

# ELEKTRONIČKO IZDAVAŠTVO I DIGITAL RIGHTS MANAGEMENT

## ELECTRONIC PUBLISHING AND DIGITAL RIGHTS MANAGEMENT

Petar Miljković, Dean Valdec

*Sveučilište Sjever*

### Sažetak

E-knjiga kao najbrži rastući segment u izdavaštvu svoju funkcionalnost iskazuje u dostupnosti, osobnoj prilagodbi, jednostavnosti uporabe i interaktivnosti. U procesu inovacija i razvoja elektroničkog izdavaštva, znanstvena razmišljanja (projekti) postaju osnovom daljnjega tehnološkog razvoja. Budućnost grafičke industrije i e-izdavaštva umnogome ovisi o razvoju tehnologije i platforme koja podržava nova programska rješenja. Stvorit će se nova korelacija u proizvodnim tijekovima i komunikaciji između autora, izdavača, knjižara, *web*-trgovine i krajnjeg korisnika. Uloga izdavaštva poprima novi oblik koji nadopunjuje postojeću ponudu e-izdanjima i postavlja temelje digitalizacije postojećeg formata u oblik koji je prihvatljiv elektroničkim uređajima. Samostalni izdavači postaju novom varijablom koja će određivati smjer digitalnog nakladništva, potpomognuta i prilagođena e-tipografijom za mobilne uređaje. Cloud će pružati dostupnost svih podataka putem *storage*-servera, čime će biti osigurana sigurnost za novu globalnu mrežu. Veći broj usluga stvorit će pretpostavke za individualni pristup e-izdavaštvu gdje se predviđa kako će 2020. godine biti 50 % samostalnih izdavača. DRM (*Digital Rights Management*) svojim će enkriptijskim kodom osiguravati zaštitu podataka intelektualnog vlasništva. Aspekt sigurnosti za izdavača i autora predstavlja bitnu informaciju za odabir izdavača koji jamči njegovu sigurnost i autentičnost. *Cloud 2020* osiguravat će trenutačni prikaz svih multimedijalnih sadržaja koji će biti implementirani u e-knjigu.

**Ključne riječi:** *Cloud, DRM, elektroničko izdavaštvo, e-knjiga, ePUB, interaktivnost*

### Abstract

E-books, as the fastest growing segment in publishing, shows functionality expressed in accessibility, personal adaptation, ease of use and interactivity. In the process of innovation and development of electronic publishing, scientific thinking (projects) becomes the basis for further technological developments. The future of the printing industry and the e-publishing industry depends largely on the development of technologies and platforms that support new software solutions. It will create a new correlation in the production flow and communication between authors, publishers, booksellers, web-shops and end users. The role of publishing takes on a new shape that complements the existing range of e-publications and lays the foundation of digitizing existing formats into a form that corresponds to electronic devices. Independent publishers are becoming a new variable that will determine the direction of digital publishing, aided and customized with e-typography for mobile devices. Cloud will provide the availability of all data via storage server, thus providing security for a new global network. Larger number of services will create conditions for an individual approach to e-publishing predicting that in 2020 there will be 50% of independent publishers. DRM (*Digital Rights Management*) with its encryption code is going to ensure the protection of intellectual property data. The aspect of security for publishers and authors presents essential information for selecting the publisher that will guarantee his safety and authenticity. *Cloud 2020* will provide current view of all multimedia content that will be implemented in the e-book.

**Keywords:** *Cloud, DRM, electronic publishing, e-book, ePUB, interactivity*

## 1. Uvod

### 1. Introduction

Izumom tiskarskog stroja stvoreni su preduvjeti za proizvodnju (tisak) knjiga koja bi bila dostupna samo užem krugu naprednih i pismenih mislilaca. Prestaje dominacija inkunabula i tiskani mediji zauzimaju sve veći prostor među čitateljima. Vrijeme od pet stoljeća narušeno je nadolazećom digitalnom tehnologijom koja se integrira u grafičku industriju. Izdavaštvo koje poznaje klasični način izdavanja knjige i njezinu distribuciju prema čitatelju poprima novu e-dimenziju i e-komunikaciju. Masovna digitalizacija knjiga [1] koja je započela projektima *Gutenberg*, *Million Book* i *Google Book*, ima zadatak približiti knjigu krajnjem korisniku bez naknade. Cilj je projekta osigurati dostupnost u pretraživanju i čitanju milijun knjiga putem interneta. Ponajprije se to odnosi na skeniranje i naknadnu obradu dokumenta (prikaz kao slika) ili OCR (*Optical character recognition*) skeniranje te doradu teksta za pripremu u PDF-u ili ePUB zapisu.

