

Primjer korištenja EPUB formata u nastavi

Tomislav Jakopec

Gimnazija Gaudeamus

Prva privatna gimnazija u Osijeku

tjakopec@gmail.com

099/657-0955

Paula Josić

Gimnazija Gaudeamus

Prva privatna gimnazija u Osijeku

paola.josic@gmail.com

098/464-210

Sažetak

Rad prikazuje mogućnost pripreme sadržaja u elektroničkom obliku koristeći EPUB format. U radu je prikazan razvoj elektroničkih knjiga, nabrojani čitači, programi i platforme za distribuciju elektroničkih knjiga te struktura EPUB formata. Na primjeru dijela plana reprodukcije iz hrvatskog jezika 1. razreda gimnazije kreirana je elektronička knjiga u EPUB formatu.

Ključne riječi: EPUB, čitači elektroničkih knjiga, gimnazija Gaudeamus

Uvod:

Kroz povijest sadržaj se prikazivao na različitim medijima. Od kamena, svitka, preko Gutenbergovog pisaćeg stroja sve do razvoja tehnologija 21. stoljeća. U svim će se školama u nadolazećem razdoblju uvesti e-imenik i za vjerovati je kako će učenici u budućnosti u potpunosti učiti iz sadržaja na digitalnim platformama. Gaudeamus, prva privatna gimnazija s pravom javnosti u Osijeku tu je vrstu imenika pokrenula 2011. godine na svojoj mrežnoj stranici dok se u skoroj budućnosti očekuje prelazak na korištenje sadržaja na digitalnim platformama. Kako bi pratili trendove razvoja prilagodili smo dio materijala u formatu elektroničke knjige.

Razvoj elektroničkih knjiga

Razvojem informacijskih tehnologija bilo je pitanje vremena kada će sadržaj do tada dostupan u formi knjige poprimiti neke druge oblike. Prvi nagovještaj elektroničke knjige pronalazimo kroz koncept stroja pod imenom "Memex". Ideja je povezati tekst kako bi se znanje bolje strukturiralo.¹ Povijest registrira rođenje elektroničke knjige 1971 u sklopu provedbe prvih koraka na projektu Gutenberg², iako se u istom razdoblju dolazi do ideje o realizaciji elektroničke knjige kroz naziv DynaBook³. Ono što danas smatramo elektroničkom knjigom: pojam elektronički dostupne tiskane knjige koju možemo reproducirati na računalu ili nekom posebnom uređaju za čitanje elektroničkih knjiga.⁴ Prema mrežnim izvorima, elektroničke knjige imaju sljedeće prednosti⁵:

- Smanjenje potrošnje papira
- Zauzimaju manje prostora
- Dostupne su u svakom trenutku i na bilo kojem mjestu
- Lagano ih je distribuirati

Nasuprot prednostima, e-knjige imaju i svoje nedostatke⁶:

- Ne mogu reproducirati sadržaj bez izvora energije
- Nezgrapnost pojedinih uređaja za čitanje
- Promjenjivost formata zapisa

Čitači

Elektronička knjiga pohranjena na mediju je čovjeku beskorisna ako ne postoji uređaj s kojim se može reproducirati sadržaj knjige. Prvi čitač elektroničkih knjiga pojavljuje se na tržištu 1998. godine: The Softbook and Gemstar's Rocket Reader⁷. Danas pod pojmom čitač elektroničke knjige smatramo ili specijalizirani uređaj koji koristi tehnologiju e-papira⁸ ili tablet računalo koji na sebi ima jednu od aplikacija za čitanje elektroničke knjige. U nastavku donosimo najzastupljenije elektroničke čitače i tablete.

¹ Bush, V. (1945). "As We May Think." The Atlantic Monthly 176(1).

² Hart, M. (1992). "The History and Philosophy of Project Gutenberg by Michael Hart." from http://www.gutenberg.org/wiki/Gutenberg:The_History_and_Philosophy_of_Project_Gutenberg_by_Michael_Hart.

³ Kay, A. C. (1972). A Personal Computer for Children of All Ages. ACM National Conference, Boston.

