Научни скуп
Наука, настава, учење у измењеном друштвеном контексту
Педагошки факултет у Ужицу
22. октобар 2021.

ISBN 978-86-6191-065-4
DOI 10.46793/NNU21.073K
УДК 37.018.43:004.738.5(497-15)
Прегледни научни чланак
стр. 73–94

Љиљана С. Костић[*]
Универзитет у Крагујевцу, Педагошки факултет, Ужице
Далиборка С. Пурић[*]
Универзитет у Крагујевцу, Педагошки факултет, Ужице

СТАВОВИ СТУДЕНАТА ПЕДАГОШКИХ И УЧИТЕЉСКИХ ФАКУЛТЕТА ЗАПАДНОГ БАЛКАНА О КОРИШЋЕЊУ ЕЛЕКТРОНСКЕ КЊИГЕ У ИЗМЕЊЕНОМ ДРУШТВЕНОМ КОНТЕКСТУ[**]

Апстракт: Аутори у раду испитују ставове студената педагошких и учитељских факултета (N = 394) из четири државе Западног Балкана о (а) предностима и (б) ограничењима коришћења електронске књиге и (в) о перспективи коришћења различитих форми књиге у измењеном друштвеном контексту. Резултати истраживања показују да студенти највише цене практични аспект коришћења е-књиге, убрајајући у њене најзначајније предности доступност и могућност да се на једном уређају смести већи број књига, док као најважније недостатке истичу недостатак мириса и звука при окретању страница и замарање читаоца приликом коришћења. Будући учитељи и васпитачи сагласни су да ће штампана књига увек имати своје место код читалаца, независно од напретка савремене технологије, као и да ће се после пандемије већина људи опет вратити штампаној књизи. Са друге стране, њихови ставови нису усаглашени приликом процене потпуне доминације електронске књиге над штампаном, у неком тренутку у будућности.

Иако су данашњи студенти одрасли у дигиталном информатичком окружењу, њихови ставови у вези са коришћењем електронске књиге имплицирају да умеју критички да процене место и улогу различитих форми књиге у процесу креирања продуктивног окружења за учење.

Кључне речи: *штампана књига, електронска књига, студенти педагошких и учитељских факултета, државе Западног Балкана.*

[*] ljkostic972@gmail.com
[*] daliborka.puric@gmail.com

[**] Рад је настао у оквиру пројекта „Настава и учење – проблеми, циљеви и перспективе” (бр. 179026), чији је носилац Педагошки факултет у Ужицу, а који подржава Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије.

УВОД

Развој информационо-комуникационих технологија убрзано трансформише свет, уводећи нас у „све сложеније, интегрисане системе комуникације и информације", које карактеришу три крупне појаве: онлајн комуникација, дигитализација и примена рачунара у свим сферама друштвеног живота (Barbije, 2009: 403, 406). Информације постају веома лако доступне, будући да су за њихов пријем довољни одговарајући уређај и интернет веза.

„Интеграција различитих техника и различитих медија", пре свега слике и звука, погодовала је развоју мултимедијалних садржаја, који су захтевали другачије компетенције „у области читања, писања и рачунања" и условили бројне промене на свим пољима (комуникација, образовање итд.) (Barbije, 2009: 408). Електронска комуникација довела је до „опадања значаја писане речи", док је дигитализација учинила информације доступним свима којима су потребне, што је значајно променило „начин деловања и мишљења људи", као и начин њиховог комуницирања (Вукић, 2019: 222). Нови контекст означио је и промену односа према књизи и читању, те актуализивао полемику да ли ће електронска револуција означити и завршетак Гутенбергове ере (Makluan, 1973; Makluan, 2012). Будући да „откриће нових облика књига нема граница" (Mangel, 2005: 156), као и да је читање „социјална пракса која само мења облик, зависно од медијског окружења у којем се одвија" (Гордић Петковић, 2012: 7), јасно је да историју књиге и читања карактерише стална промена форме и технологије. Поред класичне, штампане књиге пред читаоцима се данас налази и електронска, дигитална књига, која се чита са екрана различитих уређаја (читача, рачунара, таблета или телефона), те се може говорити о „смени парадигме читања" (Божић, 2011: 4).

У дигиталном добу у којем живимо – добу видео преноса, мобилних телефона и компјутерског умрежавања – класична, штампана књига налази се пред великим изазовима. Нови услови живота и рада, изазвани измењеним друштвеним контекстом, који се у највећем заснивају на подршци информационо-комуникационих технологија, донели су „нову електронску културу у којој је књига само једно од средстава за образовање, комуницирање и интелектуално изношење ставова" и довели до смањења потребе за књигом и читањем, пре свега за конзумирањем штампане књиге (Маширевић, 2015: 90). Окренутост ка брзо доступним информацијама и компјутерској технологији чини електронску књигу далеко пријемчивијом савременом читаоцу, самим тим и отвара питање перспективе штампане и електронске књиге.

Будући да је савремени човек већином конзумент електронских садржаја, разумљиво је очекивање да е-књига има велико учешће у образовној сфери. Како је, надаље, образовање велики зависник од књига, веома рано је препознат потенцијал који има ова форма књиге на свим нивоима образовања, пре свега у високом образовању, али је, као и све нове технологије, и она морала прећи баријеру (економски услови, предрасуде, страх од новог и сл.) да би била шире прихваћена.

ТЕОРИЈСКИ ПРИСТУП ПРОБЛЕМУ

Књига је „медијум на коме се бележи људска мисао" и „најважније и најделотворније средство за преношење информација" (Вукић, 2019: 66, 8). Током своје генезе доживела је бројне преображаје сходно технолошким иновацијама, културолошким схватањима и тржишним захтевима. У историји књиге, дугој више од 5000 година, мењали су се облик и материјал од кога су оне прављене – од глинених плочица, папируса, пергаментних кодекса, инкунабула, папирних блоковних књига до савремених књига на папиру (Бараћ, 2008: 12). Пресудну улогу и функцију међаша у развоју књиге имала су два крупна догађаја – откриће писма и појава штампе – захваљујући којима је човек прешао пут од новог човека (*homo scribens*) до типографског човека (*homo typographicus*) (Makluan, 1973). Појава интернета осамдесетих година 20. века означила је, међутим, ново раздобље – такозвану електронску епоху (*homo digitalis*) – које карактерише пренос текста са папира на рачунарске екране, који је резултирао стварањем нематеријалног медијума – електронске књиге.

