

# **Uređivanje znanstvenih časopisa u *online* sustavima za organizaciju uredničkih procesa**

**Franjo Pehar<sup>1</sup>, Zoran Velagić<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Odjel za informacijske znanosti, Sveučilište u Zadru

<sup>2</sup> Odsjek za informacijske znanosti, Sveučilište u Osijeku

## **Sažetak**

Temeljna je zadaća rada prikazati kako danas široko rasprostranjeni sustavi za praćenje i organizaciju uredničkih procesa utječe na uređivanje znanstvenih časopisa pri čemu će posebna pozornost biti pridana sustavu otvorenog koda OJS (*Open Journal System*), budući da je riječ o iznimno zastupljenom i sustavno održavanom programskom rješenju.

U uvodnom se djelu rada prikazuju specifičnosti nakladništva znanstvenih časopisa, razvoj elektroničkog nakladništva u istom segmentu i napisljektu pojave i razvoj *online* nakladničkih sustava za praćenje i organizaciju uredničkih procesa te objavu nakladničkih sadržaja. Temeljni dio rada detaljnije predstavlja *Open Journal System*, a pozornost je pridana instalaciji i lokalizaciji, uredničkim procesima, objavljivanju časopisa na OJS platformi, oblicima isporuke sadržaja i problemu trajne dostupnosti objavljenih sadržaja.

Iz rada je razvidno da se navedeni sustavi mogu smatrati i kvalitetnom ispomoći uredništvima u organizaciji procesa uređivanja i iznimno korisnim alatom za objavljivanje i distribuciju znanstvenih tekstova.

Autorska verzija rada prihvaćena za objavu u knjizi *Hrvatski znanstveni časopisi*.

Pehar, Franjo, Zoran Velagić. 2015. "Uređivanje znanstvenih časopisa u online sustavima za organizaciju uredničkih procesa." U *Hrvatski znanstveni časopisi*, uredila Ivana Hebrang Grgic, 93–112. Zagreb: Školska knjiga.

## Uvod

Znanstveni su časopisi iznimno stabilne i konzervativne publikacije u kojima se temeljni procesi – stjecanje, vrednovanje, uređivanje i brza diseminacija sadržaja – nisu mijenjali gotovo 350 godina, a istodobno su, kao i svaki drugi nakladnički proizvod, izloženi goleim promjenama prouzročenim implementacijom računala i informacijsko-komunikacijskih tehnologija u urednički i nakladnički rad.

Otpornost prema promjenama rezultat je temeljnih funkcija znanstvenog časopisa, a to su diseminacija novih znanja koja su prošla strogu kontrolu vrsnoće, trajna pohrana kanonskog znanja, pripisivanje intelektualnog prioriteta i odavanje priznanja autorima prethodno objavljenih radova (Priem i Hemminger, 2012.; Rowland, 2002.).

Znanstveni članak objavljen u časopisu, uz monografske publikacije i izlaganja na konferencijama, temeljni je oblik znanstvene komunikacije, a rezultat je procesa koji obuhvaća niz sudionika među kojima se ističu članovi znanstvene zajednice (autori, recenzenti, čitatelji, urednici), nakladnik (s posebnim naglaskom na uloge jezičnih, stručnih i grafičko-likovnih urednika) i distributer. U monografiji *Books in the Digital Age: The Transformation of Academic and Higher Education Publishing in Britain and the United States*, objavljenoj 2005., John B. Thompson analizira specifičnosti znanstvenog nakladništva koje se mogu prikazati slikom 5.1.



Slika 5.1. „Lanac“ znanstvenog nakladništva (prema Thompson, 2005.)

Iz skice su razvidne specifičnosti stvaranja, proizvodnje, plasmana i vrednovanja nakladničkog proizvoda na području znanstvenog nakladništva. Vidljivo je da je znanstveno nakladništvo usko specijalizirano, da je usmjereni na uži tržišni segment, što ujedno znači da je lakše identificirati i autore i kupce, tj. korisnike autorskog djela. Temeljna su obilježja takvog nakladništva ova: tržište je ograničeno i lakše ga je definirati; autori, recenzenti i čitatelji dolaze iz istog miljea; postoje ciljani kupci, bilo pojedinačni, bilo institucionalni, koje je lako identificirati. Da bismo u cijelosti sagledali ulogu nakladnika na području usmjereno na objavljivanje znanstvenih časopisa, posebnu pozornost treba pridati specifičnim postupcima stjecanja, uređivanja i objavljivanja časopisa, a utjecaj nakladnika na oblikovanje valja promatrati u širem kontekstu znanstvenoistraživačkog rada.

Nasuprot stabilnosti temeljnih uredničkih procesa (stjecanja, vrednovanja i uređivanja rukopisa), uvjetovanih priodom i poslanjem znanstvenih časopisa, stoji iznimno brz i dinamičan prodor digitalnih tehnologija u te procese, čija se važnost i smisao nisu promijenili, ali je promijenjen način njihove provedbe. Drugim riječima, iako je *zašto* uređivanja znanstvenih časopisa već 350 godina isto, *kako, gdje, pa i tko*, danas su potpuno drukčiji. Usto, brojni oblici digitalnog nakladništva izvorno su nastali, ili su vrlo rano primjenjeni, upravo na području znanstvenog nakladništva, na kojemu povijest primjene računala seže u 1960-e i 1970-e godine, kada su pokrenuti prvi sustavi za pretraživanje referentnih informacija, najčešće dobivenih iz znanstvenih časopisa. Nacionalna knjižnica za medicinu SAD-a (NLM) pokrenula je 1964. godine *MEDLARS* (*Medical Literature Analysis and Retrieval System Online*), odnosno računalnu verziju sekundarne serijske publikacije, tj. referentnog časopisa *Index medicus*, a dvije godine nakon toga Data Corporation pokreće bazu pravnih informacija LexisNexis. Interaktivno pretraživanje sekundarnih publikacija, u izravnom dijalogu s udaljenim računalom, uslijedilo je tijekom 1970-ih, kada je brojnim bazama omogućen *online* pristup uz (ne)komercijalne uvjete (npr. MEDLARS Online ili Medline, odnosno DIALOG). Do početka 1980. godine popisano je više od 600 baza podataka, da bi u istom desetljeću uslijedio snažniji uzlet koji je utjecao na izdvajanje *online* industrije referentnih publikacija kao zasebne grane znanstvenog nakladništva, usmjerene na sustavno

popisivanje i pretraživanje bibliografskih podataka članaka objavljenih u primarnim publikacijama, a po pravilu je riječ o informacijama objavljenima u znanstvenim časopisima.

Ipak, sve do početka 1980-ih godina računalni su uređaji i sustavi u časopisnom nakladništvu uglavnom upotrebljavani kao zamjena za pisače strojeve. Sustavnija primjena računala u nakladništvu povezuje se s Paulom Brainerdom, osnivačem tvrtke Aldus Corporation, koji je prvi predložio primjenu osobnog računala u izradi publikacija u električnom obliku i njihovu reprodukciju uz pomoć specijalnih pisača (Melnikov i Semenyuk, 2014.). Njegova je ideja 1985. rezultirala pojmom Pagemakera, prvog programa namijenjenoga tzv. stolnom nakladništvu, koji je potaknuo brojne promjene u organizaciji i upravljanju nakladničkom proizvodnjom. Od tog je trenutka svaki pojedinac ili nakladnik koji je posjedovao Macintosh računalo, Pagemaker i novi Appleov laserski pisač (Laserwriter II) mogao zabilježiti, oblikovati, rasporediti i pohraniti tekst, slike, naslove i grafikone te ih objaviti kao znanstveni časopis, knjigu, dnevne novine, plakat i sl. U istom se razdoblju širi uporaba tzv. WYSIWYG (What You See Is What You Get) računalnih programa za obradu teksta na različitim operacijskim sustavima – prednost je takvih programa potpuna istovjetnost prikaza na zaslonu i kasnijeg ispisa, što je i osobama koje nisu bile profesionalci u grafičkoj industriji omogućilo jednostavno oblikovanje različitih tekstualnih i slikovnih elemenata i samostalno kreiranje cjelovite stranice.

Ubrzo je uslijedio razvoj PostScript (PS) tehnologije koja je omogućila istovjetnost prikaza i na zaslonu računala, i na stranici ispisanoj na kućnom pisaču, i na stranici otisnutoj ofsetnom (kasnije digitalnom) tehnologijom na profesionalnim tiskarskim strojevima u većim nakladama, i to neovisno o računalnom skloplju i bez potrebe korištenja programa uz pomoć kojih su izrađene izvorne datoteke. Današnji PDF (Portable Document Format) derivat je PostScripta koji je nastao „destiliranjem“ sadržaja PS datoteke i još je uvijek među najpopularnijim formatima za distribuciju digitalnih sadržaja.

Nakladnici znanstvenih časopisa također su bili među prvim korisnicima SGML-a (engl. Standard Generalized Markup Language), generičkoga označiteljskog jezika Charlesa F. Godlfarba, koji je nakladničke sadržaje trebao „osloboditi“ komercijalnih označitelja i

datotečnih formata te omogućiti razmjenu podataka među do tada nepovezanim sustavima. Objava SGML dokumentacije kao međunarodnog standarda 1986. godine nagovještaj je burnog razdoblja tijekom kojega su nakladnici nastojali doći do potpuno besplatnih i javno dostupnih *otvorenih standarda* za oblikovanje i objavu publikacija. Međutim, iznimna složenost SGML-a te potreba za sofisticiranim softverom za interpretaciju sadržaja usporavali su nakladnički proces i time otežavali njegovu širu primjenu (Kasdorf, 2003.; za cjeloviti pregled implementacije digitalnih tehnologija u nakladništvu usp. Luna, 2009.).

