

Dr Milevica Bojović
Agronomski fakultet u Čačku
Univerzitet u Kragujevcu

VODIČ ZA ČITANJE I PRETRAŽIVANJE ONLINE RESURSA



Co-funded by the
Tempus Programme
of the European Union



This material is created within Tempus project “CaSA “Building Capacity of Serbian Agricultural Education to Link with Society” 544072-TEMPUS-1-2013-1-RS-TEMPUS-SMHES (2013 - 4604 / 001 – 001) which has been funded with the support of the European Commission. This material reflects the view of the author only and the Commission can not be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

With the support of the Tempus programme of the European Union.

Umesto predgovora

Razvoj informacionog društva i širenje informacionih tehnologija pruža nove mogućnosti za učenje istovremeno dovodeći u pitanje ustaljene obrazovne prakse organizovanja nastavnog procesa. Obrazovne institucije, naročito one na tercijarnom nivou obrazovanja, koriste internet i druge digitalne tehnologije za razvoj obrazovanja. Ipak, do skoro su nastavni materijali bili zaštićeni autorskim pravima i nije im se moglo pristupiti bez lozinke. Cilj promovisanja otvorenih obrazovnih resursa (OER) jeste da omogući besplatno i slobodno širenje obrazovanja.

Otvoreni obrazovni resursi (OER) predstavljaju digitalizovane materijale koji su ponuđeni za slobodan i otvoren pristup edukatorima, studentima i drugima na korišćenje i ponovnu upotrebu u cilju podučavanja, učenja i istraživanja i koji sadrže sadržaj za učenje (otvoreni pristup), softverske alate (otvoreni kod) i resurse za implementaciju (otvoreni standard) koji se odnose na licence intelektualnog vlasništva (OECD, 2007).

Razvojem interneta i otvorenih obrazovnih resursa sve više je tekstova dostupnih u online okruženju. Smatra se da čitanje u online kontekstu predstavlja novi vid čitanja i da se razlikuje od čitanja štampanog teksta: ključna razlika potiče od same prirode hiperteksta u kome se informacije ređaju nesekvencijalno i multilinearano omogućavajući različite putanje i opcije u procesu čitanja.

Ovaj materijal je zamišljen kao vodič za čitanje i pretraživanje online resursa sa posebnim osvrtom na oblast poljoprivrede i biotehnologije. U vodiču su predstavljeni različiti online resursi. *Vodič za čitanje i pretraživanje online resursa* je pogodan za upotrebu u različitim okruženjima a posebno u okruženju za e-učenje i namenjen je nastavnicima srednjih škola u oblasti poljoprivrede i srodnih disciplina, savetodavcima poljoprivrednih stručnih službi ali i sadašnjim i budućim studentima poljoprivrede i srodnih disciplina kao i stručnjacima u drugim oblastima.

Štampanje materijala je finansijski podržao TEMPUS projekat *CaSA Building Capacity of Serbian Agricultural Education to Link with Society*, čiji je koordinator Univerzitet u Beogradu, Poljoprivredni fakultet.

U Čačku, 12. februara 2016. godine
Autorka

SADRŽAJ

1. Čitanje i pretraživanje online resursa	5
2. Razlika između čitanja štampanog i online teksta	6
3. Otvoreni pristup	8
3.1. Neki relevantni servisi otvorenog pristupa	8
3.2. Resursi i repozitorijumi otvorenog pristupa u Srbiji	12
3.3. Resursi otvorenog pristupa u oblasti poljoprivrede	14
4. Rečnik najčešće korišćenih termina	17
Reference	19
O autorki	21

1. Čitanje i pretraživanje online resursa

Razvoj informacionih tehnologija je stvorio uslove za nove mogućnosti u oblasti nastave i učenja istovremeno dovodeći u pitanje već prihvaćene i etablirane stavove o učenju i nastavne prakse u pogledu forme i načina organizovanja procesa učenja i nastave. U poslednjih desetak godina sektor visokog obrazovanja je prihvatio i koristi internet i druge digitalne tehnologije u cilju razvoja obrazovanja i obezbeđivanju dostupnosti obrazovnih resursa. Obrazovni resursi koji se razvijaju u ovom novom nastavnom okruženju se vrlo često smatraju važnom intelektualnom svojinom. Međutim, sve više institucija i pojedinaca dele digitalne obrazovne resurse putem interneta bez naplaćivanja troškova kao otvorene obrazovne resurse (eng. *open educational resource*, skraćeno OER).

Otvoreni obrazovni resursi (OER) se određuju kao tehnološki potpomognuto obezbeđivanje obrazovnih materijala za nastavnike, učenike/studente, i sve one koji se obrazuju kroz samoobrazovanje sa licencom otvorenog koda koja dozvoljava besplatnu višestruku upotrebu, pristup i prenamenu u nastavi, procesu učenja i istraživanjima. Najčešće korišćena definicija otvorenih obrazovnih resursa je da su to „digitalizirani materijali ponuđeni za slobodan i otvoren pristup edukatorima, studentima i drugima na korišćenje i ponovnu upotrebu u cilju podučavanja, učenja i istraživanja” (OECD, 2007). Resursi uključuju tri područja: sadržaj za učenje (otvoreni pristup) koji se odnosi na cele kurseve, modulne sadržaje, zbirke, časopise; alate (otvoreni kod) koji podrazumevaju softver koji podržava razvoj, upotrebu, ponovnu upotrebu i isporuku sadržaja za učenje (stavimo to u vezu sa gore navedenim konceptima otvorenosti), uključujući pretragu i organizaciju sadržaja, alate za razvoj sadržaja, i online zajednicu zasnovanu na učenju; i resurse za implementaciju (otvoreni standard) koji se odnose na licence intelektualnog vlasništva, koje promovišu otvoreno objavljivanje materijala i principe dobrih praksi (OECD, 2007: 30-31).