Појавом електронске књиге и развојем дигиталне писмености, која унапређује интелектуалне вештине, али, парадоксално, не повећава пропорционално ниво знања и способности, оживела је ранија расправа о крају књиге и „трајном губитку западне културе" (Маширевић, 2015: 83). Прогнозе о превазиђености књиге почеле су да се јављају још шездесетих година 20. века са Маршалом Маклуаном (Marshall McLuhan), који је заступао став да „електронски медији потпуно и готово намах преображавају културу, вредности и ставове" (Makluan, 2012: 20), но оне нису биле никаква нова појава. Људе је увек бринуо нестанак оног добро познатог. Сократ се у Платоновом дијалогу *Федар*, написаном пре близу 2500 година, противио вештини писања, уверен да ће оно нашкодити људском памћењу, будући да носи привидну, а не стварну мудрост. Проналазак штампе је, такође, проглашаван непотребним и ђаволским изумом. Смрт штампане књиге предвиђена је још 1830. године појавом дневне штампе. Отуда не треба да изненади актуелна полемика између заговорника Гутенбергове традиције и поклоника интернета и дигиталних комуникација (Вучковић, 2011). У прилог разрешењу ове дилеме, Каријер и Еко (Jean-Claude Carrière, Umberto Eco) утешно поручују: „Не надајте се да ћете се решити књига", јер књига је савршен изум, као точак, који се не може учинити бољим:

> „Варијације предмета књиге нису измениле ни њену функцију, ни синтаксу, већ више од пет стотина година. [...] Књига је показала колико вреди и не видим како бисмо, за исту сврху, могли направити нешто боље од ње. Можда ће она еволуирати у својим саставним деловима, можда јој странице више неће бити од папира. Али, остаће оно што јесте" (Karijer i Eko, 2011: 14).

Е-књига или електронска књига одређује се као дигитални текст коме се приступа посредством електронског екрана (Rockinson-Szapkiw, Courduff, Carter, Bennett, 2013), то јест као „једна или више рачуналних датотека омеђеног садржаја које су доступне јавности на мрежи (мрежна књига) или у материјалном облику (CD-ROM, DVD и у другим електроничким материјалним медијима)" (Živković, 2012: 9). То је, дакле, књига у дигиталном формату или дигитална књига, а може бити и електронско издање штампане књиге (Adeyinka, Dare, Adebisi, Lawal, 2018).

Електронску књигу први пут помиње Мајкл Харт 1971. године, креирајући пројекат бесплатне дистрибуције књига у дигиталној форми, дајући му индикативни назив *Пројекат Гутенберг*. Прва електронска књига објављена је 1987. године (Michael Joyce: *Afternoon*), док се штанд електронских књига први пут појавио на франкфуртском Сајму књига 1993. године, да би осам година касније, на истом сајму, била установљена посебна награда за е-књигу. Године 2011. одржан је Шести светски сајам електронске књиге (*World ebookfair.org*), на коме је читаоцима понуђено 6,5 милиона књига бесплатно (Živković, 2012: 11). Од почетног уверења да је дигитална форма погодна за обимније садржаје (енциклопедије и лексикони), убрзо се прешло на дигитализацију старе и ретке књиге, а потом и на онлајн издања новина и часописа, да би временом електронско издаваштво постало „сегмент са најбржим растом у оквиру издавачке продукције" које је претило да заувек истисне штампану књигу са тржишта (Васиљевић, 2006: 77).

После иницијалне експанзије, електронско издаваштво почетком двехиљадитих бележи значајне губитке или бар стагнацију и отвара бројна питања у вези са могућношћу да дигитална револуција трансформише издавачку индустрију. Кључну промену у развоју електронске књиге одиграла је појава Сонијевог читача (2006) и Амазоновог *Киндла* (2007), који су уклонили неке од битних замерки овом формату књиге и за само годину дана, смањивањем цена, „агресивним маркетингом и интернационализацијом" читача, учетворостручили продају (Živković, 2012: 10). Унапређење перформанси електронских читача (*Киндл*, *Нук*, *Ајпед*) допринело је значајном повећању продаје ових уређаја, која је само између 2009. и 2011. године порасла за 164% (Божић, 2011: 5). У Великој Британији се, на пример, између 2012. и 2013. године значајно повећала продаја електронских уређаја – проценат деце која поседују е-читач порастао је са 20% на 30%, власника таблета са 38% на 65%, а власника паметног телефона са 38% на 70% (Picton, 2014). У истом периоду проценат деце узраста између 5 и 15 година који користе таблет код куће скоро се утростручио – са 14% на 42% (OFCOM, 2013), док се у Сједињеним Америчким Државама смањио број читалаца штампаних књига у корист електронских (са 78% у 2011. на 75% у 2012. години) (Zhang & Kudva, 2014: 1695). Могло би се, заправо, рећи да је повећање броја и врста хардвера и софтвера потребних за читање е-књига индикативно за пораст броја читалаца, као и издања е-књига (Tosun, 2014).

Међутим, после само неколико година наступио је период стагнације продаје електронских књига, што се између осталог, објашњава и недостатком бестселера на глобалном нивоу. Пре пандемије изазване вирусом корона у САД-у електронске књиге чиниле су око 30% тржишта, а у Европи око 4–7%, док већи проценат Европљана купује и електронске и штампане, а највећи проценат одлучује се за штампане књиге (Оцић, 2015: 231–234). Дакле, „развој ситуације на тржишту дао је за право дигиталним скептицима који су остали привржени традиционалној штампаној књизи ценећи њену материјалност и смисленост и сумњајући да ће икада бити суштински замењена електронским фајловима који се читају на екрану" (Оцић, 2015: 237).

Томпсон сматра да се у издавачкој индустрији догодила дигитална револуција, једино што није била баш онаква какву су имали на уму рани заговорници е-књиге, који су сматрали да револуција мора да значи револуцију у производу – што би значило да ће књига као физички објект нестати и да ће бити замењена нематеријалним садржајем који се може продати и купити. Међутим, није у питању револуција у производу, већ револуција у процесу, или скривена револуција (Thompson, 2010), која се догодила у четири области: у оперативном систему, штампању, продаји и маркетингу и у испоруци садржаја. У том смислу, дилема класична или електронска књига је заправо лажна и представља резултат наше склоности да се стално опредељујемо и расправљамо по систему „или-или". Коначно, то потврђује историја књиге – међу разним облицима у којима се појављивала, опстали су они који су читаоцу омогућили да „осети физичку тежину знања, дивоту великих илустрација или задовољство" читања (Mangel, 2005: 159).

Дилеме нема – потребно је да постоје и електронска и штампана књига. Такође, и једна и друга форма имају своје предности и недостатке (Оцић, 2015).

Предности електронске књиге у односу на штампану огледају се пре свега у могућности тренутног приступа новим насловима, затим лакој преносивости и приватности. Поред тога, овај формат има и друге корисне функције које штампана књига нема, као што је промена величине слова, постојање хипервеза, које могу помоћи у надоградњи знања, једноставно претраживање и бележење, брзо претраживање речника, мултимедијално коришћење текста, могућност претварања текста у говор, лака и брза куповина, једноставно одржавање и заштита, читање у покрету, чување приватности (Вукић, 2019; Day, 2001; McFall, 2005; Picton, 2014; Saleh & Mashhour, 2015; Snowhill, 2001). У наставном контексту, електронске књиге могу обезбедити адекватну интеракцију између наставника и ученика; могу се прилагодити ученицима са различитим стиловима учења; олакшати приступ најактуелнијим и најрелевантнијим чињеницама; олакшати учење и поучавање, учинити их пријатнијим и оптимизовати трајност стеченог знања (Khalid, 2014; Tosun 2014).