Navedene su inovacije uvelike mijenjale proizvodnju nakladničkih sadržaja, uključujući i znanstvene časopise, no ne i njihovu distribuciju. Računala su do sredine 1990-ih godina promijenila način upravljanja nakladništva, gospodarenje sadržajima i organizaciju radnih procesa. Postupno „prebacivanje“ procesa stvaranja, stjecanja i uređivanja rukopisa na računala John B. Thompson naziva „skrivenom digitalnom revolucijom“, nakon koje je, omogućivanjem mrežne distribucije digitalnih nakladničkih proizvoda, popularnih elektroničkih knjiga i drugih elektroničkih publikacija, u nakladničkim tvrtkama uslijedila i tzv. vidljiva digitalna revolucija (Thompson, 2005., 2010.). Omogućili su je istraživači s CERN-a, zaokupljeni problemom razmjene dokumenata/podataka među znanstvenicima, predvođeni T. Berners-Leejem, koji su postavili temelje World Wide Webu (WWW ili web). Godine 1990. definiran je HTTP (HyperText Transfer Protocol) na kojemu je zasnovan web, da bi 1992. godine bio objavljen HTML 1.0 (HyperText Markup Language) – zasigurno najjednostavnija i najpopularnija izvedenica SGML-a.<sup>1</sup> Nakon pojave weba zasnovanoga na prethodno opisanom protokolu i standardu u nakladništvu, u vrlo kratkom razdoblju pojavljuju se brojna tehnološka rješenja poput CSS-a (Cascading Style Sheets), mehanizma za stilsko oblikovanje većeg broja HTML dokumenata, XML-a (eXtensible Markup Language), opisnoga metaoznačiteljskog jezika razumljivoga ljudima i strojevima (Bosančić, 2012.) te ostalih rješenja koja su naišla na široku primjenu u području nakladništva znanstvenih časopisa.

---

<sup>1</sup> Pojam *hipertekst* prvi je upotrijebio Ted Nelson u svome poznatom djelu iz 1965. godine, u kojemu ga je odredio kao „predstavljanje informacija u mreži međusobno povezanih čvorista unutar koje se čitatelji mogu slobodno kretati na nelinearan način“ (Nelson, 2003.).

## Razvoj elektroničkih časopisa

Nove, posebice informacijsko-komunikacijske, tehnologije u cijelosti su izmijenile proces nakladničkog poslovanja na svim razinama i u svim fazama, od faze stjecanja rukopisa do faze distribucije publikacija. Primjena novih tehnologija olakšala je manipulaciju građom (rukopisima, ilustracijama, tehničkim crtežima i sl.), ubrzala proizvodnju novih i ponovno izdavanje već objavljenih naslova, omogućila nove oblike promocije i distribucije, olakšala upravljanje tvrtkom i, napisljetu, povećala vidljivost nakladnika i njegovih proizvoda na tržištu (Velagić, 2013.).

Nakladnici znanstvenih časopisa također su tijekom 1990-ih tražili nova poslova rješenja, a kao primjer toga mogu poslužiti dva pionirska projekta: *TULIP*, Elsevierov eksperiment u suradnji s nekoliko sveučilišta, i *Red Sage*, projekt Springer Verlaga u suradnji s Bell Labsom i Sveučilištem u San Franciscu (Lucier i Brantley, 1995.; McKnight i sur., 1996.). Tehnološka su rješenja po pravilu već postojala, a takvim su se projektima nastojali pronaći optimalni implementacijski okviri, komercijalno održivi poslovni modeli te načini upravljanja tranzicijom iz nakladništva zasnovanoga na tisku (P), preko povezivanja tiskanoga i elektroničkog (P+E) nakladništva do elektroničkog nakladništva (E). John Mackenzie Owen u monografiji o znanstvenim člancima u digitalnom dobu izdvaja tri razvojne faze elektroničkih časopisa (Mackenzie Owen, 2007.):

1. od 1987. – prvi elektronički časopisi (eksperimentiranje i inovacije)
2. od 1997. – elektroničke inačice tiskanih časopisa
3. od 2000. – časopisi u otvorenom pristupu

Prvi su se elektronički časopisi krajem 1980-ih distribuirali isključivo u digitalnom obliku, putem elektroničke pošte, ftp-a ili gophera, da bi se s pojmom strukturiranjih formata poput HTML-a krajem 1990-ih većina elektroničkih časopisa preselila u web okruženje. Tijekom navedenog razdoblja digitalne su inačice časopisa po pravilu bile istovjetne tiskanim proizvodima, a nakon prvotne dominacije komercijalnih nakladnika poput Elseviera, Springer-a, EBSCO-a, HighWirea, Emeralda itd. pojavili su se prve važnije nekomercijalne inicijative poput J-Storea. Premda identičnog sadržaja, tiskani i elektronički časopisi počinju se međusobno razlikovati po pojavnim oblicima, posebice po funkcionalnostima na razini časopisa ili pružatelja usluge pristupa. Digitalne inačice počinju uvoditi funkcionalnosti poput obavijesti elektroničkom poštom, otvaranja

korisničkih profila i personaliziranih sučelja, naprednih funkcija pretraživanja bibliografskih podataka i pristupa cijelovitom tekstu, ugrađenih multimedijskih sadržaja, unakrsnog povezivanja sadržaja itd. Od 2000-tih godina otvoreni pristup postaje sve važnija tema i uskoro je rezultirao postupnim odmakom od dominantnoga pretplatničkog modela prema modelu utemeljenome na naplati troškova obrade članka (engl. *article processing charge*, APC) (Langdon-Neuner, 2013.). Temeljna načela otvorenog pristupa (*open access*, OA) znanstvenim člancima i časopisima postavljena su u sklopu BBB (Budapest – Bethesda – Berlin) dogovora, a posljednjih godina poprimaju novu dimenziju jer su se u raspravu aktivno uključile vlade te znanstvene i akademske ustanove kao dominantni ulagači na području znanstvenoistraživačkog rada (Smart, 2013.). Važnu ulogu u promicanju i provedbi ideje otvorenog pristupa imali su besplatni sustavi za upravljanje procesima uređivanja i objavljivanja znanstvenih časopisa koji su, među ostalim, utjecali na skraćivanje vremena od prijave/zaprimanja do objave autorskog rukopisa, na bolji nadzor cijelokupnoga nakladničkog procesa i na znatno smanjenje uobičajenih nakladničkih troškova (Upshall, 2003.; Getz, 2010.). Da je ideja otvorenog pristupa široko prihvaćena svjedoči činjenica da DOAJ (Directory of Open Access Journals), najpotpuniji popis besplatno dostupnih znanstvenih časopisa u svijetu, trenutačno (srpanj 2014.) obuhvaća gotovo 10 000 časopisa (<http://doaj.org>).

#### *Sustavi za upravljanje sadržajem u nakladništvu*

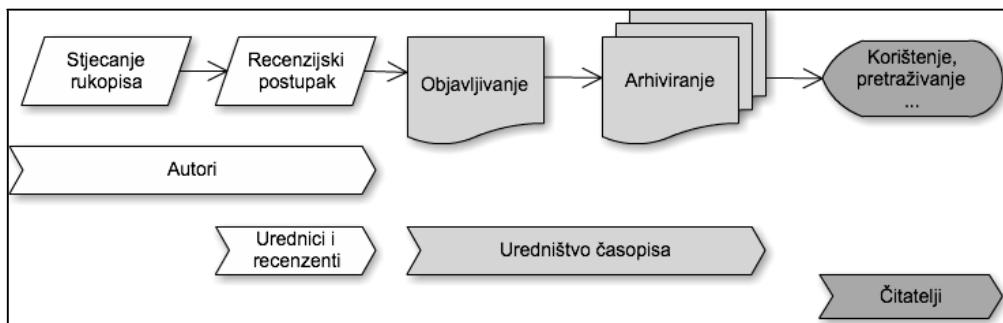
Većina je nakladničkih tvrtki do sredine 1990-ih godina u cijelosti informatizirala svoje upravljanje i poslovanje. Cjeloviti proces, od stvaranja i stjecanja do vrednovanja i uređivanja rukopisa, provodi se na računalima, a promocija i distribucija nakladničkih proizvoda sve više ovisi o *online* knjižarama i društvenim medijima i mrežama, što dovodi do postupnog širenja nakladničkog tržišta na sve pojedince koji imaju pristup internetu. U takvim okolnostima brojne se nakladničke tvrtke suočavaju s problemom upravljanja golemom količinom digitalno nastalih i/ili naknadno digitaliziranih resursa te se tako stvaraju sustavi za upravljanje digitalnim resursima (engl. *digital assets management*, DAM). Organizacija, pohrana, opis, pretraživanje i pristup resursima glavne su funkcije DAM sustava, koji su se u početku primjenjivali samo za upravljanje slikama, zatim za upravljanje različitim vrstama digitalnih dokumenata (npr. Word,

Quark, FrameMaker, PDF, HTML ili XML datoteka), da bi ih u konačnici nakladnici ugradili u uređivačke i proizvodne procese, bez obzira na to je li konačni proizvod tiskana ili digitalna publikacija.

Intenzivniju primjenu sustava za upravljanje sadržajem (engl. *content management system*, CMS) u nakladništvu Michael Upshall smješta u razdoblje od 1997. do 2000., odnosno u razdoblje tzv. *dot-com* revolucije, tijekom koje su se CMS sustavi nametnuli kao univerzalna *panacea* za sve organizacije koje stvaraju, posjeduju i diseminiraju sadržaje. CMS sustavi izravno su povezani s idejom razdvajanja nakladničkog sadržaja od oblika njegove isporuke te s potrebom nakladnika za postavljanje sadržaja na web radi daljnje diseminacije (Upshall, 2003.). Prema istom autoru, univerzalne su funkcije CMS sustava ove:

1. stvaranje i stjecanje rukopisa (engl. *authoring*)
2. upravljanje procesom stvaranja i uređivanja dokumenta (engl. *workflow*)
3. pohrana sadržaja (engl. *storage*)
4. objavljivanje (engl. *publishing*);
5. nalaženje nove svrhe/oblika (engl. *repurposing*).

