

Obrazovanje za digitalne knjižnice: pogled iz Europe

Tatjana Aparac-Jelušić, aparact@gmail.com

Prof. dr. sc. u miru

Libellarium, IX, 2 (2016): 5 – 24.

UDK: 027.021 :004.62:374(4)=111

DOI: <http://dx.doi.org/10.15291/libellarium.v9i2.289>

Pregledni znanstveni rad

Sažetak

U protekla dva desetljeća visoko je obrazovanje u Europi prolazilo kroz duboke promjene, utemeljene na viziji objedinjenog obrazovnog prostora i reformi obrazovanja pod naletom silovitih društvenih i tehnoloških promjena. Iako su se održale mnoge rasprave, organizirane brojne konferencije, objavljeni ozbiljni istraživački članci o promjenama, internacionalizaciji i europeizaciji obrazovanja informacijskih stručnjaka, i dalje se vode rasprave o konceptualnim pitanjima te zagovara nužnost novih, inovativnih pristupa strukturi i organizaciji visokoobrazovnih institucija, uključujući i područje informacijskih znanosti.

Cilj je ovoga rada ukazati na trendove u europskom visokoškolskom prostoru koji su zahvatili i obrazovanje u informacijskim znanostima te potaknuti na razmišljanja i traganja za prihvatljivim rješenjima koja bi, polazeći od tradicionalnih kompetencija i kritički sagledavajući nove mogućnosti, omogućila ponudu atraktivnih i održivih programa, dovoljno fleksibilnih da reagiraju na potrebe tržišta rada za stručnjacima osposobljenima za rad u digitalnom okruženju te na prihvaćanje izazova ponude novih obrazovnih profila.

KLJUČNE RIJEČI: informacijske znanosti, digitalne knjižnice, obrazovanje, Europa

Uvod

Sposobnost da se u digitalnome dobu „pristupi i koristi kako lokalne tako i globalno dostupne zbirke znanja“ (Cronin 1998, 37) ovisi o nekoliko ključnih čimbenika, od kojih je kvaliteta informacijske infrastrukture jedna od temeljnih. Sve je više dokaza o tome da informacijska infrastruktura sustavno prodire u škole, baštinske ustanove, vladine i poslovne urede, kao i u svakodnevni život. Širom svijeta moguće je pratiti otvaranje milijuna novih radnih mjesta za koja su potrebne digitalne vještine. Kako je stručno osoblje jedan od temelja informacijske infrastrukture, nameće se zaključak da bi u takvom, novom i razvijajućem digitalnom okruženju, zaduženi za obrazovanje unutar sektora

informativskih djelatnosti morali voditi računa o informativskoj i medijskoj pismenosti općenito, a posebno o vještinama obrade i pretraživanja informacija, informativskom prosvjećivanju i stjecanju novih vještina te skrbi za očuvanje i uporabu digitalnih informacija i zbirki.

Prema Pomerantz, Abasu i Mostafi (2009, 1) od ranih su 1990-ih godina milijuni dolara investirani u istraživanja o digitalnim knjižnicama, uključujući i načine na koje digitalne knjižnice mogu podupirati znanost i obrazovanje. Međutim istodobno se nije dovoljno ulagalo u obrazovanje za rad u digitalnom okruženju i poučavanje o digitalnim knjižnicama. Stoga ne iznenađuje da nastavnici u cijelom svijetu i dalje postavljaju pitanja poput zašto poučavati o digitalnim knjižnicama ili što poučavati o digitalnim knjižnicama (Saracevic i Dalbello 2001) pa do onih koja nastoje propitati koji je status predmeta relevantnih za digitalne knjižnice u knjižničnim i informativskim ili informativskim (i-schools) ustanovama u Europi. Koji je glavni sadržaj predmeta o digitalnim knjižnicama u tim ustanovama? Koji je budući smjer razvoja kurikuluma u području knjižnične i drugih informativskih znanosti? Jesu li nastavnici na tim ustanovama skloniji praktičnim ili teorijskim aspektima sadržaja predmeta? (Audunson i Shuva 2016, 13).

Postavimo li pitanje o tome što je u osnovi koncepta o digitalnim knjižnicama te kako je moguće osigurati kvalitetu učinaka učenja u uvjetima stalnih promjena koje su uobičajeno obilježje digitalnog doba, mogli bismo se složiti s Croninom (1998) koji tvrdi da se na primjeru digitalnih knjižnica može pratiti promjenjivu prirodu informativskih aktivnosti. Po njemu se radi o pojmu koji je u modi i koji, iako često krivo shvaćen, može poslužiti kao prostor za proučavanje društvenih promjena, uključujući promjene u obrazovanju. Niz je sociologa koji proučavaju društvene promjene kao posljedicu pojave, uporabe i razvoja novih tehnologija. Također, zapažen broj istraživača u informativskim, komunikativskim i računalnim znanostima istražuje promjenjivost informativskog okruženja kao i prirodu vještina koje današnji informativski stručnjaci trebaju posjedovati.

Već je 1998. godine Cronin (43-44) ustvrdio:

„(...)funkcije digitalnih knjižnica su u prostoru konvergencije u kojemu knjižničari, računalni znanstvenici, inženjeri elektronike, kognitivni znanstvenici, kulturni antropolozi, organizativski stručnjaci i mnogi drugi, nastoje uspostaviti zajednički jezik kako bi mogli bolje razumjeti prirodu distribuiranih informativskih sustava i pristup znanju. Proučavanje digitalnih knjižnica može biti korisno za razumijevanje nekih od određujućih pravaca razvoja sutrašnjeg informativskog krajolika.”

Također, ocijenio je da će neka tradicionalna obilježja knjižničarstva biti središnji oslonac onima koji razvijaju digitalne knjižnice kako bi uspostavili distribuirane informativske i komunikativske prostore. Je li i dalje moguće vjerovati u to da će tradicionalne vrijednosti moći preživjeti i biti upotrebljive? Jesmo li napustili vjeru u društvenu ulogu knjižnice u svijetu koji se tako brzo mijenja? Jesmo li spremni i voljni prihvatiti izazove brzih i dubokih tehnoloških promjena bez

da studentima nudimo nekorisna znanja i vještine koje se silovito mijenjaju ili padaju brzo u zaborav?

Na ovome bih mjestu naglasila da nastavnici trebaju promisliti o još jednom važnom pitanju. Naime Marchionini i Moran (2012) upozorili su da današnja opsjednutost utilitarizmom ima tendenciju potiskivanja teorije u korist prakse i prihvaćanja tehnologije s ciljem povećanja produktivnosti. Drugim riječima, upozorili su na latentnu opasnost da obrazovne ustanove, ako se previše fokusiraju na praktični aspekt obrazovanja, upadnu u zamku i da pozornost studenata usmjeravaju na ovladavanje najnovijim tehnologijama, među kojima su i one koje će za nekoliko godina biti zastarjele.

Cilj je ovoga rada ukazati na trendove u europskom visokoškolskom prostoru koji su zahvatili i obrazovanje u informacijskim znanostima te potaknuti na razmišljanja i traganja za prihvatljivim rješenjima koja bi, polazeći od tradicionalnih kompetencija i kritički sagledavajući nove mogućnosti, omogućila ponudu atraktivnih i održivih programa, dovoljno fleksibilnih da reagiraju na potrebe tržišta rada, a istodobno ukažu na potencijale novih obrazovnih profila.

