD=0,809$). Professional qualifications and work experience of the teachers do not affect their attitudes regarding the universal values of the book.

The analysis of the future teachers’ answers shows that they also share, to the greatest extent, the opinions regarding the claim that the teacher must use different book formats in order to develop a positive attitude towards this medium among students ($M=1,217$; $SD=0,625$) (Table 6). They also agree significantly when it comes to the assessment that the most important value of the book is the information communicated by it and the manner in which it is done, regardless of whether it is a printed or an e-book ($M=1,288$; $SD=0,690$), while the greatest disagreement is observed regarding the claim that a positive attitude and love towards the book as a value in itself may be developed regardless of its format ($M=2,016$; $SD=1,172$). The results show that the above-mentioned attitudes about the values of the book are also shared by the students from other Western Balkan countries (Kostić & Purić, 2022). The year of study and GPA did not affect the students’ attitudes regarding the universal values of the electronic and the printed book (Table 6).

The teachers and students agree about the obligation of the educator to use different book formats in order to enable the development of a positive attitude towards the book in general. The educators/teachers are expected not only to know the possibilities of information technology, but also to be competent for its implementation in the educational process (Kučina Softić, 2020). Their roles in the networked society are multiple and, among

other things, they should be mediators between students and the environment – create a learning environment that can be virtual as well, and be the mediator between students and knowledge – organize and structure information, determine its relevance, as well as develop students' critical attitude towards information (Klein & Godinet, 2000). In that context, the awareness of the teachers and future teachers of the importance of their role in ensuring the learning environment through textual media may also imply their motivation and readiness to follow and incorporate technological innovations in the teaching practice.

The teachers and students are equally sceptical towards the claim that a positive attitude and love towards the book as a value in itself may be developed independently of the format used. At the time of the change of dominant communication technologies – the printed and the electronic book – accompanied by fierce debates of their advocates (Vučković, 2011, pp. 513-515), it is not surprising to find differences in the respondents' attitudes towards the values of the attainments of technological development in the function of incapacitating the young for living in the modern society – particularly having in mind that the means, methods and technology of recording, storing, transferring and communicating information and knowledge are not only a passive packaging, but active factors in the communication chain that equally reshapes people and the existing technologies (McLuhan, 1971).

CONCLUSION

The emergence of the electronic book, after the five-century-long history of shaping the cultural discourse by communication models deriving from the nature of print media, has brought new challenges for social and cultural development (Vučković, 2011, p. 515). In the context of the effect of digital technology on all aspects of the life of an individual and all the spheres of the society, the examination of teachers' experiences in relation to the use of the electronic book shows that their opting for this format in the teaching and learning function is primarily motivated by the experiential cognition of the values of information-communication technologies in upbringing and education, and, on a larger scale, by the requirements and/or expectations of the environment in terms of becoming acquainted with technological innovations and incorporating them in the teaching process.

The teachers and future teachers, both those who have and have not grown up in the digital environment, agree about the assessment of the perspective of using different book formats, as well as regarding the universal values of the book in general. The research findings imply a developed critical attitude of the teachers and future teachers towards the potential of the technological development of the book in the function of active knowledge building, which is significant from the aspect of modern media functionality in the educational context. Namely, the key role in designing the learning process with the application of modern technology is played by the educator/teacher, having in mind that technology "cannot essentially improve poor methodical procedures in teaching" (OECD, 2015), but also that "traditional teaching methods, thanks to the possibilities of mass communication technology, may undergo new development" (Nikolić, Bandur, Martinović, 2020, p. 89).