Navedeni dijelovi standardnog modela sustava za upravljanje sadržajem, uz male preinake i prilagodbe, uvelike se podudaraju s pojednostavnjenim procesom objavljivanja znanstvenog časopisa iz kojega je razvidna središnja (posrednička) uloga nakladnika u povezivanju ključnih sudionika poput autora, reczenzenta i korisnika nakladničkih proizvoda okupljenih oko određenog časopisa (sl. 5.2.).



Slika 5.2. Pojednostavljeni prikaz nakladničkog procesa od stjecanja rukopisa do čitanja znanstvenog članka

### *Pojava i razvoj online nakladničkih sustava za uređivanje i objavljanje časopisa*

Online ili web sustavi za prijavu i recenziju rukopisa počinju se intenzivnije razvijati i primjenjivati krajem 1990-ih godina. Uvidom u dostupnu literaturu moguće je uočiti tri razvojne faze.

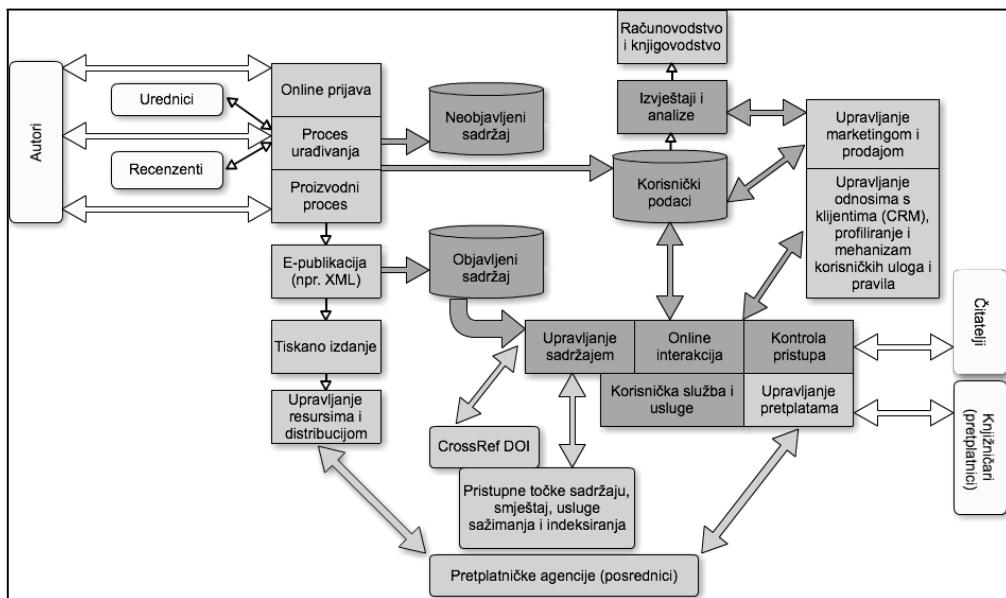
U prvoj su fazi ti sustavi najčešće sastavljeni od dvije glavne komponente, tj. od web sučelja i pozadinske baze podataka. Web sučelje omogućuje autorima i recenzentima jednostavno učitavanje (recenziranih) rukopisa, a ostalim korisnicima, poput urednika i njegovih suradnika, brz i učinkovit pristup datotekama te praćenje razvoja rukopisa interakcijom sa sustavom. Pozadinska baza podataka pohranjuje različite verzije računalnih datoteka i s njima povezane metapodatke, pohranjuje podatke o svim sudionicima nakladničkog lanca, prati tijek rukopisa od inicijalne predaje i recenzije do konačne verzije, spremne za objavljanje na mrežnome mjestu časopisa. Ciljevi prvih *online* sustava uglavnom su pragmatične naravi i usmjereni su na ubrzanje postupka zaprimanja rukopisa, skraćivanje recenzijskog postupka, praćenje statusa rukopisa, slanje automatskih podsjetnika autorima i recenzentima, smanjivanje poštanskih, telefonskih i inih troškova, kao i na ubrzanje cijelog procesa djelomičnom ili potpunom eliminacijom odnosno automatizacijom administrativnih poslova. Istraživanje koje je 2005. godine provedeno na zahtjev Zajednice znanstvenih i stručnih nakladnika (Association of Learned and Professional Society Publishers, ALPSP) pokazalo je da pojedini nakladnici smatraju kako je vrijeme potrebno za provedbu cijelovitoga nakladničkog procesa skraćeno 25 – 30 %, a ukupni troškovi smanjeni za 10 % (Ware, 2005.). Prva faza razvoja nakladničkih sustava za *online* prijavu i recenziju rukopisa obilježena je i eksperimentalnim rješenjima ograničenog dosega te profesionalnim (komercijalnim) rješenjima novih sudionika na rastućem tržištu web proizvoda (McKiernan, 2002.).

Dok prvu razvojnu fazu obilježava ubrzanje nakladničkih procesa i smanjivanje troškova uređivanja i objavljanja časopisa, drugu karakterizira povezivanje s (elektroničkim) sustavima poput:

1. sustava za upravljanje *opskrbom* (što, primjerice, pridonosi smanjivanju troškova uređivanja i oblikovanja rukopisa, podizanju proizvodne kvalitete automatiziranim provjerom bibliografskih bilježaka, slika, prijeloma i sl.)
2. sustava za upravljanje odnosima s korisnicima (npr. podizanje kvalitete upotrebljivosti sučelja te susljednosti zadovoljstva korištenja sustava)

3. sustava podrške uredničkoj (poslovnoj) inteligenciji i/ili sustava za „obogaćivanje“ nakladničkih proizvoda (npr. praćenje statistike korištenja s ciljem izdvajanja najkvalitetnijih autora, dodavanje vrijednosti sadržaju uvođenjem novih vrsta priloga).

Osnovna obilježja i funkcionalnost sustava iz navedene razvojne faze predočeni su skicom iz koje je razvidno izdvajanje dviju sastavnica usmjerenih prema krajnjim korisnicima (sustava za predaju i praćenje rukopisa i platforme za isporuku sadržaja – bijela boja) iz slijeda nakladničkih radnji povezanih s proizvodnim procesom i poslovним sustavom (sl. 5.3.).



Slika 5.3. Glavne sastavnice sustava za uređivanje i objavljivanje časopisa (Ware, 2007.)

Treća razvojna faza, koja počinje nakon 2005., povezana je s jačanjem ideje i prakse otvorenog pristupa rezultatima znanstvenoistraživačkog rada, uključivanjem brojnih sveučilišnih nakladnika, znanstvenih i stručnih udruženja, knjižnica i pojedinaca u različite nakladničke projekte utemeljene na suvremenom tehnološkom okružju te rasprostranjenoj primjeni brojnih rješenja nakladničkih sustava otvorenog koda (Free Open Source-Software, FOSS) (Tiemann, 2010.) – od softvera za digitalne knjižnice i institucijskih repozitorija do *online* sustava za uređivanje i objavljivanje znanstvenih

časopisa. Uspješnost modela otvorenog koda prethodno je potvrđena na primjeru EPrints.org, sustava razvijenog na Sveučilištu u Southamptonu, koji se na brojnim akademskim ustanovama primjenjuje za samoarhiviranja rezultata znanstvenih istraživanja. Operacijski sustav Linux potvrdio se tijekom posljednjih desetljeća kao dosta alternativa komercijalnim operacijskim sustavima, a sustavima za e-učenje poput Moodlea ili Sakaia teško je pronaći konkurenta u sustavima zatvorenog koda. Model otvorenog koda otvorio je prostor brojnim inovativnim rješenjima koja su naišla na primjenu u obavljanju iznimno složenih zadataka poput sekvenciranja ljudskoga genoma ili razvoja globalnih tražilica (npr. [www.google.com](http://www.google.com)) odnosno u smanjivanju učinaka digitalne podjele razvojem besplatnih programa za uredsko poslovanje (npr. OpenOffice ili LibreOffice) i unapređenjem nove generacije mobilnih uređaja zasnovanih na besplatnome operacijskom sustavu Android. Broj FOSS projekata u stalnom je porastu iako, prema D. Wheeleru, tek manji broj prolazi ispit uspješnosti koji se sastoji od provjere funkcionalnosti, troškova, tržišnog udjela, podrške, održavanja/dugovječnosti, pouzdanosti, performansi, skalabilnosti, upotrebljivosti, sigurnosti, fleksibilnosti, interoperabilnosti te provjere pravnih/licencijskih uvjeta (Wheeler, 2011.).

Tablica 5.1. Primjeri nakladničkih sustava za uređivanje i objavljivanje časopisa