Tradicija i suvremenost – europski prostor

U protekla dva desetljeća visoko je obrazovanje u Europi prolazilo kroz duboke promjene, utemeljene na viziji objedinjenog obrazovnog prostora, koje su češće oblikovali birokrati nego akademsko osoblje. Istina, mnogi su sveučilišni nastavnici bili na različite načine uključeni u tzv. „bolonjski proces“ i pokušavali udovoljiti zahtjevima koje su pred njih postavljale stalne promjene i brojni administrativni poslovi. Međutim kritički pristupi reformi i njezinim učincima u praksi javili su se kasnije, izazvani u prvom redu bojaznima oko potencijalnog gubitka akademske neovisnosti pred naletom birokratskih i politizirajućih pristupa te zabrinutošću za ulogu visokog obrazovanja u budućem razvoju Europe. Imam dojam, utemeljen na pročitanim člancima i razgovorima s kolegama, da profesionalci i znanstvenici u području knjižnične i informacijske znanosti dijele tu zabrinutost. Iako su se održale mnoge rasprave, organizirane mnoge konferencije, objavljeni ozbiljni istraživački članci o promjenama, internacionalizaciji i europeizaciji obrazovanja informacijskih stručnjaka, i dalje je potrebno aktivno sudjelovati u argumentiranju potrebe za konceptualnim umjesto administrativnim pristupima strukturi i organizaciji visokoobrazovnih institucija, uključujući i područje informacijskih znanosti.

Od početka 1990-ih u Europi su potaknuti brojni istraživački i razvojni projekti digitalnih knjižnica koji su financijski poduprle nacionalne vlade, privatne zaklade i Europska unija. Donesen je niz strateških dokumenata, poput *i2010* strategije za digitalne knjižnice i *Europa 2020* (European Commission 2010 i 2011). U tim se dokumentima prepoznaje potreba temeljite promjene obrazovanja i osposobljavanja kako bi se usvajale nove vještine i kompetencije

potrebne za održavanje europske konkurentnosti iako njihov potencijal da pridonese napretku Europe nije do kraja istaknut, a još manje iskorišten. Inovativnost u obrazovanju i osposobljavanju postala je prioritet u mnogim vodećim dokumentima strategije *Europa 2020* (naprimjer the *Agenda for New Skills and Jobs, Youth on the Move, the Digital Agenda*), a prepoznat je doprinos informacijskih i komunikacijskih tehnologija (IKT) u postizanju tih ciljeva, tj. IKT je shvaćen kao ključna poluga inovativnosti i kreativnosti u obrazovanju i učenju općenito (usp. Kamylyis et al. 2012, 1). Stoga je dokument iz 2013. koji je priredila Europska komisija pod naslovom *Opening up Education: Innovative teaching and learning for all through new technologies and open educational resources* postavio za cilj poticanje visokokvalitetnih i inovativnih metoda učenja i poučavanja uz pomoć novih tehnologija i izgradnje digitalnih sadržaja. Takav se pristup temelji na nedavnim inicijativama *Rethinking education, European higher education in the world i Digital agenda*. (European Commission 2013, 2). Strategija *Europa 2020* usmjerava se na inovativnost, nove vještine i poslove, digitalizaciju, djelotvorno korištenje raspoloživih izvora i smanjenje siromaštva.

Prema Sursocku (2015, 34) potpuno je jasno da demografski tokovi te financijska i ekonomska kriza imaju velik utjecaj na visokoškolske obrazovne sustave u Europi. Slabe ekonomske perspektive praćene su u mnogim europskim zemljama povećanjem stope nezaposlenosti mladih. Takva je situacija potaknula mnoge vlade, Europsku komisiju i Organizaciju za ekonomsku suradnju i razvoj (OECD) da naglase potrebu za tješnjom suradnjom između industrije i sveučilišta, potaknu inovacijske politike i zapošljivost diplomiranih studenata. Da bi odgovorila na te inicijative, europska bi sveučilišta trebala staviti veći naglasak na razvoj praktičnih i poduzetničkih vještina svojih studenata, što je u većini europskih zemalja u okviru sveučilišta bilo donedavna gotovo neostvarivo. Drugi je uočljivi trend rastuća strateška važnost internacionalizacije, što između ostalog pridonosi boljoj rangiranosti i institucionalnoj pozicioniranosti sveučilišta.

Za obrazovanje je u polju digitalnih knjižnica važno naglasiti da je tehnološki napredak jedan od najvažnijih pokretača budućih promjena u visokoškolskom obrazovanju. *Horizon Report* o visokom obrazovanju (New media Consortium 2014) identificirao je šest izranjajućih tehnologija za koje se očekuje da bi mogle imati utjecaja na visokoškolsko obrazovanje u sljedećih pet godina, poput novog tumačenja koncepta učionice (flipped classroom), poticanja analitičkog učenja, uporabe 3D-tiskanja i igara u nastavi, uključivanja kvalificiranih virtualnih pomoćnika, zagovaranja i poticanja učeničke (a i nastavničke!) inovativnosti (naprimjer Bring Your Own Device – BYOD), korištenja adaptivnih tehnologija i sl. (Johnson et al. 2015, Virkus 2015).

Horizon Report također ukazuje na to da su trendovi razvrstani u tri vremenske kategorije: brzi trendovi koji će svoj učinak ostvariti u sljedećih godinu do dvije te dvije kategorije sporijih trendova (srednje dugi i dugotrajni) koji će svoj utjecaj ostvariti unutar tri do pet godina ili kasnije. Ključni trendovi koji se spominju u izvješću za 2014. godinu jesu: rastuća važnost društvenih medija,

integracija *online*, hibridnog i kolaborativnog učenja, porast učenja temeljenog na podacima i postignućima, pomak od studenta kao korisnika prema studentu stvaraocu, fleksibilni pristup promjenama te daljnji razvoj *online* učenja (Johnson et al. 2014).

U izvješću za 2015. godinu ključni su trendovi sljedeći: rastuća upotreba mješovitog učenja, redizajn prostora za učenje, jače usmjerenje mjerenju učenja, širenje OER-a (Open Educational Resources), razvoj naprednih kulturâ promjena i inovacija, rastuća međuinstitucijska suradnja. Svaki od tih trendova ima brojne implikacije na praksu poučavanja i učenja, posebno u području informacijskih znanosti.

Nema sumnje u to da su pojedini aspekti tradicionalnih obrazovnih modela dovedeni u pitanje rastućim brojem *online* kolegija, OER-a i MOOCs-a (Massive Online Courses), čime je svijet formalnih diploma dobio konkurenciju (usp. van Rij, 2015, 33) te da se pozornost fokusirano sve više usmjeruje na pitanja pedagogije i korištenje IKT-a u učenju (Sursock 2015, 33, Virkus 2008, Rajabi i Virkus 2013).

Kao što je ranije spomenuto, strategija *Europa 2020* ističe da je potrebna temeljita preobrazba obrazovanja i osposobljavanja za nove vještine i kompetencije da bi Europa ostala konkurentna, prevladala sadašnju ekonomsku krizu i iskoristila nove mogućnosti. Zbog toga se, vodeći računa o europskom obrazovnom prostoru, široko raspravlja o tome kako za potrebe digitalnog okruženja obrazovati informacijske stručnjake različitih profila, što potiče i motivira osmišljavanje i ponudu inovativnih pristupa i metodologije poučavanja te kako najbolje iskoristiti potencijale zajedničkih programa.

Nedavno objavljen dokument Donjeg doma britanskog Parlamenta koji je izradila komisija na čelu s lordom Lucasom nedvosmisleno ukazuje na odgovornost britanske Vlade za daljnji razvoj novih tehnologija na kojima se temelji gospodarstvo, obrazovanje, znanost i kultura i koje su prožele sve vidove djelovanja ljudi (House of Lords 2015).

Izazovi i promjene u obrazovanju informacijskih stručnjaka u digitalnom vremenu

Prostor obrazovanja informacijskih stručnjaka u Europi mogao bi se opisati kao vrlo složen, imajući na pameti mnoštvo kultura i jezika, epistemoloških okvira, mozaika nacionalnih tradicija, kao i obrazovne tradicije i poglede koji su rezultirali različitim pristupima, modelima, strukturama programa, obrazovnim razinama, zapošljivošću, tematskim sadržajima kurikuluma i opsegom predmeta, načinima poučavanja i ocjenjivanja itd. Prema Kajbergu takva je situacija „definitivno šarmantna, a istodobno i vrijedno nasljeđe“ (Kajberg 2007, 69).

