

## ЕЛЕКТРОНСКИ УЦБЕНИЦИ КАО АЛАТ ЗА Е-УЧЕЊЕ: ПРЕГЛЕД И ФОКУС ЗА БУДУЋА ИСТРАЖИВАЊА

Драган ЗЛАТКОВИЋ<sup>1</sup> Небојша ДЕНИЋ<sup>2</sup> Милена ПЕТРОВИЋ<sup>3</sup> Милош ИЛИЋ<sup>4</sup>

**Резиме:** Ово је концептуални рад на проучавању употребе електронских уџбеника (е-уџбеник) као алата за е-учење. Истраживачки рад разматра литературу о основним концептима е-уџбеника. У раду се разматрају и анализирају ранија истраживања и студије о е-уџбенику и његовој употреби у образовању, посебно у процесу наставе и е-учења. Налази укључују вишеструке дефиниције е-уџбеника, ограничења и предности које се чине најјугицајнијим у његовој употреби у процесу е-учења и да ли су се перцепције корисника о употреби е-уџбеника временом промениле. Овај рад завршава дискусијама о постојећим пропустима у истраживању е-уџбеника и предлозима за будућа истраживања о томе како се е-уџбеник може користити и истражити као алат за предметну наставу и е-учење.

**Кључне речи:** електронски уџбеник, е-учење, алат, анализа, процес наставе.

## ELECTRONIC TEXTBOOKS AS AN E-LEARNING TOOL: AN OVERVIEW AND AN EFFORT FOR A FORTHCOMING STUDY

**Abstract:** This paper presents a theoretical work on the study of the use of electronic textbooks (e-tutorials) as an e-learning tool. The paper reviews literature on the basic concepts of e-tutorials. The paper examines and studies previous research and findings on e-tutorials and its use in education, especially in the process of teaching and e-learning. The outcomes include multiple definitions of e-tutorials, the limitations, and benefits that appear to be the most influential in its use in the e-learning process, and whether users' opinions about the use of e-tutorials have changed over time. This paper concludes with discussions on existing gaps in the research of e-tutorials and suggestions for future research on how the e-tutorials can be used and explored as a teaching and e-learning tool.

**Keywords:** electronic textbook, e-learning, tool, analysis, the process of teaching.

### 1. УВОД

Е-уџбеници су најважнија иновација у свету књижевности након Гутенберга. Предвиђања су да ће променити читалачке навике у наредних неколико година (Рао, 2005). Као нова технологија у развоју, е-уџбеник развија се неравномерно и са ограниченим успехом, а још увек недостају решења за стандарде у платформама, пословне моделе и мета податке. (Ивић и др., 2008).

Међутим, претходна истраживања су показала да је стопа раста у изради и потражњи е-уџбеника порасла за око 20 посто у последњих неколико година

<sup>1</sup> Асистент, Алфа БК Универзитет, ФМРН, Београд, e-mail: dragan.zlatkovic@alfa.edu.rs

<sup>2</sup> Ванредни професор, Универзитет у Приштини, ПМФ, К. Митровица, e-mail: nebojsa.denic@pr.ac.rs

<sup>3</sup> Ванредни професор, Универзитет у Приштини, ПМФ, К. Митровица, e-mail: milena.petrovic@pr.ac.rs

<sup>4</sup> Асистент, Алфа БК Универзитет, ФИТ, Београд, e-mail: milos.ilic@alfa.edu.rs

(Терић, 2014). Штавише, статистика продаје коју су понудили и Америчка асоцијација издавача (енгл. American Publishers Association - APA) и Међународни форум за дигитално издаваштво (енгл. International Digital Publishing Forum - IDPF) потврдили су овај тренд повећања продаје са веома значајним растом у последњих неколико година. Чини се да ове бројке указују на то да се е-књига све више прихвата, а аутори као што су Шарп (Sharp, 2005) и Терић (2014) чак су идентификовали е-уџбенике као талас будућности и да ће их тек усвојити млађе генерације.