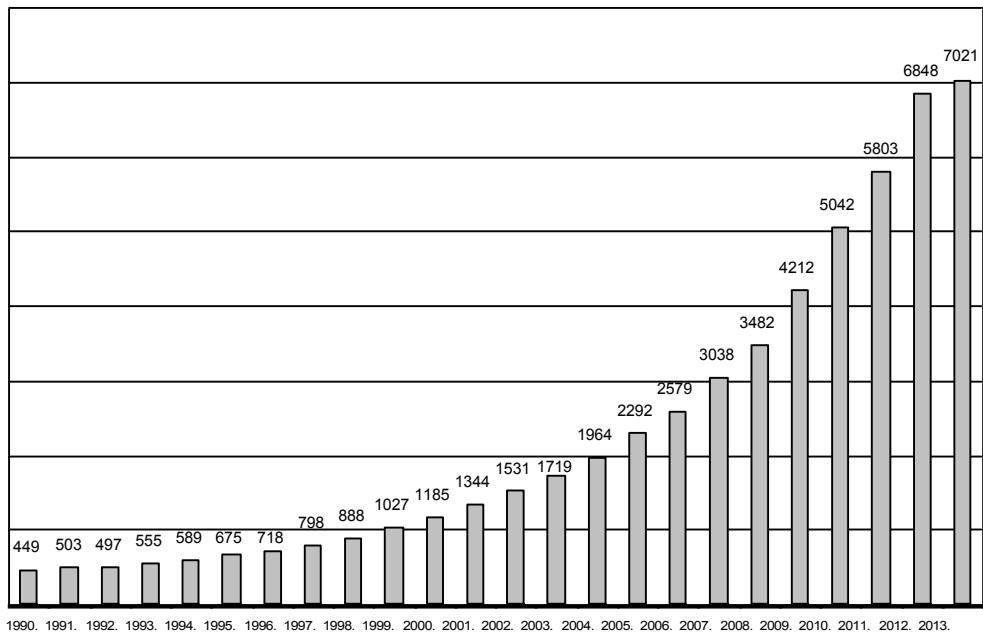
Sustavi otvorenog koda	Sustavi zatvorenog koda
Ambra/Topaz ( <a href="http://www.ambraproject.org/">http://www.ambraproject.org/</a> )	High>Press® (HighWire) ( <a href="http://highwire.stanford.edu/publishers/benchpress.dtl">http://highwire.stanford.edu/publishers/benchpress.dtl</a> )
Annotum (Wordpress tema) ( <a href="http://annotum.org/">http://annotum.org/</a> )	Digital Journal Manager (Aptara)
Apache Lenya ( <a href="http://lenya.apache.org/">http://lenya.apache.org/</a> )	EdiKit™ (Berkeley Electronic Press) ( <a href="http://www.bepress.com/edikit.html">www.bepress.com/edikit.html</a> )
DPubS ( <a href="http://sourceforge.net/projects/dpubs/">http://sourceforge.net/projects/dpubs/</a> )	Editorial Manager® (Aries Systems Corporation) ( <a href="http://www.editorialmanager.com">www.editorialmanager.com</a> )
ipal E-Journal modul ( <a href="http://drupal.org/project/ejournal">http://drupal.org/project/ejournal</a> )	eJournal Press® ( <a href="http://www.ejournalpress.com">www.ejournalpress.com</a> )
ublishing Toolkit ( <a href="https://dev.livingreviews.org/projects/epubtk/wiki/Overview">https://dev.livingreviews.org/projects/epubtk/wiki/Overview</a> )	EJMS (VTeX) ( <a href="http://www.vtex.lt/en/ejms.html">http://www.vtex.lt/en/ejms.html</a> )
perjournal ( <a href="http://sourceforge.net/projects/hyperjournal/">http://sourceforge.net/projects/hyperjournal/</a> )	PeerTrack™ (Allen Press) ( <a href="http://allenpress.com/">http://allenpress.com/</a> )
GAPworks ( <a href="http://sourceforge.net/projects/gapworks.berlios/">http://sourceforge.net/projects/gapworks.berlios/</a> )	Rapid Review (Cenveo Publisher Services) ( <a href="http://www.rapidreview.com">www.rapidreview.com</a> )
en Journal Systems (PublicKnowledge Project) ( <a href="http://pkp.sfu.ca/ojs/">http://pkp.sfu.ca/ojs/</a> )	ScholarOne Manuscripts™ (ScholarOne) ( <a href="http://scholarone.com/products/manuscript/">http://scholarone.com/products/manuscript/</a> )
Rhaptos / Connexions ( <a href="https://trac.rhaptos.org/">https://trac.rhaptos.org/</a> )	XpressTrack ( <a href="http://www.xpresstrack.com">www.xpresstrack.com</a> )

Na tržištu nakladničkih sustava za uređivanje i objavljivanje časopisa postoje brojna, više

ili manje uspješna rješenja otvorenog koda, koja se za tržišni udio nadmeću s razvijenim komercijalnim programima. Neki od njih, koji su u široj primjeni, različitih obilježja i funkcionalnosti, prikazani su u tablici 5.1.

Detaljne prikaze navedenih sustava, s opisom važnijih svojstava i kontrastnih obilježja u usporedbi s konkurencijom, moguće je pronaći na webu i u odabranim publikacijama navedenima u popisu korištene literature (Cyzyk i Choudhury, 2008.; Leubsdorf, 2011., 2012.; Loubani i sur., 2008.; McKiernan, 2002.; Morris i sur., 2013.; Shapiro, 2002.). Pri odabiru prikladnog alata posebnu pozornost, uz prethodno navedeni Wheelerov popis, treba pridati sljedećim elementima sustava: skalabilnosti, općim i posebnim svojstvima, radnim procesima te mogućnosti proširenja i doradama. Više informacija o svakome pojedinom elementu sadržava monografija *The Handbook of Journal Publishing* (Morris i sur., 2013., str. 105-106.).

U ovom je radu dan kraći prikaz Open Journal Systemsa (OJS), nakladničkog sustava otvorenog koda namijenjenoga uređivanju i objavljivanju časopisa jer autori ovog rada imaju pozitivno višegodišnje iskustvo s njegovom primjenom pri uređivanju i objavljivanju znanstvenog časopisa *Libellarium* (<http://ozk.unizd.hr/libellarium/>). Usto, OJS je trenutačno nakladnička platforma koja po broju instalacija/časopisa/korisnika nadmašuje ostale spomenute sustave. Samo u 2013. godini više od 7000 časopisa objavilo je najmanje deset članaka uz pomoć OJS-a (graf. 5.1.). Broj stvarnih korisnika uvelike premašuje navedenu brojku jer se mnoga uredništva koriste OJS-om isključivo za vođenje uredničkih poslova, bez objavljivanja sadržaja, odnosno primjenjuju ga za arhiviranje i retrospektivnu objavu digitaliziranih svezaka časopisa.



Grafikon 5.1. Broj aktivnih časopisa koji se koriste platformom Open Journal Systemsa (prema OJS Statsu, dostupno na: <https://pkp.sfu.ca/ojs/ojs-usage/ojs-stats/>) (23. travnja 2014.)

### Uređivanje časopisa u otvorenom pristupu uz pomoć Open Journal Systemsa

Open Journal Systems nastao je u sklopu istraživačkog programa *Public Knowledge Project* (PKP) koji je 1998. godine pokrenuo John Willinsky sa Sveučilišta Britanska Kolumbija (UBC). Među glavnim ciljevima projekta kontinuirani je rad na poboljšanju znanstvene kvalitete i javnoga (otvorenog) pristupa postojećem znanju u održivome i globalno pristupačnom obliku (Owen i Stranack, 2012., str. 138.). Willinsky (2005., str. 505.) navodi da mu je glavni poticaj za pokretanje projekta bila spoznaja da su problemi s otežanim pristupom znanju izravno povezani s „akademskom zajednicom i njezinim neuspjehom u postavljanju svih postojećih znanja u javni pristup“. Prvoj inačici OJS-a iz 2001. prethodio je niz istraživanja o primjeni informacijskih i komunikacijskih tehnologija u znanstvenoj komunikaciji i nakladništvu te o mogućnostima smanjivanja troškova uređivanja i objavljivanja časopisa uvođenjem besplatne *online* platforme zasnovane na načelima otvorenog koda. Besplatni *online* sustav za krajnjeg korisnika ne znači ujedno potpuno oslobođanje od troškova povezanih s njegovim razvojem.

Willinsky navodi da je od 2001. do 2005. godine u razvoj prve i druge inačice OJS-a uloženo ukupno 155 000 dolara, a većinu programerskih poslova odradili su studenti računalstva (Willinsky, 2005., str. 507.). Osim institucijskog financiranja, različitih subvencija i donacija, OJS se danas razvija zahvaljujući velikoj zajednici programera i krajnjih korisnika, od koji svatko na svoj način pridonosi unapređenju sustava uklanjanjem uočenih softverskih pogrešaka, razvojem novih programske dodataka, radom na programskoj dokumentaciji, izradom obrazovnih materijala, prijevodom i lokalizacijom korisničkog sustava na različite jezike i sl.<sup>2</sup> Rad na hrvatskom prijevodu OJS-a počeo je sredinom 2005., ponajprije zahvaljujući angažmanu uredništva *Revije za socijalnu politiku* (Martek, 2012.). Sredinom 2008. završen je posao lokalizacije sustava na hrvatski jezik, čime je prevladana najveća prepreka širenju OJS-a među uredništvima hrvatskih znanstvenih časopisa. Prema broju prijavljenih korisnika na mailing listu sustava, riječ je o 30-ak aktivnih nakladnika (<http://mjesec.ffzg.hr/cgi-bin/mailman/roster/ojs>).

#### *Instalacija i prilagodba OJS platforme*

Posljednjih godina OJS se razvio u dobro dokumentiran živući sustav koji u javni pristup redovito stavlja nove inačice programa s brojnim poboljšanjima. Implementacija OJS-a vrlo je jednostavna i temelji se na tzv. LAMP softverskoj arhitekturi, uobičajenoj pri instalaciji većine programa otvorenog koda. Za instalaciju OJS-a potrebno je preuzeti komprimiranu datoteku s mrežnog sjedišta PKP-a te ga instalirati na lokalno računalo ili računalo-poslužitelj. Za uspješnu instalaciju potrebno je zadovoljiti ove preduvjete:

1. imati Linux/Unix/Windows operacijski sustavi
2. imati Apache web poslužitelj (moguće je koristiti i Microsoftov IIS);
3. osigurati podršku za MySQL ili PostgreSQL bazu podataka
4. osigurati podršku za PHP programski jezik u kojemu je program izvorno napisan (četiri sastavnice LAMP arhitekture).

O jednostavnosti implementacije OJS-a najbolje svjedoči dostupna dokumentacija na webu, koja cijelu instalaciju svodi na šest koraka (<http://pkp.sfu.ca/ojs/README>).

---

<sup>2</sup>Do srpnja 2014. zabilježena su ukupno 33 prijevoda OJS-a na različite jezike; više informacija na: [https://pkp.sfu.ca/wiki/index.php?title=Translating\\_OxS#OJS\\_Languages](https://pkp.sfu.ca/wiki/index.php?title=Translating_OxS#OJS_Languages) (12. 5. 2014.).