Поред бројних позитивних страна, истраживачи бележе и недостатке електронске књиге, које се односе на различите аспекте – од прилагођености физичком хабитусу читаоца, преко одвојености садржаја текста од електронског читача, до недостатка тактилних и визуелних елемената, значајних како за „доживљај" читања (штампани садржаји доживљавају се сугестивнијим), тако и за разумевање прочитаног (Picton, 2014; Spitzer, 2015). Као озбиљне потешкоће читања са екрана наводе се напрезање очију и бол у леђима (Duran, 2013). Такође, странице се на екрану крећу одозго надоле или одоздо нагоре, док се очи читаоца крећу хоризонтално слева надесно, при чему се често колебају између ова два супротна покрета и „губе" линију или ред током читања. Осим тога, при читању са екрана читалац нема осећај докле је стигао са читањем, а отежано је и кретање очију како би се провериле информације. Приликом читања са папира очи се повремено враћају на претходне редове или параграфе како би се провериле информације, док се овај процес усложњава приликом читања са екрана зато што је често потребно померити, односно променити текст на екрану како би се пронашао одређени део текста (Tosun, 2014). С тим у вези је и брзина којом се чита текст са екрана „за трећину мања" од брзине читања са папира (Трифуновић, 2005: 9). Као недостатак електронске књиге традиционалисти наводе и емоционалне недостатке е-читача: не постоји мирис нити додир књиге, не постоје трагови ранијих читања (Оцић, 2015).

Током последњих неколико деценија у великом броју истраживачких студија упоређивано је читање штампаног и дигиталног материјала (Baron, 2015, према: Mangen, Olivier, Velay, 2019). Новија мета-анализа 54 експериментална истраживања објављена од 2000. до 2017. године (Delgado, Vargas, Ackerman, Salmerón, 2018) показује да читање са папира има предност у односу на читање са екрана. Истраживачки налази поткрепљени су следећим аргументима: (1) временски оквир – читање са папира ефикасније је у ограниченом времену у поређењу са читањем индивидуалним темпом; (2) жанр текста: штампани формат има предност при читању информативног или информативно-наративног текста, док није било разлике приликом читања наративних текстова; (3) година издања – супротно претпоставкама да су нове генерације читалаца – „дигитални урођеници" (digital natives) – бољи читаоци екрана, с обзиром на све већу изложеност и искуство у читању дигиталних садржаја, мета-анализа показује да се предност читања са папира заправо повећала у периоду од 2000. до 2017. (Delgado et al., 2018).

До сличних налаза дошли су и други истраживачи, који потврђују да је разумевање прочитаног ефективније приликом читања штампаног материјала (Singer & Alexander, 2017), зато што добра ментална репрезентација просторног распореда текста доприноси разумевању прочитаног (Cataldo & Oakhill, 2000; Hou, Rashid, Lee, 2017), а сходно томе, недостатак кинестетичке и тактилне повратне информације приликом читања на електронском читачу негативно утиче на разумевање прочитаног дужег линеарног текста (Mangen et al., 2019). Приликом читања на електронском читачу остварују се слабији резул-

тати и у смислу реконструкције хронологије него при читању са папира, што се објашњава лакшим враћањем и подсећањем читаоца на претходни текст, које је код електронског читача такође могуће, али је отежано услед физичке одвојености дигиталног текста од електронског читача (Mangen et al., 2019). Са друге стране, поједине студије указују на неусаглашеност објективног и субјективног мерења – иако испитаници предност дају читању штампане књиге, није утврђена разлика у разумевању штампане и електронске форме прочитаног текста (Kretzschmar, Pleimling, Hosemann, Füssel, Bornkessel-Schlesewsky, Schlesewsky, 2013).

Поред разматрања преференција опште популације, перцепција студената представља значајан индикатор карактеристика штампане и електронске књиге, нарочито имајући у виду бројне непознанице у вези са примереношћу и утицајем формата књиге на читање, разумевање прочитаног и учење. Пошто и штампани и електронски уџбеник имају одређене предности, истраживања показују да се студенти за форму књиге опредељују, пре свега, према примерености свом начину учења (Engbrecht, 2018). Наводе се следеће предности коришћења електронских уџбеника: нижа цена у односу на штампане, једноставност коришћења и набавке, могућност задржавања по завршетку курса, прилагођеност стилу учења (Dobler, 2015; Chulkov & VanAlstine, 2013), могућност смештања већег броја уџбеника на једном уређају, сарадња са другима дељењем бележака или постављањем питања (Dobler, 2015), интерактивност у виду формативног оцењивања или повратне информације или повезивања са алтернативним изворима информација (Choppin, Carson, Borys, Cerosaletti, Gillis, 2014). Са друге стране, поједини студенти радије се опредељују за штампани него за дигитални уџбеник, зато што „једноставно више воле штампано од дигиталног и што верују да је штампани уџбеник примеренији од електронског" (Millar & Schrier, 2015: 182). Поред тога што је штампана верзија традиционални избор (Engbrecht, 2018), и што је блискија и практичнија за коришћење (Bouck, Weng, Satsangi, 2016), ова врста уџбеника не захтева интернет или специјалне уређаје (Engbrecht, 2018), а значајна предност је и могућност физичког додиривања странице приликом писања бележака или подвлачења делова текста (Dobler, 2015). Појединим студентима електронски уџбеник представља ометајући фактор, док их штампани уџбеник мотивише на учење; у штампаним уџбеницима могу се враћати подвучени или издвојени делови текста, док у електронским уџбеницима таква могућност не постоји, нарочито уколико су доступни само током семестра, после кога им се не може приступити. Са друге стране, и за оне студенте који не желе да задрже своје уџбенике, штампана верзија је погоднија јер је могу продати (Millar & Schrier, 2015).

Резултати истраживања нису сагласни када су у питању преференције формата за читање међу студентима, јер према једнима (Baron, 2015; Dilevko & Gottlieb, 2002; Li, Poe, Potter, Quigley, Wilson, 2011; Liu, 2006; Mizrachi, Boustany, Kurbanoğlu, Doğan, Todorova, Vilar, 2016), студенти се радије опредељују

за штампану књигу, док према другима (Singer & Alexander, 2017) већи број испитаника бира електронску књигу. У истраживању спроведеном 2009. године, у Великој Британији је близу 65% академске популације на 127 високообразовних установа користило електронску књигу (Minčić Obradović, 2011: 11). Добијене разлике је тешко објаснити с обзиром на различите приступе у истраживачким студијама. Преференције електронске књиге могу се јавити када су у питању краћи текстови, или у вези са читањем у слободном времену или када је циљ брзо прегледање текста у циљу информисања, као и када се високо вреднује прилагодљивост и могућност манипулисања дигиталним текстом, док штампани текст има предност када је потребно запамтити више детаља, више информација и када су у питању дужи текстови (Singer & Alexander, 2017).