Razvoj interneta je doprineo da je sve više tekstova za čitanje dostupno u online okruženju (različiti časopisi, naučni časopisi, članci, dokumenti) što je pobudilo interesovanje za jedno veoma važno pitanje – da li čitanje dokumenta na internetu i uopšte čitanje u online okruženju predstavlja novi vid čitanja. Analize i poređenje čitanja teksta na internetu i čitanje štampanog teksta su ukazale da su to dva različita procesa (Hanson-Smith, 2003; Kasper, 2003). Glavna razlika između ove dve vrste čitanja potiče iz prirode hiperteksta: za razliku od tradicionalnog teksta, hipertekst nema jedinstven redosled čitanja,

već ga čitalac dinamički određuje tokom procesa čitanja. Tradicionalni štampani tekst je sekvencijalan, a hipertekst je nesekvencijalan i multilinearan jer je organizovan u semantičku mrežu u kojoj ključne reči predstavljaju uputnice (linkove od eng. *link*) koje vode ka povezanim delovima teksta ili celim tekstovima, člancima. Ovakva priroda hiperteksta omogućava i pospešuje jedan fleksibilniji način otkrivanja i saznavanja što, sa druge strane, zahteva veći kognitivni napor od strane čitalaca teksta, tako da online resursi i hipertekst predstavljaju značajne instrukcione alate za razvijanje učenikovih veština čitanja (Uso-Juan i Ruiz-Madrid, 2009: 62). Međutim, treba imati na umu da je hipertekst naporan za čitanje što takođe proizilazi iz njegove prirode i prirode samog medija: ovakav tekst sadrži isprepletane hiperveze između relevantnih reči što čitaoca može dezorijentisati i izazvati osećaj konfuzije i pretrpanosti informacijama; takođe, čitaoci mogu imati problema sa čitanjem teksta sa ekrana.

2. Razlika između čitanja štampanog i online teksta

Po čemu se razlikuje čitanje tradicionalnog, štampanog teksta u nastavnom kontekstu i čitanje u online okruženju?

Čitanje štampanog teksta u nastavnom kontekstu

Tekstovi su uglavnom narativne prirode (romani, pripovetke, drame, pesme).

Čitanje se odvija u učionici kroz rad sa celim razredom ili u malim grupama; učenici/čitaoci mogu biti grupisani prema nivou znanja/veštine čitanja.

Pisci/izvori informacija se smatraju autotitetom samim tim što su autori publikacije/članka.

Informacije se sastoje samo od teksta, ponekad se u okviru teksta nalaze i slike.

Informacije su sekvencijalne (od prve do poslednje reči knjige).

Čitanje se fokusira na jednu po jednu stranicu — čitaočev izbor je ograničen.

Čitanje u online okruženju

Tekstovi su uglavnom informativnog karaktera.

Proces čitanja je individualizovan - jedan učenik, jedan računar.

Zbog jednostavnosti objavljivanja u online okruženju, postoji povećana potreba za dodatnom evaluacijom izvora na internetu.

Uobičajeno je da su hiperlinkovi, slike, audio i video zapisi deo iskustva i procesa čitanja.

Informacije su nesekvencijalne (jedna reč može uz pomoć hiperlinkova voditi ka potpuno novom tekstu/izvoru/stranici/dokumentu).

Čitanje može biti interaktivno (čitalac odgovara i reaguje na mogućnosti, a postoje i potencijalno neograničene odluke o tome šta dalje raditi sa tekstom, i dr.).

Šta to čitalac radi kada pretražuje tekstove na internetu? Kako se ponaša?

Obično čitalac teksta, kada pretražuje internet, koristi pretraživače (Google, Bing, etc.).

Strategije koje osnažuju razumevanje pročitanoog teksta u online okruženju:

- sinteza pročitanoog teksta/tekstova, članaka u online okruženju grupisanjem informacija u logičke blokove (na primer, korisno je pronaći glavne ideje u pročitnom tekstu ili grupi tekstova i objasniti ih sopstvenim rečima);
- primena sposobnosti čitanja na preskok umesto čitanja svake reči (korišćenje ključnih reči, podnaslova kako bi se usredsredilo na ono što je u tekstu važno);
- izbegavanje distraktora, na primer, korišćenjem alata za blokiranje reklamnog sadržaja kao što je Ad-Block Plus (dodatak za Firefox za blokiranje reklamnog sadržaja) da bi se minimizirao nepotrebni i nepoželjni sadržaj na internet stranici;
- razumevanje vrednost i značaja hiperlinka pre nego što se i klikne na njega. Lakše je ako autor hiperlinka stavi sam hiperlink u kontekst; ali ukoliko to ne učini, onda čitalac mora da proceni vrednost, pouzdanost, sigurnost, i validnost samog linka;
- kretanje (navigacija) sa jedne internet stranice na drugu treba da bude jasno i logično. Pokušajte da nacrtate mapu koraka koju čitalac pravi koristeći internet. Takva vrsta vizuelizacije isprepletanih putanja može da pruži, i to naročito neiskusnim čitaocima, značajan uvid u navike i karakteristike procesa čitanja internet sadržaja.

Veoma je važno koristiti relevantne i pouzdane izvore na internetu.

Različite ekstenzije:

.com – predstavlja reč "commercial" (srb. *komercijalni*), u poslovnom okruženju najčešće je prisutan .com domen zbog izuzetne prepoznatljivosti;

.co.uk – predstavlja kod za Veliku Britaniju. **.org** deo ekstenzije ukazuje na to da je naziv domena namenjen organizaciji/instituciji;

.org – predstavlja reč "organization" (srb. *organizacija*) and uglavnom se koristi za neprofitne grupe ili trgovačka udruženja;

.info predstavlja kredibilan izvor na internetu i označava a "resource" internet stranicu i najpopularnija je ekstenzija posle .com, .net and .org;

.edu – je ekstenzija ograničena na akreditovane institucije za tercijarno (visokoškolsko obrazovanje, kao što su fakulteti gde studije traju 4 školske godine..