Međutim opisane razlike tražile su od početka 1990-ih naovamo da se rasprave pitanja harmonizacije i mogućnosti organiziranja zajedničkih programa te izazvale potrebu za preispitivanjem starih obrazovnih načela uopće. Moje zanimanje u ovome radu usmjereno je prije svega na obrazovanje različitih profila informacijskih stručnjaka koji se bave složenim procesima digitalizacije.

U Europi postoji nekoliko projekata i izvora financiranja usmjerenih na razvoj digitalnih knjižnica, poput *i2010 DLs initiative* koja je usmjerena na stvaranje i širenje europskih inicijativa i *Europeane*, pokrenute s ciljem da omogući dostupnost bogate europske kulturne i znanstvene baštine putem interneta. Međutim te inicijative, a i druge koje se bave različitim vidovima upravljanja, korištenja i čuvanja digitalnih zbirki i usluga, izrijeком ne spominju važnost znalačkog i vještog osoblja osposobljenog za obavljanje složenih zadataka vezanih uz upravljanje zbirkama digitalne građe i pružanje informacija u digitalnome okruženju.

S druge strane, postoji dugogodišnja suradnja između informacijskih profesionalaca i akademske zajednice koja nastoji izgraditi 'zonu međusobnog povjerenja', potičući unapređenje kvalitete u europskom visokoobrazovnom prostoru (usp. Abdullahi i Kajberg 2004).

Prekretnica u razvoju visokog obrazovanja u Europi bio je naravno „bolonjski proces“. Načela autonomije i raznolikosti visoko su cijenjena u bolonjskim dokumentima, a ističe se također da bi se zajednički visokoobrazovni prostor trebao postići unutar okvira kulturnih, jezičnih i obrazovnih raznolikosti. Budući da Deklaracija prepoznaje vrijednost koordiniranih reformi, kompatibilnih edukativnih sustava i zajedničkih aktivnosti, bilo je mnogo pokušaja europskih visokoškolskih institucija da postignu navedene ciljeve. Europska iskustva modernizacije obrazovnih programa u području informacijskih znanosti naglašavaju koncept pojedinačne mobilnosti i harmonizacije kurikuluma unatoč skepticizmu izraženom u tekstovima pojedinih vodećih obrazovnih stručnjaka, koji se temelji na svijesti o različitim obrazovnim tradicijama, nedostatku jasne vizije razvoja te iskustvu s postupcima sveučilišnih uprava koje su sve sklonije birokratskom ponašanju i donošenju *ad hoc* odluka o spajanju odjela i smanjivanju proračuna.

Od samih je početaka obrazovanje knjižničara, kasnije i drugih informacijskih stručnjaka, bilo razapeto između obrazovanja za struku i akademskog obrazovanja. Balansiranje između teorije i prakse bilo je jedno od mnogih pitanja pozicioniranja obrazovnih ustanova u akademskoj zajednici. Čak i nakon što je uspostavljeno akademsko obrazovanje knjižničara, u nekim se zemljama za sveučilišne nastavnike nije tražio doktorat znanosti, što se počelo mijenjati tek 1990-ih godina prošlog stoljeća. U nekim zemljama istočne Europe pristup je bio drugačiji, pa je uspostava akademskog obrazovanja izravno ovisila o broju nastavnika u odgovarajućim akademskim zvanjima.

Promjene koje se danas zbivaju zahtijevaju od akademskih ustanova u području informacijskih znanosti da izrade viziju i nove pristupe obrazovanju kako bi bile u stanju obrazovati informacijske stručnjake koji neće djelovati samo kao knjižničari, arhivisti ili muzeolozi osposobljeni da unutar pojedine informacijske / baštinske ustanove postave korisnike u središte posredovanja informacija već i da budu u stanju timski raditi kako bi dizajnirali i održavali informacijsku infrastrukturu, analizirali i administrirali podatke, razvijali *web*, ontologije, strategije za društvene medije, provjeravali korištenje, štitili podatke itd. Cannell (2007) je jedna od onih stručnjaka koji su u rasprave unijeli vlastita uvjerenja o (ne)promjenjivim temeljnim znanjima i vještinama. S jedne su strane znanja i vještine iz nabave i obrade koja se u digitalnome dobu povezuju s vještinama preuzimanja dokumenata i informacija te rukovanja metapodacima. Statične usluge, kako ih autorica naziva, postaju pokretne i dostupne u svako vrijeme, izgradnja zbirke zahtijeva vještine pribavljanja iz širokog spektra ponuđenih izvora, a znanja i vještine predmetnih stručnjaka nezaobilazni su u procesima učenja, znanstvenim projektima i vrednovanju izvora. Zamjetno je da i drugi autori upozoravaju na nedostatak obrazovanih stručnjaka za rad s digitalnim arhivima i skrbi o podacima (usp. naprimjer Tanner 2001, Ross i Hedstrom 2005).

Krajem 1990-ih činilo se da većina europskih obrazovnih ustanova u području knjižnične i informacijske znanosti započinje nuditi kolegije koji su obuhvaćali definicije digitalne knjižnice, njihovu povijest, razvoj, pitanja organizacije, zaštite i pristupa, tehnologije i održavanja te intelektualnog vlasništva. Odjeli za računalne znanosti bili su usmjereni na tehnologiju, metapodatke, pretraživanje i baze podataka. Knjižničarski i informacijski odjeli bili su više zainteresirani za organizaciju, zaštitu, pristup i upravljanje. Bilo je također nekoliko inicijativa koje su nastojale knjižničare pripremiti za novo okruženje (ljetne škole, radionice, seminari). Naprimjer TICER ljetna škola na Sveučilištu u Tilburgu u Nizozemskoj težila je osvježiti vještine iskusnih knjižničara te je nudila programe osposobljavanja za rad u digitalnom okruženju od 1998. do 2012. godine (van der Zwan 1996). Zaklada Otvoreno društvo (Open Society) usmjerila je pozornost i sredstva na obrazovanje knjižničara i informacijskih specijalista u Hrvatskoj i istočnoeuropskim zemljama, nudeći programe koji su ih osposobljavali za upravljanje promjenama i digitalizaciju. Također, u porastu je i broj ljetnih škola kao sastavnog dijela poslijediplomskih studija.

Kao što je dobro poznato, europske zemlje imaju u poučavanju knjižničarstva i informacijskih znanosti vrlo različite tradicije. To nije vidljivo samo iz različitih pristupa (obrazovanje za struku ili akademsko obrazovanje), profila koji se nude, strukture odjela i usmjerenosti na suradnju s drugim odjelima već i u metodologiji i načelima poučavanja. U Europi su gotovo svi programi strukturirani tako da se poučavaju unutar jedne države iako su „bolonjski proces” i EU-financirani projekti (poput Erasmusa)¹ pomogli razvoju mnogih suradničkih projekata i mreža.

1 Erasmus je 1995. postao dijelom šireg programa Socrates, pokrivajući pitanja obrazovanja na svim razinama, uključujući i cjeloživotno učenje. Usto, dostupni su programi Erasmus Mundus i Tempus koji su se usmjerili na razvoj novih kurikuluma, osposobljavanje nastavnika, upravljanje sveučilištima i strukturne reforme visokoškolskog obrazovanja.

Razlike u europskom obrazovnom području za knjižničarstvo i informacijske znanosti proizlaze iz povijesnih, kulturnih, društvenih, ekonomskih i političkih čimbenika, kao i iz obrazovnih tradicija te prakse i regulatornih mehanizama u pojedinoj zemlji (Kajberg, 2003). Općenito gledajući, jasno je da takve razlike imaju prednosti i nedostatke. U stručnoj i znanstvenoj literaturi mogu se naći primjeri suradnje na uspješnim projektima i onima koji nisu uspjeli zbog mnogih, uglavnom administrativnih i pravnih, zapreka, posebno u odnosu na studentsku pokretljivost i zajedničke programe (Kajberg 2003; Aparac-Jelušić 2007). S druge strane, pojedini autori (Audunson 2005, Tammaro 2007 i 2011) vjeruju da je pluralizam snažna osnova za budući znanstveni i profesionalni razvitak. Istražujući poteškoće i rezultate međunarodne suradnje knjižničkih i informacijskih obrazovnih institucija i Kajberg (2007) je naglasio da kulturna raznolikost i različite obrazovne tradicije mogu predstavljati dragocjeni izvor za međunarodnu suradnju.

