

UVODNIK

Iza svakog uspješnog obrazovanja stoji knjižnica

Ključ ovog broja sastavljen je od tri pojma: knjižnice, obrazovanje i informacijske tehnologije. Promišljajući o toj kombinaciji, tri autora iz različitih pozicija pišu o promjenama uzrokovanim primjenom informacijskih tehnologija u knjižnicama, promišljajući njihovo značenje u smislu unapređenja obrazovanja.

Mnogima je poznat poduzetan, nekonvencionalan i otvoren duh prof. dr. sc. Tatjane Aparac-Jelušić kojim prihvaća i koristi nove tehnologije u svrhu obrazovanja knjižničara novog doba. U članku "Obrazovanje na daljinu i podrška knjižnica" autorica govori o novim izazovima koji su, uz promjene u obrazovanju, stavljeni pred knjižnice i knjižničare.

U članku "Knjižnice u 21. stoljeću" dr. sc. Radovan Vrana govori o novim uslugama knjižnice (nastalim pod utjecajem ICT-a) koje omogućuju uspješan osobni i stručni razvoj korisnika, dok ravnatelj Gradske i sveučilišne knjižnice u Osijeku Dragutin Katalenac piše s pozicije menadžera ustanove, čija je zadaća svojim uslugama podržati visoko obrazovanje osječke akademske zajednice te se brinuti o dostupnosti izvora znanja i informacija građanima. U svom članku "Uloga sveučilišnih knjižnica u ostvarivanju koncepta e-sveučilišta" autor donosi viziju nove sveučilišne knjižnice, ali se i pita o stanju takvih knjižnica u Hrvatskoj.

Ovaj smo broj posvetili knjižnicama želeći time naglasiti važnost njihove uloge u obrazovanju 21. stoljeća. Iako se iz ponekih rakursa čini da su knjižnice tek negdje u pozadini obrazovnog sustava, ne bismo se smjeli iznenaditi ako u jednom trenutku one preuzmu vodeću ulogu u cjeloživotnom obrazovanju pojedinaca.

Pozdravljam vas do sljedećeg jubilarnog (tridesetog!) broja.

Lijep pozdrav,
glavna urednica

Novosti

Spoznaja i istraživačko učenje u digitalnom dobu 2004.

Lisabon, Portugal
15.-17. prosinca 2004.

Cilj je konferencije IADIS CELDA 2004 adresirati glavna pitanja vezana uz razvoj obrazovnih procesa te pedagoških strategija i primjena u digitalno doba. I kognitivna psihologija i računalne znanosti znatno su napredovale, što se odrazilo na obrazovnu arenu. Spajanje tih dviju disciplina nikada nije teklo brže, što utječe i na samu bit akademske zajednice. Pojavili su se izrazi poput učenja "upravo na vrijeme" (just-in-time), konstruktivistički pristup, učenje usmjereno na učenika i kolaborativni pristup, a podržava ih i tehnologija putem novih izuma kao što su simulacije, virtualna stvarnost ili višekorisnički sustavi. Ta je konvergencija otvorila nove mogućnosti, ali i zabrinjavajuća područja. Cilj je konferencije pokriti i tehnološka i pedagoška pitanja vezana uz spomenute novitete. Glavna su područja definirana. Međutim, bit će razmotreni i inovativni doprinosi koji se ne uklapaju u ta područja, ali su izravno povezani s općenitom temom konferencije.

Više informacija na <http://www.iadis.org/celda2004/>

Portali u knjižnicama: Knjižnična tehnologija i planiranje promjena

Kako bi zadovoljile promijenjene potrebe i očekivanja svojih korisnika, knjižnice ubrzano prelaze na sustave koji omogućuju izvođenje sadržaja i usluge pristupa sadržaju putem weba. U kratkom desetogodišnjem razdoblju otkada postoji web, knjižnice su znatno napredovale u omogućivanju pristupa putem weba velikom broju različitih informacijskih usluga, koje su ranije bile dostupne samo osobnim dolaskom u knjižnicu. Međutim, unatoč tom napretku, web stranice mnogih knjižnica i dalje odražavaju fizičku i funkcionalnu organizaciju tradicionalne knjižnice. Pristup uslugama putem weba tek je tanka površinska glazura nad tehničkom knjižničnom infrastrukturom, osmišljenom za podržavanje tradicionalnih knjižničnih usluga. Web stranice knjižnica uglavnom su organizirane oko funkcija knjižnice (međuknjižnično posuđivanje, cirkulacija, reference) ili postojećih pohrana podataka (kartični katalog, indeksi). Za korisnike vješte u služenju webom koji nisu upoznati s tradicionalnim metodama knjižnične organizacije, naše web stranice nisu transparentne niti zadovoljavaju njihove potrebe pri traženju informacija.