Platformom OJS moguće se koristiti za smještaj jednoga ili više časopisa, što govori u prilog fleksibilnosti sustava. Dovoljno je da nakladnik časopisa odabere opciju „preusmjeri“ kako bi svi upiti i posjeti glavnoj stranici bili preusmjereni na samo jedan odabrani časopis. Navedena je opcija korisna ako se cijeli sustav rabi za samo jedan časopis. Nasuprot tome, nakladnik s većim brojem naslova odabriom opcije „kreiraj časopis“ dodaje željeni broj časopisa. Opcija smještaja većeg broja časopisa korisna je za organizacije i institucije koje uređuju, objavljuju i/ili smještaju više časopisa. UNESCO je, primjerice, pokrenuo projekt *African Journals Online* (AJOL), u kojemu je u sklopu jedne OJS instance smješteno 477 afričkih časopisa (<http://www.ajol.info/>). Istom se funkcionalnošću nerijetko koriste brojne znanstvene i akademske institucije, npr. AU Press (Athabasca University), Firenze University Press te nakladnici poput Equinoxa ili CoAction Publishinga, s više desetaka časopisa, odnosno u nas OJS usluga Srca (<http://hrcak.srce.hr/ojs/>). Posljednjih godina raste broj tvrtki koje uz određenu doplatu nude mogućnost smještaja časopisa na vlastitoj tehnološkoj infrastrukturi, uz mogućnost upotrebe njihove korisničke podrške. Scholarly Exchange® primjer je tvrtke koja je oko OJS-a razvila niz komercijalnih usluga, ponajprije namijenjenih nakladnicima koji ne posjeduju temeljnu infrastrukturu ili u svom uredničkom timu nemaju osobu s kompetencijama potrebnim za instalaciju i održavanje vlastite instalacije OJS-a. Smještaj časopisa i podrška u radu uredništava jedan je od dodatnih izvora PKP tima koji korisnicima nudi različite pakete usluga, od instalacije OJS na vlastitoj infrastrukturi, inicijalnog pokretanja i prilagodbe časopisa, pomoći i podrške uredništvima, edukacije članova uredničkog tima, redovitih sigurnosnih pohrana i ažuriranja softvera, pa sve do osiguravanja veće vidljivosti sadržaja na webu (<https://pkpservices.sfu.ca/content/journal-hosting>).

Nakon inicijalnog otvaranja mrežnog sjedišta časopisa u sklopu OJS instalacije do izražaja dolazi osoba kojoj je u sustavu dodijeljena uloga tzv. *journal managera*, odnosno čije su zadaće najbliže stvarnoj ulozi glavnog urednika u tiskanom časopisu. Treba napomenuti da određene uloge unutar OJS-a nisu svojstvene hrvatskoj praksi uređivanja časopisa i katkad ne odgovaraju uobičajenom sastavu uredništva, stvarnim ulogama i s njima povezanim zadatcima/aktivnostima. U tom se dijelu očituje skalabilnost OJS-a kao sustava koji se bez većih poteškoća prilagođava „malim“ ili „velikim časopisima“, ako

kao kriterij veličine služi podatak o broju zaprimljenih rukopisa, objavljenih članaka/svezaka/godišta, članova uredništva itd.

U sljedećem koraku sustav vodi glavnog urednika kroz automatizirani postupak uređivanja osnovnih postavki časopisa koje se nakon unosa i pohrane trenutačno prikazuju na unaprijed određenim dijelovima mrežnog sjedišta časopisa. Glavni urednik u pet koraka unosi osnovne informacije o časopisu, uređivačkoj politici, načinima i uvjetima stjecanja rukopisa, uređivačkim postupcima i izgledu mrežnog sjedišta časopisa (sl. 5.4.).

The screenshot shows the 'Libellarium' application interface for managing journal settings. On the left, there's a sidebar with search filters ('SADRŽAJ ČASOPISA', 'Pretraživanje') and a list of preview options ('Pregled', 'Po broju časopisa', 'Po autoru', 'Po naslovu'). The main content area has tabs for 'NASLOVNA', 'O ČASOPISU', 'KORISNIČKA', 'PRETRAŽIVANJE', and 'TRENUTNI BROJ ARHIVA OBAVIJESTI'. Below these tabs, a breadcrumb navigation shows: Naslovnica > Korisnik > Uredivački postupci > Uređivanje postavki časopisa. The central part of the screen displays the 'Uređivanje postavki časopisa' section, which includes steps for setting up the journal's network page in five steps: 1. Osnovne informacije (Basic information), 2. Uredivačka politika (Editorial policy), 3. Prijave (Submissions), 4. Uredivački postupci (Editorial procedures), and 5. Izgled (Design). To the right, there are sections for 'OPEN JOURNAL SYSTEMS', 'JEZIK / LANGUAGE' (set to 'Hrvatski'), 'KORISNIK' (logged in as 'admin' with links to 'Moji profil' and 'Odgava'), 'NOTIFICATION.NOTIFICATIONS##' (links to 'Pregled', 'notification.notificationsNew##', and 'common.manage##'), 'VELIČINA ZNAKOVA', 'INFORMACIJE' (links to 'Za čitatelje', 'Za autore', and 'Za knjižnicare'), and 'KLJUČNE RIJEĆI' (Keywords) with a list of terms: '19. stoljeće 19th century', 'Dalmacija Hrvatska čitaonica', 'u Podsusedu Ivan Franjo', 'Jukić Knjižnica Vladimira', 'Nazora Litu Osijek', and 'Podsused arhivi'.

Slika 5.4. Uređivanje postavki časopisa u OJS-u

Većini „malih“ časopisa najzanimljiviji je dio koji se odnosi na mogućnost prilagodbe postavki izgleda mrežnog sjedišta jer se od njih ne očekuje poznавanje HTML-a, CSS-a i drugih tehnologija povezanih s izradom i oblikovanjem mrežnih stranica. Proces uređivanja osnovnih postavki i izgleda časopisa temelji se na vizualnom sučelju sastavljenome od ugrađenih obrazaca i grafičkih / stilskih predložaka, čijom se izmjenom mijenja prikaz i raspored sadržajnih elemenata na naslovnički časopisa (zaglavje, podnožje, navigacijske trake, izbornici itd.). Primjerice, omogućen je unos podatka o ISSN oznakama tiskanoga i/ili elektroničkog časopisa te unos metapodataka s opisom časopisa koji se automatski pohranjuju u zaglavje svake stranice u sklopu mrežnog

mjesta časopisa. Korist od metapodataka višestruka je i ponajprije je usmjeren na povećanje vidljivosti časopisa u mrežnom prostoru. Dobro osmišljeni i strukturirani metapodatci olakšavaju tražilicama redovito pobiranje i indeksiranje časopisa, a krajnjim korisnicima povećavaju mogućnost pronalaska i izravnog pristupa relevantnim sadržajima. Osim izlaganja metapodataka tražilicama poput Googlea, Binga, Yahooa i dr., potrebno ih je proaktivno i redovito dostavljati bazama podataka pretplatničkih agencija, ERM-u (engl. *electronic resource management*) sustavima poput Serials Solutionsa, ExLibrisa, InnovativeInterfacesa, SirsiDynixa ili reSearchera, A&I (engl. *abstracting and indexing*) sustavima za sažimanje i indeksiranje časopisa (npr. Current Contentsu, Medlineu, Inspecu, PsychINFO-u, Scopusu, Web of Scienceu i dr.), popisima časopisa u otvorenom pristupu poput DOAJ-a te lokalnim tražilicama i knjižničnim sustavima (Solomon, 2008., str. 127-139.). Iz navedenoga također proizlazi da se kvalitetni metapodatci danas mogu smatrati i sinonimom dobrog marketinga.

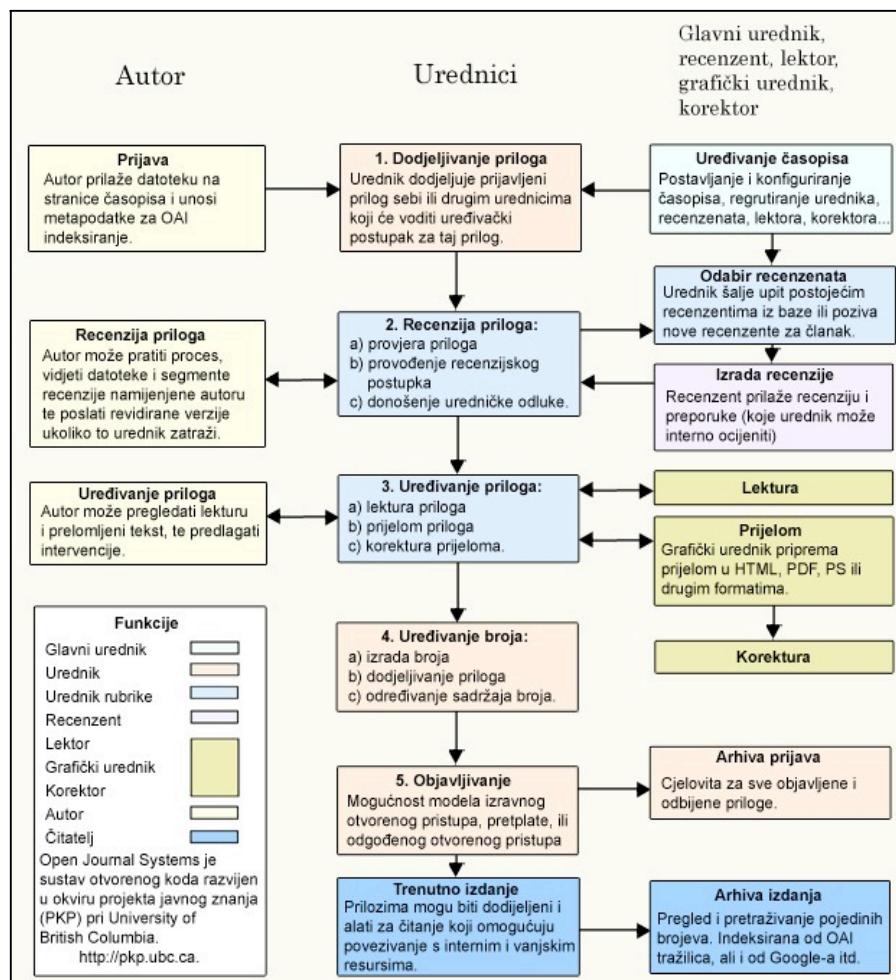
#### *Urednički proces u OJS-u*

Mrežno mjesto časopisa postavljeno uz pomoć OJS-a, zamišljeno kao produžetak ili potpuni nadomjestak fizičkog nakladnikova prostora, nudi brojne prednosti sudionicima nakladničkog lanca. U virtualnom okružju nestaje koncept uredovnog vremena i autor s bilo kojeg mjesta, uz pomoć *online* sustava, može predati i pratiti razvoj rukopisa kroz sve nakladničke faze (sl. 5.5.). Prilikom predaje rukopisa autor po pravilu navodi ili potvrđuje ove stavke:

1. vrstu rada i ciljnu rubriku časopisa
2. jezik rukopisa
3. izjavu da rukopis nije prethodno objavljen
4. izjavu da rukopis nije prijavljen ili da nije u recenzijskom postupku u nekom drugom časopisu
5. izjavu da je rad uređen i oblikovan u skladu s uputama i smjernicama za autore
6. izjavu da je suglasan s nakladnikovom formulacijom o nositelju autorskih prava i korištenju autorskog djela
7. izjavu da su regulirana autorska prava za sva djela, uključujući i ilustracije, autora citiranih ili preuzetih u rukopisu.