Да би се стекао објективнији увид у разлике између штампане и електронске књиге, односно да би се избегли недостаци претходних студија, у којима су узорак углавном чинили испитаници из мањег броја западних земаља, претпоставке о преференцијама формата књиге тестиране су на узорку од 10.293 студента из 21 земље, које се разликују према нивоу социоекономског развоја, нивоу технолошке развијености и школском систему. Циљ је био да се испита „када, за кога и у које сврхе би се један формат (тј. штампани или дигитални) могао показати кориснијим од другог", а фокус је био на учењу из текста (Mizrachi, Salaz, Kurbanoglu, Boustany, 2018). Налази ове студије показују да се већина студената широм света изјаснила да свој академски материјал радије читају у штампаној форми и да верују да боље уче и да се боље фокусирају на садржај за учење у штампаној књизи. Статистичка анализа показује такође да испитаници са бољим академским успехом имају мање изражене склоности према штампаним форматима (Mizrachi et al., 2018).

Наведена студија односила се искључиво на перцепцију универзитетских студената о читању садржаја везаних за академске курсеве. Са друге стране, примери из литературе показују да студенти могу преферирати електронску књигу за неакадемске типове читалачких задатака, као што је читање у слободно време или читање ради прегледања садржаја текста (Singer & Alexander, 2017).

Брзе промене у дигиталној технологији захтевају прогресиван приступ електронској књизи у различитим областима васпитнообразовног система. Имајући у виду одговорност учитеља и васпитача за ефикасан и ефективан рад са будућим генерацијама читалаца различитих форми текста – и штампаног и дигиталног – интересовало нас је како будући учитељи и васпитачи процењују могућности коришћења електронске књиге у периоду експанзије дигиталног, информатичког окружења за учење.

МЕТОДОЛОШКЕ ОСНОВЕ

Предмет истраживања јесу могућности коришћења електронске књиге од стране студентске популације у време њене експанзије у односу на штампану књигу. Циљ је био да се испитају аргументи за и против коришћења електронске књиге од стране будућих учитеља и васпитача. Истраживачки задаци односили су се на испитивање ставова студената педагошких и учитељских факултета о (а) предностима и (б) ограничењима коришћења електронске књиге, као и (в) перспективи коришћења књиге различитих формата у измењеном друштвеном контексту.

Истраживање је засновано на примени дескриптивне методе, а подаци су добијени анкетирањем студената, будућих учитеља и васпитача, које је спроведено у мају, јуну и јулу 2021. године. Узорак су чинила 394 студента са 8 универзитета, односно 9 факултета из држава Западног Балкана, 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, Педагошког факултета у Врању Универзитета у Нишу, Учитељског факултета Свеучилишта у Загребу; Филозофског факултета Универзитета у Бањалуци; Педагошког факултета Универзитета у Сарајеву и Филозофског факултета у Никшићу Универзитета Црне Горе. Као независне варијабле операционализовани су држава у којој је седиште факултета (*Србија*, *Црна Гора*, *Хрватска*, *Босна и Херцеговина*); година студија (*прва*, *друга*, *трећа*, *четврта* и *пета*, односно *апсолвенти*[1]) 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 квалитативно и 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 ставовима студената примењен је хи-квадрат тест и анализа варијансе.

[1] Учитељски и васпитачки студиј на Учитељском факултету Свеучилишта у Загребу јесу интегрисане основне академске студије у трајању од 5 година. Из тог разлога, студенти пете године са Учитељског факултета из Загреба и апсолвенти са осталих факултета из узорка чине једну поткадегорију.

РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА

Ставови студената о предностима коришћења електронске књиге

У оквиру првог истраживачког задатка, студентима је понуђено шест тврдњи које се односе на предности коришћења електронске књиге, уз захтев да изразе степен слагања са наведеним тврдњама избором једног од одговора на петостепеној скали судова (*потпуно се слажем*; *делимично се слажем*; *неодлучан сам*; *углавном се не слажем*; *уопште се не слажем*[2]).

Истраживачки налази, посматрано у целини, показују да више од половине испитаника (55,83%) наведене тврдње сматра предностима коришћења електронске књиге, за разлику од четвртине студената (27,53%) који исказују делимично или потпуно неслагање са понуђеним тврдњама, док 15,78% анкетираних изражава неодлучност у ставу (Табела 1). Анализа одговора студената показује највиши степен слагања са тврдњом да је електронска књига доступнија од штампане, односно да је до електронске књиге лакше доћи него до штампане (M = 2,16; SD = 1,246), а висок степен слагања исказан је и у вези са тврдњама да је електронска књига практичнија за коришћење од штампане јер се на једном уређају може сместити велики број књига (M = 2,28), и да креирање личне библиотеке на свом електронском уређају омогућује чешће и квалитетније коришћење литературе (M = 2,41). Веће неслагање бележи се када је у питању уштеда времена услед смањења посета студената библиотекама (M = 2,45), док највеће размимоилажење у ставовима студенти исказују при процени значаја електронске књиге у односу на штампану за просветног радника (M = 2,89) и нарочито у вези са тврдњом да више читају од када користе електронску књигу (M = 3,37).

Табела 1. Ставови студената о предностима коришћења електронске књиге

Тврдња	Потпуно се слажем	Делимично се слажем	Неодлучан/а сам	Углавном се не слажем	Уопште се не слажем	M	SD	Скална вредности	Ранг
Електронска књига је доступнија од штампане, то јест лакше је доћи до електронске него до штампане књиге.	152 38,6%	30 33,0%	35 88,9%	52 13,2%	25 6,3%	2,16	1,246	3,84	I

[2] На Учитељском факултету у Загребу оцене се исказују на скали од 1 до 5: *између 1 и 2*; *између 2 и 3*; *између 3 и 4*; *између 4 и 5*.

Тврдња	Потпуно се слажем	Делимично се слажем	Неодлучан/а сам	Углавном се не слажем	Уопште се не слажем	M	SD	Скална вредности	Ранг
Електронска књига је практичнија за коришћење од штампане – на једном уређају може се сместити велики број књига.	146 37,1%	114 28,9%	46 11,7%	55 14,0%	33 8,4%	2,28	1,314	3,72	II
Креирање личне библиотеке на свом електронском уређају омогућује чешће и квалитетније коришћење литературе.	110 27,9%	133 33,8%	64 16,2%	54 13,7%	33 8,4%	2,41	1,257	3,59	IV
Коришћење електронске књиге смањило је моје посете универзитетској/ факултетској/градској библиотеци и уштедело ми време.	135 34,3%	107 27,2%	49 12,4%	46 11,7%	57 14,5%	2,45	1,428	3,55	V
За просветног радника електронска књига је вишеструко корисnија у односу на штампану књигу.	63 16,0%	103 26,1%	102 25,9%	66 16,8%	60 15,2%	2,89	1,292	3,11	VI
Од када користим електронску књигу, више читам.	39 9,9%	83 21,1%	77 19,5%	83 21,1%	112 28,4%	3,37*	1,350	2,63	III
	645 27,28%	670 28,34%	373 15,78%	356 15,06%	320 13,54%				

* Статистички значајна разлика у ставовима студената на нивоу 0,05, с обзиром на годину студија.