Razvoj tehnologije i uređaja za elektroničko upravljanje informacijama stvara nove pojavnosti koje svojom interaktivnošću i dostupnošću u digitalnom mrežnom okruženju nadilaze tiskanu građu. Čitanost i preglednost elektroničke knjige i časopisa ovisi od uređaja na kojem se čita i podrške programa za njegovu objavu. Klasifikacije nakladničke djelatnosti u Republici Hrvatskoj (Odluka o nacionalnoj klasifikaciji djelatnosti – NKD 2007.) i EU-u (*NACE rev. 2*) poznaje pet različitih nakladničkih djelatnosti koje su razvrstane prema kategorijama (tablica 1). Sve veći interes za e-izdavaštvo daje naslutiti izdavačima kako to nije prolazna pojava

koja bi trebala zamijeniti tiskano izdanje i anulirati paradigmu o neuništivosti klasične knjige u obliku i formatu koji danas postoji. Aspekt sigurnosti za izdavanje nekog djela predstavlja bitnu informaciju za odabir izdavača koji jamči njegovu sigurnost, autentičnost i vjerodostojnost distribucije. Samo autorsko djelo jamči i osigurava pravo na neotuđivost te nezakonito kopiranje i daljnju distribuciju. [2] Bitnost intelektualnog vlasništva zadire i u prostor internetske trgovine čime se ne umanjuje njezina vrijednost u odnosu na tiskano izdanje. Tradicionalna uloga izdavaštva poprima drukčiji oblik koji nadopunjuje postojeću ponudu e-izdanjima i postavlja temelje digitalizacije postojećeg formata u oblik koji je prihvatljiv elektroničkim uređajima. Započela je prekretnica u grafičkoj pripremi i oblikovanju objavljenih sadržaja ugradnjom interaktivnih poveznica te su kao takvi dostupni na diskovima u mrežnom okruženju. Zoran Velagić u svojoj knjizi „Uvod u nakladništvo“ iznosi tezu kako je *razumijevanje životnog ciklusa knjige ključno za izradu učinkovitog i optimalnog nakladničkog plana proizvodnje* [3]. Nameće se pitanje kako pored tiskanog izdanja odrediti i valorizirati e-izdanje iste knjige ili časopisa. Tiskana knjiga dobiva dodatnu vrijednost u elektroničkom obliku i kao takva čitljiva je na zaslonima stolnih računala (*stand-alone*), prijenosnih tablet-računala, pametnih telefona ili na preglednicima za elektronička izdanja (*Kindle*, *Kobo*, *Nook*, *Ectaco*). Pojava specijaliziranih distributera (trgovaca) e-izdanjima (*Amazon*, *iBooks*, *Google play*, *Barnes & Noble*, *Kobo*, *Book Baby*, *Smashwords*...) utjecat će na njihovu prisutnost i dohvatljivost. Uvjete za pristup i način te model uporabe određuje izdavač.

**Tablica 1** Nacionalna klasifikacija djelatnosti 2007. – NKD 2007.

**Table 1** National Classification of Activities 2007 – NCA 2007

58	Izdavačka djelatnost		
NKD 58.1	Izdavanje knjiga, periodičnih publikacija i ostale izdavačke djelatnosti		
	NKD 58.11	Izdavanje knjiga	
	NKD 58.12	Izdavanje imenika i popisa korisničkih adresa	
	NKD 58.13	Izdavanje novina	
	NKD 58.14	Izdavanje časopisa i periodičnih publikacija	
	NKD 58.19	Ostala izdavačka djelatnost	

Ivanka Stričević u svom članku obrađuje i pojavu digitaliziranih dječjih slikovnica koje zauzimaju sve veći prostor na tržištu, privikavajući tako najmlađe čitatelje na uporabu *iPad* i *iPhone* uređaja [4]. *Kelly Gallagher*, (*Bowker Market Research*) iznosi da tržište e-knjige doživljava svoj međunarodni eksponencijalni rast povećanjem novih e-čitača i specijaliziranih portala za e-publikacije [5]. Međutim, podaci koji su dostupni o zastupljenosti broja naslova i njihova prodaja nisu dostatni za cjelokupni prikaz utjecaja e-publikacija u izdavaštvu. Primarna zastupljenost engleskoga govornog područja narušava pravu sliku ostalog tržišta koje nije iz tog područja odnosno koji je utjecaj i pozicija „malih“ jezika.