Брзи раст продаје е-уџбеника уз употребу компјутерских материјала за учење постепено доводи у питање превласт књига у образовању (Garland and Noyes, 2005). Употреба ових наставних материјала повећава потенцијал употребе е-уџбеника као алата за учење, као што је предложено у извештају из Шкотског извршног одељења за образовање (Scottish Executive Education Department [SEED], 2002). Извештај предлаже употребу рачунара и технологије у наставним областима као средство подршке предметној настави и е-учењу. Овај поглед је такође подржан још једним истраживањем Пасеја и сар., (Passey, et al., 2004) који тврде да би се максимизирао ентузијазам међу студентима, компјутер и технологија морају се користити не само у предметним специфичним начинима, већ и у уградњи у оба процеса наставе и учења.

Е-уџбеник је дигитални еквивалент штампаном уџбенику. Развој образовне технологије убрзава усвајање знања, уводе се нове технике учења што резултира оспособљеношћу студената за самообразовање. Е-уџбеници су технологија која се рапидно развија и мења. Такве промене захтевају и мењање уџбеника. За овај вид литературе неопходна је одговарајућа хардверска и софтверска подршка. Е-уџбеници су сачињени од вишедимензионалних садржаја: од текстуалних, преко слика и звука све до мултимедијалних. Неки е-уџбеници се производе симултано са објављивањем штампаних уџбеника, али се најчешће са заостатком пуштају у продају. Скенирање већ штампаних уџбеника или накнадно уношење тастатуром су најчешћи путеви којима електронски уџбеници доспевају на тржиште. За читање е-уџбеника користимо најчешће рачунаре, преносиве уређаје и слично. Према Кљакићу (2009), ”у нашој земљи и низу земаља из региона онлајн учење креће тек првим корацима” (стр. 697).

Циљ овог рада је да истражи основни концепт е-уџбеника, након чега следе ранија истраживања о е-уџбеницима у којима се расправља о ограничењима и предностима коришћења е-уџбеника као алата за учење. Аутори то чине кроз опсежан преглед литературе из великих научних часописа из целог света.

## 2. ОСНОВНИ КОНЦЕПТ Е-УЏБЕНИКА

У уводу се наводи да е-уџбеници постају све већи тренд међу читаоцима широм света. Поставља се питање да ли постоји заједничка дефиниција е-уџбеника као што је описано у литератури? Шта разумемо о е-уџбенику и како се е-уџбеник разликује од штампане књиге? Овај део рада се фокусира на

пружање објашњења на претходна питања из различитих перспектива доступних у прегледу литературе.

Иако идеја о е-уџбенику постоји од 1960-их, још увек постоји велика конфузија око основне дефиниције е-уџбеника. Хаџес (Hughes, 2003) је навео да је дефиниција е-уџбеника био предмет обнављања интереса, "која укључује сложенију стварност од оне која се тиче само било којег дигиталног текста који се чита преко стакленог екрана" (стр. 985). Док, Кареиро (Carreiro, 2010) је сугерисао да је неоснована дефиниција која окружује е-уџбеник узрок овог проблема. Сходно томе, разумевање термина књига може бити идеална полазна тачка за даље разумевање термина е-уџбеника.

Васиљевић (2013) наводи, термин књига у ширем смисли означава сваки писмом фиксиран језични документ већег обима, забележен на лако преносивом материјалу. У принципу, е-уџбеник је прилично сличан штампаној књизи у којој је медијум другачији или папирни или електронски. Ардито (Ardito, 2000) описује како је Andries Van Damm сковао израз „електронски уџбеник“ 1967. године као концепт који се односи и на електронски садржај и компјутеризовани уређај који се користи за складиштење и преузимање садржаја. Укратко, постоје три основна елемента који дефинишу е-уџбеник (Lynch, 2001); садржај, хардвер и софтвер који би се користили као полазна основа за даља објашњења у следећим поглављима.