Valja se suglasiti s Tammaro (2011, 2–3) kada tvrdi da su programi Europske komisije usmjereni na visoko obrazovanje pridonijeli poticanju mobilnosti jer su financirali razmjenu nastavnika i studenata, a u novije vrijeme i zajedničke diplomske programe, iako programe razmjene otežavaju „različiti pristupi LIS programima“.

Rasprave o suradnji usmjerile su se i na ulogu profesionalnih udruga i mreža, europskih projekata i oblika potpore, zajedničke međunarodne programe ili kolegije, uključujući kolegije na bazi IKT-a i zajedničke doktorske programe. (usp. preglede koje donosi Virkus 2007 i 2008).

‘Velikim’ projektima svakako pripada LIS education in Europe: Joint curriculum development and Bologna perspectives koji je uključio velik broj nastavnika i praktičara iz cijele Europe. Iako je taj projekt smatran vrlo uspješnim, bio široko citiran te korišten kao vodič za daljnje korake, nakon deset godina nisu dokumentirani i valorizirani njegovi rezultati.

U svojstvu urednika e-knjige koja je bila rezultat tog zajedničkog projekta i plodnih rasprava brojnih stručnjaka, Kajberg i Lorrington (2005) ističu važnost razvoja zajedničkih kurikuluma te suradnju među europskim obrazovnim ustanovama na području knjižničarstva i informacijskih znanosti s temeljnim ciljem da se ponudi bolje, kvalitetnije obrazovanje u Europi. Izrazili su uvjerenje da je digitalno knjižničarstvo područje u kojemu je moguće surađivati na izradi standardnog interdisciplinarnog kurikuluma na europskoj razini, u suradnji s računalnim stručnjacima i ekonomistima. Kajberg (2003) je vjerovao da je izrada zajedničkog kurikuluma ambiciozniji i financijski zahtjevniji način suradnje no što je to razmjena nastavnika i studenata. Nekoliko je primjera dobre prakse na planu suradnje pri izradi zajedničkih programa također predstavljeno u literaturi (usp. naprimjer Myburgh i Tammaro 2013, Dahlstrom i Doracic 2009, Virkus 2015).

Ostala važna pitanja o kojima se raspravljalo u prvoj dekadi 21. stoljeća bila su globalizacijski trendovi, oblikovanje kurikuluma u odnosu na prisutnost IKT-a unutar kurikuluma i vrednovanje. Audunson (2005) je, uzimajući za polazište programe za izobrazbu knjižničara, predložio da produbljene IKT-kompetencije i produbljeno razumijevanje uloge knjižničara u multikulturalnom kontekstu postanu *sine qua non* svakog obrazovnog programa. Smatrao je da globalizacijski trendovi imaju utjecaja na sadržaj kurikuluma, nastavu, učenje i metode poučavanja, kompetencije osoblja i kvalitetu. Iako je u igri bio velik broj izazova, ipak je García Marco (2009, 146) zaključio da je „stalno prisutna opasnost da se obrazovanje za digitalne knjižnice izgubi između dviju različitih paradigmi: tehnološke i knjižnične, tako da studenti svake od pojedinih paradigmi neće biti u stanju integrirati različite aspekte jednog te istog problema: očuvanje i pristup digitalnom sadržaju u okviru globalnog zahtjeva za njihovo očuvanje i upotrebu. Međutim, ovaj je izazov vjerojatno i jedna od velikih prilika za knjižničarsku i informacijsku zajednicu“.

Kada je riječ o pitanjima pristupa digitalizaciji unutar sadržaja kurikuluma, Manzuch et al. (2005) identificirali su dva pristupa digitalizaciji u Europi: knjižnično orijentiran, koji se zanima za razvoj sustava znanja, a bavi se konceptima, procesima, postupcima i alatima za izradu i održavanje digitalnih knjižnica, i onaj koji naglasak stavlja na kulturno nasljeđe, osiguravajući pritom širok 'kišobran' pristupa područjima koja su se ranije razvijala neovisno: knjižničnoj i informacijskoj znanosti, arhivistici, muzeologiji kao i disciplinama koje se uključuju u područje digitalne humanistike. Tammaro (2007) smatra da postoji i treći pristup koji zastupaju tehnološki orijentirani programi, a u kojemu je predmet 'digitalna knjižnica' uključen u kurikulume računalnih znanosti. Pri tome su istraživači iznjedrili nekoliko široko postavljenih modela predmeta koji se bave digitalnim knjižnicama:

1. tehnološki model u kojemu je tehnologija shvaćena kao alat za izgradnju digitalnih knjižnica, a predmet se fokusira na tehnološku infrastrukturu i procese
2. sociokulturni model digitalne knjižnice u kojemu je fokus na društvenom i kulturnom kontekstu u kojemu nastaje i razvija se digitalna knjižnica
3. model digitalne knjižnice kao sklopa objekata s glavnim ciljem da obuču studente kako upravljati životnim ciklusom dokumenata i artefakata u digitalnom okruženju i
4. kombinirani model koji uključuje različite vidove djelovanja digitalnih knjižnica.

Prema T. Weechu (2005) u Europi su se sredinom prvog desetljeća 21. stoljeća mogla prepoznati dva različita trenda u obrazovanju za digitalne knjižnice:

- (1) izolacija IKT-a od knjižničarstva i
- (2) konvergencija arhiva, knjižnica i muzeja.

Problem uključivanja IKT-a u profile i kurikulume bio je zajednički problem šireg humanističkog područja i raspravu nije moguće ograničiti samo na knjižničare i druge informacijske stručnjake, već bi mogla uključiti posebne potrebe i ostalih zajednica (naprimjer humanističke znanosti i STEM jer je unutar tih područja ocijenjeno da su potrebni profesionalci koji vladaju digitalnim vještinama). Različiti pristupi u praksi, raspoloživost izvora, uključujući i vrijeme pristupanja EU-u, te razumijevanje važnosti i stupanj upotrebe IKT-a u različitim dijelovima Europe utjecali su na izradu kurikuluma kao i na tokove suradnje. Posebno je isticana važnost tehnologija za potraživanje i pretraživanje informacija. Po mišljenju Batesove et al. (2005) radi se o vrlo važnoj 'europskoj temi' iako njezin sadržaj nisu isključivo 'europske vrijednosti', ali ta tema unosi i vidove višejezičnosti unutar europskih digitalnih zajednica.

Nadalje, García-Marco (2009, 128) smatra da u svakodnevnom poslu knjižnične usluge trebaju pružati stručnjaci hibridnog profila s odgovornostima koje često prelaze okvire knjižničarstva. U njegovoj zemlji Španjolskoj nije bilo formalnog obrazovanja u području digitalnih knjižnica, ali je nekoliko knjižničarskih studija i programa iz računalnih znanosti nudilo posebne kolegije iz digitalnih knjižnica, a manji broj knjižničarskih studija nudio je i certificirane programe iz digitalnog knjižničarstva. Ipak, nema suglasnosti oko sadržaja i svrhe tih kolegija, a suradnja je između odjela koji ih nude slaba.

Digital libraries and learning (DILL) primjer je programa koji je financirala EU i koji se trenutno nalazi u fazi testiranja samoodrživosti.