Organizacijska struktura izdavaštva započinje strategijom poslovnog plana koju *Mark Boulton* opisuje u knjizi *Designing for the Web* [6]. Opis djelatnosti i analiza tržišta kroz strategiju te implementaciju tehnologije uz intelektualni kapital, ključni su elementi za pozicioniranje izdavaštva.

## 2. Modeliranje elektroničkih knjiga (knjižare)

### 2. Modelling of e-books (bookstores)

Osnovna je zadaća svake sveučilišna zajednice osigurati pristup poznatim platformama za kupnju ili posudbu e-publikacije. Nameće se potreba za virtualnim mentorom koji će u novom okruženju uporabom mrežnih resursa osigurati interakciju korisnika i davatelja usluge. Osigurava se vrijeme i dinamika distribucije e-sadržaja, čime se razvijaju istraživački i inovativni momenti. Aplikativnim alatima osigurava se pristup materijalima koji iziskuju određeno predznanje u njegovoj primjeni s težištem na interaktivnosti unutar radne grupe. Težište se stavlja na individualni pristup e-publikacijama koje treba biti organizacijski postavljeno u strukturalnom i organizacijskom resursu, a pristup nije limitiran ni mjestom ni vremenom. Fleksibilnost u vremenskom rasporedu koji osigurava sintetizirani i ciljni sadržaj dostupan je kroz formulu  $24 \times 7 \times 365$  čime je stvoren preduvjet za potpunu individualnost u dinamičkom pristupu e-publikacijama. Optimalno mrežno okruženje

podržava i kompletni multimedijalni sadržaj koji je integriran u e-knjigu kao dodana vrijednost tiskanom izdanju.

Autorska prava nad e-izdanjima osnovna su zapreka digitalnom izdavaštvu gdje svoje posebno značenje dobiva u paralelnom izlaženju s tiskanim izdanjem. Razdvajanje ugovornih naklada i različitost u ISSN broju (*Svakom novom, zasebno dostupnom formatu (EPUB, HTML, PDF itd.), DRM-u i različitim pravima uporabe, jedne elektroničke publikacije dodjeljuje se zasebni ISBN.*, (*Hrvatski ured za ISBN*). [7] *Thomas Woll* u svojoj knjizi *Publishing for Profit* naglašava kako izdavač ima veću priliku i mogućnost za uspjeh na tržištu ako se pridržava i razvija tri osnovne smjernice u modelu C3: predanost, dosljednost i vjerodostojnost (*commitment, consistency, credibility*) [8]. Formalno, izdavač je odgovoran za sve procese realizacije i načine te oblike izdavaštva.

Postavljenije konfiguracije za izradu (stvaranje) nove e-knjižare prvi je korak kod upravljanja elektroničkim izdavaštvom. Administrator upravlja protokolima i dodjeljivanjem zaporke, određivanjem načina pristupa i unosa novih informacija. Grafički urednik u programu za prijelom knjiga (časopisa) prilagođava (optimizira) tekst za interakciju (sadržaj, indeks, kazalo, *www.*, *e-mail*, ...) koji je dodana vrijednost elektroničkog izdavaštva. Sadržaj i tematika knjige razvrstavaju se u kategorije radi bržeg i jednostavnijeg pretraživanja *web*-trgovine.

## 3. Protokoli e-izdavaštva

### 3. Protocols of e-publishing

*Digital Rights Management* je skup tehnologija i poslovnih modela koji osiguravaju dokument od neovlaštenog kopiranja, ispisa i daljnje distribucije. Kompleksnost nakladništva ogleda se u uporabi novih tehnologija koje se, osim standardnog izdavanja (otiskivanja) publikacije, koriste i digitalnim smjernicama za distribuciju e-dokumenta. Izgrađuje se globalna *web*-prodajna mreža koja nadilazi tradicionalnu prodaju i distribuciju.

Utvrđivanje odnosa i aktivnosti koje su nužne za dinamički proces izdavanja e-publikacije sadržano je u tri pružatelja koja podržavaju ACS (*Adobe*

Content Server) [9]:

- *izdavač* – određuje zapis za PDF-u ili ePUB dokument
- *operater* – programska rješenja i podršku (nadogradnju) i
- *distributer* – podržava i osvježava *web*-trgovinu novim izdanjima.

Uloga izdavača je neovisna i ne zadire u načine i mogućnosti distributera kao i njegova tehnička rješenja. Kreativne izvedbe naslovnica sa svojim individualnim tipografskim obilježjima osiguravaju vizualni identitet svake *web*-trgovine. Alatima za preoblikovanje tipografskih oblika, osobito *bezierovim* matematičkim postupcima svakom se segmentu individualno mijenja njegovo obilježje, čime izravno utječe na daljnju distribuciju (prodaju) publikacije.