REFERENCES / ЛИТЕРАТУРА

- Alsalmi, N. R., Al-Qatawneh, S., Eltahir, M., Althunibat, F. and Aljarrah, K. (2020). The role of academic electronic books in undergraduate students' achievement in higher education. *Heliyon*, vol. 6(11), 1–12. doi: [10.1016/j.heliyon.2020.e05550](https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e05550)
- Barbier, F. (2009). *History of the Book*. Beograd: Clio. [In Serbian]
- Bazić, J. (2017). Trends in societal and educational changes generated by the Fourth Industrial Revolution. *Sociološki pregled* 51(4), 526–546. doi: [10.5937/socpreg51-15420](https://doi.org/10.5937/socpreg51-15420)
- Bennett, L., Landoni, M. (2005). E-books in Academic Libraries. *The Electronic Library*, vol. 23(1), 9–16. doi: [10.1108/02640470510582709](https://doi.org/10.1108/02640470510582709)
- Carrière, J. C. & Eco, U. (2011). *Do not try to get rid of the book*. Čačak – Beograd: B. Kukić – Gradac K. [In Serbian]
- Center for Applied Psychology (2018). *Scientific research of the performances in the implementation of the “e-school” project: establishment of the development system for digitally mature schools (pilot-project) (in selected 151 schools)*. Rijeka: Filozofski fakultet. Available at: https://pilot.e-skole.hr/wp-content/uploads/2018/09/e-Skole_CPP_Zakljuci_i_preporuke_cjelokupnog_istrazivanja_v_01.08.2018.pdf [In Croatian]
- Copeland, A. (2015, July 16). *Teaching Digital Wisdom. Hybrid Pedagogy*. Available at: <https://hybridpedagogy.org/teaching-digital-wisdom/>
- Dundar, H., Akcayir, M. (2012). Tablet vs. Paper: The Effect on Learners' *International Electronic Journal of Elementary Education*, vol. 4(3), 441–450. Available at: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1068592.pdf>
- Džigurski, S., Simić, S., Marković, S., Šćepanović, D. (2013). Research on the Use of Information-Communication Technologies in Schools in Serbia. Beograd: Tim za socijalno uključivanje i smanjenje siromaštva, Kabinet potpredsednice Vlade za evropske integracije Available at: <https://socijalnouklucivanje.gov.rs/wp-content/uploads/2014/06/Istrazivanje-o-upotrebi-IKT-u-skolama-u-Srbiji-jun-2013.pdf>. [In Serbian]
- Enright, S. (2014). E-books: the learning and teaching perspective. In: H. Woodward (ed.) *E-books in Education: Realising the Vision* (21–33). London: Ubiquity Press. doi: [10.5334/bal.d](https://doi.org/10.5334/bal.d)
- Fraillon, J., Ainley, J., Schulz, W., Friedman, T., Gebhardt, E. (2014). *Preparing for life in a digital age*. Springer Open. Available at: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/978-3-319-14222-7.pdf>
- Fyfe, C. (2014). E-books in higher education: a strategic priority? In: H. Woodward (ed.) *E-books in Education: Realising the Vision* (1–7). London: Ubiquity Press. doi: [10.5334/bal.a](https://doi.org/10.5334/bal.a)
- Gordić Petković, V. (2012). The Screen Culture and New Reading Strategies: from the Linear to the Iconic. *Čitalište*, vol. 20, 7–12. Available at: https://citaliste.rs/casopis/br20/gordic_vladislava.pdf [In Serbian]
- Hadar, L. (2017). Opportunities to learn: Mathematics textbooks and students' achievements. *Studies in Educational Evaluation*, vol. 55, 153–166. doi: [10.1016/j.stue-duc.2017.10.002](https://doi.org/10.1016/j.stue-duc.2017.10.002)