Ako se osvrnemo na obrazovanje iz digitalizacije u okviru studija koji se zanimaju za kulturno nasljeđe, Dahlstrom and Doracic (2009) istražili su 12 europskih knjižničarskih i informacijskih škola u pet europskih zemalja, s tim da su ponudili temeljitiji pogled na obrazovanje iz digitalizacije u Švedskoj školi za knjižničarstvo i informacijsku znanost (Swedish School of Library and Information Science – SSLIS) u Borøsu. Istaknuli su promjene u vezi s razvojem i izvođenjem kolegija iz digitalizacije kulturnog nasljeđa:

„Iako se kolegij bavi kritičkim, tekstualnim, pravnim, povijesnim, upravljačkim i društveno kulturnim vidovima digitalizacije, u isto se vrijeme intenzivno bavi tehničkim pitanjima, koja su orijentirana na stvarne projekte digitalizacije koje izrađuju studenti(...)” (Dahlstrom i Doracic 2009, 4), što uključuje cijeli lanac digitalizacije, od planiranja projekta do kvalitete digitalizacije kulturnog nasljeđa. To znači planiranje, dizajn, selekciju, skeniranje slika i tekstova, konverziju, XML-kodiranje do proizvodnje *web*-stranice, objavljivanja i vrednovanja. Utvrdili su i nekoliko izazova s kojima se novi program suočio te istaknuli problem koji nisu bili predvidjeli, a odnosi se na to da baštinske ustanove, kada se očekivalo da se aktivno uključe u digitalizaciju vlastitih jedinica, nisu bile voljne uključivati svoje zaposlenike u projekt zbog opsega posla na njihovim radnim mjestima.

U Hrvatskoj je zajednički diplomski program između Sveučilišta u Osijeku i Sveučilišta u Zadru akreditiran 2007. godine. Njegov naslov „Pisana baština u

digitalnom okruženju” govori o namjeri da se objedine informacijske, računalne i humanističke discipline kako bi se studenti obrazovali za planiranje, provođenje i vrednovanje programa digitalizacije te za upravljanje digitalnim zbirnama i uslugama.

Važno je naglasiti da je konvergencija knjižnica, arhiva i muzeja pristup koji snažno utječe na razvoj digitalnih knjižnica u Europi. Digitalizacija je postala pretpostavka za tješnju suradnju knjižnica, arhiva i muzeja, koje se sve više smatraju važnim osloncem za očuvanje i uporabu baštine i poticanje kulturnog razvoja te se pritom naglašavaju njihove zajedničke uloge i zadaće. S točke gledišta korisnika suradnja između baštinskih ustanova donosi mnogobrojne koristi jer omogućuje holistički pogled na ljudsko znanje sačuvano u arhivima, knjižnicama i muzejima (AKM). Ipak, s teorijske točke gledišta konvergencija je baštinskih ustanova problematična, jer su te institucije zbog povijesnih razloga razvile svoje vlastite discipline. Potrebno je uspostaviti zajednički teorijski okvir i usmjeriti se na sličnosti u pojedinim disciplinama. Manzuch et al. (2005), uzimajući u obzir složenu i višesmjernu prirodu proučavanja kulturnog nasljeđa, koriste termin ‘communication of memory’ kako bi imenovali AKM-pristup konceptijskim osnovama kojima žele kontekstualizirati razvoj kolegija iz digitalizacije te ih integrirati u korpus znanja bitnih za knjižničarstvo i informacijske znanosti.

Predloženi obrazovni model, ranije opisan u spomenutoj e-knjizi koju su uredili Kajber i Loring, temelji se na višeslojnom konceptu prenošenja sjećanja. Takav pristup odražava složenu prirodu fenomena kulturnog nasljeđa i predviđa sinergiju između AKM-disciplina i računalne znanosti.

Naposljetku, valja ukazati i na rastući trend pristupanja *i-Schools* zajednici u Europi. U izlaganju na međunarodnoj konferenciji u Barceloni G. Chowdbury (2015) nabrojio je 65 aktivnih članova *iSchools* zajednice (22 člana iz Europe, od toga 6 iz UK-a) te naglasio njihovo zajedništvo u različitostima. Chowdbury je postavio neka (stara) pitanja koja se odnose na informacijsko obrazovanje i istraživanje: Što je jezgra naše discipline? Koje su prednosti naših diplomiranih studenata? Što možemo ponuditi, a ostali ne mogu? Koji je utjecaj rezultata naših istraživanja? Koji doprinos dajemo znanju, privredi i društvu? i Kakva je budućnost: informacijska znanost, znanost o podacima ili znanost o znanju?

Istraživanja o problemima obrazovanja za digitalne knjižnice

Pojedini autori smatraju da su većinu istraživanja i obrazovanja za digitalne knjižnice ‘odradili’ kompjutoraši (naprimjer unutar projekta DELOS) (Casarosa 2005), ne obazirući se pritom na obrazovne ustanove iz informacijskih znanosti. Budući da su se računalne znanosti distancirale od tema poput temeljnih knjižničnih funkcija i uloge knjižnica u društvu, knjižničnih usluga i poslovanja, nedostatak komunikacije s računalnim stručnjacima doveo je do toga da su u

mnogim sredinama knjižničarstvo i informacijske znanosti pristupale znanjima i vještinama za informatizaciju i izazove digitalizacije *ad hoc* i fragmentirano. Posljedica je toga da je pozornost i na istraživačkoj i na praktičnoj razini unutar knjižničarskih kurikuluma usmjeravana na tehnološka pitanja koja kod studenata nisu rezultirala sposobnošću da izrađuju aplikacije ili usluge koje zadovoljavaju stvarne društvene potrebe (npr. digitalizirane zbirke na *webu* dostupne su svima, ali su u isto vrijeme neupotrebljive jer su neprimjerene razini korisničkih vještina, sofisticirane aplikacije kulturnog nasljeđa koje ne vode računa o društvenim, ekonomskim i kulturnim okolnostima svakodnevnog života). S druge strane, programi iz računalnih znanosti koji se zanimaju za digitalne knjižnice često ne osiguravaju studentima da razumiju kontekst društvenih promjena i potreba korisnika.

U Europi je izrađeno svega nekoliko studija koje analiziraju stanje obrazovanja za digitalne knjižnice. Unatoč tome od 2000-ih poraslo je zanimanje za istraživanja o digitalnim knjižnicama iako se mora reći da se rijetko financiraju ona istraživanja koja se bave konceptijskim i kontekstualnim pitanjima i problemima budućeg razvoja. Zbog nedostatnih sredstava, pa i uslijed nerazumijevanja potrebe da se istražuju problemi obrazovanja za digitalno okruženje, neke dobro osmišljene ideje nije bilo moguće ostvariti ili su projektne aktivnosti završile sa završetkom financiranja projekta. Ipak, neke su pojedinačne inicijative i mudro korištenje sredstava iz drugih izvora doveli do objavljivanja korisnih podataka i komentara o prirodi knjižničarskog obrazovanja u digitalnom dobu.

U studiji Macevičiūtė, Wilson, i Francke (2009) analizira se sadržaj i dizajn međunarodnog diplomskog studija iz digitalnih knjižnica u Borosu, a u Ratzekovoj (2009) studiji programa u Njemačkoj, u nordijskim zemljama i u Ujedinjenom kraljevstvu, analizira se dostupnost *online* kolegija, uključujući rukovanje digitalnim dokumentima, knjižnične softvere i pretraživanje informacija te zaključuje o spremnosti knjižničnih i informacijskih obrazovnih ustanova da se suoče s digitalnim izazovom.

Objavljene su i studije o iskustvima pojedinih zemalja. Takva je studija Koltaya i Bode (2008) u kojoj su istraženi kurikulumi za digitalne knjižnice u Mađarskoj. U Grčkoj se također istražuju promjene u visokoškolskom obrazovanju knjižničara i drugih informacijskih stručnjaka (usp. Kyriaki-Manessi 2008). Španjolski su sveučilišni nastavnici u posljednje vrijeme vrlo aktivni te donose analize stanja ne samo u Španjolskoj već i na širem europskom prostoru (naprimjer Ortiz-Repiso 2015, Borrego 2015).