⁴ Preuzeto s <http://oxforddictionaries.com/definition/e-book> (2012-05-22)

⁵ Usporediti s http://www.successconsciousness.com/ebooks_benefits.htm (2012-08-28)

⁶ Usporediti s <http://www.articlesbase.com/ebooks-articles/disadvantages-of-ebooks-549820.html> (2012-08-28)

⁷ Usporediti <http://www.gutenbergnews.org/20110716/ebooks-1998-the-first-ebook-readers/> (2012-05-22)

⁸ Pogledati <http://wiki.mobileread.com/wiki/E-paper> (2012-05-22)

eBook čitači • Kindle Touch • Nook Simple Touch Reader • Nook Tablet • Kindle Fire • Kindle DX • Nook Color • Sony Reader Touch Edition • Sony Reader Daily Edition • BeBook Neo • Nook 1st Edition	Tablet računala • Acer Icona Tablet • Apple iPad 2 • Asus EeePad Transformer • HTC Flyer • Motorola Xoom • Samsung Galaxy Tab 8.7 • Samsung Galaxy Tab 10.1
--	---

Dok elektronički čitači knjiga dolaze s predefiniranom programskom podrškom za čitanje knjiga, na tablet računalima moramo dodatno instalirati neke od aplikacija koje omogućuju preuzimanje i čitanje knjiga. U nastavku prikazujemo najpopularnije aplikacije za čitanje knjiga na tablet računalima (ujedno i na pametnim mobitelima).

Popularne aplikacije za čitanje elektroničkih knjiga:

IOS • iBooks • Kindle • Ebook Reader • Kobo • TookBook	Android • Aldiko • Kindle • Cool Reader • FB Reader
--	--

Formati

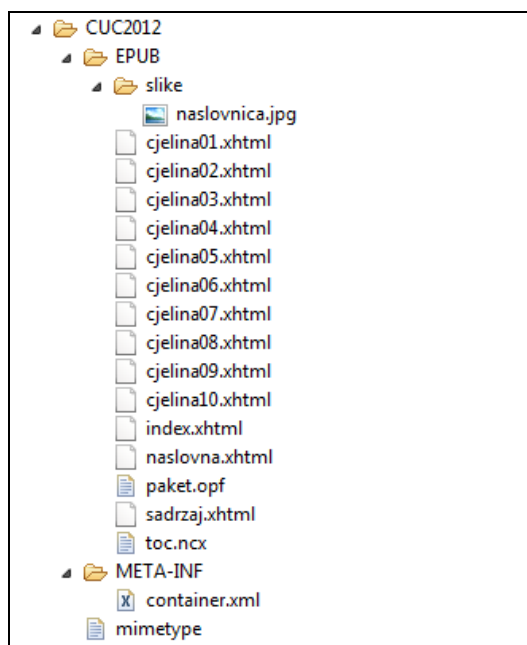
Prve su se elektroničke knjige pisale u obliku jednostavnog teksta pa se za njihovo uređivanje mogao koristiti i jednostavan program kao što je notepad. Važno je bilo to da je knjiga čitljiva i razumljiva, a kasnije se razvijaju kompliciraniji formati i standardi kao što su HTML, PDF i EPUB. HTML je kratica za HyperText Markup Language, što znači prezentacijski jezik za izradu mrežnih stranica. On je jednostavan za uporabu i lako se uči, što je jedan od razloga njegove opće prihvaćenosti i popularnosti. Svoju raširenost zahvaljuje jednostavnosti i tome što je od početka bio zamišljen kao besplatan i tako dostupan svima. PDF format je danas standard za prikaz dokumenata u elektroničkom obliku. Kako knjiga nije u klasičnom smislu dokument tako i PDF nije uspio zadovoljiti potrebe prezentacije knjige u elektroničkom obliku. Zadnjih nekoliko godina EPUB se postavlja kao format za elektroničke knjige. Razlog odabira EPUB formata je upravo njegova kompatibilnost s većinom dostupnih elektroničkih uređaja. Razlog našeg odabira EPUB formata u odnosu na ostale je taj što drugi formati ne udovoljavaju zahtjeve koje smo si zadali. PDF ne podržava multimediju, a HTML ju podržava, ali onda ne govorimo o knjizi nego o mrežnom mjestu i naravno iBook mogu koristiti samo Apple proizvodi.

Platforme

Kreirane elektroničke knjige vrlo se lako na mreži distribuiraju od nakladnika do čitača. Dovoljno je knjigu postaviti na mrežno mjesto te korisnik samo na svom uređaju posjeti to mrežno mjesto i preuzme knjigu. Međutim, javlja se problem naplate i prava korištenja. Kako bi doskočili ovim problemima tvrtke razvijaju platforme za distribuciju knjiga. Tvrtke kao što su Amazon i Barnes and Noble razvijaju platforme samo za distribuciju knjiga dok tvrtke kao što su Apple i Google razvijaju platforme za distribuciju primarno aplikacija a posredno knjiga, glazbe i drugih multimedijalnih sadržaja. Ono što je zajedničko svim ovim tvrtkama što u manjoj ili većoj mjeri podržavaju EPUB format.