Постојеће дефиниције електронског уџбеника лутају између два основна становишта. Једно се везује за комплетну хардверску и софтверску технологију на којој функционише е-уџбеник, а друго искључиво за садржај која она са собом носи. Протагонисти првог становишта Линч (Lynch, 2001) и Сојер (Sawer, 2002) истичу већи значај технологије прегледача у односу на садржај е-уџбеника. Међутим, Пејс (Pace, 2004) констатује „да је технологија без доброг садржаја само форма без суштине“ (стр. 74). Мекнајт и Дарнли (McKnight & Dearnley, 2003) били су нешто конкретнији, дефинишући е-књигу као „садржај објављене књиге доступан читаоцима у е-форми“ (стр. 235).

## 2.1. Садржај е-уџбеника

Трансформација штампане књиге у дигиталан е-уџбеник омогућава смањење стотину страница књиге на екран од једне странице. Ова карактеристика пружа могућност пружања знања које је јефтиније, брже и ефикасније. Ово поглавље ће разградити елемент садржаја који се обично испреплиће са елементом софтвера кроз њихове типове, формат и доступне функције.

Различити аутори (Barker, 1999; Crawford, 2000) су предложили да садржаји играју виталну улогу у разликовању врста е-уџбеника. Међу различитим врстама е-уџбеника које је споменуо Баркер (Barker, 1999) су:

- уџбеници који садрже линеарни текст;
- уџбеници које садрже различите врсте статичних слика;

- књиге које говоре првенствено о употреби аудио нарација и звучних ефеката;
- уџбеници са покретним сликама које садрже различите врсте филмова;
- мултимедијалне слике које су комбинација три медијска елемента као што су текст, звук и слика;
- књиге о медијима које укључују употребу неколико различитих врста медија; електронски и неелектронски медији;
- хипермедијске књиге које су веома сличне мултимедијалним књигама и уграђују нелинеарне структуре информација;
- интелигентне е-књиге;
- телемедијске књиге; и
- сајбер-књиге.

Поред различитих врста е-уџбеника, садржај е-уџбеника може бити у различитим форматима као што су PDF, HTML, LIT или RTF. Ови различити формати се обично називају софтверима који омогућава приказивање и употребу различитих формата датотека е-уџбеника. Међу добро познатим форматима, Каванауг (Cavanaugh, 2004) наводи као " Big Five " која укључује обичан текст (TXT), веб (HTML/XML), Adobe Reader (PDF), Microsoft Reader (LIT) и eReader (PDB) . Ово чини садржај е-уџбеника много разноврснијим и флексибилнијим од традиционалне штампане књиге. Поред тога, он такође омогућава да се садржај е-уџбеника индексира и да се лако претражује преко претраживача, каталога библиотеке или платформе издавача.

## 2.2. Доступност е-уџбеника

Најновији развој е-уџбеника је појава хардвера е-уџбеника и услуга које су интегрисане као систем услуга производа. Интеграција је утицала на ауторе (Павловић, 2013) да означе е-уџбеник као комбинацију електронског текста и електронског уређаја за читање (медиј који се користи за читање садржаја документа). Сходно томе, други аутори (Lynch, 2001; Španović, 2010) такође су помињали прелазак на флексибилнији хибридни систем који омогућава трансформацију преносног рачунара у уређај за читање е-уџбеника. У наставку ће се детаљније разрадити хардверски елемент е-уџбеника у смислу читача е-уџбеника и модела приступачности.

Према Каванаугу (Cavanaugh, 2004), читачи е-уџбеника су уређаји који служе као хардвер за е-уџбеник и материјале за читање. У основи, ови читачи е-уџбеника су уређаји који се користе за читање е-уџбеника, односно софтвер који омогућава приказивање на рачунарима или другим уређајима може се назвати софтвером за читање е-уџбеника, иако неке софтверске компаније као што је Microsoft упућује на своје апликације као читаче. Већина читача е-уџбеника је повезана са издавачима као што је Amazon.com's Kindle, Barnes & Noble's Nook, Apple's iPad са iBook.