- Haddon, L., Livingstone, S. and the EU Kids Online network (2012). *EU Kids Online: national perspectives*. London: EU Kids Online, The London School of Economics and Political Science. Available at: https://www.researchgate.net/publication/313021504_EU_Kids_Online_national_perspectives/link/588ca5e8aca272fa50df360c/download
- Ham, A. K. and Heinze, A. (2018). Does the textbook matter? Longitudinal effects of textbook choice on primary school students' achievement in mathematics. *Studies in Educational Evaluation*, vol. 59, 133–140. doi: [10.1016/j.stueduc.2018.07.005](https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2018.07.005)
- Jurčić, M. (2014). Teachers' Competence – Pedagogical and Didactic Dimensions. *Pedagojska istraživanja*, vol. 11(1), 77–91. Available at: <https://hrcak.srce.hr/139572> [In Croatian]
- Katić, J., Stanišić, M. (2021). Digital Generations – New Abilities? In: I. Jeremić, N. Nikolić, N. Koruga (eds.) *Upbringing and Education in the Digital Environment* (121–127). Beograd: Filozofski fakultet Univerziteta u Beogradu, Institut za pedagogiju i andragogiju; Pedagoško društvo Srbije.
- Khalid, A., Mary, L. Anisa, A., Zainab, A. and Mariam, A. (2017). Are We Ready for E-Books? Omani University Students' Uses and Perceptions of E-Books. *TOJET: Turkish Online Journal of Educational Technology*, vol. 16(2), 11–25. Available at: <https://www.files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1137777.pdf>.
- Klein, A., Godinet, H. (2000). The teacher as a mediator in a networked society. *Communication and Networking in Education*, vol. 35, 157–164. doi: [10.1007/978-0-387-35499-6_14](https://doi.org/10.1007/978-0-387-35499-6_14)
- Kostić, Lj., Purić, D. (2021). Attitudes of the students of pedagogy and teacher education faculties in the Western Balkans towards the use of the electronic book in the modified social context. In: S. Marinković (ed.) *Science, Teaching and Learning in the Modified Social Context* (73–94). Užice: Pedagoški fakultet [In Serbian]
- Kostić, Lj., Purić, D. (2022). Perspective of the Application of the Electronic Book from the Standpoint of the Students of Teacher Education and Pedagogy Faculties in the Western Balkans. *Inovacije u nastavi*, vol. 35(1), 49–62. doi: [10.5937/inovacije2201049K](https://doi.org/10.5937/inovacije2201049K)
- Kučina Softić, S. (2020). Teachers' Digital Competence for the Application of E-learning in Higher Education (doctoral dissertation). Filozofski fakultet, Zagreb. Available at: <https://repozitorij.srce.unizg.hr/islandora/object/srce:268>
- Livingstone, S., Haddon, L., Gorzig, A., Olafsson, K. (2011). *EU kids online: final report*. London: EU Kids Online, London School of Economics & Political Science. Available at: https://observatorio.campus-virtual.org/uploads/30057_EU-KIDS-ONLINE_Final-Report-sept2011.pdf
- McLuhan, M. (1971). *Understanding Media: The Extensions of Man*. Beograd: Prosveta [In Serbian]
- McLuhan, M. (1973). *The Gutenberg Galaxy: The Making of Typographic Man*. Beograd: Nolit [In Serbian]
- McLuhan, M. (2012). *Electronic Media and the End of Literacy Culture*. Loznica: Karpos [In Serbian]