Nedavno objavljena knjiga Myburgh i Tammaro (2013) raspravlja o različitim područjima obrazovanja za digitalne knjižničare, uključujući sastavljanje kurikuluma, pedagoška pitanja kao i budućnost informacijskih stručnjaka, s posebnom naklonošću prema digitalnim knjižničarima i digitalnim kuratorima. Knjiga pruža osobni pogled na disciplinu i profesiju, preispituje bazu znanja područja i potrebne kompetencije za praktičan rad, kao i neke promjene u prirodi visokoškolskog obrazovanja na međunarodnoj razini. Autorice smatraju da bi se model obrazovanja koji predlažu mogao međunarodno koristiti ne samo za

obrazovanje knjižničara za njihove nove uloge u digitalnom, umreženom svijetu već i potaknuti proaktivnu i važnu buduću ulogu knjižničarstva u društvu.

Međutim mnoga su pitanja još uvijek otvorena. U istraživanju obrazovanja knjižničara i informacijskih stručnjaka u Europi A. Borrego (2015) postavio je nekoliko pitanja koja mogu biti korisna za dobivanje jasne slike o organizaciji i sadržajima o kojima se promišlja i koja se istražuju na europskim visokoškolskim institucijama u odnosu na obrazovanje za digitalne knjižnice. Objavio je podatke o broju škola i odjela na kojima se u Europi nude programi iz knjižničarstva i informacijskih znanosti te pokušao utvrditi u kojim su disciplinama ti programi 'udomljeni', koliko su velike, imaju li iskustva u suradnji s ostalim srodnim odjelima te koje su osobitosti programa koje nude. Analizirao je 220 visokoškolskih ustanova koje nude obrazovanje za knjižničarstvo i informacijske znanosti u zemljama EU-a. Discipline u koje su ti programi svrstani jesu: komunikologija (34; 15.5%), knjižnična i informacijska znanost (62; 28,2%), računarstvo (20; 9,1%), upravljanje (6; 2,1%), obrazovanje (3; 1.4%), znanost i inženjerstvo (4; 1,8%), humanistika (70; 31.8%) i društvene i biheviorističke znanosti (3; 1.4%). Bez podataka o razvrstanosti bilo je 18 programa, odnosno njih 8.2%.

Njegova analiza pokazuje da se većina promatranih obrazovnih programa može svrstati pod humanistiku. Ipak, po njegovu mišljenju taj podatak može zavaravati jer među 70 analiziranih škola većina (njih 49) su filološki i/ili filozofski fakulteti i slično, a nalaze se na talijanskim sveučilištima koja nude diplome iz discipline kulturna baština (*beni culturali*). Neki su drugi odjeli povezani s odjelima za povijest ako se radi o programu iz knjižničarstva i arhivistike.

Najnoviju studiju objavili su R. Audunson i Shuva (2016), a temelji se na *online* istraživanju koje je imalo cilj istražiti status obrazovanja/kolegija iz digitalnih knjižnica u Europi, posebno sadržaj kurikuluma u odnosu na digitalne knjižnice te istražiti buduće pravce razvoja obrazovanja. Na odaslani su upitnik autori dobili odgovore od 54 obrazovne ustanove iz 27 europskih zemalja koje nude programe iz knjižničarstva i drugih informacijskih znanosti. Na osnovi analize prikupljenih odgovora zaključili su da je većina njih sadržaje iz digitalnog knjižničarstva već integrirala u svoje redovne preddiplomske i diplomske programe.

Nesumnjivo, obrazovanje za digitalne knjižničare u Europi pod utjecajem je glavnih istraživačkih trendova digitalnih knjižnica. Ta istraživanja polako izlaze iz izoliranosti IKT-a u odnosu na programe iz knjižničarstva i informacijskih znanosti. Radi se ustvari o prijelazu s čisto tehnološkog pristupa na veće razumijevanje društvenih i ljudskih vidova proučavanja kulturnog nasljeđa. Mnoštvo pristupa, koji se kreću od „neovisnih“ (izoliranih) nasuprot „integriranim“ i „kombiniranim neovisnim s integriranim“, razotkriva filozofiju koja je u osnovi obrazovanja za digitalne knjižnice. Kako su istaknuli Saracevic i Dalbello (2001) najbolji bi pristup bio integrativni, ali može ga ugroziti površnost. Izolacija je pak ugrožena opasnošću druge vrste: nudi pogled razmrvljene tehnologije. Stanje europskih obrazovnih ustanova (knjižničarskih/informacijski i računalnih) pokazuje da se i jedni i drugi postupno odlučuju za „neovisni“ ili za „integrirani“ pristup. Manji

broj ustanova nudi kombinirani pristup obrazovanju za digitalne knjižnice, a neke organiziraju kratke programe za proučavanje digitalnih knjižnica u obliku specijalizacije ili usmjerenja.

Nakon Euclid/RSLIS projekta u 2005. i inicijative američkih i europskih nastavnika (Coordinating EU-US Digital Library Education) u 2008. nije bilo zajedničkih inicijativa ili projekata. Auduson i Shuva (216, 4) zaključili su da bi eventualna uspješnost tih inicijativa bila dovela do značajnih promjena i napretka u obrazovanju u europskim knjižničnim i informacijskim ustanovama. Promjene se događaju, ali su one po svojoj prirodi više evolutivne nego revolucionarne. Ipak, mogu se čuti i upozorenja mnogih autora koji razmišljaju o bliskoj budućnosti i pritiscima tržišta. Tako Eisenberg i Fullerton (2012, 5) izlažući svoju viziju visokoškolskog obrazovanja za sljedećih 50 godina navode:

„središnja točka interesa treba biti pojedini student te ono što on ili ona trebaju naučiti da bi postigli određene ciljeve. Obrazovanje je decentralizirano. Godine 2052. jasno su određeni ciljevi učenja za različite stupnjeve obrazovanja i certifikata, ili za neke druge studijske programe, ali su studenti u stanju postići i pokazati tražena znanja i vještine na različite načine, te dobiti bodove za uključenost u istraživanje i ispitivanja koja vode studenti, a to može biti različito od uobičajenih načina učenja.”

Složili se s ovom vizijom ili ne, ipak moramo razmišljati o promijenjenoj ulozi sveučilišta danas, ali i sutra. Sveučilišta su suočena s trendom da nisu više jedina koja nadziru sredstva i ciljeve obrazovanja. Javljaju se konkurenti koji omogućuju stjecanje znanja i vještina i na različite alternativne načine. Visokoškolske institucije moraju ojačati svoju autonomiju u akademskim pitanjima i nuditi kvalitetne programe koji moraju biti konkurentni raznim kratkim tečajevima koji se organiziraju kako bi se popunile praznine u obrazovanju iz digitalnih vještina potrebnih na rastućem tržištu. Visokoškolske bi se institucije trebale organizirati tako da postanu agregatori i vrednovatelji učenja i njegovih postignuća. Prema Eisenbergu i Fullertonu (ibid, 5) ugled institucije izgrađuje se na tri načina: „(1) kvalitetom, jedinstvenošću i kvantitetom sadržaja koji se nude, (2) sposobnošću i ugledom institucije da osigura savjetovanje, mentoriranje i vođenje pojedinog studenta prema različitim disciplinama i profesijama, (3) ugledu i vjerodostojnosti institucije kao ocjenjivača i priznavatelja studentskih postignuća.” „Diploma’ vrhunske škole neće značiti da se student upisao i položio određeni broj kolegija, već će značiti potvrdu da je student stekao razinu znanja i vještina koja se smatraju bitnim i primjerenim za određeni studijski program. Voljela bih vjerovati da će nastavnici u našem području ozbiljno pristupiti tom izazovu, kao što su to činili svaki put kad je trebalo prihvatiti nove tehnologije i nove oblike komunikacije u društvu.