Autor na kraju prijave učitava datoteke s osnovnim tekstrom rukopisa i prilozima, npr.

fotografije, tehničke crteže (skice, grafikone i sl.), crteže rukom, zemljovide, reprodukcije umjetničkih djela, tablične prikaze, audio i video zapise, različite multimedijske sadržaje i sl. Najnoviji trendovi u znanstvenom nakladništvu idu korak dalje, pa se od autora čije je istraživanje financirano sredstvima poreznih obveznika sve češće zahtijeva i objava takvih podataka (Pampel i Dallmeier-Tiessen, 2014.). Komparativna prednost digitalnog medija u usporedbi s analognim očituje se pri objavljivanju priloga koje u tradicionalnom nakladništvu tehnički nije bilo moguće ugraditi u analogni medij ili čije bi umnožavanje znatno povećalo troškove pripreme i tiska.



Slika 5.5. Shema procesa uređivanja i objavljivanja u OJS-u (prema: <http://ozk.unizd.hr/libellarium/index.php/libellarium/about/aboutThisPublishingSystem>)

*Online* sustav omogućuje uredniku stjecanje rukopisa, osmišljavanje i organizaciju radnog procesa neovisno o fizičkoj prisutnosti u nekom prostoru, brzu komunikaciju s autorima, recenzentima i ostalim suradnicima, praćenje razvoja rukopisa u realnom vremenu te *ad hoc* uključivanje ostalih sudionika ili odjela u neku od faza nakladničkog procesa. OJS ima kvalitetan sustav automatiziranih internih obavijesti koje uvelike olakšavaju praćenje razvoja rukopisa. Ako urednik želi saznati status jednoga ili više rukopisa poslanih u recenzijski postupak, provjeriti koliko je određeni recenzent ažuran u obavljanju preuzetih obveza, u kojoj se fazi uređivanja nalazi određeni rukopis, koliki je broj zaprimljenih, prihvaćenih i/ili odbijenih radova, je li rukopis lektoriran ili korigiran, koliko je rukopisa prihvaćeno ili odbijeno za objavu i sl. – sve relevantne informacije o rukopisu zabilježene su u sustavu i moguće ih je dohvatiti na zahtjev ili putem automatiziranih obavijesti.

Nakon uspješnog učitavanja rukopisa u sustav uredniku elektroničkom poštom dolazi automatska obavijest s poveznicom koja ga vodi do mrežne stranice s osnovnim podatcima o zaprimljenom radu i time za urednika počinje faza pripremnih poslova. Urednik utvrđuje je li tema zaprimljenog rukopisa u skladu s fokusom i područjem djelovanja časopisa, je li riječ o rukopisu koji je kvalitetan, atraktivan i pripremljen u skladu s uputama i smjernicama za autore, je li literatura citirana u skladu s kućnom praksom itd. Posljednje inačice OJS-a donose brojne inovacije i pomagala koja urednicima olakšavaju ili automatiziraju dio pripremnih poslova. Primjerice, Citation Markup Assistant omogućuje autorima unos citata i referenci čija se ispravnost potom automatski provjerava u odnosu prema vjerodostojnim podatcima u vanjskim bazama (npr. u WorldCatu, ISBNdb-u, PubMed i dr.). Urednik odluku bilježi u sustav koji omogućuje ove opcije:

1. objaviti rad bez izmjena
2. objaviti rad s predloženim izmjenama
3. revidirati i vratiti rad na recenziju
4. odustati od objavljivanja.

Kada je riječ o znanstvenim radovima, bira se treća ili četvrta opcija, a prve su dvije u toj fazi uglavnom namijenjene prikazima, pregledima i sličnim prilozima. Jedan od važnih pripremnih poslova jest provjera i, prema potrebi, brisanje svih podataka na osnovi kojih

bi recenzenti mogli utvrditi identitet autora. Inačicu rukopisa prilagođenu recenzentima urednik učitava u sustav i iz baze odabire recenzente kojima sustav elektroničkom poštom šalje prijedlog rukopisa za recenziju. U zamolbi recenzentu naveden je naslov i sažetak rada, URL adresa koja recenzenta usmjerava prema „aktivnim recenzijama“, tj. prema sučelju u kojemu su navedeni planirani rokovi za završetak recenzije, upute recenzentima, izjava kojom recenzent prihvaca ili odbija recenzirati rukopis, poveznica za preuzimanje rukopisa i dopunskih datoteka, poveznica prema recenzentskom obrascu, sustav za učitavanje datoteka namijenjenih uredniku i autoru te konačna preporuka uredništvu o prihvaćanju rada, opsegu izmjena ili njegovu odbijanju. Autor može pratiti cijeli tijek postupka, od urednikove odluke iz pripremne faze, preko naknadnih zahtjeva recenzentata za izmjenama, do konačne odluke o prihvaćanju ili odbijanju rada putem personalizirane stranice s „aktivnim prijavama“.

Nakon završetka recenzijskog postupka počinje stručna redaktura, tj. provjera ispravnosti i konzistentnosti materijala za objavu i prilagodba sadržaja „kućnom stilu“. Kad je rukopis stručno uređen, a urednik siguran da tekst sadržava sve elemente i da neće biti naknadnih dorada, tekst se jezično, a potom i grafički-likovno uređuje. Kada su svi elementi rukopisa spojeni u skladnu cjelinu – budući članak, počinju završne dorade (npr. izrada kazala, popisa, metapodataka i sl.) i konačno objavljivanje.

Naposljetku, s obzirom na to da se većina uredničkih poslova (tj. stručno, jezično i grafičko-likovno uređivanje) obavlja na programima izvan OJS-a, zadaća je urednika da uz pomoć sustava tijekom svih navedenih faza razvoja rukopisa osigura komunikaciju među svim angažiranim sudionicima, od autora koji mora biti upoznat s intervencijama u njegovo autorskog djelo, preko recenzentata, redaktora, lektora i korektora do grafičkog urednika, i da usto nakon uspješnog završetka svake dionice osigura redovito pohranjivanje nove verzije datoteke.

#### *Objavljivanje časopisa uz pomoć OJS-a*

Nove su tehnologije prouzročile goleme promjene u mogućnostima isporuke sadržaja čitateljima. Nakladnik danas uređeni rukopis može objaviti na tiskanim ili digitalnim medijima i u različitim digitalnim formatima, pri čemu može kombinirati različite oblike objavljivanja (Velagić, 2013., str. 65.). Mnogi se nakladnici znanstvenih časopisa nakon

uvodenja elektroničkih inaćica nisu odrekli tiskanih izdanja, ali digitalno izdanje najčešće prethodi tiskanome, a članci se katkad objavljaju prije zaključivanja i objave tiskanog sveska.

OJS je fleksibilan sustav s obzirom na mogućnosti prilagodbe pristupa objavljenim sadržajima. Izbornik „uređivački postupci“ nudi tri opcije pristupa:

1. otvoreni pristup svim objavljenim sadržajima
2. pretplatnički pristup nekim ili svim sadržajima
3. zaključavanje pristupa svim sadržajima.

Otvoreni pristup svim sadržajima zadana je opcija i ujedno jedan od ključnih motiva razvoja OJS-a. Ako časopis omogućuje trenutačni ili odgođeni otvoreni pristup, u sustavu je potrebno navesti Creative Commons (CC) licenciju (trenutačno ih je dostupno šest: BY, BY-SA, BY-ND, BY-NC, BY-NC-SA i BY-NC-ND).<sup>3</sup> Za većinu časopisa u otvorenom pristupu najprihvatljivija je tzv. CC BY licencija jer dopušta komercijalnu upotrebu i daljnje dijeljenje prerada autorskog djela (Smart, 2013., str. 202.).

Odabir pretplatničkog pristupa nekim ili svim sadržajima u OJS-u automatski aktivira modul „upravljanje pretplatom“, u kojemu se određuju oblici i uvjeti pretplate, dodaju individualni i institucijski pretplatnici, regulira mogućnost odgođenoga otvorenog pristupa, upućuje autore na praksu samoarhiviranja članaka te se elektroničkom poštom pretplatnicima šalju informacije o novim sadržajima. Aktiviranjem navedene opcije sustav automatski izrađuje zadatke administratora pretplate koji se brine o pretplatnicima i financijama.

Opcija zaključavanja pristupa svim sadržajima namijenjena je nakladnicima koji se za pristup sadržajima koriste alternativnim pristupom ili platformom, a OJS-om se koriste isključivo za zaprimanje i uređivanje rukopisa.