3. Otvoreni pristup

Otvoreni pristup (eng. *Open Access*) podrazumeva da svi korisnici mogu besplatno da pristupe, pretražuju, koriste, ili reprodukuju naučne podatke. Naučni podaci se odnose na recenzirane *naučno-istraživačke radove ili digitalne istraživačke podatke*. Digitalni istraživački podaci koji se mogu deponovati odnose se na statistiku, rezultate eksperimenata, merenja, rezultate ispitivanja, opservacije sa terena, intervjuje i slike. Dakle svaki korisnik koji ima pristup internetu može da koristi digitalni sadržaj radova objavljenih u repozitorijumu, sa jedinom obavezom da ih korektno citira.

3.1. Neki relevantni servisi otvorenog pristupa

DOAJ, skraćenica od Directory of Open Access Journals, predstavlja servis i bazu visoko kvalitetnih, recenziranih časopisa i drugih periodičnih izdanja otvorenog pristupa i njihovih metapodataka. Dostupan je na internet adresi <http://www.doaj.org>.

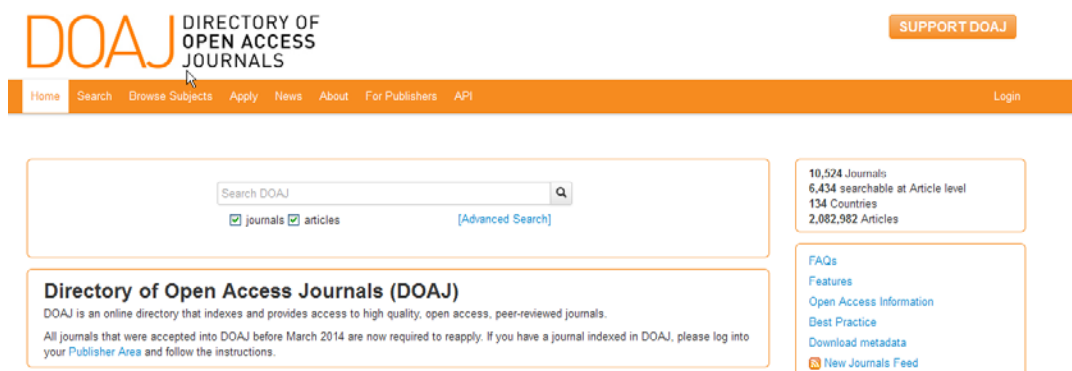
Neki časopisi dostupni u DOAJ u oblasti poljoprivrede su:

Agriculture & Food Security, dostupan na adresi <http://www.agricultureandfoodsecurity.com/>

International Food and Agribusiness Management Review, dostupan na internet adresi <http://www.ifama.org/i4a/pages/index.cfm?pageid=3316>

Studies in Agricultural Economics, dostupan na internet adresi <https://www.aki.gov.hu/studies>

International Journal of Agronomy, dostupan na internet adresi <http://www.hindawi.com/journals/ija/>



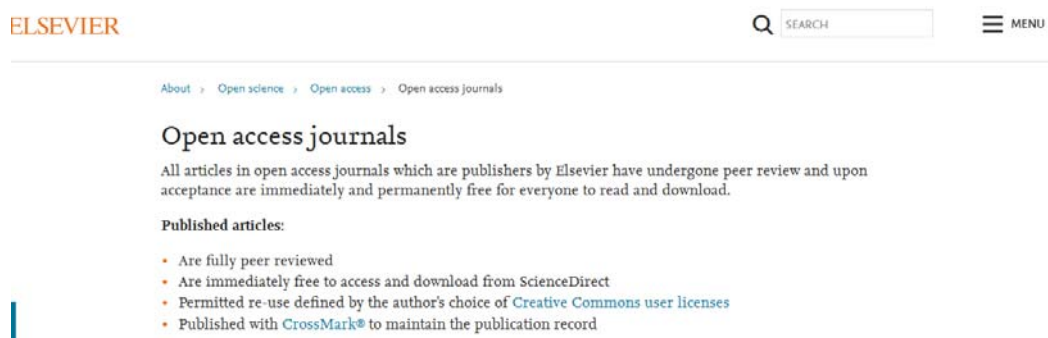
Slika 1. Početna stranica servisa i baze DOAJ

Elsevier Open Access Journals jeste servis i baza podataka časopisa i drugih publikacija otvorenog pristupa koji je dostupan na internet adresi <http://www.elsevier.com/about/open-science>.

Neki časopisi dostupni u okviru Elsevier Open Access Journals u oblasti poljoprivrede/biotehnologije su:

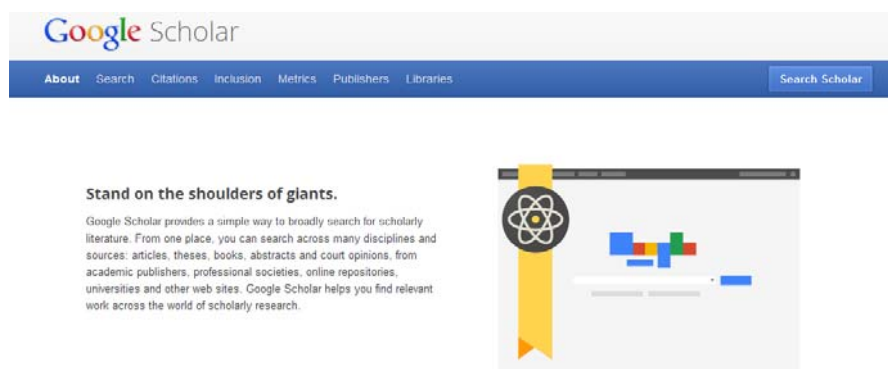
Agriculture and Agricultural Science Procedia, dostupan na internet adresi <http://www.journals.elsevier.com/agriculture-and-agricultural-science-procedia/>

Biotechnology Reports, dostupan na internet adresi <http://www.journals.elsevier.com/biotechnology-reports/>



Slika 2. Početna stranica Elsevier Open Access Journals

Google Scholar predstavlja servis koji je namenjen pretraživanju i lociranju naučne literature. U okviru ove baze moguće je u različitim disciplinama i izvorima vršiti pretraživanja članaka, teza, knjiga, sažetaka članaka, pravnih pouka i sudskih presuda, izdatih od strane izdavača akademskih izdanja, profesionalnih udruženja, online repozitorijuma, univerziteta i drugih internet stranica. Dostupan je na internet adresi <https://scholar.google.com/> ili <https://scholar.google.com/intl/en/scholar/about.html>.