Relacijski odnosi unutar grafičke komunikacije razvijaju se arhitekturom radnih čvorova njezine realizacije. Tisak knjiga ili časopisa kroz CIP3/4 protokole iziskuje vertikalnu i horizontalnu komunikaciju u JDF zapisu koji integrira složene grafičke procese u njezinoj realizaciji. Marketing s odjelima tehnološke pripreme rada (kalkulacija) prezentiraju svojim kupcima prednosti paralelnog izdavanja tiskanog i elektroničkog izdanja. Grafička priprema koja oblikuje i definira završni PDF dokument (ePUB) u svojim predradnjama definira sadržaje koji su pogodni za e-izdanje, odnosno, definiraju se stilovi koji su nužni za interno povezivanje unutar same knjige ili časopisa (knjižne oznake, sadržaj, indeks pojmova, *www.*). Izrada PDF dokumenta ili ePUB zapisa dio su izdavačkog procesa gdje je svaki postupak realiziran zadanim slijedom definiranih pravila uz podršku XML platforme. Logika unutarnjih povezivanja (*links*) određuje konačni izgled e-knjige, grupirajući procese na instaliranim proizvodnim resursima. Integrirani moduli izlaznih (*export*) aplikacija osiguravaju standardizaciju procesa i njegovu automatizaciju prema *web*-poslužitelju. Opći pristup internetskim mrežama i dostupnost programskim rješenjima koji podupiru e-knjigu kroz DRM zaštitu (PDF ili ePUB) projiciraju novu paradigmu izdavaštva i novi odnos prema knjizi i časopisu. Potvrda i zaštita autorskih

prava elektroničkog sadržaja o ograničenim manipulativnim radnjama gdje DRM osigurava zaštitu digitalnog izdavaštva i njegovu distribuciju prema trećoj strani (kupcu). Potvrdi saznanja da knjiga (stručna literatura) treba biti dostupna kroz sve kanale distribucije prema čitatelju, e-izdavaštvo daje poseban doprinos. Sustav na zaštiti prava za isporučeni dokument najučinkovitije se osigurava kroz kombinaciju programskih i hardverskih sigurnosnih mehanizama. Komunikacija u digitalnom izdavaštvu svoje informacije temelji na XML protokolima gdje se opisuju pravila za uvjete i načine pristupa sadržaju digitalne građe. Definišu se strukture izgleda (pristupa) te oni elementi koje će navoditi korisnika u pristupu instaliranim aplikacijama. Nepoznate varijable koje okupiraju klasičnog izdavača (naklada, tisak, boja, skladište, distribucija i remitenda) stavljene su u drugi plan, gdje je interaktivnost sadržaja kroz mrežni pristup u punoj funkcionalnosti prema kupcu. DRM upravlja pravima samog autora integrirajući izdavača i potencijalnog konzumenta na *web*-platformi poslužitelja gdje su regulirana i potraživanja izdavača prema konzumentu. Izdavaštvo je često bilo potaknuto idejama kako približiti knjigu (časopis) krajnjem korisniku kroz drukčije elemente grafičke pripreme, njihovu proizvodnju te distribuciju kroz prodajne kanale. Naknadna skladištenja neprodanog dijela naklade koja su neminovna dolaskom novog izdanja ili zastarom informacija (nove programske verzije), otežana su okolnost s kojom su suočeni svi izdavači. Nasuprot tome, e-izdavaštvo suočeno je s poteškoćama u predodžbi publikacija jer je njihov izgled uvjetovan uređajem na kojem se oni reproduciraju, koje je povezano sa sadržajem i oblikom grafičkog uređenja. Transformacija iz poznatoga dvodimenzionalnog pregleda knjige u elektroničko sučelje potpomognuto je multimedijalnim postavkama koje osiguravaju interne linkove i *web*-animaciju (video, zvuk, interaktivnost). Automatizam grafičke pripreme potpomognut je poznatim alatima za grafičko oblikovanje kroz module izvoznih postavki prema gotovu formatu.