EPUB format

EPUB je skraćeno elektroničko izdavaštvo (eng. electronic publication). Razvijen je pod okriljem IDPF-a (International Digital Publishing Forum). EPUB definira načine predstavljanja, pakiranja i kodiranja poboljšanih mrežnih stranica.⁹ Trenutno je u verziji 3. EPUB je zapravo kompresirana (zip) datoteka u kojoj se nalaze sve datoteke potrebne za funkcionalni rad knjige u određenim direktorijima. Ekstenzija EPUB datoteka je .epub. Zamjenom epub ekstenzije u zip ekstenziju i raspakiravanje sadržaja kompresije dobijemo uvid u strukturu EPUB formata. Slika 1. prikazuje kako izgleda struktura EPUB formata za naš primjer. U odnosu na PDF, EPUB popunjava sve njegove nedostatke¹⁰, predstavlja jedinstven a ujedno i otvoren standard¹¹. EPUB doprinosi nastavi i obrazovanju tako da je odabrano gradivo dostupno na većini elektroničkih uređaja, koje koriste učenici i štedi vrijeme učeniku da se pripremi za određenu provjeru znanja.



Slika 1. Struktura direktorija i datoteka EPUB formata za naš primjer

⁹ Usporediti s <http://idpf.org/epub> (2012-05-28)

¹⁰ Usporediti s <http://webdesign.about.com/od/epub/a/epub-versus-pdf.htm> (2012-08-28)

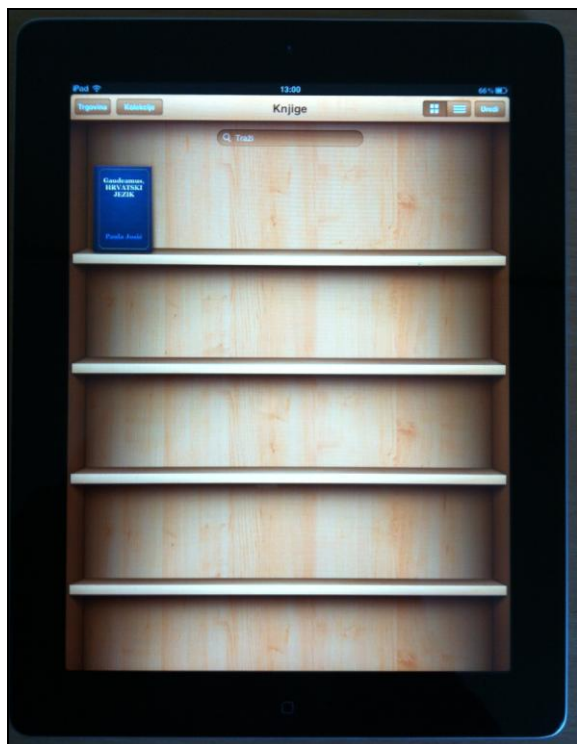
¹¹ Usporediti s <http://articles.submityourarticle.com/the-advantages-and-disadvantages-of-using-the-epub-format-207622> (2012-08-28)

Primjer

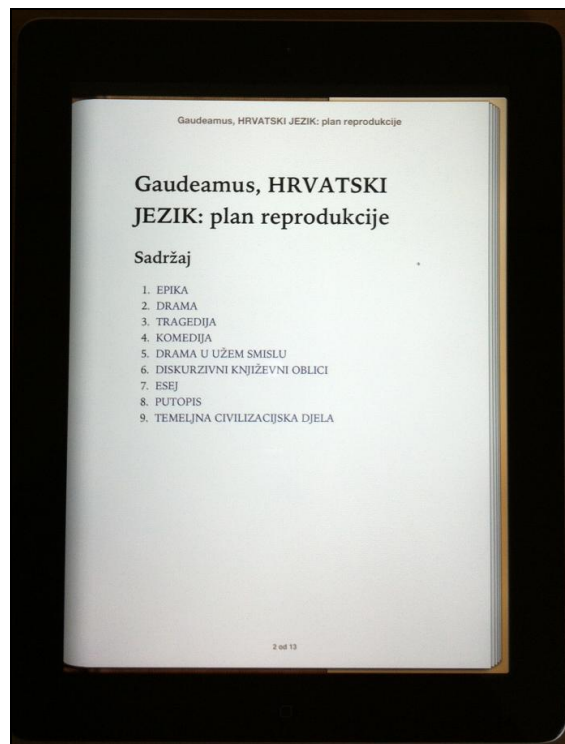
Za primjer smo uzeli dio plana reprodukcije iz predmeta hrvatski jezik za 1. razred gimnazije. Spomenuti plan reprodukcije se sastoji od 9 dijelova (epika, drama, tragedija, komedija, drama u užem smislu, diskurzivni književni oblici, esej, putopis, temeljna civilizacijska djela). Plan reprodukcije je pisan po uzoru na obrađeni dio drugog polugodišta gradiva nastavnog plana hrvatskog jezika. Gaudeamus pokušava približiti tehnologiju svojim učenicima na više načina:

- kvalitetnom informatičkom infrastrukturuom
- poticanjem korištenja tehnologije u svim predmetima
- odrađivanje nastave na prijenosnim računalima i tabletima

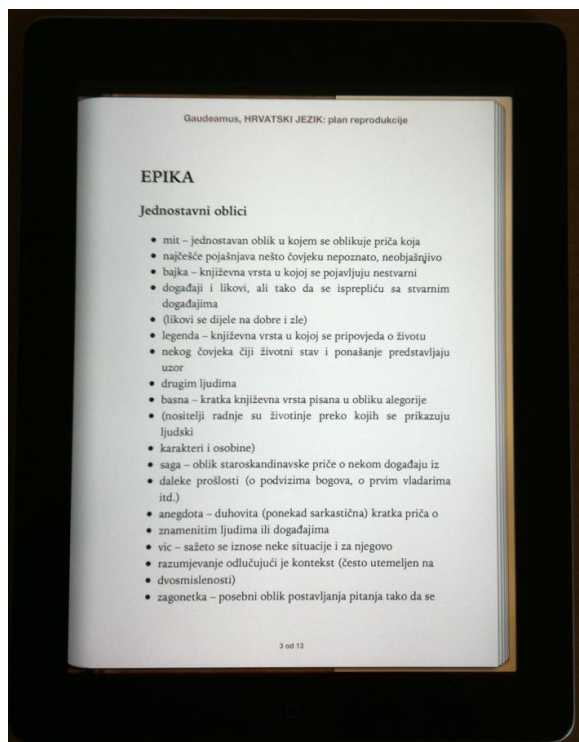
Elektronička knjiga Gaudeamus, HRVATSKI JEZIK u ovisnosti o uređaju ima 20 do 30 stranica. Knjiga ima naslovnu stranicu, predgovor, sadržaj i 9 dijelova. Primjer je dostupan na adresi <http://www.gaudeamus.hr/gaudeamus/docs/prhr.epub>. Kreirana elektronička knjiga je testirana na uređajima iPad, iPhone i Sony Ericsson Xperia mobilnom uređaju. Slike 2. do 5. prikazuju izgled knjige na navedenim uređajima. Ovakav način prezentacije materijala učenika ima sljedeće prednosti: ušteda vremena (učenik ne mora tražiti informacije u knjizi, ako su već dostupne), preglednost informacija, jednostavnije korištenje, lakša pretraga.



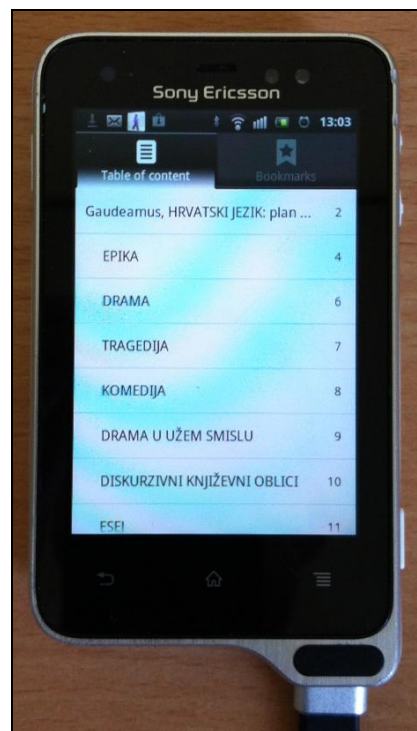
Slika 2. Elektronička knjiga na iBooks polici koristeći uređaj iPad