Slika 3. Početna stranica Google Scholar

Neki objavljeni materijali dostupni na servisu i bazi Google Scholar u oblasti poljoprivrede i biotehnologije su:

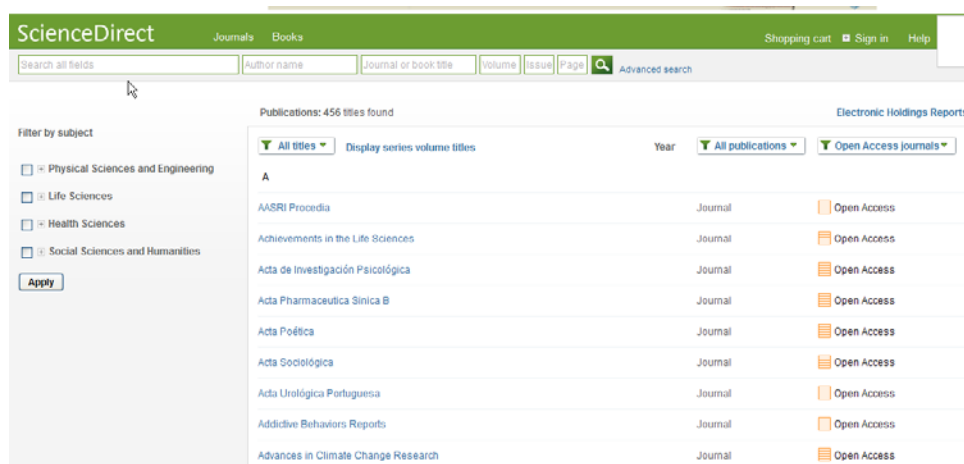
Ayers, R. S., & Westcot, D. W. (1976). *Water Quality for Agriculture*. Rome: Food and Agriculture Organization of United Nations. Dostupno na http://www.calwater.ca.gov/Admin_Record/C-110101.pdf

ScienceDirect Open Access predstavlja bazu otvorenog pristupa koja sadrži časopise iz različitih naučnih oblasti. Dostupan je na internet adresi <http://www.sciencedirect.com/science/jrnllallbooks/all/open-access>.

Neki časopisi dostupni u bazi ScienceDirect Open Access Journals u oblasti poljoprivrede i biotehnologije:

Agriculture and Agricultural Science Procedia, dostupan na internet adresi <http://www.sciencedirect.com/science/journal/22107843>

Biotechnology Reports, dostupan na internet adresi <http://www.sciencedirect.com/science/journal/2215017X>



Slika 4. Početna stranica ScienceDirect Open Access Journals

Springer Open je još jedna baza otvorenog pristupa koja sadrži časopise otvorenog pristupa u svim naučnim oblastima. Dostupna je na internet adresi <http://www.springeropen.com/>.

Neki časopisi dostupni u bazi Springer Open u oblasti poljoprivrede i biotehnologije su:

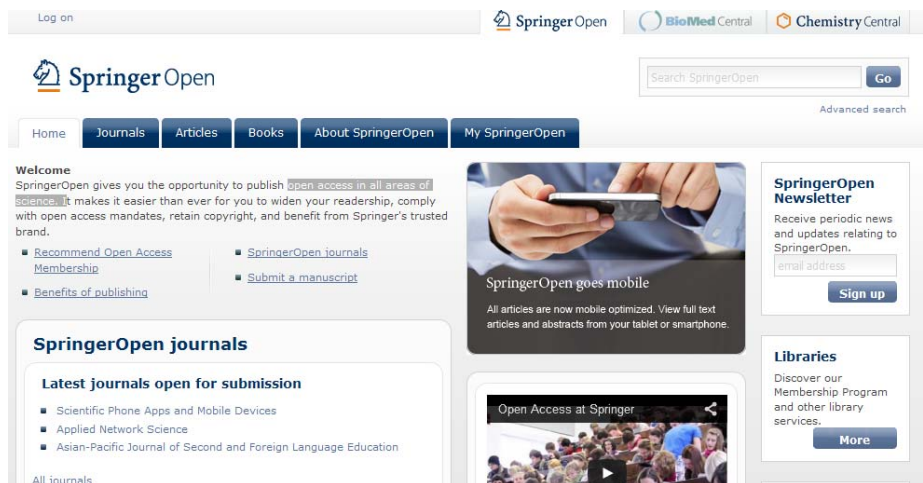
Agricultural and Food Economics, dostupan na internet adresi <http://www.springer.com/economics/agricultural+economics/journal/40100> ili

<http://www.agrifoodecon.com/>

Botanical Studies, dostupan na internet adresi

<http://www.springer.com/life+sciences/plant+sciences/journal/40529>

ili <http://www.as-botanicalstudies.com/>



Slika 5. Početna stranica Springer Open

Wiley Open Access predstavlja program i bazu časopisa otvorenog pristupa. Svi naučni članci objavljeni u časopisima u bazi Wiley Open Access journals su odmah dostupni za čitanje, preuzimanje i šerovanje u otvorenom režimu. Časopisi otvorenog pristupa se publikuju u saradnji sa relevantnim i merodavnim izdavačima i udruženjima kao i uz podršku međunarodno priznatih urednika. Baza je dostupna na internet stranici <http://www.wileyopenaccess.com/>.