#### 4. Priprema dokumenta za elektroničko izdavaštvo

##### 4. *Preparation of documents for electronic publishing*

Novim pristupom dizajniranja postojećih dokumenata alatima grafičke pripreme (CS), projiciraju se drukčije smjernice u odnosu na klasično izdavaštvo. Zaštita e-publikacija nije unificirana na tržištu te postoji više proizvođača: *Adobe DRM* (PDF i ePub), *Apple DRM* (Apple platforma iPad, iPhone iPod), *Amazon DRM* (Kindle books) i *Barnes & Noble DRM* (PDF i ePub). Postojećoj tiskanoj publikaciji dodjeljuje se nova dimenzija pristupa kroz digitalni oblik kao nadogradnja osnovnom prijelomu knjiga ili časopisa. Autorskim se ugovorom definiraju prava koja pripadaju autoru svoga djela, a osiguran je način i model distribucije te broj preuzimanja zaštićenih (kriptiranih) dokumenata. Tiskana publikacija na lokalnom tržištu susreće se s jezičnom barijerom koja je limitirana malim brojem čitatelja i ne uspijeva se osigurati kontinuitet u svim tiskarskim prilikama. Časopisi i knjige tiskaju se u malim količinama, osobito stručna literatura koja je potrebna vrlo uskom krugu znanstvenika. Stvara se nepoznanica u određivanju naklade i kvalitete tiska (digitalni ili ofsetni tisak, tisak u jednoj ili više boja). Njihova distribucija te uskladištenje u konačnici uvećava jediničnu cijenu. Neprodani primjerci koji se pojavljuju unatoč malim nakladama također su otežana okolnost kao i nova nadolazeća izdanja koja su neminovna uslijed trenda industrijskog razvoja (na tržištu su još prisutne tiskane knjige informatičkog sadržaja koja su bila sadržajno aktualna prije desetak godina). Međutim, elektronička se knjige susreću s drugim vidom problema, a to je njezina zaštita od neovlaštenog kopiranja, distribucije od trenutka kad je pozicionirana na *web-trgovini*. Administrator operativnog sustava provodi i kontrolira mjere predviđene ugovorom izdavač – kupac, regulirajući povlastice i obaveze korisnika te uklanjanje nepotrebnih aplikacija i usluga. Autorska prava izdavača ili samog autora narušena su općim uvriježenim mišljenjem (ili barem većinom) da je sve što se nalazi na

internetu slobodno za preuzimanje. I prije su postojali brojni sustavi zaštite koji radi različitosti u pristupu i pritiska globalnih lidera izdavaštva nisu bili objedinjena u strogo definirana programska rješenja. ADE (*Adobe Digital Editions*) [10] kao besplatno programsko rješenje osigurava postojećim elektroničkim knjigama koje su zaštićene preuzimanje s *web-trgovine* i čitanje na vlastitom e-čitaču (*eReader*). Grafička priprema takvih izdanja osigurana je standardnim alatima novije generacije (CC, CS6) gdje su integrirani alati za izvoz (*export*) u digitalna izdanja (InDesign “ePUB 3.0 “*Fixed Layout Export Options*). ePUB je otvoreni format koji svoju ulogu i uporište pronalazi u Open eBook Forum a osnova je na XHTML i XML platformi s opcijama CSS stila.

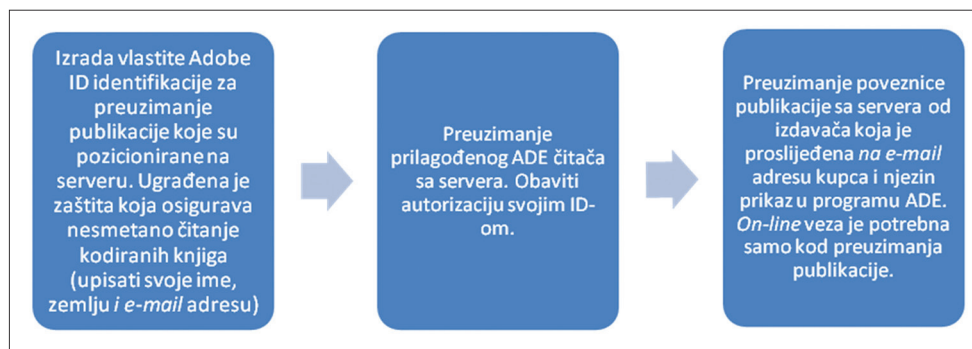
#### 5. Dokument na ACS serveru

##### 5. *Documents on ACS server*

ACS integrira tri osnovne smjernice za svoje upravljanje na internetu: *Fulfillment*, *Packaging* i *Admin*. Oni osiguravaju i administriraju status svake knjige koja se nalazi na *web-serveru* (*web-shop*):

- *fulfillment-conf.txt*
- *packaging-conf.txt*
- *admin-conf.txt*.