Više informacija na <http://www.asis.org/Bulletin/Oct-04/maloney.html>

Novi CARNetovi online tečajevi

CARNetov edukacijski centar Edupoint razvio je dva nova online tečaja:

Pretraživanje online baza podataka i Izrada online tečaja pomoću WebCT-a. Održavanje online tečajeva započinje 6. prosinca 2004. godine., a rok za prijavu istječe 24 sata prije početka održavanja tečaja.

Online tečaj Pretraživanje online baza podataka namijenjen je znanstvenom i nastavnom osoblju, kao i studentima završnih godina studija koji u svom radu imaju potrebu za pretraživanjem online baza podataka.

Online tečaj Izrada online tečaja pomoću WebCT-a namijenjen je ponajprije nastavnom osoblju na hrvatskim visokim učilištima koji žele izraditi i voditi vlastiti online tečaj.

Predviđeno vrijeme trajanje tečajeva je tri tjedna. Tijekom tog razdoblja polaznik može pristupiti tečaju u bilo koje vrijeme i raditi na njemu.

Na tečajeve se možete prijaviti putem elektroničke pošte na adresu edupoint@CARNet.hr.

Više o sadržaju tečajeva i uvjetima prijave možete pročitati na web adresi http://edupoint.carnet.hr/on_line_tecajevi/on_line.html.

Zanimljivosti

Nedostatak novih odraslih studenata

Prema nedavnoj studiji koju je financirao Savjet Ujedinjenog Kraljevstva za ekonomska i socijalna istraživanja (UK's Economic and Social Research Council - ESRC), naponi europskih vlada i Europske unije na promicanju „cjeloživotnog učenja“ korištenjem računala nisu povećali broj odraslih studenata. Autor izvještaja dr. Neil Selwyn kaže: „Čini se da promjene uvedene u obrazovnu politiku nisu dovele promjena do pozitivnih obrazaca sudjelovanja u obrazovnim programima za odrasle.“ Iako je pristup računalima i Internetu u Ujedinjenom Kraljevstvu gotovo „univerzalan“, studija je pokazala da se Internet koristi ponajprije za elektroničku poštu i traženje općenitih znanja.

Više informacija na

http://europa.eu.int/comm/research/headlines/news/article_04_10_19_en.html

I obrazovne web stranice krše autorska prava

Nedavno dvomjesečno istraživanje koje je provela Korejska tiskarska zaklada (The Korean Press Foundation - KPF) pokazalo je da jedna od četiri web stranice krši autorska prava novinskih članaka, uključujući 38 posto online obrazovnih stranica. Korištenje novinskih članaka bez dopuštenja čini 94% kršenja autorskih prava, dok ilegalni linkovi na druge stranice čine 6%. Prema službeniku Korejske tiskarske zaklade „istraživanje je prvi pokušaj da se numerički dokumentira koliko je ozbiljno kršenje autorskih prava novinskih sadržaja, a rezultati su pojedine novinske kuće zatekli nespremnima.“

Više informacija na <http://times.hankooki.com/lpage/200410/kt2004100417051210230.htm>

Izdvajamo

CARNet otvorio Edulab u Rijeci

U organizaciji CARNetovog edukacijskog centra Edupoint 1. prosinca 2004. godine na Tehničkom fakultetu Sveučilišta u Rijeci otvoren je Edulab – posebno opremljen i dizajniran prostor koji sadrži mnoštvo edukativnih sadržaja iz područja informacijske tehnologije te podršku za različite načine učenja i rada.

Otvaranje Edulaba na maštovit i originalan način popratili su glumci Vili Matula i Damir Bartol Indoš koji su izveli performans na temu sve složenijeg odnosa čovjeka i stroja.