- Millar, M., Schrier, T. (2015). Digital or printed textbooks: which do students prefer and why?. *Journal of Teaching in Travel & Tourism*, vol. 15(2), 166–185. doi: [10.1080/15313220.2015.1026474](https://doi.org/10.1080/15313220.2015.1026474)
- Mizrachi, D., Salaz, A. M., Kurbanoglu, S., Boustany, J. (2018) Academic reading format preferences and behaviors among university students worldwide: A comparative survey analysis. *PLoS ONE* 13(5): e0197444. doi: [10.1371/journal.pone.0197444](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0197444)
- Nikolić, I., Bandur, V., Martinović, D. (2020). The roles of teachers in the digital age school. *Sociološki pregled*, vol. 54(1), 88–103. doi: [10.5937/socpreg54-24527](https://doi.org/10.5937/socpreg54-24527)
- Ocić, S. (2015). Electronic Book. *Kultura: časopis za teoriju i sociologiju kulture i kulturnu politiku*, vol. 149, 229–243. DOI: [10.5937/kultura15492290](https://doi.org/10.5937/kultura15492290) [In Serbian]
- OECD (2011). *PISA 2009 results: Students online. Digital technologies and performance*. Paris: OECD Publishing. Available at: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/9789264112995-en.pdf?expires=1657435658&id=id&accname=guest&checksum=B2D3141972FA6135563F2A32A724B79E>
- OECD (2015). *Students, computers and learning: Making the connection*, PISA. Paris: OECD Publishing. Available at: https://www.oecd-ilibrary.org/education/students-computers-and-learning_9789264239555-en
- Olafsson, K., Livingstone, S., Haddon, L. (2013). *Children's use of online technologies in Europe. A review of the European evidence base*. London: EU Kids Online. Available at: https://www.researchgate.net/publication/313018278_Children's_use_of_online_technologies_in_Europe_a_review_of_the_European_evidence_base_revised_edition/link/588ca502aca272fa50df33ec/download
- Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants. *On the Horizon*, vol. 9(5), 1–6.
- Prensky, M. (2009). H. Sapiens Digital: From Digital Immigrants and Digital Natives to Digital Wisdom. *Innovate: Journal of Online Education*, vol. 5(3). Available at: <https://www.learntechlib.org/p/104264/>
- Purić, D., Kostić, Lj. (2021). The Use of the Electronic Book during the Health Crisis by the Students of Teacher Education and Pedagogy Faculties in the Western Balkans. *Uzdanica*, vol. XVIII(2), 99–115. doi: [10.46793/Uzdanica18.II.099P](https://doi.org/10.46793/Uzdanica18.II.099P) [In Serbian]
- Recommendation of the European Parliament and of the Council on key competences for lifelong learning (2006). *Official Journal of the European Union*, L 394/10. Available at: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reco/2006/962/oj>
- Saleh, Z. I., Mashhour, A. S. (2015). The Impact of E-Books on the Printed Books: E-Books Popularity, Growth and Future. In: E. M. H. Al Khalifa (ed.) *Fifth International Conference on e-Learning (ECONF 2015)* (125–130). Los Alamitos, California – Washington – Tokyo: IEEE Computer society. doi: [10.1109/ECONF.2015.58](https://doi.org/10.1109/ECONF.2015.58)
- Schwab, K. (2016). *The Fourth Industrial Revolution*. Geneva: World Economic Forum. Available at: <https://assets.cdnma.com/8475/assets/Cetrta-industrijska-revolucija.pdf>
- Senić Ružić, M. (2019). Development of Digital Literacy in the Primary School (doctoral dissertation). Filozofski fakultet, Beograd. Available at <https://fedora.bg.ac.rs/fedora/get/o:21643/bdef:Content/get>. [In Serbian]
- Senić Ružić, M. (2021). Digital Transformation of Education in Serbia – the Question of Digital Literacy of Digital Competence. In: I. Jeremić, N. Nikolić, N. Koruga (eds.) *Upbringing and Education in the Digital Environment* (11–25). Beograd: Filozofski

- fakultet Univerziteta u Beogradu, Institut za pedagogiju i andragogiju; Pedagoško društvo Srbije [In Serbian]
- Šejtanić, S. (2018). Digital competences of class teachers. In: E. Dedić Bukvić, S. Bjelan-Guska (eds.) *Towards New Steps in Upbringing and Education* (554–565). Sarajevo: Filozofski fakultet. Available at: https://www.researchgate.net/publication/331454222_DIGITALNE_KOMPETENCIJE_NASTAVNIKA_RAZREDNE_NASTAVE_DIGITAL_COMPETENCIES_OF_CLASS_TEACHERS
- Todorović, N. (2008). Media Education. In: D. Vuksanović (ed.) *The Book for the media - Media for the Book* (45–50). Beograd: Clio [In Serbian]
- Valenta, A., Dumančić, M. (2019). Multimedia e-textbooks in primary education. In: M. Dumančić, M. Homen Pavlin (eds.) *The role and possibilities of information and communication technology /ICT) in pre-school and primary school education and in the education of teachers* (72–82). Zagreb: Učiteljski fakultet. Available at: <https://bib.irb.hr/datoteka/1033387.STOO-Valenta-Dumancic.pdf>
- Vučković, Ž. (2011). The Setting of Gutenberg's Galaxy: Cultural and Epistemological Implications. *Teme*, vol. XXXV(2), 513–529 [In Serbian]
- Vukić, M. (2019). *The Letter and the Book in the territory of Serbia as a Cultural Phenomenon: from Manuscripts to Electronic Editions*. Beograd: Centar funkcionalne pismenosti "Apostrof" [In Serbian]
- Vuksanović, D. (2008). Media Education: The Need and/or Necessity for the Survival of the Modern World of Culture. In: D. Vuksanović (ed.) *The Book for the media - Media for the Book* (35–41). Beograd: Clio [In Serbian]
- Zubac, A., Čanić, D. (2016). Challenges and Introduction of E-textbooks in Teaching in Primary and Secondary Schools in the Republic of Croatia. *Vjesnik bibliotekara Hrvatske* vol 59(3/4), 231–248. Available at: <https://hrcak.srce.hr/file/276559> [In Croatian]
- Yalman, M. (2015). Education faculty students' views about use of e-books. *Turkish Online Journal of Distance Education-TOJDE*, vol. 16(1), 145–161. doi:[10.17718/tojde.40854](https://doi.org/10.17718/tojde.40854)