Четири главна модела приступачности е-уџбеника, као што су споменули аутори (Rao, 2005; Hawkins, 2000) су:

- е-уџбенике могу да читају читаоци на својим рачунарима без посебних захтева или потребе за коришћењем посебних уређаја за читање;
- наменски читачи е-уџбеника захтевају наменски хардверски уређај са екраном високог квалитета и посебним могућностима за читање књига;
- е-уџбеници које су доступни на Интернету су е-уџбеници са садржајем који се објављује на Веб страници провајдера и којима се може приступити уз накнаду; и
- Print-on-demand књиге су е-уџбеници са садржајем које су сачувану у систему повезани са висококвалитетним штампачем велике брзине.

Стога можемо закључити да постоји много дефиниција е-уџбеника које произлазе из основног концепта о којем се расправља, тако да није могуће дати коначан одговор. Осим тога, термин е-уџбеник се често користи истовремено за описивање садржаја, софтвера и хардвера.

### 3. УПОТРЕБА Е-УЏБЕНИКА ЗА НАСТАВУ И Е-УЧЕЊЕ

Иако су ране форме електронских уџбеника на располагању скоро две деценије, још увек је мало студија које испитују интеракцију студената на текстове е-уџбеника, а резултати су донекле конфликтни (Павловић, 2013). Истражујући потенцијалну употребу е-уџбеника у процесу наставе и учења, истраживачи су проучавали ко, како, где и зашто су коришћени.

Истраживања су се фокусирали на проналажење сврхе коришћења е-књига међу читаоцима. Резултат јасно показује да студенти углавном користе е-књиге као додатни алат за учење. Према Нурхидаватију и Гибу (Noorhidawati & Gibb, 2008), студенти користе е-уџбеник у четири главне сврхе:

- утврђивање чињеница;
- проналажење релевантног садржаја;
- селективно читање; и
- додатно читање.

Њихови налази показују да је најпопуларнији разлог за коришћење е-књига "проналажење релевантног садржаја" који је у складу са Гунтером (Gunter, 2005) који је изјавио да је рано коришћење е-уџбеника било првенствено за референтни рад, а не за слободно време и забаву. Други најпопуларнији разлог био је за "селективно читање". Ово би показало да се е-уџбенике не читају у целини, већ се траже или користе за референтне сврхе. Ово запажање је подржано истраживањем Летчмана и Тармизија (Letchumanan & Tarmizi, 2011) које је показало да студенти више воле да користе е-уџбенике за свој

истраживачки рад, него као предметни уџбеник јер је е-уџбенике лакше пронаћи и лако користити за свој истраживачки рад.

Претходне студије су закључиле употребљивост е-уџбеника међу различитим групама читалаца. Међутим, треба обратити пажњу на ефекат е-уџбеника на различите старосне групе. Штавише, већина истраживача је консолидовала употребу е-уџбеника као додатног референтног алата, за разлику од главног уџбеника. Наредно поглавље ће се фокусирати на истраживања које се тичу потенцијала е-уџбеника посебно у процесу наставе и учења.

### 3.1. Потенцијали е-уџбеника

Да би се утврдио потенцијал е-уџбеника, размотрено је неколико истраживања. Е-уџбеник се углавном доживљава као ефикасан додаток за учење који има способност да повећа претходно знање и мотивацију студената (Златковић и др., 2019). Штавише, е-уџбеник би такође могао да пружи атрактивне и интерактивне потпорне функције, заједно са брзим и великим расположивим ресурсима информација које ће студенти користити у својим активностима у слободно време и академским активностима (Васиљевић, 2013).