Slika 6. Početna stranica Wiley Open Access

Neki časopisi dostupni u bazi Wiley Open Access u oblasti poljoprivrede i biotehnologije: *Food and Energy Security*, dostupan na internet adresi <http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1002/%28ISSN%292048-3694>

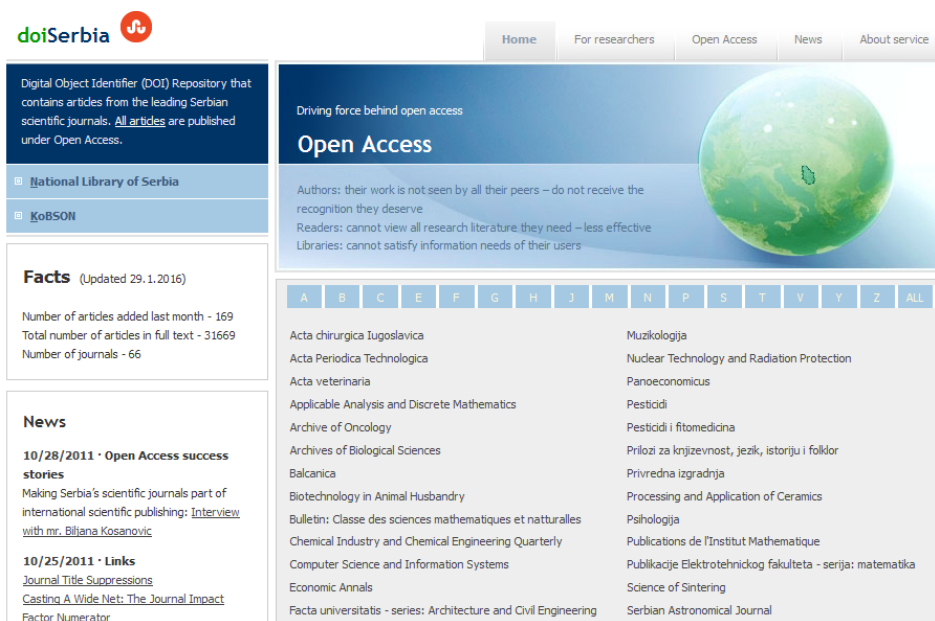
3.2. Resursi i repozitorijumi otvorenog pristupa u Srbiji

Otvoreni repozitorijumi predstavljaju *online* arhive i mogu biti multidisciplinarne, u okviru jedne zemlje, univerziteta, odnosno naučne institucije, ili usredsređeni na pojedine naučne oblasti. Otvorene arhive ili repozitorijumi su digitalne kolekcije naučnih radova ili istraživačkih podataka deponovanih od strane autora. Ako je reč o radovima u časopisima, deponovanje je moguće pre njihovog štampanja (pre-print) ili nakon toga (postprint). Ovaj postupak poznat je kao samoarhiviranje. Repozitorijumi sadrže metapodatke za svaki rad (naslov, autore i druge bibliografske podatke) u formatu saglasnom standardu OAI-PMH (Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting). Ono što repozitorijume razlikuje od drugih vidova internet izdavaštva jeste to što mnogi repozitorijumi (koji se zasnivaju na samoarhiviranju) omogućavaju da se javnosti izloži čak i neobjavljeni materijal (nacrti, skice, planovi); važno je samo da dokument (objekat) bude u digitalnom obliku i u odgovarajućem formatu. Na taj način repozitorijumi značajno doprinose razmeni znanja i intenziviranju naučne komunikaciji, što je veoma dragoceno naročito u nerazvijenijim zemljama u kojima nema dovoljno sredstava da se plati pristup do časopisa komercijalnih izdavača.

- **KoBSON** (<http://www.kobson.nb.rs>), skraćenica od Konzorcijum biblioteka Srbije za objedinjenu nabavku, predstavlja novi način organizovanja biblioteka u Srbiji gde Narodna biblioteka Srbije (<http://www.nb.rs/>) predstavlja vodeću ustanovu u Konzorcijumu (ostale članice Konzorcijuma su Biblioteka Matice Srpske, Univerzitetska biblioteka "Svetozar Marković" Univerziteta u Beogradu, Univerzitetska biblioteka "Nikola Tesla" Univerziteta u Nišu, Univerzitetska biblioteka u Kragujevcu, Biblioteka SANU, i Zajednica univerzitetskih biblioteka).

Osnovni ciljevi udruživanja su optimizovana nabavka stranih naučnih informacija, unapređenje pristupa elektronskim informacijama, promocija domaćeg naučnog izdavaštva, prelazak sa papirnih izdanja na elektronska izdanja. Celokupan sistem pretplate finansira se preko Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije. Tri su repozitorijuma dostupna preko KoBSON baze:

- 1) **doiSerbia** (eng. *Digital Object Identifier*) **repozitorijum** – sadrži članke iz vodećih naučnih časopisa u Srbiji; svi članci su publikovani u režimu otvorenog pristupa (Open Access); dostupan je na internet adresi <http://www.doiserbia.nb.rs/>;