Korisnici Edulaba – studenti i članovi akademske zajednice moći će u posebno dizajniranom prostoru, uz udobni namještaj, živahne boje i u ugodnoj i poticajnoj radnoj atmosferi isprobati razne mogućnosti:

- korištenje Interneta (prijenosna računala)
- pohađanje online tečajeva,
- korištenje priručnika, rječnika i časopisa o informacijsko komunikacijskoj tehnologiji,
- podrška demonstratora,
- instrukcije,
- prezentacije,
- radionice,
- i korištenje opreme za stolno izdavaštvo i izradu multimedijalnih web stranica (digitalni fotoaparat, diktafon, skener, digitalna kamera).

Svaki pojedinac i studentska ili druga neprofitna udruga mogu predložiti sadržaj koji žele predstaviti u Edulabu putem predavanja, prezentacija, seminara ili radionica. Javni poziv za prikupljanje sadržaja za Edulab otvoren je na adresi <http://edupoint.carnet.hr/edulab/poziv.htm>.

Usluga Edulab tijekom prosinca 2004. godine pokrenut će se i u Splitu, Zadru, Zagrebu i Osijeku.

Obrazovanje na daljinu i podrška knjižnica

Dr. sc. Tatjana Aparac-Jelušić,

redovni profesor na Filozofskom fakultetu Sveučilišta J.J. Strossmayer u Osijeku

Sažetak

U radu se ukazuje na potencijale visokoškolskih knjižnica u procesima informacijskog opismenjavanja sudionika akademskoga obrazovanja. Autorica polazi od uvjerenja da središta za nastavne izvore i pomagala (learning resources centres) mogu značajno pridonositi kvaliteti obrazovnih programa s jedne i uštedama, s druge strane. Posebnu pažnju pritom posvećuje informacijskom opismenjavanju budućih nastavnika. Njihovo ovladavanje vještinama za rad s ICT-om i mrežnim izvorima informacija predstavlja pouzdan oslonac za prijenos novih znanja i vještina na buduće generacije učenika. Akademski knjižničari, poglavito oni koji su diplomirali na studiju bibliotekarstva/knjižničarstva, određena znanja i vještine za podučavanje u uporabi ICT-a stječu već tijekom studija, no dodatno ih je potrebno obučavati kako bi odgovorili na zahtjeve iz svoje radne okoline: prije svega vezano uz osvješćivanje i dodatnu izobrazbu kolega nastavnika kako bi se olakšalo sustavno uključivanje novih medija i tehnologija u obrazovni proces. Visokoškolske knjižnice nezaobilazan su oslonac nastojanjima da se osuvremeni nastava na svim razinama, a obrazovno okruženje koje se oblikuje kroz akademsku nastavu, i knjižnica kao središte koje osigurava informacijske izvore i usluge, komplementarno se nadopunjuju i nadograđuju.

Ključne riječi: visokoškolske knjižnice, nove tehnologije; akademski knjižničari; obrazovanje na daljinu, uloga knjižnica; nastavnici, dodatna izobrazba

Abstract

The article describes the potential of academic libraries in contributing to the information literacy training of all participants in academic education process. The author's opinion is that learning resource centres can substantially improve the quality of educational programs and at the same time cut down expenses. Special attention has been given to the information literacy training of future teachers. Teachers equipped with ICT skills are a reliable ensurance of the transfer of new knowledge and skills to students. Academic librarians, in particular those who obtained their degrees in library and information science schools, acquire valuable ICT teaching skills in the course of their studies. However, they should be additionally trained so as to meet the requirements of their working environment. This should primarily be done in relation to awareness raising and training of teaching staff in order to facilitate systematic inclusion of all media and technologies into educational process. While academic libraries provide indispensable support to modernization efforts in teaching at all levels, educational environment shaped through academic teaching, and library as an information resource centres, supplement each other.

Keywords: academic libraries, new technologies; academic librarians, distance education; role of libraries; teachers, additional education

Uvod

Promjene u akademskome obrazovanju tijekom posljednja dva desetljeća umnogome se oslanjaju na koncept samostalnog učenja koje se suprotstavlja dotad prevladavajućem konceptu poučavanja, poglavito kada se radi o srednjoeuropskoj akademskoj tradiciji. U novom pristupu i programima, u kojima je student središnja točka svih nastojanja – student-centred learning (usp. npr. Fosmire, Macklin, 2002), naglašava se važnost praćenja i vrednovanja učinaka što ih sveučilišta imaju na