Најновији статистички подаци показују да су е-уџбеници позиционирани за брзи раст, јер дигитални текстови преовлађују. Стога су е-уџбенике углавном користили и просечни читаоци и студенти за читање у слободно време (Лакета и др., 2013). Као резултат тога, студенти могу имати претходно искуство у коришћењу е-уџбеника приликом уписа на студије у високо образоване установе, што је важно јер претходно знање олакшава процес учења (Васиљевић, 2013). Међутим, ови статистички подаци су у супротности са другим истраживањима у којима већина студената није имала претходно искуство у коришћењу е-уџбеника пре уписаних студија (Павловић, 2013).

Коришћење е-уџбеника може повећати мотивацију студената (Златковић и др., 2019). Већина предметних наставника би се сложила око чињенице да садашњи студенти само читају књиге како би положили испит или решили предиспитне обавезе. Другим речима, мало је мотивације или интересовања за студенте да читају штампану књигу у односу на е-уџбеник. Према Милеру (Miller, 2005) студенти се брзо прилагођавају концепту е-учења, док интеграцијом самоучења побољшавају очекивања предавача и њихову мотивацију их да науче више.

Млађе генерације обично прихватају е-уџбенике јер се осећају пријатније са додатним могућностима које нуди е-уџбеник, као што су могућност да претражују и означавају текст, праве белешке и обележавају странице (Rao, 2005). Штавише, е-уџбеници укључују видео и интерактивне елементе који значајно побољшавају е-уџбеник као алат за учење и образовање. Шарп (Sharp, 2005) који је истраживао употребу е-уџбеника у универзитетском окружењу такође их препоручује. Fordham College из Њујорка такође спроводи

слично истраживање са студентима основних студија биологије (Rowlands et al., 2007).

Још један аспект који има највећи потенцијал е-уџбеника је количина доступних материјала. Огроман ниво доступности омогућава наставницима да напусте скупе и брзо застареле традиционалне материјале за уџбенике за бесплатне и приступачне електронске материјале (Васиљевић, 2013). Ово може бити позитивно, економично решење за студенте и створити позитиван утицај на тренутну концепцију и коришћење е-уџбеника у настави и е-учењу.

### 3.2. Изазови у усвајању е-уџбеника у настави и е-учењу

Е-уџбеници као и друге технолошке иновације нису без ограничења. Тренутни изазови у усвајању е-уџбеника у настави и учењу из литературе укључују корисничке преференције према штампаним издањима, недостатак навигацијске интеракције због лоших дизајнерских фактора, корисничке преференције традиционалних штампаних издања, визуелни проблем са којим се читају читаоци приликом читања е-уџбеника и сличности тренутног дизајна е-уџбеника са старом и традиционалном штампаном метафором књига. Неколико аутора (Васиљевић, 2013; Sharp, 2005; Španović, 2010) истражили су разлике између штампаних издања и е-уџбеника. Налази су показали да студентима који су користили е-уџбенике нису били ефикасан материјал за учење у односу на штампане књиге. Неколико разлога за ниску употребу идентификовано је са главним разлогом да су студентске преференције коришћењем штампаних књига у односу на е-уџбенике. Ове преференције потврђене резултатима истраживања (Malama, Landoni & Wilson, 2005) које указују на е-уџбенике које поштују метафору папирних књига повећавају субјективно задовољство корисника и укупну употребљивост е-уџбеника као очекивања корисника од е-уџбеника које су наслеђене из искуства са штампаним књигама.

Е-уџбеници су изазвали интересовање у образовним установама, а издавачи све више производе е-уџбенике и друге материјале за е-курсе за различите научне дисциплине, као што су хемија, физика, рачунарске науке, историја и математика. Садашња коришћења е-уџбеника су критикована углавном због тога што се е-уџбеник придржава традиционалне метафоре и не користи интерактивне могућности које пружа компјутерска технологија.

## 4. ДИСКУСИЈА И ПРЕДЛОЗИ ЗА БУДУЋА ИСТРАЖИВАЊА

Јасно је да технологија попут е-уџбеника игра све већу улогу у образовању. Међутим, употреба е-уџбеника је и даље мала због склоности студената да више користе штампана издања него е-уџбенике.