APPENDIX / ПРИЛОГ

Табела 1: Искуства учитеља о ојравданости примене електронске књиге у зависности од њихове стручне спреме / Table 1. Teachers' experiences regarding the justified use of the electronic book depending on their professional qualifications

Стручна спрема / Professional qualifications	То се захтева од мене / I am required to do it	То се очекује од просветног радника / The teacher is expected to do it	При коришћењу у видео/ла сам њене могућности / In its use I have realized its possibilities	Други разлози / Other reasons	Не користим електронску књигу / I don't use the electronic book	Укупно / Total
Виша / College	13 10,6%	25 20,3%	60 48,8%	3 2,4%	22 17,9%	123 100%
Висока / University	33 4,8%	124 18,0%	428 62,0%	20 2,9%	85 12,3%	690 100%
Мастер / Master	14 4,6%	39 12,8%	201 66,1%	9 3,0%	41 13,5%	304 100%
Укупно / Total	60 5,4%	188 16,8%	689 61,7%	32 2,9%	148 13,2%	1117 100%

$\chi^2=18,134$, $df=8$, $p=0,020$

Табела 2: Искуства учитеља о ојравданости примене електронске књиге у зависности од њиховог радног искуства / Table 2. Teachers' experiences regarding the justified use of the electronic book depending on their work experience

Радно искуство / Work experience	То се захтева од мене / I am required to do it	То се очекује од просветног радника / The teacher is expected to do it	При коришћењу у видео/ла сам њене могућности / In its use I have realized its possibilities	Други разлози / Other reasons	Не користим електронску књигу / I don't use the electronic book	Укупно / Total
до 10 / up to 10	3 1,7%	24 13,4%	127 70,9%	3 1,7%	22 12,3%	179 100,0%
11–20	9 3,9%	34 14,7%	151 65,4%	8 3,5%	29 12,6%	231 100,0%
21–30	26 5,5%	88 18,7%	286 60,7%	13 2,8%	58 12,3%	471 100,0%
> 30	22 9,3%	42 17,8%	125 53,0%	8 3,4%	39 16,5%	236 100,0%
Укупно / Total	60 5,4%	188 16,8%	689 61,7%	32 2,9%	148 13,2%	1117 100,0%

$\chi^2=25,139$, $df=12$, $p=0,014$

Табела 3: Ставови учитеља о перспективи коришћења књиге
/ Table 3. Teachers' attitudes to the perspective of the use of the book

Тврдња / Claim	Потпуно се слажем / I completely agree	Делимично се слажем / I partially agree	Неодлучан/а сам / I am indecisive	Углавном се не слажем / I mostly disagree	Уопште се не слажем / I completely disagree	М	SD
Верујем да ће у неком тренутку у будућности електронска књига у потпуности заменити штампану. / I believe that at some time in the future the electronic book will completely replace the printed one.	441 39,5%	292 26,1%	139 12,4%	122 10,9%	123 11,0%	2,278*	1,368
Верујем да ће се после пандемије већина читалаца опет вратити штампаној књизи. / I believe that after the pandemic most readers will return to the printed book.	494 44,2%	350 31,5%	151 13,5%	83 7,4%	39 3,5%	1,946**	1,090
Верујем да ће штампана књига увек имати своје место код читалаца, независно од напретка савремене технологије. / I believe that the printed book will always have its place among readers, regardless of modern technology progress.	904 80,9%	147 13,2%	39 3,5%	21 1,9%	6 0,5%	1,279	0,670

* Статистички значајна разлика у ставовима учитеља на нивоу 0,05, с обзиром на стручну спрему. / Statistically significant difference in the teachers' attitudes at the level 0.05 regarding their professional qualifications

** Статистички значајна разлика у ставовима учитеља на нивоу 0,01, с обзиром на стручну спрему и на нивоу 0,05, с обзиром на радно искуство. / Statistically significant difference in the teachers' attitudes at the level 0.05 regarding their professional qualifications and at the level 0.05 regarding their work experience.