Разлике у ставовима студената у вези са предностима коришћења електронске књиге у зависности од државе у којој студирају, године студија и просечне оцене нису статистички значајне, осим код тврдње да више читају од када користе електронску књигу ($\chi^2 = 26{,}797$, df = 16, p = 0,044). Око једне трећине студената почетне и завршне године студија наводи да коришћење електронске књиге доприноси повећању времена посвећеног читању, док се више од половине студената друге, треће и четврте године студија углавном или уопште се не слаже са овом тврдњом.

У најзначајније предности студенти учитељских и педагошких факултета убрајају доступност електронске књиге у односу на штампану (ранг I), као и могућност да се на једном уређају смести већи број књига, што електронску књигу чини практичнијом за коришћење од штампане (ранг II). Добијени резултати усаглашени су са налазима према којима се као предности електронске књиге наводе: могућност тренутног приступа новим насловима (Picton, 2014) и могућност смештања већег броја уџбеника на једном уређају (Dobler, 2015).

Анкетирани студенти високо су рангирали и тврдње да више читају од када користе електронску књигу (ранг III), док су ниже рангиране – креирање личне библиотеке на свом електронском уређају омогућује чешће и квалитетније коришћење литературе (ранг IV), те смањење посета библиотекама и уштеду времена при коришћењу електронске књиге (ранг V). Најниже је рангирана тврдња да је за просветног радника електронска књига вишеструко кориснија у односу на штампану (ранг VI). Ставови студената у вези са значајем електронске књиге за просветног радника могу се довести у везу са разликама у њиховом формалном, неформалном и информалном образовању. Интегрисање нових технологија у образовање будућих учитеља и васпитача отвара могућност ефикасног и ефективног приступа не само електронској, већ и штампаној књизи, уз уважавање предности и недостатака и једног и другог формата. Са друге стране, то је важно и у циљу образовања оних који ће образовати друге – будуће читаоце различитих форми текста (Larson, 2013).

Ставови студената о ограничењима за коришћење електронске књиге

Другим истраживачким задатком испитивани су ставови студената о ограничењима коришћења електронске књиге у измењеном друштвеном контексту. Степен слагања са девет понуђених тврдњи исказивали су такође избором једног од одговора на петостепеној скали судова.

Више од половине анкетираних (57,04%) наведене тврдње посматрано у целости сматра ограничењима за коришћење електронске књиге, док се четвртина студената (24,69%) углавном или уопште се не слаже са понуђеним тврдњама, а 18,27% испитаника бира опцију *неодлучан/а* (Табела 2). Добијени резултати показују да се студенти у највећој мери слажу са тврдњама да су мирис штампане књиге и звук при окретању страница вредности по себи, које електронска књига нема (M = 1,52; SD = 1,01); затим да се читалац више и брже замара при читању електронске у односу на штампану (M = 1,65; SD = 1,12); као и да је стручна литература за студенте учитељских и педагошких факултета углавном доступна у штампаном облику (M = 1,85; SD = 1,05). Веће осцилације у ставовима студената истраживачки налази бележе у вези са тврдњама да коришћење електронске књиге захтева значајна материјална

средства (M = 2,78; SD = 1,26); затим да је електронска књига примеренија студентима других факултета него учитељском или педагошком (M = 3,04; SD = 1,29); а највеће разлике уочавају се у вези са тврдњама да је будућим учитељима и васпитачима отежано коришћење литературе у електронском облику у вези са њиховом струком, јер се углавном објављује на страним језицима (SD = 1,35), те да коришћење електронске књиге отежава спремање испита (SD = 1,46).

Табела 2. Ставови студената о ограничењима за коришћење е-књиге

Тврдња	Потпуно се слажем	Делимично се слажем	Неодлучан/а сам	Углавном се не слажем	Уопште се не слажем	M	SD	Скална вредности	Ранг
Коришћење електронске књиге захтева значајна материјална средства.	59 15,0%	144 36,5%	64 16,2%	80 20,3%	47 11,9%	2,78*	1,264	3,22	IX
Читачи електронских књига тешко се могу набавити у нашој земљи.	61 15,5%	98 24,9%	146 37,1%	57 14,5%	32 8,1%	2,75	1,130	3,25	III
Стручна литература у вези са мојим студијама углавном је доступна у штампаном облику.	187 47,5%	132 33,5%	32 8,1%	33 8,4%	10 2,5%	1,85	1,049	4,15	III
Електронска књига је примеренија студентима других факултета него нашем факултету.	57 14,5%	80 20,3%	114 28,9%	75 19,0%	68 17,3%	3,04	1,290	2,96	IV
Литература у електронском облику у вези са нашом струком објављује се углавном на страним језицима, што студентима нашег факултета отежава њено коришћење.	51 12,9%	90 22,8%	84 21,3%	82 20,8%	87 22,1%	3,16	1,348	2,84	V

Тврдња	Потпуно се слажем	Делимично се слажем	Неодлучан/а сам	Углавном се не слажем	Уопште се не слажем	M	SD	Скална вредности	Ранг
Мирис штампане књиге и звук при окретању страница су вредности по себи, које електронска књига нема.	281 71,3%	64 16,2%	19 4,8%	16 4,1%	14 3,6%	1,52	1,009	4,48	I
Читалац се више и брже замара при читању електронске у односу на штампану књигу.	260 66,0%	73 18,5%	24 6,1%	15 3,8%	22 5,6%	1,65	1,119	4,36	II
Коришћење електронске књиге отежава ми спремање испита.	108 27,4%	91 23,1%	67 17,0%	55 14,0%	73 18,5%	2,73	1,463	3,27	VII
Студентима је потребна обука за коришћење е-књиге, тј. за избор е-библиотеке, преузимање електронске књиге, различите могућности коришћења садржаја е-књиге и сл.	145 36,8%	119 30,2%	65 16,5%	35 8,9%	30 7,6%	2,20	1,239	3,80	VI
	1029 30,57%	891 26,47%	615 18,27%	448 13,31%	383 11,38%				

* Статистички значајна разлика у ставовима студената на нивоу 0,05, с обзиром на годину студија.

Разлике у ставовима студената приликом процене ограничења за коришћење е-књиге у зависности од године студија статистички су значајне у вези са тврдњом да коришћење електронске књиге захтева значајна материјална средства (χ^2 = 27,188, df = 16, p = 0,039). Док се више од половине студената друге и треће године слаже са наведеном тврдњом, нешто више од трећине студената на почетку и на крају студија углавном или уопште не дели став о потреби за издвајањем значајних материјал них средстава као предуслову за коришћење е-књиге. Добијени резултати могу бити последица недовољне упу-

ћености у могућности коришћења електронске књиге, односно предрасуда у вези са материјалним ресурсима као неопходним елементом коришћења савремених технологија уопште. Ставови студената у вези са осталим ограничењима коришћења електронске књиге не разликују се значајно у зависности од државе у којој студирају, године студија и остварене просечне оцене.