Slika 7. Početna stranica repozitorijuma doiSerbia

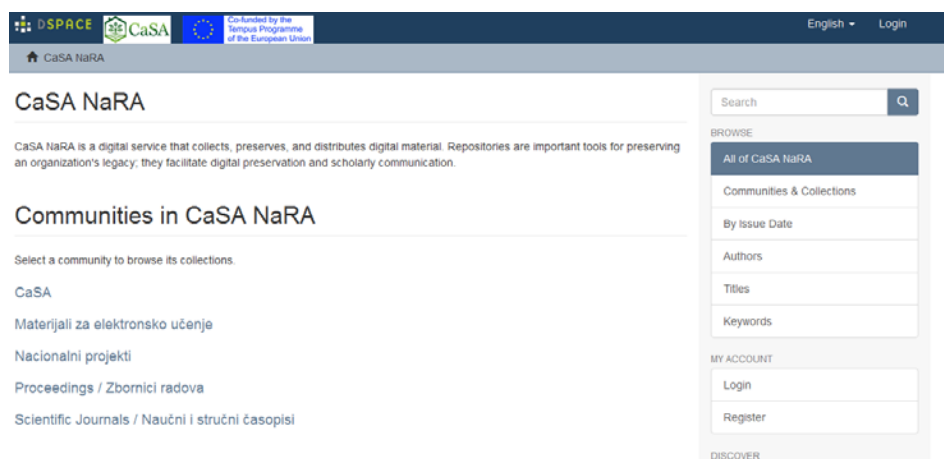
- 2) **doiSerbiaPhD** predstavlja nacionalni portal doktorskih disertacija dostupnih u elektronskom formatu i deponovanih u univerzitetskim repozitorijumima u Srbiji. Svakoj disertaciji je dodeljen DOI broj čime je povećana njihova vidljivost. Ovaj portal sadrži linkove ka punom tekstu svake disertacije deponovane u univerzitetskim repozitorijumima u Srbiji. Dostupan je na internet adresi <http://www.doiserbia.nb.rs/phd/>;
 - 3) **Naši u FP** – predstavlja digitalnu biblioteku recenziranih članaka, još neobjavljenih radova i izdanja saopštenja sa konferencija koje su objavili naučnici iz Srbije u okviru programa FP7 (Seventh Research Framework Programme) – pilot projekta otvorenog pristupa koga je inicirala Evropska Komisija. Dostupno na internet stranici <http://eprints.kobson.nb.rs/>
- Univerzitetska biblioteka “Svetozar Marković” Univerziteta u Beogradu (<http://www.unilib.bg.ac.rs/>) ima svoj digitalni repozitorijum **PHAIDRA** (Permanent Hosting, Archiving and Indexing of Digital Resources and Assets). PHAIDRA predstavlja system za dugoročno pohranjivanje, indeksiranje i korišćenje digitalnih objekata na Univerzitetu u Beogradu. Digitalni repozitorijum omogućava da se rezultati rada celog Univerziteta sistematski arhiviraju, trajno čuvaju i učine pristupačnim svetskoj javnosti. Uspostavljen je u okviru Tempus projekta "Novi

servisi na univerzitetima Zapadnog Balkana", a njegovu programsku osnovu čini sistem PHAIDRA Univerziteta u Beču. Dostupan je na internet adresi <https://phaidravg.ac.rs/>;

- **CRIS UNS** je informacioni sistem naučne delatnosti Univerziteta u Novom Sadu (<http://www.uns.ac.rs/en/>) koji sadrži metapodatke za publikovane naučne radove; u okviru ovog informacionog sistema je i digitalna biblioteka doktorskih disertacija odbranih na Univerzitetu u Novom Sadu; dostupan je na internet adresi <http://cris.uns.ac.rs/searchDissertations.jsf>.

3.3. Resursi otvorenog pristupa u oblasti poljoprivrede

NaRA (skraćenica od eng. **N**ational **R**epository for **A**gricultural **E**ducation), odnosno Nacionalni repozitorijum za poljoprivredno obrazovanje, jeste elektronska platforma sa otvorenim pristupom koja predstavlja i biblioteku koja sadrži obrazovne materijale iz oblasti poljoprivrede i repozitorijum kurseva kreiranih od strane univerzitetskih nastavnika poljoprivrednih fakulteta u Srbiji kojima bi nastavnici, učenici srednjih poljoprivrednih škola, savetodavci u poljoprivrednim službama, budući studenti ali i šira stručna javnost mogli da pristupaju putem interneta u cilju kontinuiranog obrazovanja. Takođe sadrži i bazu nacionalnih projekata, zbornika radova sa nacionalnih i međunarodnih skupova održanih u Srbiji, naučnih časopisa iz oblasti poljoprivrede čiji su izdavači i učesnici u projektu. Repozitorijum je kreiran u okviru Tempus projekta CaSA (2013-2016), čiji je pun naziv „Building Capacity of Serbian Agricultural Education to link with Society - Izgradnja kapaciteta srpskog obrazovanja u oblasti poljoprivrede radi povezivanja sa društvom” (<http://casa.polj.uns.ac.rs/>) i dostupan je na <http://arhiva.nara.ac.rs/>.



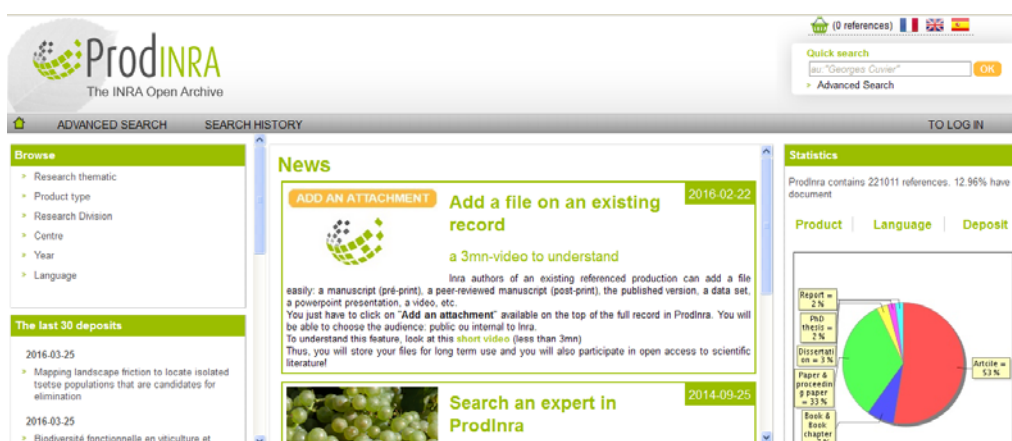
Slika 8. Početna stranica NaRA repozitorijuma

Primer dobre prakse u Evropskoj Uniji je **INRA** portal (INRA je skraćenica od *L'Institut national de la recherche agronomique*, odnosno Francuski Nacionalni Institut za istraživanja u poljoprivredi koji je vrhunska evropska institucija za istraživanja u oblasti poljoprivrede i po značaju drugi centar za poljoprivredne nauke u svetu. Portal je dostupan na dva jezika, francuskom i engleskom, na stranici <http://institut.inra.fr/> (početna stranica prikazana na Slici 9).