Табела 4: Ставови студената о перспективи коришћења књиге
/ Table 4. Students' attitudes to the perspective of the use of the book

Тврдња / Claim	Потпуно се слажем / I completely agree	Делимично се слажем / I partially agree	Неодлучан/а сам / I am indecisive	Углавном се не слажем / I mostly disagree	Уопште се не слажем / I completely disagree	М	SD
Верујем да ће у неком тренутку у будућности електронска књига у потпуности заменити штампану. / I believe that at some time in the future the electronic book will completely replace the printed one.	109 34,7%	84 26,8%	46 14,6%	36 11,5%	39 12,4%	2,395*	1,386

Верујем да ће се после пандемије већина људи опет вратити штампаној књизи. / I believe that after the pandemic most readers will return to the printed book.	131 41,7%	102 32,5%	48 15,3%	24 7,6%	9 2,9%	1,961	1,066
Верујем да ће штампана књига увек имати своје место код читалаца, независно од напретка савремене технологије. / I believe that the printed book will always have its place among readers, regardless of modern technology progress.	235 74,8%	55 17,5%	12 3,8%	6 1,9%	6 1,9%	1,385	0,812

* Статистички значајна разлика у ставовима студената на нивоу 0,05, с обзиром на просечну оцену. / Statistically significant difference in the students' attitudes at the level 0.05 regarding their GPA.

Табела 5: Ставови учитеља о универзалним вредностима електронске и штампане књиге / Table 5. Teachers' attitudes to the universal values of the electronic and the printed book

Тврдња / Claim	Потпуно се слажем / I completely agree	Делимично се слажем / I partially agree	Неодлучан/а сам / I am indecisive	Углавном се не слажем / I mostly disagree	Уопште се не слажем / I completely disagree	M	SD
Позитиван однос и љубав према књизи као вредности по себи могу се развијати независно од тога да ли се користи електронска или штампана књига. / A positive attitude and love towards the book as a value in itself may be developed regardless of whether the electronic or the printed book is used.	826 73,9%	191 17,1%	57 5,1%	28 2,5%	15 1,3%	1,402	0,809
Просветни радник мора користити и штампану књигу, а не само електронску, да би код ученика могао развијати позитиван однос према књизи уопште. / The educator must also use the printed book and not only the electronic one, in order to develop the students' positive attitude to the book in general.	956 85,6%	113 10,1%	24 2,1%	15 1,3%	9 0,8%	1,217	0,625
Најзначајнија вредност књиге јесте информација која се њоме преноси и начин на који се то чини, независно од формата књиге. / The most important value of the book is the information communicated by it and the manner in which it is done, regardless of the book format.	900 80,6%	149 13,3%	40 3,6%	19 1,7%	9 0,8%	1,288	0,690

← НАЗАД

← BACK

Табела 6: *Стивови студијата о универзалним вредностима електронске и штампане књиге / Table 6. Students' attitudes to the universal values of the electronic and the printed book*

Тврдња / Claim	Потпуно се слажем / I completely agree	Делимично се слажем / I partially agree	Неодлучан/а сам / I am indecisive	Углавном се не слажем / I mostly disagree	Уопште се не слажем / I completely disagree	M	SD
Позитиван однос и љубав према књизи као вредности по себи могу се развијати независно од тога да ли се користи електронска или штампана књига. / A positive attitude and love towards the book as a value in itself may be developed regardless of whether the electronic or the printed book is used.	135 43,0%	87 27,7%	45 14,3%	35 11,1%	12 3,8%	2,016	1,172
Просветни радник мора користити и штампану књигу, а не само електронску, да би код ученика могао развијати позитиван однос према књизи уопште. / The educator must also use the printed book and not only the electronic one, in order to develop the students' positive attitude to the book in general.	251 79,9%	40 12,7%	17 5,4%	6 1,9%	0 0,0%	1,290	0,656
Најзначајнија вредност књиге јесте информација која се њоме преноси и начин на који се то чини, независно од формата књиге. / The most important value of the book is the information communicated by it and the manner in which it is done, regardless of the book format.	224 71,3%	67 21,3%	18 5,7%	3 1,0%	2 0,6%	1,379	0,697

← НАЗАД

← BACK