Резултати анкетирања показују да студенти учитељских и педагошких факултета у најзначајнија ограничења за коришћење електронске књиге убрајају недостатак мириса штампане књиге и звука при окретању страница (ранг I), затим замарање читаоца при коришћењу електронске књиге (ранг II), недоступност стручне литературе у електронском облику (ранг III), као и већу примереност електронске књиге студентима других факултета у односу на будуће учитеље и васпитаче (ранг IV) (Табела 2). Немогућност тактилног и олфакторног доживљавања штампане књиге као физичког артефакта наводи се и у истраживањима других аутора као значајан недостатак електронске књиге (Baron, 2015; Dobler, 2015; Mangen et al, 2019; Оцић, 2015; Thompson, 2010) и представља један од циљева њеног унапређења (Howell, 2014). Пошто је читање мултисензорна активност (Mangen et al., 2019), у којој су „мирис и вид релевантна чула", док је „додир можда и најзначајнији" (Baron, 2015: 142), „осећај књиге у руци, мирис папира, [...] може учврстити и продубити навику читања" (Mc Laughlin, 2015: 31). Ставови анкетираних студената сагласни су са налазима у вези са напрезањем и замарањем очију при коришћењу електронске књиге (Duran 2013; Tosun, 2014). Када је у питању доступност и примереност стручне литературе будућим учитељима и васпитачима, добијени резултати могу указивати на недовољно посвећивање пажње електронској књизи на учитељским и педагошким факултетима, односно на недовољну упућеност у потенцијале ове форме академских садржаја.

У мање значајна ограничења за коришћење електронске књиге студенти убрајају обуку потребну за коришћење ове форме (ранг VI) и њено коришћење као отежавајући фактор за спремање испита (ранг VII). Истраживања показују да су студенти спремни да са коришћења штампаног материјала пређу на електронски, али и да им је потребна обука у вези са електронским изворима, током које би увидели разлике у академском кредибилитету података са академских сервиса и података директно са интернета (нпр. Википедија), чиме би се на дуге стазе сузбила и појава плагирања (Радић Бојанић и Топалов, 2012). Иако електронска књига пружа бројне могућности једноставног и брзог претраживања и бележења (Picton, 2014), прилагођавања корисницима у циљу олакшавања учења (Tosun, 2014), обезбеђивања интеракције између различитих учесника наставног процеса, и друга емпиријска истраживања потврђују да електронски уџбеник демотивише студенте за учење (Millar & Schrier, 2015).

На последњим местима у хијерархији ограничења коришћења е-књиге анкетирани студенти наводе недоступност читача електронских књига у својој земљи (ранг VIII) и значајна материјална средства која захтева коришћење електронске књиге (ранг IX), што може имплицирати да су студенти бар у извесној мери упознати са могућностима обезбеђивања хардверских и

софтверских услова за коришћење електронске књиге, без обзира на потенцијална тржишна и материјална ограничења и изазове.

Ставови студената о перспективи коришћења књиге у измењеном друштвеном контексту

Студенти педагошких и учитељских факултета процењивали су перспективу различитих формата књиге у време експанзије информационих технологија, чија примена је додатно повећана у пандемијским условима живота и рада. Степен слагања са три понуђене тврдње исказивали су избором једног од одговора на петостепеној скали судова.

Према резултатима статистичке анализе, највеће слагање студенти исказују у вези са проценом да ће штампана књига увек имати своје место код читалаца, независно од напретка савремене технологије (M = 1,39; SD = 0,813), као и да ће се после пандемије већина људи опет вратити штампаној књизи (M = 1,98; SD = 1,071), док се највеће разлике бележе приликом процене потпуне доминације електронске књиге над штампаном, у неком тренутку у будућности (M = 2,42; SD = 1,368).

Табела 3. Ставови студената о перспективи коришћења књиге у измењеном друштвеном контексту

Тврдња	Потпуно се слажем	Делимично се слажем	Неодлучан/а сам	Углавном се не слажем	Уопште се не слажем	M	SD
Верујем да ће у неком тренутку у будућности електронска књига у потпуности заменити штампану.	130 33,0%	111 28,2%	59 15,0%	46 11,7%	48 12,2%	2,42*	1,368
Верујем да ће се после пандемије већина људи опет вратити штампаној књизи.	167 42,4%	122 31,0%	62 15,7%	33 8,4%	10 2,5%	1,98	1,071
Верујем да ће штампана књига увек имати своје место код читалаца, независно од напретка савремене технологије.	293 74,4%	69 17,5%	17 4,3%	8 2,0%	7 1,8%	1,39	0,813

* Статистички значајна разлика у ставовима студената на нивоу 0,05, с обзиром на просечну оцену.

Статистичка анализа не показује разлике у ставовима студената у вези са проценом будућег коришћења електронске и штампане књиге према држави у којој студирају и години студија као независним варијаблама. Када је у питању просечна оцена, разлике су статистички значајне у вези са могућношћу да електронска књига у неком тренутку у будућности у потпуности замени штампану (χ^2 = 23,368, df = 12, p = 0,025). У такву могућност верује највећи проценат анкетираних са најнижом просечном оценом (78,6%) и најмањи проценат студената са највишом просечном оценом (39,7%). Дакле, успешност на студијама обрнуто је пропорционална ставу студената у вези са могућношћу будуће доминације електронске над штампаном књигом. Процена перспективе коришћења штампане и електронске књиге од стране будућих учитеља и васпитача може бити условљена примереношћу форме књиге начину учења испитаника (Engbrecht, 2018).

ЗАКЉУЧАК

Континуирани напредак дигиталне технологије условљава да „путања читања" добија „неограничен број могућих исхода" (Маширевић, 2015: 94). Често иновирање уређаја доводи до парадокса: још увек можемо читати књиге штампане пре пет векова, али не и текст уписан на некој дискети или CD-ROM-у старом тек неколико година, уколико нисмо сачували стари уређај за који су били и направљени (Karijer i Eko, 2011). У том смислу, отвара се питање да ли ће електронске књиге које се купе данас моћи да се читају за десет година. Циљ произвођача јесте да читање е-књига у што већој мери приближе искуству читања штампане књиге, али са свим предностима дигиталног формата. Ако технологија е-књиге тако радикално мења формат читања, поставља се питање како то утиче на читање, на које још увек нема довољно истраживачких одговора, нарочито у смислу дугорочних ефеката. Пошто питање форме књиге може имати озбиљне културне и образовне импликације (Howell, 2014), од оних који васпитавају и образују друге очекује се пре свега да буду упознати са потенцијалима технолошког развоја у контексту читања, да би могли критички да процене место и улогу како електронске, тако и штампане књиге у процесу креирања продуктивног окружења за учење.

Испитивање ставова студената учитељских и педагошких факултета из четири државе Западног Балкана о коришћењу електронске књиге у измењеном друштвеном контексту – у време њене експанзије у односу на штампану књигу – показује да у њене најзначајније предности убрајају управо оне елементе који се односе на практични аспект примене савремене технологије: доступност, односно могућност брзог и лаког приступа потребном садржају и могућност да се на једном уређају смести већи број књига. Са друге стране, као најважнији недостаци е-књиге истичу се немогућност мултисензорног доживљаја при читању, то јест недостатак мириса и звука при окретању страница, као и замарање читаоца при њеном коришћењу.