svoje studente. Deset načina za promjenu dodiplomske nastave, sadržani u Izvještaju koji je o američkom visokoškolskom obrazovanju podnijela Boyerova komisija (usp. Petr, Aparac, 2003) ističu, između ostaloga, potrebu da se proces akademske izobrazbe temelji na stalnom istraživačkom radu studenata i njihovu postupnom osposobljavanju za kritičko propitkivanje i djelovanje. Tim se Izvještajem na određeni način iskazala i formalna suglasnost s velikim promjenama koje se događaju u američkom obrazovnom sustavu, kao što su nastojanja Europske unije iznjedrila nekoliko važnih dokumenata za razvoj i preobrazbe europskog akademskog prostora (usp. primjerice Divljak, 2004). Strateški dokument Europske komisije (eLearning action plan, 2001) postavlja e-učenje kao proces zasnovan na korištenju novih multimedijalnih tehnologija i Interneta radi unaprjeđenja kvalitete učenja, i to putem olakšavanja pristupa izvorima i uslugama. Unescov pak dokument o ulozi ICT-a u obrazovanju (UNESCO, 2002) naglašava potrebu cjeloživotnog obrazovanja nastavnika za rad s novim tehnologijama, za što je, nesumnjivo, posebno važno na koji će se način knjižnice uključiti u te procese. U Hrvatskoj, ako se uzme u obzir nedovoljna opskrbljenost visokoškolskih knjižnica, stupanj njihove otvorenosti korisnicima, broj djelatnika, usluge koje se nude te osobito razina njihove međusobne suradnje, ne čudi što istraživanja ukazuju na to da studenti diplomiraju bez dostatna poznavanja izvora informacija i načina korištenja knjižničnih usluga (usp. npr. Lisek, 1999).

Nov koncept učenja i poučavanja sve više zastupaju i sami sveučilišni nastavnici i pritom, prije ili kasnije, postaju svjesni potrebe da se postojeći izvori kojima knjižnice raspolažu ili im osiguravaju pristup organiziraju na djelotvoran način kako bi se olakšala izgradnja repozitorija nastavnoga gradiva, osigurao pristup bazama podataka i sl., za što sami nastavnici nemaju ni dovoljno vremena ni dovoljno znanja. Taj izazov pred knjižnice postavlja velike zahtjeve, ali im ujedno nudi priliku da promijene svoj položaj, odnosno da ukažu na važne zadaće koje mogu i trebaju obavljati u promijenjenim uvjetima djelovanja.

Međutim, za učinkovito obrazovanje potpomognuto informacijsko-telekomunikacijskom tehnologijom (ICT) potrebno je ostvariti nekoliko temeljnih pretpostavki. Potrebno je, primjerice, organizirati i razvijati sustav podrške, sustavno educirati nastavno osoblje i osoblje za podršku (tehničko osoblje, knjižničare, dizajnere). T. Bates (2004) naglašava jedan od ključnih segmenata – stratešku opredijeljenost ustanove prema uvođenju informacijskih tehnologija u sveukupno poslovanje ustanove, uključujući i strateški plan za njezino uvođenje u nastavu. O tome se u nas tek počinje govoriti.

Važno je ipak naglasiti da je uloga knjižničara prepoznata kao nezaobilazna u procesima obrazovanja na daljinu, o čemu svjedoče i stavovi stručnjaka u Edupointu (usp. primjerice Kupres, 2004).

Potencijali knjižnica

IFLA, CILIP, ARCL i druge profesionalne udruge, polazeći od toga da knjižnice mogu imati važnu ulogu u unaprjeđivanju akademskog obrazovanja kao i u zagovaranju i poticanju projekata informacijskog opismenjivanja nastavnika i studenata, posebno se zalažu za snažnije uključivanje knjižnica u problemski zasnovanu nastavu i obrazovanje na daljinu (usp. npr. Association, 2000). Pritom se ističe da nove obrazovne tehnologije i metode zahtijevaju i od nastavnika i od studenata ovladavanje vještinama potrebnim za korištenje ICT-a i raznovrsnih programskih paketa. Kompetentni pak knjižničari mogu izravno pridonositi nastojanjima da se osigura potrebna razina informacijske pismenosti svih sudionika u akademskome obrazovanju. Knjižničari, napose predmetni stručnjaci, mogu uputiti na raspoložive izvore znanja i informacija, osigurati povoljne licence, zaštitu repozitorija ako to zahtijevaju postignuti dogovori i dr. U razvijenim je sredinama sve veći broj sveučilišta koja osnivaju posebne jedinice kao podršku akademskoj nastavi, a pritom se umjesto naziva »knjižnica« sve više rabi naziv 'središte nastavnih izvora i pomagala' (learning resources centres). Savjet za nastavne izvore i pomagala u koledžima (Council for Learning Resources in