#### *Oblici isporuke sadržaja*

Tekstove objavljene u elektroničkom formatu moguće je čitati na različitim uređajima, od stolnih i prijenosnih računala, pločastih računala (*tableta*), pametnih telefona, do e-čitača, uređaja posebno osmišljenih za čitanje sadržaja pohranjenih u nekom od podržanih

---

<sup>3</sup>Usporediti: *Upoznajte se s Creative Commons licencama*. Dostupno na <http://creativecommons.org/choose/?lang=hr> (1. 5. 2014.).

računalnih formata. OJS za sada ne omogućuje automatizaciju procesa oblikovanja i pohrane nakladničkih sadržaja u različitim računalnim formatima te se priprema provodi izvan OJS-a, na računalnim programima za oblikovanje ciljnih oblika isporuke sadržaja čitateljima.

Dva najčešća oblika u kojima se isporučuju članci objavljeni u elektroničkim časopisima jesu PDF i HTML. Najčešći je format PDF, a nastaje, uz manje preinake, kao nusproizvod pripreme za tisk. Pri distribuciji nakladničkih sadržaja u PDF-u treba se brinuti o njihovoj pristupačnosti u mrežnom okruženju jer struktura PDF-a nije optimizirana za proces indeksiranja, što utječe na slabu vidljivost dokumenta u web tražilicama. Usto, PDF je prikladan za čitanje na stolnim i prijenosnim računalima, posebice kada je riječ o sadržajima oblikovanim u više stupaca ili o digitaliziranim slikovnim predlošcima časopisa, ali ne i na uređajima s manjim zaslonom. Stoga se uredništvima preporučuje konverzija sadržaja iz PDF-a u HTML ili neki drugi standard za distribuciju sadržaja na webu, posebice stoga što većina profesionalnih grafičkih / web alata nudi podršku za automatsku konverziju i prijenos sadržaja u neki od ciljnih formata.

Table of Contents			
<b>Articles</b>			
<a href="#">The e-book phenomenon: a disruptive technology</a>	<a href="#">PDF</a>	<a href="#">HTML</a>	<a href="#">EPUB</a>
<i>Tom D. Wilson</i>	<a href="#">MOBI</a>		
<a href="#">3-12</a>			
<a href="#">The current situation of e-books in academic and public libraries in Sweden</a>	<a href="#">PDF</a>	<a href="#">HTML</a>	<a href="#">EPUB</a>
<i>Elena Macevičiūtė, Martin Borg</i>	<a href="#">MOBI</a>		
<a href="#">13-28</a>			
<a href="#">Changing relationships between authors and publishers: Lithuania Major in the first half of the 19th century</a>	<a href="#">PDF</a>	<a href="#">HTML</a>	<a href="#">EPUB</a>
<i>Aušra Navickienė</i>	<a href="#">MOBI</a>		
<a href="#">29-42</a>			
<a href="#">An overview of the digital publishing market in Baltic countries (Estonia, Latvia and Lithuania)</a>	<a href="#">PDF</a>	<a href="#">HTML</a>	<a href="#">EPUB</a>
<i>Arūnas Gudinavičius</i>	<a href="#">MOBI</a>		
<a href="#">43-54</a>			
<a href="#">An overview of the digital publishing market in Croatia</a>	<a href="#">PDF</a>	<a href="#">HTML</a>	<a href="#">EPUB</a>
<i>Zoran Velagić, Franjo Pehar</i>	<a href="#">MOBI</a>		
<a href="#">55- 64</a>			
<a href="#">The nomenclature of publishing activities within the framework of creative and cultural industry</a>	<a href="#">PDF</a>	<a href="#">HTML</a>	<a href="#">EPUB</a>
<i>Nives Tomašević</i>	<a href="#">MOBI</a>		
<a href="#">65 - 80</a>			
<a href="#">The strategy for the development of electronic publishing in small markets</a>	<a href="#">PDF</a>	<a href="#">HTML</a>	<a href="#">EPUB</a>
<i>Ivana Despot, Tomislav Jakopec</i>	<a href="#">MOBI</a>		
<a href="#">81 - 90</a>			
<a href="#">Design of e-books: readers' expectations in a comparative perspective</a>	<a href="#">PDF</a>	<a href="#">HTML</a>	<a href="#">EPUB</a>
<i>Josipa Selthofer</i>	<a href="#">MOBI</a>		
<a href="#">91 - 97</a>			

  
This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 3.0 License](#).  
Libellarium (Online). ISSN 1846-9213 © 2008

Slika 5.6. Isporuka sadržaja časopisa u različitim digitalnim formatima

Na slici 5.6. prikazan je primjer isporuke sadržaja u različitim digitalnim formatima u časopisu *Libellarium*. Osim standardnoga PDF-a, prakticira se pristup zasnovan na ulančanom nizu *open source* programa kojima se konačna verzija MS Word datoteke

konvertira u (X)HTML, a potom u ePub, MOBI ili bilo koji drugi standardni digitalni format.

Nakon pripreme ciljnih formata ponovno se očituje fleksibilnost OJS-a koji nudi mogućnost distribucije sadržaja u bilo kojem računalnom formatu. Osoba koja postavlja završnu verziju u sustav učitava osnovni članak i s njim povezane dopunske datoteke te javlja povratnu informaciju uredniku, koji potom raspoređuje članak u određeni svezak i stavlja ga u javni pristup.

#### *Trajna dostupnost, pristup i korištenje objavljenih sadržaja*

Kada se časopis objavljuje u tiskanoj verziji, većina nakladničkih poslova završava njegovom objavom i distribucijom. Kad je riječ o elektroničkim časopisima, nakon objave sveska počinje nova faza kojoj je cilj osiguranje trajne dostupnosti i olakšanje pristupa sadržajima. Tiskani su se časopisi tijekom povijesti dokazali kao vrlo pouzdana, trajna i sigurna platforma za objavljivanje sadržaja. Digitalni zapis iznimno je osjetljiv i najmanja hardverska ili softverska pogreška može prouzročiti gubitak sadržaja. Nakladnik stoga treba razviti složene procedure sigurnosne pohrane sadržaja, koje su nerijetko skupe i zahtijevaju specifična znanja i vještine za to zaduženih osoba. OJS nudi nekoliko mogućnosti arhiviranja sadržaja, a vjerojatno je najbolje rješenje podrška za LOCKSS (engl. *lots of copies keeps stuff safe*), sustav otvorenog koda, izvorno razvijen u knjižnici Sveučilišta u Stanfordu (<http://www.lockss.org>), koji prikuplja i pohranjuje digitalni sadržaj na webu koristeći se metodama pobiranja sličnim tražilicama. Postavljanje LOCKSS podrške u OJS-u jednostavno je i dovoljno je u postavkama uređivačke politike odabratи opciju arhiviranja časopisa.

Osim podrške za LOCKSS, OJS nudi i različite mogućnosti automatskog iznošenja bibliografskih podataka i s njima povezanih digitalnih sadržaja. Dostupne su opcije iznošenja članaka/svezaka u izvornom OJS XML formatu, METS XML-u, CrossREF XML-u, PubMed XML-u, Erudit DTD-u, DOAJ XML-u, Onixu i brojnim drugim izlaznim formatima. Osim za arhivsku namjenu, navedeni se formati mogu koristiti za razmjenu podataka o časopisu s digitalnim arhivima, pretplatničkim agencijama, sustavima za sažimanje i indeksiranje časopisa, popisima časopisa u otvorenom pristup te tražilicama i *online* knjižničnim sustavima. Uključivanje časopisa u različite indeksne

publikacije uvelike pridonosi diseminaciji, promociji i vidljivosti časopisa na globalnoj razini i usto osigurava trajnu dostupnost objavljenih materijala.

Indeksiranje sadržaja objavljenih u OJS-u temelji se na protokolu za pobiranje metapodataka *Inicijative za otvorene arhive (Open Archives Initiative – Protocol for Metadata Harvesting, OAI-PMH)* čiji je temelj Dublin Core (DC), metapodatkovna shema sastavljena od petnaest elemenata (<http://dublincore.org/>). OJS na osnovi DC podataka „obogaćuje“ postojeće sadržaje ponudom brojnih usluga namijenjenih krajnjim korisnicima. Tako se na temelju DC podataka automatski izrađuju imensko i predmetno kazalo, a čitateljima se putem „alata za čitanje“ omogućuje pristup sažetku članka, bibliografskim podatcima, prikaz bibliografskih podataka u nekome od međunarodnih standarda za citiranja literature (npr. APA, MLA, Turabian i sl.), izvoz bibliografskih podataka u nekome od standardnih formata za razmjenu (npr. BibTeX, EndNote, ProCite RIS, RefWorks, Reference Manager RIS itd.). Usto, čitateljima su na raspolaganju i mogućnosti poput prilagodbe članka za ispis, prikaza dopunskih datoteka u izvornom obliku, stelnog pristupa rječniku pojmoveva, generiranja trajnih poveznica s mogućnošću slanja članka na elektroničku adresu ili na društvene mreže, kontaktiranja autora članka, komentiranja i sl.

### **Zaključak**

Sustavi za stjecanje, uređivanje i diseminaciju znanstvenih časopisa poput opisanog OJS-a rezultat su primjene digitalnih tehnologija i u znanstvenoistraživačkom radu i u nakladničkom poslovanju. Danas se njima koriste svi relevantni svjetski znanstveni časopisi i može se reći da njihova upotreba pridonosi demokratizaciji znanosti jer svim zainteresiranim sudionicima omogućuje brz i neposredan uvid u stanje rukopisa tijekom različitih faza njegova vrednovanja, uređivanja i objavljivanja, jer ubrzava, pojeftinjuje i pojednostavljuje navedene procese i, naposljetku, jer omogućuje brzo i efikasno sudjelovanje znanstvenika u tim procesima doslovce na globalnoj razini.

Pri usporedbi s prijašnjim načinom uređivanja znanstvenih časopisa ističu se dva obilježja takvih sustava, bilo da je riječ o komercijalnim ili o onima otvorenog koda.