*Media Service* podržava kriptirane sadržaje smještene na HTTP mreži s potpunim *Fulfillment* procesom odnosno kontrolom protokola dodjeljivanja *decryption keya* i dozvolom pristupa resursima. *Packaging web-server* podržava uslugu koja objedinjuje nekodirane knjige i njezine dodatne elemente (metadata) u oblik jednoga kriptiranog sadržaja. Tako upakirana i zaštićena datoteka prosljeđuje (*upload*) poslužitelju se kao novi resurs. Ugrađuju se informacije o distributeru i nova autorska prava koja se reguliraju na zaštićenim dokumentima. *Admin* konzola prikazuje mjesto na serveru gdje će biti upisani podatci o knjizi, URL-ovoj adresi pristupa, ID-om i lozinkom kojom korisnik pristupa knjizi. Dokument (knjiga, časopis) koji je smješten na URL adresi i koju je naručitelj označio za preuzimanje, prosljeđuje se izdavaču s njegovom upakiranom identifikacijom. Operater dodjeljuje



**Slika 1**  
Instalacija vlastitog čitača

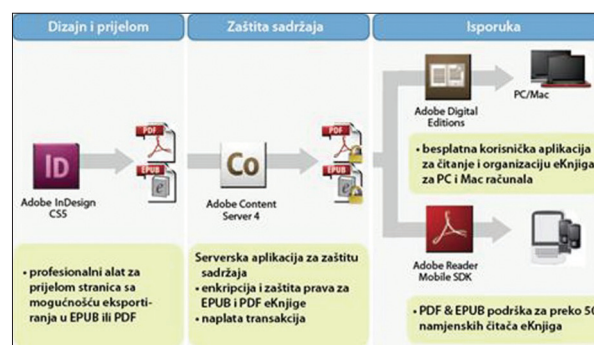
**Figure 1**  
Installation of own reader

elemente koji osiguravaju identifikaciju: distribucijski ID, URL adresu za provjeru ispravnosti distribucije i zaštićeni kod. Skup podataka koji pomažu u navigaciji i odabiru tražene knjige opisani su kroz međupodatke. Upisuju se autori knjiga, jezik pisanja, ISSN broj, opseg stranica...). Takvim opisima osigurava se filtriranje u odabiru (kategorije) publikacije prema naručitelju.

Nakon kodiranja knjige, na serveru se zapisuje adresa (lokacija) tog dokumenta (*upload*) i propadajući URL (*Uniform Resource Locator*) u bazu podataka. Pronalaženjem stranice *web*-poslužitelja opisuju se i lokacije određenog resursa (*web*-dućana). Označuje se ime datoteke u direktoriju te pozicija na kojem je serveru smještena datoteka (direktorij). Opisuje se načina (protokola) kojim se opslužuje ta datoteka odnosno preuzima se zaštićena knjiga. Prijenos informacija osiguran je HTTP mrežnim protokolom na *www*. tako da njegova lokacija nije definirana odnosno može biti kod poslužitelja na njegovom podatkovnom centru koji je u podnajmu.

Sam izgled publikacije identificira se njezinom *jpeg*. slikom (naslovnica) i drugim elementima koji prezentiraju dokument (naslov, autor, izdavač, opseg, cijena...) koji je smješten kod *web*-poslužitelja. Svaki izdavač e-publikacije ističe prednosti u odnosu na tiskano izdanje koje se ogleda u integraciji internih i eksternih poveznica, zatim nepoznavanje remitende ni skladišta, prednosti njezina vizualnoga (grafičkog) izgleda jer takva knjiga može biti višebojna za razliku od tiskanog izdanja (pribjegava se tisku 1/1 radi niže jedinične cijene malih naklada). Hodogram izrade e-publikacije započinje u grafičkoj pripremi (*layout*) gdje se strukturiraju interne poveznice sadržaja i osnovnog teksta