Zaključna razmišljanja

U ovome sam radu podsjetila na to da su razlozi za uvođenje promjena i inovacija u visoko školstvo u Europi bili povezani s ekonomskom krizom i nedovoljnim izvorima financiranja. To ne iznenađuje jer je financijska i privredna kriza imala velik utjecaj na mnoge institucije visokoškolskog obrazovanja. Sljedeći važan čimbenik, nakon ekonomskog, bila je pojava novih tehnologija. Ako obrazovanje informacijskih stručnjaka želi u digitalnom vremenu ostati relevantno, obrazovne ustanove moraju pratiti promjene, surađivati i biti konkurentne ostalim 'igračima'. U prvoj dekadi 21. stoljeća mnogi su europski knjižnični i informacijski odjeli stekli ugled unutar svojih sveučilišta temeljom inicijativa za inovacijama i spremnosti da prihvaćaju promjene. Postale su vodeće u uvođenju *online* kolegija, u integraciji tehnologije i obrazovanja, interdisciplinarnoj i međunarodnoj suradnji.

U europskom visokoškolskom obrazovanju općenito je prihvaćeno da su u obrazovanju potrebne značajne promjene te da te promjene traže daleko širu primjenu informacijske tehnologije i da trebaju naći oslonac u razvijenoj informacijskoj infrastrukturi za koju će s druge strane trebati osposobljeni informacijski stručnjaci.

U ovom sam pregledu pokušala osvijetliti neke od sadašnjih ključnih izazova i buduće pravce djelovanja, ali nisam dublje ulazila u razrađivanje misije, ekoloških niša i strateških ciljeva discipline, o čemu također nalazimo podosta objavljenih radova, vizija i prijedloga.

Umjesto toga postaviti ću nekoliko pitanja, potaknuta Audunsonovim razmišljanjima (2005), i prepustiti svakome da razmisli kako se je u kontekstu lokalno dostupnih programa i istraživanja do zajedničkih programa i projekata na međunarodnoj razini moguće organizirati kao struka i znanstvena zajednica s ciljem osmišljavanja i provedbe zajedničkih programa i istraživačkih projekata.

Kako možemo postići ravnotežu između neovisnosti o praksi i povezanosti s praksom, a posebno, kako osmisliti studentsku praksu da bude korisna za sve tri strane: za studente, za visokoškolske institucije i za informacijske ustanove?

Kako možemo produbiti profesionalni pristup: od multidisciplinarnosti i interdisciplinarnosti do jasne ideje o posebnostima i specijalnostima unutar širokog područja informacijskih znanosti?

Kako možemo pristupiti obrazovanju za informacijske stručnjake unutar malih zemalja, a da ne upadnemo u zamku obrazovanja za pojedinu instituciju odnosno djelatnost?

Kako možemo odgovoriti na izazove brzih i dubokih tehnoloških promjena bez da našim studentima isporučimo efemerna tehnološka znanja?

Kako možemo najdjelotvornije upravljati i surađivati na istraživanjima i doktorskim programima?

Na kraju, bi li rješenje svega navedenog bilo dovoljno da se privuku pametni studenti i da se osigura da prigrle informacijsku profesiju kao poželjnu u ovo digitalno doba te postanu svjesni toga da se može postati dobar informacijski stručnjak samo ako se prema profesiji razvije i *eros* i *ethos*.

Na osnovi osobnog iskustva čini mi se da Croninov upozoravajući citat – „(A)ko je LIS program uspješan netko drugi će ga preuzeti pa će kao takav nestati, ako LIS program nije uspješan, bit će ukinut“ – nije bez trećeg, mogućeg pravca. Uspješni programi naime mogu opstati uz mudro vođenje kadrovske i razvojne politike unatoč očitim nepovoljnim okolnostima, zatvaranju knjižničarskih i informacijskih odjela, njihovu spajanju s drugim, za sveučilišne uprave financijski isplativijim programima, restrukturiranju i preuzimanju drugih (popularnijih) naziva te, u našim hrvatskim okolnostima, nedovoljne brige za znanost i obrazovanje.

Literatura

- Abdullahi, I., i L. Kajberg. 2004. "A study of international issues in library and information science education: survey of LIS schools in Europe, the USA and Canada." *New Library World* 105: 345–356. <https://doi.org/10.1108/03074800410557303>
- Aparac-Jelušić, T. 2007. "Interdisciplinarni diplomski studij u polju informacijskih znanosti – digitalizacija pisane baštine." U: *Združeni studiji*. Urednici P. Lučin i M. Kovačević. Str. 19–32. Rijeka : Nacionalna zaklada za znanost.
- Audunson, R. 2005. "Editorial: LIS and the creation of a European educational space." *Journal of Librarianship and Information Science* 37: 171–174. <https://doi.org/10.1177/0961000605058091>
- Audunson R. A., i N. Z. Shuva. 2016. "Digital library education in Europe: A survey." *SAGE Open*, January–March: 1–17. <https://us.sagepub.com/en-us/nam/open-access-at-sage> (pristupljeno 4.3.2016.)
- Borrego, Á. 2015. "Library and information education in Europe: an overview." *BiD: textos universitaris de biblioteconomia i documentació*, 35. <http://bid.ub.edu/pdf/35/en/borrego.pdf> (pristupljeno 6.5.2016.)
- Cannell, S. 2007. "Reskilling the library". *Sustaining the Digital Library: Symposium*. Edinburgh University, 13–14 September. <http://www.lib.ed.ac.uk/news/sdlc.html>. (pristupljeno 4.3.2016.)
- Casarosa, V. 2005. "Digital library research directions." *Proceedings of IT Profiles and Curricula for Libraries*, University of Parma, Parma, 13–14 October. www.unipr.it/arpa/benicult/biblio/master/131005.htm (pristupljeno 9.3.2016.)

- Chowdbury, G. 2015. "iSchools: connecting information, technology and people around the globe". Presentation at the Third International Seminar on LIS Education and Research (LIS-ER), Barcelona, Spain Friday 5th June 2015. <https://www.youtube.com/watch?v=x-wvKV-gl8Y> (pristupljeno 6.5.2016.)
- Cronin, B. 1998. "Information professionals in the Digital Age." *International Information and Library Review* 30: 37–50. <https://doi.org/10.1080/10572317.1998.10762464>
- Dahlstrom, M. i A. Doracic. 2009. "Digitization education: Courses taken and lessons learned". *D-Lib Magazine* 15, 3/4. <http://dlib.org/dlib/march09/dahlstrom/03dahlstrom.html> (pristupljeno 2.3.2016.)
- Eisenberg, M. B. i S. P. Fullerton. "ED and INFO 2052: Oh, the places you'll go!" U: Marchionini, G. i B. Moran (ur). *Information professionals 2050: Educational possibilities and pathways*. Str. 1-17. North Carolina: School of Information and Library Science of University of North Carolina at Chapel Hill. <http://sils.unc.edu/sites/default/files/news/Information-Professionals-2050.pdf> (pristupljeno 5.3.2016.)
- European Commission. 2010. "Europe 2020: A strategy for smart, sustainable and inclusive growth." COM(2010) final, Brussels, 3 March. <http://ec.europa.eu/eu2020/pdf/COMPLET%20EN%20BARROSO%20%20%20007%20-%20Europe%202020%20-%20EN%20version.pdf> (pristupljeno 5.3.2016.)
- European Commission. 2011. "An agenda for the modernisation of Europe's higher education systems." Brussels, 20. 9. http://ec.europa.eu/education/library/policy/modernisation_en.pdf (pristupljeno 6.5.2016.)
- European Commission. 2013. "Opening up education: Innovative teaching and learning for all through new technologies and Open Educational Resources." Brussels, 25. 9. <http://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2013/EN/1-2013-654-EN-F1-1.Pdf> (pristupljeno 6.5.2016.)
- García-Marco, F.-J. 2009. "Teaching digital libraries in Spain: Context and experiences". *Education for Information* 27: 127–155. <https://doi.org/10.3233/EFI-2009-0878>
- García Marco, F.-J. 2013. "Educación y aprendizaje de la información y la documentación: raíces, desafíos y líneas de actuación". *El profesional de la información* 22, 6: 489–504. <http://www.elprofesionalde lainformacion.com/contenidos/2013/noviembre/01.pdf> (pristupljeno 6.5.2016.)
- Johnson, L., S. B. Adams, V. Estrada i A. Freeman. 2015. "NMC Horizon report: 2015 higher education edition." Austin, Tex.: The New Media Consortium. <https://net.educause.edu/ir/library/pdf/HR2015.pdf> (pristupljeno 6.5.2016.)