Prvo, oni olakšavaju vođenje dokumentacije o uredničkom procesu i osiguravaju njezinu trajnu pohranu. Pri uređivanju teksta iznimno je važno poštovati redoslijed poslova koji

se moraju obaviti na svakom rukopisu – u konkretnom primjeru, na znanstvenom tekstu. Tekst mora biti stručno uređen i opremljen svim prilozima prije negoli se počne jezično uređivati, a mora biti jezično uređen prije početka grafičkog oblikovanja, bez obzira na način, medij ili format njegove isporuke. To istodobno znači da sustavi olakšavaju i komunikaciju sa suradnicima i nadzor procesa uređivanja, što pridonosi boljem planiranju rokova i širem i pravodobnjem izboru suradnika s kojima se pojedini svezak ili godište časopisa realizira jer sustav bilježi sve relevantne informacije i automatiziranim obavijestima dostavlja ih urednicima. Uredniku je sustav sredstvo uz pomoć kojega može pratiti slijed radnji a da se ne zamara samostalnom organizacijom desetaka datoteka i dokumenata koji nastaju tijekom rada na svakom svesku časopisa.

Drugo, sustav ne proizvodi samo tzv. digitalno rođeni sadržaj nego i omogućuje njegovo objavljivanje, i to tako da tijekom samog procesa rada potiče prilagodbu teksta digitalnom okružju, ne samo nužnošću objave u digitalnom formatu, nego i nužnošću izrade barem osnovnih metapodataka za svaki objavljeni tekst. Time omogućuje objavljivanje časopisa u električkom obliku i onim uredništvima čiji članovi ne posjeduju visoke programerske i slične kompetencije, dapače, moglo bi se reći i da ih *uči* specifičnostima objavljivanja tekstova u takvom obliku.

Stoga su sustavi za uređivanje znanstvenih časopisa kvalitetna ispomoć uredništvima u organizaciji procesa uređivanja, a usto su iznimno koristan alat za objavljivanje i distribuciju znanstvenih tekstova. Sam proces uređivanja, bilo stručnoga, bilo jezičnoga, bilo grafičko-likovnoga, za sada najčešće ostaje izdvojen jer se za nj primjenjuju specijalizirani programi čija je intenzivna upotreba prethodila razvoju opisanih sustava.

### Kratke biografije autora

**Zoran Velagić** je izvanredni profesor na Odsjeku za informacijske znanosti Sveučilišta u Osijeku. Temeljna područja znanstvenog interesa su mu povijest knjige, čitanja i nakladništva, društveni konteksti suvremenog nakladništva, razvoj električkih knjiga i teorija nakladništva. Glavni je urednik „Libellariuma, časopisa za povijest pisane riječi, knjige i baštinskih ustanova“. Objavio je preko 30 znanstvenih radova te dvije monografije, *Pisac i autoritet* (2010.) i *Uvod u nakladništvo* (2013.).

**Franjo Pehar** je docent pri Odjelu za informacijske znanosti Sveučilišta u Zadru. Područja njegova znanstvenog interesa su povijest i teorija informacijskih znanosti, znanstvena

komunikacija, bibliometrija, elektroničko nakladništvo te sustavi za pretraživanje i dohvata informacija. Od 2008. aktivni član uredništva „Libellariuma, časopisa za povijest pisane riječi, knjige i baštinskih ustanova“.

### **Popis literature**

- Bosančić, B. (2012). Uloga opisnih označiteljskih jezika u razvoju digitalne humanistike. *Libellarium : Časopis za istraživanje pisane riječi, knjige i baštinskih ustanova*, 4(1), 65–82. Dostupno na  
<http://ozk.unizd.hr/libellarium/index.php/libellarium/article/view/154>
- Czyzk, M., & Choudhury, S. (2008). A Survey and Evaluation of Open-Source Electronic Publishing Systems. Dostupno na  
<https://jscholarship.library.jhu.edu/handle/1774.2/32737>
- Getz, M. (2010). Open Access Scholarship and Publishing. U *Encyclopedia of Library and Information Sciences* (3. izd, str. 4008–4019). Taylor & Francis. Dostupno na  
<http://www.informaworld.com/10.1081/E-ELIS3-120044492>
- Kasdorf, W. E. (2003). *The Columbia guide to digital publishing*. New York: Columbia University Press.
- Langdon-Neuner, E. (2013). Today's hot topics in editorial policy. U P. Smart, H. Maisonneuve i A. K. S. Polderman (ur.), *Science Editors' Handbook* (2. izd., str. 99–102). European Association of Science Editors.
- Leubsdorf, C. (2011). Annotum: An open-source authoring and publishing platform based on WordPress. Bethesda: National Center for Biotechnology Information. Dostupno na  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK63828/#leubsdorf-S5>
- Leubsdorf, C. (2012). Annotum: launching a peer-reviewed journal online for free. *Learned Publishing*, 25(2), 99–106. doi:10.1087/20120204
- Loubani, T., Sinclair, A., Murray, S., Kendall, C., Palepu, A., Todkill, A. M. i Willinsky, J. (2008). No budget, no worries: Free and open source publishing software in biomedical publishing. *Open Medicine : A Peer-Reviewed, Independent, Open-Access Journal*, 2, e114–e120.

- Lucier, R. E. i Brantley, P. (1995). The Red Sage Project: An Experimental Digital Journal Library for the Health Sciences. *D-Lib Magazine*, August.
- Luna, P. (2009). Books and Bits: Texts and Technology 1970-2000. U S. Eliot i J. Rose (ur.), A Companion to the History of the Book (str. 381–394). Malden: Wiley-Blackwell.
- Mackenzie Owen, J. S. (2007). *The Scientific Article in the Age of Digitization*. Dordrecht: Springer.
- Martek, A. (2012). Časopis Geologia Croatica: od tiskane prema elektroničkoj inačici. *Časopis Knjižničarskog društva Rijeka*, 3(3). Dostupno na [http://www.kdr.hr/drustvo/kdr-2012-html/Casopis-KDR-2012\\_6.htm](http://www.kdr.hr/drustvo/kdr-2012-html/Casopis-KDR-2012_6.htm)
- McKiernan, G. (2002). Web-Based Journal Manuscript Management and Peer-Review Software and Systems. *Library Hi Tech News*, 19(7).
- McKnight, C., Dillon, A. i Shackel, B. (1996). The electronic journal and its implications for the digital library. U *Computer Networking and Scholarly Communication in the 21st Century* (str. 351–368). New York: SUNY Press. Dostupno na <https://www.ischool.utexas.edu/~adillon/BookChapters/e-journals in 21st century.htm>
- Melnikov, A. V. i Semenyuk, E. P. (2014). The information revolution and the modern printing industry. *Scientific and Technical Information Processing*, 41(1), 1–11. doi:10.3103/S0147688214010031
- Morris, S., Barnas, E., LaFrenier, D. i Reich, M. (2013). *The Handbook of Journal Publishing*. New York: Cambridge University Press.
- Nelson, T. H. (2003). A File Structure for the Complex, the Changing, and the Indeterminate. U N. Wardrip-Fruin i N. Montfort (ur.), *The NewMediaReader* (str. 133–145). Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Owen, B. i Stranack, K. (2012). The Public Knowledge Project and Open Journal Systems: open source options for small publishers. *Learned Publishing*, 25(2), 138–144. doi:10.1087/20120208

- Pampel, H. i Dallmeier-Tiessen, S. (2014). Opening Science. U S. Bartling i S. Friesike (ur.), *Opening Science* (str. 213–224). Cham: Springer International Publishing. doi:10.1007/978-3-319-00026-8
- Priem, J., & Hemminger, B. M. (2012). Decoupling the scholarly journal. *Frontiers in Computational Neuroscience*, 6(April), 19. doi:10.3389/fncom.2012.00019
- Rowland, F. (2002). The peer-review process. *Learned Publishing*, 15(4), 247–258. doi:10.1087/095315102760319206
- Sečić, D. (2006). *Informacijska služba u knjižnici* (2. dopunjeno izd., str. 172). Lokve: Benja.
- Shapiro, K. (2002). Bibliography and Summary : Electronic Peer Review Management: A report prepared by Kam Shapiro for the Scholarly. Dostupno na <http://deepblue.lib.umich.edu/bitstream/handle/2027.42/78538/peerreview.html?sequence=1>
- Smart, P. (2013). Open access journals - it's not all about free. U P. Smart, H. Maisonneuve i A. K. S. Polderman (ur.), *Science Editors' Handbook* (str. 202–205). European Association of Science Editors.
- Solomon, D. J. (2008). *Developing Open Access Journals: A Practical Guide*. Oxford: Chandos Publishing. doi:10.1533/9781780632155
- Thompson, J. B. (2005). *Books in the Digital Age: The Transformation of Academic and Higher Education Publishing in Britain and the United States*. Cambridge, U.K. ; Malden, Mass. : Polity Press.
- Thompson, J. B. (2010). *Merchants of culture : the publishing business in the twenty-first century*. Cambridge, UK; Malden, MA: Polity Press.
- Tiemann, M. (2010). Open Source Software. U *Encyclopedia of Library and Information Sciences* (3. izd., str. 4031–4036). Taylor & Francis. Dostupno na <http://www.informaworld.com/10.1081/E-ELIS3-120043730>
- Upshall, M. (2003). Content management for journal publishers. *Learned Publishing*, 16(2), 129–133. doi:10.1087/095315103321505601

Velagić, Z. (2013). *Uvod u nakladništvo*. Osijek: Filozofski fakultet Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera, Odsjek za informacijske znanosti.

Ware, M. (2005). Online submission and peer-review systems. *Learned Publishing*, 18(4), 245–250. doi:10.1087/095315105774648771

Ware, M. (2007). Journal publishing systems: outsource or in-house? *Learned Publishing*, 20(3), 177–181. doi:10.1087/095315107X205093

Wheeler, D. A. (2011). How to Evaluate Open Source Software / Free Software (OSS/FS) Programs. Dostupno na [http://www.dwheeler.com/oss\\_fs\\_eval.html](http://www.dwheeler.com/oss_fs_eval.html)

Willinsky, J. (2005). Open Journal Systems: An example of open source software for journal management and publishing. *Library Hi Tech*, 23(4), 504–519.  
doi:10.1108/07378830510636300