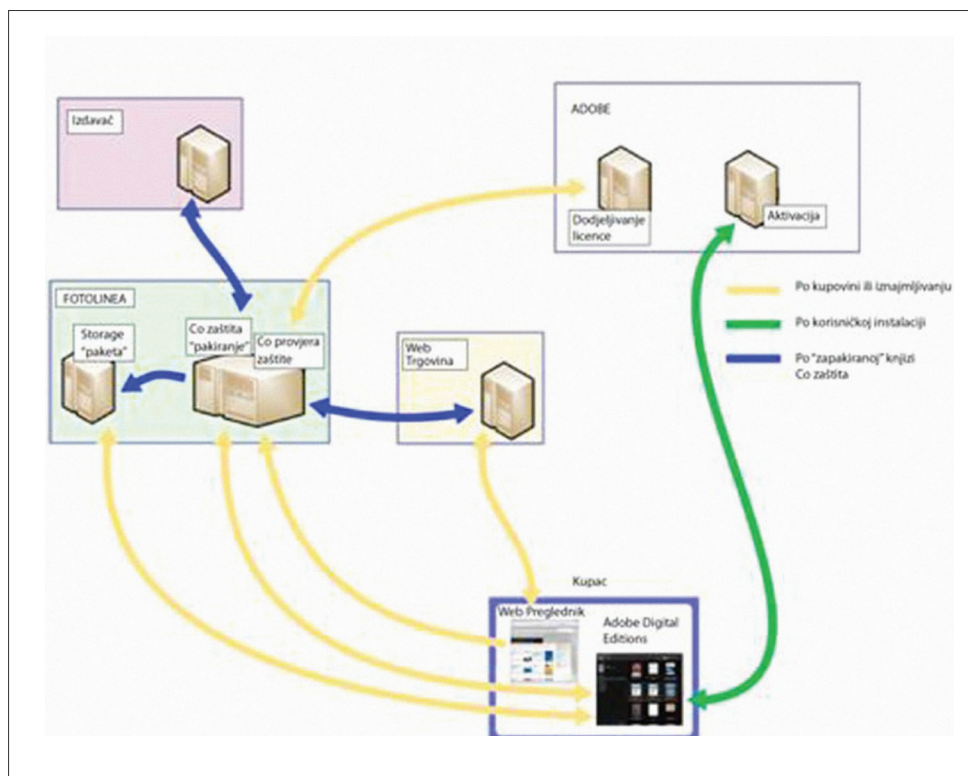
te indeks pojmova s pripadajućom stranicom. Izrada PDF 1.3 dokumenta, istog onog koji se prosljeđuje u tiskaru, osnova je za daljnje kodiranje dokumenta. Administrator provodi zaštitu dokumenta (enkripciju) koja tako zapakirana ima svoj identifikacijski broj kojim se on pozicionira na poslužitelju. Ako je protokol u cijelosti ispravan (*fulfillment*), kreira se *GBLink* koji sadržava informacije o knjizi.



**Slika 2** Izrade i ugradnje DRM zaštite

**Figure 2** Creation and implementation of DRM protection

Instaliranjem besplatnih čitača e-izdanja koji podržavaju otvorene industrijske formate PDF, ePUB 2 i 3, osiguravaju se platforme za njihovu uporabu. Automatizam u povezivanju takvih čitača i identifikacija autora (vlasnika) potvrda su autentičnosti kroz upisivanje (registraciju) vlastitog ID-a. Izbjegava se zloupotreb i upisivanje neodređenih (nepoznatih) elektroničkih adresa. Davatelj usluge kroz upisane podatke provjerava identifikaciju kupca i uspoređuje njegovu adresu s bazom podataka na serveru. Uparivanjem svih informacija stvaraju se preduvjeti za sigurno preuzimanje zaštićene publikacije koja se instalira na određeni čitač ili uređaj koji naručitelj izabire.



**Slika 3**  
Radni tijek  
informacija između  
izdavača i naručitelja  
e-knjige

**Figure 3**  
Workflow of  
information between  
editor and e-book  
client

Verzije besplatnih programskih sučelja ADE 4.5, osim standardnih usluga, podržava audio i videozapise na svim platformama upravljanja te sve ulazne formate e-publikacija.

## 6. Zaključak

### 6. Conclusion

Daljnji razvoj e-izdavaštva ponajprije ovisi o razvoju informatike i njezina umreženja. Nestandardnost u kodnom zapisu uzrokom je različitosti u izdavačkom smjeru koji je smjernica za budući razvoj i digitalizaciju tiskovina. Sigurnost web-izdavaštva primarni je zadatak svakog distributera (izdavača) u odnosu na treće strane. Na tržištu je prisutan nerazmjer govornih područja, što je otežana okolnost za „male“ jezike. Grafički elementi koji su prisutni u e-publikacijama prilagođavaju se čitateljima kao i formati zapisa (standardna fiksna stranica PDF ili presloživa). Razvoj digitalne tehnologije bitno će utjecati na izmjene u tradicionalnom načinu razmišljanja o realizaciji planiranja, proizvodnje te načinu distribucije e-publikacije.