- Kajberg, L. 2003. "Cross country partnerships in international library and information science education." *New Library World* 104, 1189: 218–226. <https://doi.org/10.1108/03074800310481894>
- Kajberg L. i L. Lørring (ur). 2005. *European curriculum reflections on Library and Information Science education*. Copenhagen : The Royal School of Library and Information Science. <http://euclid-lis.eu/wp-content/uploads/2014/02/european-curriculum-reflections.pdf> (pristupljeno 2.2.2016.)
- Kajberg, L. 2007. "The European LIS Curriculum Project: An overview" *Journal of Education for Library and Information Science* 48, 2: 68–81.
- Kampylis, P. G., S. Bocconi i Y. Punie. 2012. "Towards a mapping framework of ICT enabled innovation for learning." European Commission. JRC Scientific and Policy Reports. Luxemburg : Publications Office of the European Union. <http://ftp.jrc.es/EURdoc/JRC72277.pdf> (pristupljeno 6.5.2016.)
- Koltay, T. i I. Boda. 2008. "Digital library issues in Hungarian LIS curricula: Examples from three library schools". *Library Review* 57: 430–441. <https://doi.org/10.1108/00242530810886706>
- Kyriaki-Manessi, D. 2008. "Divergence and convergence within Greek library education: An applied vs a theoretical approach". *Education for Information* 26: 77–84. <https://doi.org/10.3233/EFI-2008-26204>
- Macevičiūtė, E., T. Wilson i H. Francke. 2009. "Developing a digital libraries master's programme." U: M. Agosti, et al. (ur.), *ECDL 2009, LNCS 5714*. Str. 402–407. Berlin : Springer-Verlag. <http://bada.hb.se/bitstream/2320/5766/2/MaceviciuteWilsonFrancke2009.pdf> (pristupljeno 2.2.2016.)
- Manzuch, Z., I. Huvila i T. Aparac-Jelusic. 2005. "Digitization of cultural heritage". U: L. Kajberg %26 L. Lørring (ur.), *European Curriculum Reflections on Library and Information Science Education*. Str. 37–59. Copenhagen : Royal School of Library and Information Science. <http://www.asis.org/Bulletin/Dec-06/EuropeanLIS.pdf> (pristupljeno 6.5.2016.)
- Marchionini, G. i B. Moran (ur.). 2012. *Information professionals 2050: Educational possibilities and pathways*. North Carolina : School of Information and Library Science of University of North Carolina at Chapel Hill. <http://sils.unc.edu/sites/default/files/news/Information-Professionals-2050.pdf> (pristupljeno 6.4.2016.)
- Myburgh, S. i A. M. Tammaro. 2013. *Exploring education for digital librarians: Meaning, modes and models*. Oxford, UK : Chandos.
- The New Media Consortium. 2014. "The NMC Horizon report: 2014 higher education edition." <http://cdn.nmc.org/media/2014-nmc-horizon-report-he-EN-SC.pdf> (2016-03-06)

- Ortiz-Repiso, V. 2015. "Rethinking library and information studies in Spain : crossing the boundaries". *BiD: textos universitaris de biblioteconomia i documentació* 35: 1–13. <http://bid.ub.edu/en/35/ortiz.htm> (pristupljeno 6.5.2016.)
- Pomerantz, J., J. Abbas i J. Mostafa. 2009. "Teaching digital library concepts using digital library applications." *International Journal on Digital Libraries* 10: 1–13. <https://doi.org/10.1007/s00799-008-0049-6>
- Rajabi, H. i S. Virkus. 2013. "The potential and readiness of Tallinn university to establish Massive Open Online Courses (MOOCs)." *Qualitative and Quantitative Methods in Libraries (QQL)* 4: 431–439. http://www.qqml.net/papers/December_2013_Issue/249QQL_Journal_2013_Rajabi_Virkus_4_431_439.pdf (pristupljeno 6.4.2016.)
- Ratzek, W. 2009. "The European approach towards digital library education: Dead end or recipe for success?" U: Y.-L. Theng, S. Foo, D. Goh, J.-C. Na (ur.), *Handbook of research on digital libraries: Design, development, and impact*. Str. 514–519. New York, NY : IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-59904-879-6.ch053>
- Saracevic, T. i M. Dalbello. 2001. "A survey of digital library education." U: *Proceedings of the American Society for Information Science and Technology* 38: 209–223.
- Sursock, A. 2015. *Trends 2015: Learning and teaching in European universities*. Bruxelles : European University Association. http://www.eua.be/Libraries/Publications_homepage_list/EUA_Trends_2015_web.sflb.ashx (pristupljeno 6.4.2016.)
- Tammaro, A. M. 2007. "A curriculum for digital librarians: A reflection on the European debate". *New Library World* 108: 229–246. <https://doi.org/10.1108/03074800710748795>
- Tammaro, A. M. 2011. "Library and information science (LIS) education: A conceptual framework towards "Europeisation." *Journal of the Bangladesh Association of Young Researchers* 1, 1: 1–13. <https://doi.org/10.3329/jbayr.v1i1.6950>
- Tanner, S. 2001. "Librarians in the digital age: Planning digitization projects." *Program* 35, 4: 327–337. <https://doi.org/10.1108/EUM0000000006951>
- van der Zwan, R. 1996. "Ticer Summer school on the digital library at Tilburg University, The Netherlands." *Ariadne*, 6 <http://www.ariadne.ac.uk/issue6/tilburg> (pristupljeno 2.4.2016.)
- Virkus, S. 2007. "Collaboration in LIS education in Europe: Challenges and opportunities." U: *Proceedings of the World Library and Information Congress: 73rd IFLA General Conference and Council—Libraries for the future: Progress, Development and Partnerships*. Durban, South Africa. <http://www.ifla.org/IV/ifla73/papers/134-Virkus-en.pdf> (pristupljeno 6.4.2016.)

- Virkus, S. 2008. "LIS education in Europe: Challenges and opportunities. U: V. Neugebauer (ed.), *Informationskonzepte für die Zukunft: ODOK '07*. 191–204. http://eprints.rclis.org/14978/1/odok07_virkus.pdf (pristupljeno 2.4.2016.)
- Virkus, S. 2015. "Change and innovation in European library and information science education." *BiD: textos universitaris de biblioteconomia i documentació*, 35. <http://bid.ub.edu/en/35/virkus.htm> (pristupljeno 2.4.2016.)
- Weech, T. 2005. "Analysis of courses and modules: Education for digital librarianship." <http://dspace-unipr.cineca.it/bitstream/1889/482/1/Weech.pdf> (pristupljeno 6.4.2016.)

Abstract

Education for digital libraries: from European perspective

In the last two decades higher education in Europe has been going through deep changes, based on the vision of united educational space and educational reform as a consequence of many social and technological changes. Although many discussions have been held, many conferences organised, and serious research papers published on the topic of changes, internationalization and Europeanisation of education of information experts, there are still debates on conceptual issues and an urge for a new, innovative approach to structure and organisation of higher education institutions, including information sciences field.

The aim of this paper is to point out to new trends in European higher education that have taken place in information sciences as well. These trends have stimulated search for solutions that would, starting from traditional competences and critically approaching new possibilities, enable the offer of attractive and sustainable study programmes that would be flexible enough to react on labour market needs for experts in the digital environment and new educational profiles.

KEYWORDS: information sciences, digital libraries, education, Europe