Будући учитељи и васпитачи су сагласни да ће штампана књига увек имати своје место код читалаца, независно од напретка савремене технологије, као и да ће се после пандемије већина људи опет вратити штампаној књизи. Са друге стране, њихови ставови нису усаглашени приликом процене потпуне доминације електронске књиге над штампаном, у неком тренутку у будућности.

Процена перспективе електронске књиге, између осталог, може да буде условљена и дубоком везаношћу читаоца за штампану књигу као физички и културни артефакт, која за одређени читалачки доживљај има вредност коју електронске справе за читање, колико год биле развијене, не могу имати (Thompson, 2010). Размишљајући на ову тему, Каријер и Еко експлицирају да је штампана књига технологија која не може да застари (Karijer i Eko, 2011), док Пол Остер износи да би класична књига, „чак и да је изумљена данас, представљала револуционарну технологију због своје преносивости, јефтиноће, трајности и удобности за коришћење" (Остер, према: Васиљевић, 2006: 76).

Литература

Ackerman, R. & Goldsmith, M. (2011). Metacognitive regulation of text learning: on screen versus on paper. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 17, 18–32. DOI 10.1037/a0022086.

Adeyinka, T., Dare, O. O., Adebisi, O. S. & Lawal, A. M. (2018). Perception and Usage Pattern of e-books among Library and Information Science Students in Selected Universities in Nigeria. *DESIDOC, Journal of Library & Information Technology*, 38(2), 132–140. DOI 10.14429/djlit.38.2.11111.

Бараћ, Д. (2008). *Кратка историја књиге*. Београд: Нолит.

Barbije, F. (2009). *Istorija knjige*. Beograd: Clio.

Baron, N. S. (2015). *Words Onscreen: The Fate of Reading in a Digital World*. Oxford: Oxford University Press.

Божић, Ј. (2011). (Пост)култура читања: време изазова. *Читалиште*, 19, 2–6.

Bouck, E. C., Weng, P. & Satsangi, R. (2016). Digital versus traditional: Secondary students with visual impairments' perceptions of a digital algebra textbook. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 110(1), 41–52. Retrieved August 16, 2021 from the World Wide Web https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1114762.pdf.

Васиљевић, Н. (2006). Електронске публикације и библиотеке – пресек стања. *Инфотека*, 7(1–2), 75–80.

Вукић, М. (2019). *Писмо и књига на тлу Србије као културолошки феномен*: *од рукописа до електронских издања*. Београд: Центар функционалне писмености „Апостроф".

Вучковић, Ж. (2011). Залазак Гутенбергове галаксије: културолошке и епистемиолошке импликације. *Теме*, XXXV(2), 513–529.

Гордић Петковић, В. (2012). Култура екрана и нове стратегије читања: од линеарног до иконичког. *Читалиште*, 20, 7–12.

Day, R. (2001). Reading the future. *Popular Mechanics*, 178(4), 82–85. Retrieved August 6, 2021 from the World Wide Web https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1018172.pdf.

Delgado, P., Vargas, C., Ackerman, R. & Salmerón, L. (2018). Don't throw away your printed books: a meta-analysis on the effects of reading media on reading comprehension. *Educational Research and Reviews*, 25, 23–38. DOI 10.1016/j.edurev.2018.09.003.

Dilevko, J. & Gottlieb, L. (2002). Print sources in an electronic age: a vital part of the research process for undergraduate students. *Journal of Academic Librarianship*, 28, 381–392. Retrieved August 6, 2021 from the World Wide Web https://www.moyak.com/papers/print-sources-undergraduate.pdf.

Dobler, E. (2015). E-textbooks. *Journal of Adolescent & Adult Literacy, 58*(6), 482–491. DOI 10.1002/jaal.391.

Duran, E. (2013). Investigation on views and attitudes of students in Faculty of Education about reading and writing on screen. *Educational Research and Review*, 8(5), 203–211. Retrieved August 12, 2021 from the World Wide Web https://academicjournals.org/article/article1379667224_Duran.pdf.

Engbrecht, J. R. (2018). *Digital Textbooks Versus Print Textbooks.* In *Culminating Projects in Teacher Development*, 35. Retrieved August 12, 2021 from the World Wide Web https://repository.stcloudstate.edu/ed_etds/35?utm_source=repository.stcloudstte.edu%2Fed_etds%2F35&utm_medium=PDF&utm_campaign=PDFCoverPages.

Eshet-Alkalai, Y. & Geri, N. (2007). Does the medium affect the message? {The} influence of text representation format on critical thinking. *Human Systems Management*, 26, 269–279. Retrieved August 14, 2021 from the World Wide Web https://www.openu.ac.il/Lists/MediaServer_Documents/PersonalSites/ProfYoramEshet/eshet%20%20Geri%202007-Print%20vs.%20Digital.pdf.

Živković, D. (2012). Elektronička knjiga: knjiga između prošlosti i budućnosti. *Knjižničar/ka: časopis Knjižničarskog društva Rijeka*, 8–12. Retrieved August 5, 2021 from the World Wide Web https://hrcak.srce.hr/233322.

Zhang, Y. & Kudva, S. (2014). E-books Versus Print Books: Readers' Choices and Preferences Across Contexts. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 65(8), 1695–1706. DOI10.1002/asi.23076.

Karijer, Ž. K. i Eko, U. (2011). *Ne nadajte se da ćete se rešiti knjiga*. Čačak – Beograd: B. Kukić – Gradac K.

Kretzschmar, F., Pleimling, D., Hosemann, J., Füssel, S., Bornkessel-Schlesewsky, I. & Schlesewsky, M. (2013). Subjective impressions do not mirror online reading effort: Concurrent EEG-eyetracking evidence from the reading of books and digital media. *PLoS ONE* 8(2), e56178. DOI 10.1371/journal.pone.0056178.

Khalid, A. (2014). Text Books: ebook Vs. Print. *Journal of Education and Human Development*, 3(2), 243–258. Retrieved August 1, 2021 from the World Wide Web http://jehdnet.com/journals/jehd/Vol_3_No_2_June_2014/13.pdf.

Li, C., Poe, F., Potter, M., Quigley, B. & Wilson, J. (2011). UC Libraries Academic e-Book Usage Survey. Retrieved August 21, 2021 from the World Wide Web https://escholarship.org/uc/item/4vr6n902.

Liu, Z. (2006). Print vs. electronic resources: A study of user perceptions, preferences and use. *Information Processing and Management*, 42, 583–592. DOI 10.1016/j.ipm.2004.12.002.

Makluan, M. (1973). *Gutenbergova galaksija – nastajanje tipografskog čoveka*. Beograd: Nolit.

Makluan, M. (2012). *Elektronski mediji i kraj kulture pismenosti*. Loznica: Karpos.