Прелиминарни преглед доступне литературе открива многа досадашња истраживања и коментаре, али је још увек мало активности у истраживањима, посебно на идеји да се е-уџбеник користи као средство учења. Међу наведеним разлозима били су и карактеристике корисника које би могле утицати на њихову перцепцију и понашање према новој технологији. Стога би будуће студије могле испитати перципирану вредност е-уџбеника и употребу е-уџбеника у процесу предавања и учења на основу карактеристика студената. Ово би могло пружити врло богат основ за истраживање и разумевање разлога због којих студенти не би вредновали е-уџбенике као облик алата за учење, јер и перципирана вредност и претходно знање олакшавају процес учења.

## 5. ЗАКЉУЧАК

Технологија попут е-уџбеника може деловати као катализатор који претвара учионицу у интерактивно окружење за учење, има моћ да наставника учини бољим модератором и доведе веће ресурсе за подучавање у учионици. Међутим, е-уџбеник је и даље заплетен проблемима попут прихватљивих дефиниција и функција и ограничења код ранијих истраживања са контрадикторним резултатима.

Е-уџбеници пружају многобројне могућности за кориснике као и процес предавања и учења на нов, погодан и исплатив начин. Без сумње, е-уџбеник може понудити материјале за учење који одговарају потребама рачунарско писмених, технолошки паметних и *Net*-генерација студената.

Празнине у имплементацији, међутим, показују да још увек постоји шанса за побољшање тренутне употребе е-уџбеника, док ће правац унапређења даље постићи континуирану употребу е-уџбеника у процесу предавања и учења, посебно као средства, односно алата за учење.

## 6. ЛИТЕРАТУРА

- [1] Ardito, S., (2000). Electronic books: To 'E' or not to 'E'? That is the question. *Searcher*, 8(4), pp. 28-39.
- [2] Barker, P. (1999). Electronic libraries of the future. In: Kent, A., Williams, J.G., Hall, C. M. (Eds.), *Encyclopedia of Microcomputers*, 32(2), pp. 121-152.
- [3] Васиљевић, Д. (2013). Од класичног до електронског уџбеника, *Иновације у настави*, XXVI(3), стр.60-68, Београд: Учитељски факултет.
- [4] Garland, K., Noyes, J. (2005). Attitudes and conference towards computers and books as learning tools: a cross-sectional study of students cohorts. *British Journal of Educational Technology*, 36(1), pp. 85-91
- [5] Gunter, B. (2005). Electronic books: A survey of users in the UK. *Aslib Proceedings*, 57(6), pp. 513-522.