Slika 9. Početna stranica INRA portala

Na INRA portalu se nalazi link ka arhivi koja funkcioniše pod otvorenim režimom - Prodinra – The INRA Open Archive. Arhiva je dostupna na tri jezika, francuskom, engleskom i španskom na internet stranicama <http://prodinra.inra.fr/?locale=fr>, <http://prodinra.inra.fr/?locale=en>, i <http://prodinra.inra.fr/?locale=es>. Arhiva predstavlja relevantne rezultate istraživanja u oblasti poljoprivrede obrađujući različite teme i predstavljajući različite proizvode putem časopisa, izveštaja, teza, audiovizuelnih materijala, obrazovnih materijala, kurseva, itd., čineći ih na taj način dostupnim istraživačima, studentima, akademskoj i stručnoj javnosti, poljoprivrednim proizvođačima, prerađivačima, i to ne samo u Francuskoj već i u svetu.



Slika 10. Početna stranica Prodinra – INRA Open Archive

FAO, skraćena eng. *Food and Agriculture Organization of the United Nations*, odnosno Organizacija za hranu i poljoprivredu, je agencija Organizacije ujedinjenih nacija za ishranu i poljoprivredu koja je osnovana 1945. godine kako bi poboljšala proizvodnju poljoprivrednih proizvoda u svetu i ishranu svih ljudi. Sastoji se od 194 država članica, dve pridružene članice i Evropske Unije. Sam repozitorijum FAO je dostupan na šest jezika – arapskom, kineskom, engleskom, francuskom, ruskom i španskom na internet adresi <http://www.fao.org/about/en/>.



Slika 11. Početna stranica FAO

Jedan zanimljiv online resurs u oblasti poljoprivrede je i **CeRA** – Konzorcijum za elektronske resurse u poljoprivredi osnovan u Indiji 2007. godine radi omogućavanja pristupa naučnim časopisima za sve istraživače i nastavnike u Nacionalnom sistemu za istraživanja u poljoprivredi što predstavlja osnovu za kvalitetno obrazovanje i istraživanje. Dostupan je na internet adresi <http://cera.iari.res.in/index.php/en/>.



Slika 12. Početna stranica CeRA

4. Rečnik izabranih termina

CeRA – skraćenica od engl. *Consortium for e-resources in agriculture*, i predstavlja Konzorcijum elektronskih resursa u poljoprivredi koji je osnovan u Indiji 2007. godine kako bi istraživačima i nastavnicima omogućio pristup naučnim časopisima;

CRIS UNS – skraćenica od engl. *Current Research Information System University of Novi Sad*; predstavlja repozitorijum odbranih doktorskih disertacija na Univerzitetu u Novom Sadu;

doi - skraćenica od engl. *Digital Object Identifier*, jeste jedinstvena alfanumerička niska dodeljena pojedinačnom digitalnom objektu (članku, poglavlju u knjizi, i sl.) za uspostavljanje i održavanje stalne veze do Internet stranice na kojoj se originalni dokument nalazi;

e-učenje – je interaktivno učenje u okviru koga je sadržaj učenja dostupan online i obezbeđuje automatsku povratnu informaciju za sve učenikove aktivnosti (Paulsen, 2003, prema Devedžić, 2006: 2);

FAO – skraćenica od engl. *Food and Agriculture Organization of the United Nations*; Organizacija za hranu i poljoprivredu je agencija Organizacije ujedinjenih nacija za ishranu i poljoprivredu;

Hipertekst – ili *web-dokument* je tekst koji sadrži veze ili uputnice (engl. *link*) ka drugim dokumentima ili ka samom sebi; skup stranica (engl. *page*) u obliku datoteka, međusobno povezanih uputnicama koje su umetnute u stranice;

INRA – skraćenica od L'Institut national de la recherche agronomique, odnosno Francuski Nacionalni Institut za istraživanja u poljoprivredi;

Link – reč engleskog porekla koja na srpskom znači *karika u lancu, veza*; u online okruženju označava vezu ka sadržaju određene web stranice;

Multilinearan – višelinijski, koji ima više različitih aspekata;

NaRA – skraćenica od engl. *National Repository in Agriculture*; predstavlja Nacionalni repozitorijum za poljoprivredno obrazovanje u Srbiji; elektronska platforma sa otvorenim pristupom koja predstavlja biblioteku obrazovnih materijala i repozitorijum kurseva za kontinuirano obrazovanje u oblasti poljoprivrede, bazu nacionalnih projekata, zbornika radova sa nacionalnih i međunarodnih skupova održanih u Srbiji, naučnih časopisa iz oblasti poljoprivrede;

OECD - skraćenica od engl. *Organization for Economic Co-operation and Development*; Organizacija za ekonomsku saradnju i razvoj je međunarodna ekonomska organizacija

osnovana 1960. godine radi stimulisanja privrednog rasta, povećanja životnog standarda i proširivanju svetske trgovine; danas su 34 države u svetu članice ove organizacije;

Online – proizvodi, servisi i informacije koji se mogu koristiti ili kupiti preko interneta;