Mangel, A. (2005). *Istorija čitanja*. Novi Sad: Svetovi.

Mangen, A., Olivier, G. & Velay, J-L. (2019) Comparing Comprehension of a Long Text Read in Print Book and on Kindle: Where in the Text and When in the Story? *Frontiers in Psychology*. DOI 10.3389/fpsyg.2019.00038.

Маширевић, Љ. (2015). Утицај дигитализације на будућност књиге. *Kultura*: *časopis za teoriju i sociologiju kulture i kulturnu politiku*, 147, 82–99.

Mizrachi, D., Boustany, J., Kurbanoğlu, S., Doğan, G., Todorova, T. & Vilar, P. (2016). The Academic Reading Format International Study (ARFIS): Investigating Students Around the World. In S. Kurbanoğlu, J. S. Boustany, S. Ïpiranec, E. Grassian, D. Mizrachi & L. Roy (eds.): *Communications in Computer and Information Science*. Cham: Springer International Publishing, 215–227.

Mizrachi, D., Salaz, A. M., Kurbanoglu, S., Boustany, J., on behalf of the ARFIS Research Group (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.

Millar, M. & Schrier, T. (2015). Digital or printed textbooks: Which do students prefer and why?. *Journal of Teaching in Travel & Tourism*, 15(2), 166–185. DOI 10.1080/15313220.2015.1026474.

Minčić Obradović, K. (2011). *E-books in Academic Libraries*. Oxford – Cambridge – New Delhi: Chandos Publishing.

Mc Laughlin, T. (2015). *Reading and the Body: The Physical Practice of Reading*. New York, NY: Palgrave Macmillan. DOI 10.1007/978-1-137-52289-4.

McFall, R. (2005). Electronic textbooks that transform how textbooks are used. *The Electronic Library*, 23(1). Retrieved August 9, 2021 from the World Wide Web https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/02640470510582754/full/html.

Оцић, С. (2015). Електронска књига. *Kultura*: *časopis za teoriju i sociologiju kulture i kulturnu politiku*, 149, 229–243.

OFCOM (2013). *Children and Parents: Media Use and Attitudes Report*. UK. Retrieved August 21, 2021 from the World Wide Web https://www.ofcom.org.uk/__data/assets/pdf_file/0018/53514/research07oct2013.pdf.

Picton, I. (2014). *The Impact of ebooks on the Reading Motivation and Reading Skills of Children and Young People: A rapid literature review*. London: National Literacy Trust. Retrieved August 20, 2021 from the World Wide Web https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED560635.pdf.

Радић Бојанић, Б. и Топалов, Ј. (2012). Електронски извори COBISS и КоБСОН у функцији високошколског образовања: ставови и навике студената корисника. *Читалиште,* 20, 33–43.

Rockinson-Szapkiw, A. J., Courduff, J., Carter, K. & Bennett, D. (2013). Electronic versus traditional print textbooks: A comparison study on the influence of university students' learning. *Computers & Education*, 63, 259–266. DOI 10.1016/j.compedu.2012.11.022.

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 (red.), *Fifth International Conference on e-Learning* (*ECONF 2015*), 18–20 October 2015, Manama. Bahrain (125–130). Los Alamitos, California – Washington – Tokyo: IEEE Computer society. DOI 10.1109/ECONF.2015.58.

Singer, L. M. & Alexander, P. A. (2017b). Reading on paper and digitally: what the past decades of empirical research reveal. *Review of Educational Research*, 87, 1007–1041. DOI 10.3102/0034654317722961.

Snowhill, L. (2001). E-books and their future in academic libraries. *D-Lib Magazine*, 10(7). Retrieved August 18, 2021 from the World Wide Web https://www.dlib.org/dlib/july01/snowhill/07snowhill.html.

Spitzer, M. (2015). Buch oder E-Book?. *Nervenheilkunde*, 5, 319–325. Retrieved August 10, 2021 from the World Wide Web https://www.znl-ulm.de/Veroeffentlichungen/Geist_und_Gehirn/NHK15_Buch_Oder_E-Book.pdf.

Tosun, N. (2014). A Study on Reading Printed Books or E-books: Reasons for Student-Teachers Preferences. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 13(1), 21–28. Retrieved July 28, 2021 from the World Wide Web https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1018172.pdf.

Трифуновић, Б. (2005). Електронске књиге. *Глас библиотеке*, 12, 5–19.

Thompson, J. B. (2010). *Merchants of Culture*. Cambridge: Polity.

Hou, J., Rashid, J. & Lee, K. M. (2017). Cognitive map or medium materiality? Reading on paper and screen. *Computers in Human Behavior*, 67, 84–94. DOI 10.1016/j.chb.2016.10.014.

Howell, V. (2014). E-books and Reading Experience. *The Journal of Publishing Culture*, Vol. 2. Retrieved August 18, 2021 from the World Wide Web https://journalpublishingculture.weebly.com/uploads/1/6/8/4/16842954/howell.pdf.

Cataldo, M. G. & Oakhill, J. (2000). Why are poor comprehenders inefficient searchers? An investigation into the effects of text. *Journal of Educational Psychology*, 92, 791–799. DOI 10.1037/0022-0663.92.4.791.

Choppin, J., Carson, C., Borys, Z., Cerosaletti, C. & Gillis, R. (2014). A typology for analyzing digital curricula in mathematics education. *International Journal of Education in Mathematics, Science and Technology*, 2(1), 11–25. Retrieved August 18, 2021 from the World Wide Web https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1066359.pdf.

Chulkov, D. V. & VanAlstine, J. (2013). College student choice among electronic and printed textbook options. *Journal of Education for Business*, 88(4), 216–222. DOI 10.1080/08832323.2012.672936.

Ljiljana S. Kostić
University of Kragujevac, Faculty of Education, Užice
Daliborka S. Purić
University of Kragujevac, Faculty of Education, Užice

ATTITUDES OF STUDENTS OF WESTERN BALKANS' TEACHER-TRAINING AND EDUCATION FACULTIES ON E-BOOK USE IN CHANGED SOCIAL CONTEXT

Summary

The authors examine attitudes of students of teacher-training faculties and faculties of education (N = 394) from four countries of the Western Balkans on (a) advantages and (b) limitations of using e-books and (c) on the perspective of using different forms of books in changed social context. Results of the research show that students value practical aspect of using an e-book the most, including among its most significant advantages the availability and the possiblity to store a large number of books on one device, while the most important limitations are lack of smell and sound when turning pages as well as reader fatigue. Future teachers and nursery teachers agree that printed book will always have its place among readers, regardless of the progress of modern technology, and that after the pandemic, most people will return to printed book. On the other hand, their views are not harmonized when assessing the complete dominance of e-book over the printed one, sometime in the future.

Although today's students grew up in a digital information environment, their attitudes regarding the use of e-books imply that they can critically assess place and role of different forms of books in the process of creating a productive learning environment.

Keywords: *printed book, e-book, students of teacher-training faculties and faculties of education, Western Balkan countries*.