- [6] Златковић, Д., Денић, Н., Петровић, М., и Илић, М. (2019). *Квалитативна анализа ефеката електронског учења на унутрашњу мотивацију студената*. Зборник радова: IV. Национална конференција са међународним учешћем - Информационе технологије, образовање и предузетништво, ИТОП'19, ФТН Чачак, Србија, стр. 185-193.
- [7] Ивић, И., Пешикан, А., Антић, С. (2008). *Водич за добар уџбеник, општи стандарди квалитета уџбеника*, Суботица: Платонеум.
- [8] Кљакић, Д. (2009). *Методичке вредности електронског уџбеника у наставном процесу, онлајн учење: тренд промена у окружењу учења*. Зборник радова: Симпозијум технологија, информатика и образовање за друштво учења и знања, ФТН Нови Сад, Србија, стр. 687-700.
- [9] Лакета, С., Дракулић, Д., Ђуровић, Љ., и Лукић, С. (2013). *Развој електронског уџбеника у настави математике*. Зборник радова: Научно – стручни скуп са међународним учешћем, реинжењеринг пословних процеса у образовању, ФТН Чачак, Србија, стр. 203-206.
- [10] Letchumanan, M., Tarmizi, R. A. (2011). E-book utilization among mathematics students of UPM. *Library Hi Tech*, 29(10), pp. 109-121.
- [11] Lynch, C. (2001). The Battle to define the Future of the Book in the Digital World. *First Monday*, 6(6), DOI: <https://doi.org/10.5210/fm.v6i6.864>
- [12] Malma, C., Landoni, M., and Wilson, R. (2005). What Readers Want: A Study of E-Fiction Usability. *D-Lib Magazine*, 11(5), <https://doi.org/10.1045/ay2005-wilson>
- [13] Mc Knight, C., Dearnley, J. (2003). Electronic Book Use in a Public Library. *Journal of Librarianship and Information Science*, 35(4), pp. 235–242. DOI: <https://doi.org/10.1177/0961000603035004003>
- [14] Miller, M. R. (2005). The digital dynamic: How communication media shape our word. *The futurist*, 39(3), pp. 31-36.
- [15] Noorhidawari, A., Gibb, F. (2008). Students attitudes towards e-books in a Scottish higher education institute: part I. *Library Review*, 57(8), pp. 593-605.
- [16] Павловић, Љ. (2013). Мултимедијални интерактивни електронски уџбеник, *Нова школа, број XI*, Бјељина: Педагошки факултет.
- [17] Passey, D., Rogers, C., Machell, G., McHugh, H. (2004). *The motivation effects of ICT on pupils*. Lancaster: Departamet of Educational Research.
- [18] Pace, A. K. (2004). Technically Speaking. E-books: Round Two. *American Libraries*, 35(8), pp. 74–75.
- [19] Rao, S. S. (2005). Electronic books technologies: An overview of the present situation. *Library Review*, 53(7), pp. 363-371.
- [20] Rowlands, I., Nicholas, D., Jamali, H. R., and Huntington, P. (2007). What do faculty and students really think about e- books? *Aslib Proceedings*, 59(6), pp. 489-511. <https://doi.org/10.1108/00012530710839588>
- [21] Sawyer, S. K. (2002). Electronic books: Their definition, Usage and Role in Libraries, *LIBRES: Library and Information Science Research*, 12(2), pp. 77-85.

- [22] Scottish Executive Education Department [SEED]. (2002). *The Impact of ICT Innovations in Scottish Schools*, Insight II. Edingurg: SEED.
- [23] Терић, Ј. (2014). *Електронски уџбеници у савременом образовању*, Зборник радова: 4. Научно - стручног скупа са међународним учешћем, Технолошке иновације - генератор привредног развоја, Савез иноватора Републике Српске, Бања Лука, стр. 291-299.
- [24] Hawkins, D. T. (2000). Electronic books: A major publishing revolution. *Online*, 24(4), pp. 14-28.
- [25] Hughes, C.A. (2003). E-books. In: Darke, M. A. (Ed.). *Encyclopedia of Library and Information Science* (2<sup>nd</sup> ed.), New York: Marcel Dekker, pp. 984-989.
- [26] Carriero, E. (2010). Electronic books: How digital devices and supplementary new technologies are changing the face of the publishing industry. *Publishing Research Quarterly*, Springer Link, 26(4), pp. 129-235.
- [27] Cavanaugh, T. (2004). *Using electronic texts as the course textbook*. Proceedings of Society for Information technology and Teacher Education International Conference 2004. Chasapeake, VA: Association for the Advancement of Computing in Education, pp. 1113-1117.
- [28] Crawford, W. (2000). Nine models – one name: untangling the e-book muddle. *American Libraries*, 31(8), pp. 56-59.
- [29] Sharp, J. E. M. (2005). E-books. are on the rise in some classrooms, but the publishing industry is still getting the kinks out. *American Society for Engineering Education PRISM*, 15(3), pp. 77-89.
- [30] Španović, S. (2010). Pedagogical Aspects of E-textbooks, *Odgovorne znanosti* 12(2), str. 459-470, Zagreb: Učiteljski fakultet, Sveučilište u Zagrebu.