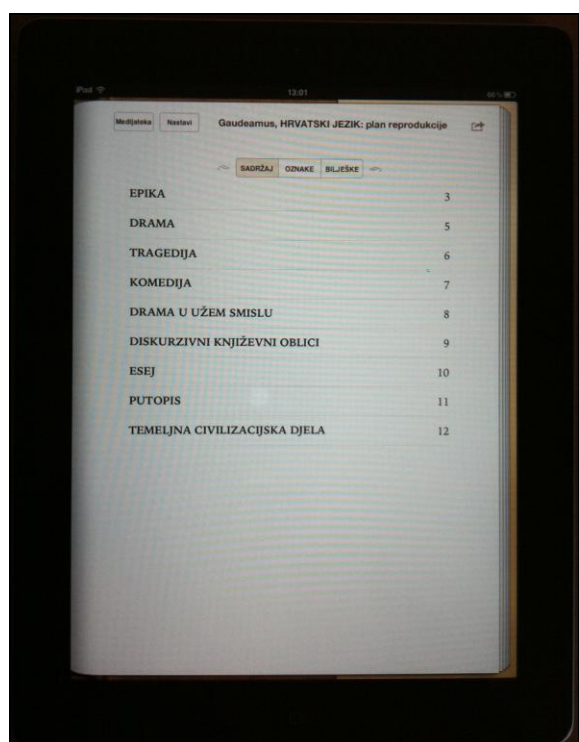
Slika 3. Prikaz stranice sadržaja koristeći uređaj iPad



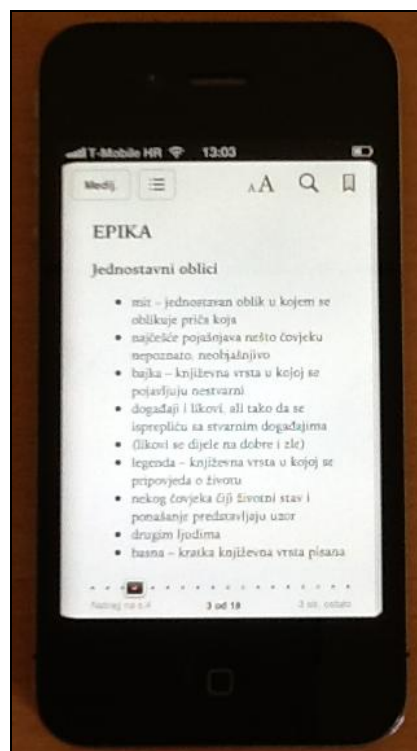
Slika 4. Prikaz stranice knjige koristeći uređaj iPad



Slika 6. Prikaz sadržaja koristeći uređaj Sony Ericsson Xperia Active



Slika 5. Prikaz oznaka koristeći uređaj iPad



Slika 7. Prikaz stranice koristeći uređaj iPhone 4

Zaključak

Kako Gaudeamus potiče učenike na korištenje tehnologija, za vjerovati je kako će se razvoj elektroničkih planova reprodukcije nastaviti te kako će se korištenje ovog oblika ponavljanja povećati. Uz navedene prednosti u radu, postoji naravno i bojazan kako bi ovaj vid materijala odmogao učenicima jer ne bi imali potrebe za kreiranje vlastitih planova reprodukcije što može dovesti do krivog mišljenja kod učenika kako je dovoljno samo posjedovati elektroničku knjigu a da se ne mora i samostalno raditi. Kako bi dali odgovore na ova pitanja u planu je nastavak rada na digitalizaciji planova reprodukcija ali i provođenju anketa među učenicima o njihovom stavu prema elektroničkim materijalima.

Literatura

Članci:

1. Bush, V. (1945). "As We May Think." The Atlantic Monthly 176(1).
2. Hart, M. (1992). "The History and Philosophy of Project Gutenberg by Michael Hart." from http://www.gutenberg.org/wiki/Gutenberg:The_History_and_Philosophy_of_Project_Gutenberg_by_Michael_Hart.
3. Kay, A. C. (1972). A Personal Computer for Children of All Ages. ACM National Conference, Boston.

Mrežna mjesta:

1. <http://articles.submyyourarticle.com/the-advantages-and-disadvantages-of-using-the-epub-format-207622>
2. <http://idpf.org/epub>
3. <http://oxforddictionaries.com/definition/e-book>
4. <http://webdesign.about.com/od/epub/a/epub-versus-pdf.htm>
5. <http://wiki.mobileread.com/wiki/E-paper>
6. <http://www.articlesbase.com/ebooks-articles/disadvantages-of-ebooks-549820.html>
7. <http://www.gutenbergnews.org/20110716/ebooks-1998-the-first-ebook-readers/>
8. http://www.successconsciousness.com/ebooks_benefits.htm