Otvoreni obrazovni resurs – od engl. termina *Open educational resource* (OER), označava digitalizovane materijale ponuđene za slobodan i otvoren pristup edukatorima, studentima i drugima na korišćenje i ponovnu upotrebu u cilju podučavanja, učenja i istraživanja;

Otvoreni kod – softver otvorenog koda, odnosi se na softver čiji je izvorni kod dostupan u okviru „open source“ licence svim korisnicima koji ga mogu menjati, prepravljati i poboljšavati njegov sadržaj;

Otvoreni pristup – potiče od engl. termina *Open Access* (OA) i označava besplatan pristup, pretragu, korišćenje, ili reprodukciju naučnih podataka;

Otvoreni standard – standard koji je javno dostupan; ponekad se uparuje sa terminom *otvoreni kod* imajući u vidu da standard nije stvarno otvoren ako nije dostupna i kompletna referentna implementacija u slobodnom softveru/otvorenom kodu;

Repozitorijum - organizovane zbirke različitih dokumenata (knjiga, članaka, slika i dr.) u digitalnom obliku; doprinose razmeni znanja i intenziviranju naučne komunikacije;

Sekvencijalan – sekvencijalan tekst, sekvencijalno čitanje – proces čitanja gde se čita jedna po jedna stranica, jedna za drugom;

Reference

- CeRA, dostupno na <http://cera.iari.res.in/index.php/en/>
- CRIS UNS, dostupno na <http://cris.uns.ac.rs/searchDissertations.jsf>
- Devedžić, V. (2006). *Semantic Web and Education*. Springer.
- DOAJ, dostupno na <http://www.doaj.org>
- doiSerbiaPhD, dostupno na <http://www.doiserbia.nb.rs/phd/>
- doiSerbia Repository, dostupno na <http://www.doiserbia.nb.rs/>
- Elsevier Open Access Journals, dostupno na <http://www.elsevier.com/about/open-science>
- FAO, dostupno na <http://www.fao.org/about/en/>
- Google Scholar, dostupno na <https://scholar.google.com/> or <https://scholar.google.com/intl/en/scholar/about.html>
- Hanson-Smith, E. (2003). Reading electronically: challenges and responses to the reading puzzle in technologically-enhanced environments. *The Reading Matrix: An International Online Journal*, 3(3). Preuzeto 1. februara 2016. godine sa <http://www.readingmatrix.com/articles/hanson-smith/>
- INRA, dostupno na <http://institut.inra.fr/>
- Kasper, L. (2003). Interactive hypertext and the development of ESL students' reading skills. *Reading Matrix*, 3(3). Preuzeto 1. februara 2016. godine sa http://www.readingmatrix.com/archives/archives_vol3_no3.html
- KoBSON, dostupno na <http://www.kobson.nb.rs>
- Kosanović, Biljana (2010). DOI u Srbiji. Beograd: Centar za naučne informacije Narodne biblioteke Srbije, oktobra 2010. godine. Preuzeto 3. feburara 2016. godine sa <http://www.doiserbia.nb.rs/img/DOI2010.pdf>
- NaRA, dostupno na <http://arhiva.nara.ac.rs/>
- Naši u FP, dostupno na <http://eprints.kobson.nb.rs/>
- OECD (2007). Giving Knowledge for Free: the emergence of open educational resources (PDF). Center for Educational Research and Innovation. Preuzeto 30. januara 2016. godine sa <http://www.oecd.org/edu/cei/38654317.pdf>.
- PHAIDRA, dostupno na <https://phaidravg.bg.ac.rs/>
- Prodinra, the INRA Open Archive, dostupno na <http://prodinra.inra.fr/?locale=fr>, <http://prodinra.inra.fr/?locale=en>, i <http://prodinra.inra.fr/?locale=es>
- Ristić, S., Simić, Ž., & Popović, V. (2005). *Enciklopedijski englesko-srpski rečnik*, Vol. 1-2. Beograd: Prosveta.

ScienceDirect Open Access, dostupno na

<http://www.sciencedirect.com/science/jrnlallbooks/all/open-access>

SpringerOpen, dostupno na <http://www.springeropen.com/>

Vitas, D. (2000). Šta je to hipertekst?, u: *Uvod u jezik HTML: Priručnik za studente prve godine za predmet „Osnovi programiranja”*. Beograd: Matematički fakultet. Preuzeto 3. februara 2016. godine sa internet stranice

<http://poincare.matf.bg.ac.rs/~vitas/nastava/op/html/html01.html>

Uso-Juan, E., & M. N. Ruiz-Madrid (2009). Reading printed vs online texts: A study of EFL learners' strategic reading behavior. *International Journal of English Studies*, 9(2), 59-79. ISSN 1989-6131. Dostupno na <http://revistas.um.es/ijes/article/view/90751/87551>. Preuzeto 31. januara 2016.

Wiley Open Access, dostupno na <http://www.wileyopenaccess.com/>

O autorki

Milevica Bojović, doktor filoloških nauka (rođena 27. februara 1970. godine u Čačku, Srbija), je nastavnik stranog jezika za naučnu oblast Engleski jezik na Agronomskom fakultetu u Čačku Univerziteta u Kragujevcu.

Završila je 1993. godine osnovne studije na studijskoj grupi Engleski jezik i književnost, a potom odbranila magistarsku tezu (1993. godine) i doktorsku disertaciju (2013. godine) na Filološkom fakultetu Univerziteta u Beogradu.

Od 1997. godine radi na Agronomskom fakultetu u Čačku, prvo kao predavač, viši predavač i nastavnik stranog jezika. Aktivni je učesnik Mreže za politiku obrazovanja nastavnika u Evropi (Teacher Education Policy in Europe network).

Osnovna oblast stručnog i naučnog rada: primenjena lingvistika, psiholingvistika, metodika nastave stranih jezika, usvajanje stranog jezika i razvoj komunikativne jezičke sposobnosti, obrazovanje nastavnika.