E-knjiga će imati značajan utjecaj na budućnost istraživanja i pronalazjenja potrebnih informacija. Njezina trenutna dostupnost i funkcionalnost (praktičnost), osobito u stručnom i znanstvenom polju, bit će onaj segment koji će prevagnuti u korist digitalne publikacije. Interne i eksterne poveznice kao dodatna vrijednost u odnosu na tiskano izdanje od bitnog su značenja u pronalasku potrebnih informacija koje nadilaze dosadašnji način njihova traženja. Onemogućavanje neovlaštene daljnje distribucije autorskih djela čini strukturu kriptirane baze podataka koja je pozicionirana na zaštićenom serveru. Bitne se promjene očekuju i u marketinškim smjerovima gdje do izražaja dolaze društvene mreže i personalizirana prodaja. Očekuje se ogroman napredak u individualnom izdavaštvu gdje se, prema predviđanjima svjetskih izdavača, očekuje zastupljenost od 50 %. Smanjivati će se uloga „klasičnog“ knjižara, a samostalni autori postaju ključnim faktorom daljnjeg napretka i razvoja elektroničkog izdavaštva.

## 7. Reference

### 7. References

- [1] Marica Šapro-Ficović, Vjesnik bibliotekara Hrvatske 54, 1/2(2011), ISSN 0507-1925, str. 216-250
- [2] <http://www.dziv.hr/hr/intelektualno-vlasnistvo/autorsko-pravo/> Pristupljeno: 25. veljače 2016.
- [3] Zoran Velagić, „Uvod u nakladništvo“, Filozofski fakultet Sveučilišta Josip Jurja Strossmayera, Odsjek za informacijske znanosti, (Osijek 2013.), ISBN 978-953-314-064-3, str. 51-58.
- [4] Ivanka Stričević. Libellarium : časopis za istraživanje pisane riječi, knjige i baštinskih ustanova, Vol.4 No.1 Studeni 2012. ISSN 1846-9213, str. 39-63
- [5] Kelly Gallagher, “Bowker releases results of global ebook research.” London, UK - March 27, 2012. <http://www.webcitation.org/6OVIFHLON>)
- [6] Mark Boulton, Designing for the Web, Mark Boulton Design Ltd, Studio Two, The Coach House (2009.) ISBN: 978-0-9561740-1-7, str. 27-36
- [7] <http://www.nsk.hr/isbn/> Pristupljeno: 25. veljače 2016.
- [8] Thomas Woll, „Publishing for profit“, Successful bottom-line management for book publishers/Thomas Woll.-Rev. And expanded 4th ed., ISBN 978-1-55652-997-9, str. 3-19
- [9] <http://www.adobe.com/hr/solutions/ebook/content-server.html> Pristupljeno: 15. veljače 2016.
- [10] <http://www.adobe.com/hr/solutions/ebook/digital-editions.html> Pristupljeno: 15. veljače 2016.

## AUTOR · AUTHOR



### Petar Miljković

Osnovnu školu i Srednju grafičku školu pohađao je u Zagrebu. Diplomirao je na Grafičkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Bio je polaznik prve generacije poslijediplomskog studija i 2004. obranio je magistarski rad na temu “Prijedlozi i dopune CIP4 standardizacije integriranja proizvodnih tijekova novinske proizvodnje”. Doktorat iz znanstvenog područja Tehničkih znanosti, grafičke tehnologije, procesi grafičke reprodukcije obranio je 2012. na Grafičkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. pod naslovom Model integracije digitalnih radnih tokova revijalne proizvodnje“. Od 2013. zaposlen je na Sveučilištu Sjever studij Medijski dizajn gdje predaje na nekoliko kolegija. Autor u svojim radovima obrađuje teme koje se odnose na grafičku i informatičku tehnologiju te multimedijalne sustave. Aktivni je sudionik na znanstvenim i stručnim skupovima.



### Dean Valdec

Rođen je 1972. u Varaždinu. Diplomirao je 1996. na Sveučilištu u Zagrebu, na Grafičkom fakultetu. Na tom je fakultetu 2013. obranio doktorski rad. Godine 1996. zapošljava se u tvrtci Piramida 256 d.o.o., Zagreb gdje radi na poslovima grafičke pripreme i dizajna. Godine 1997. zapošljava se kao rukovoditelj DTP pripreme u tvrtci Grafičar d.d., Ludbreg. Godine 2002. u trajanju od tri tjedna usavršava se u Training Centre for Graphic Arts u Chemnitzu, Njemačka. Od 2005. je na Sveučilištu u Varaždinu te u nastavnom zvanju viši predavač radi na studiju Multimedija, oblikovanje i primjena. Aktivni je sudionik na znanstvenim i stručnim skupovima. Objavio je 7 znanstvenih i 11 stručnih radova, a autor je priručnika iz kolorimetrije. Govori engleski jezik.