Colleges), savjetodavno i upravljačko tijelo koje je u Velikoj Britaniji osnovano radi promicanja novog modela opskrbe informacijama za potrebe obrazovanja, definira takva središta kao izdvojenu uslugu unutar akademskih ustanova kojom se omogućuje učenje na temelju postojeće, in situ dostupne nastavne građe, i kojom se pruža podrška fleksibilnom učenju (npr. izdvojene računalne učionice, mjesta za učenje, radionice o učenju, audiovizualne i reprografske usluge). Osnovu novoga modela nesumnjivo čini konstruktivistička pedagogija, koja nastoji slijediti složenu prirodu obrazovnog procesa prilagođujući nastavne procese i aktivnosti individualnim stilovima učenja. Poticanjem fleksibilnog korištenja raznovrsnih izvora znanja nastoji se unaprjeđivati proces učenja na način da se razvija odgovornost i nastavnika i studenata te da se razvija samopouzdanje studenata tijekom procesa učenja, s konačnim ciljem postizanja odgovarajuće razine kompetentnosti. Dakako, u takvu modelu nastavnik je sve više 'moderator' u procesima učenja, a sve manje predavač, pa mu usluge kompetentnog knjižničara mogu biti čvrsto uporište za razvoj programa i izvođenje nastave.

Međutim, u svemu se ovome ipak ne smiju podcijeniti i zaboraviti prednosti i snaga tradicionalnog načina poučavanja, a nove se metode i tehnike moraju koristiti s mjerom i razumom. I premda 'središta za nastavne izvore i pomagala' ne predstavljaju definitivan odgovor na tekuće pedagoške izazove visokoškolske nastave, takva središta mogu postati iznimno važna, pa se čak nametnuti i kao katalizatori pedagoških inovacija (usp. Petr, Aparac, 2003).

S druge strane, u nastojanjima da se podigne razina informacijske pismenosti sudionika akademskoga obrazovanja takva središta mogu pridonositi kvaliteti programa s jedne i uštedama s druge strane. Iako se pritom vodi računa o svim studentima kojima valja olakšati stjecanje odgovarajućih vještina kako bi bili informacijski pismeni, posebnu pozornost, prema našem mišljenju, potrebno je posvetiti budućim nastavnicima. Iako je informacijsku pismenost potrebno razvijati na svim razinama obrazovanja, posebno je važno da je steknu oni studenti koji se školuju za buduće nastavnike jer će se na taj način najbolje osigurati prijenos znanja i vještina na buduće generacije učenika (usp. Hoić, 2003). Akademski knjižničari, napose oni koji su diplomirali na studiju bibliotekarstva/knjižničarstva, određena znanja i vještine za podučavanje u uporabi ICT-a stječu već tijekom studija, no dodatno ih je potrebno obučavati kako bi odgovorili na zahtjeve iz svoje radne sredine. Obrazovno okružje koje se oblikuje kroz akademsku nastavu te knjižnica kao središte koje osigurava informacijske izvore i usluge komplementarno se nadopunjuju i nadograđuju (usp. Špiranec, 2004).

Dakle, jedno je od najvažnijih pitanja kako obučiti knjižničare, odnosno osoblje središta za nastavne izvore i pomagala da postanu kvalitetni mentori. Ako se tomu pridoda korisnost njihova sudjelovanja u timovima za obrazovne programe na daljinu, razvidno je da obučeni knjižničari mogu višestruko pridonositi kvalitetnoj uporabi novih tehnologija u obrazovanju, poglavito u obrazovanju na daljinu.

U nekim se udžbenicima (vidjeti npr. Information Technology, 1997) naglašavaju ciljevi te obuke, pri čemu se polazi od toga da svi članovi tima za obrazovanje na daljinu moraju biti osposobljeni za:

- razumijevanje uloge i zadaća tima i svakog njegovog pojedinog člana
- identificiranje potreba svih sudionika u procesima obrazovanja na daljinu
- planiranje posebnih dionica za koje su odgovorni
- prepoznavanje problema i predlaganje rješenja kako bi se uočeni problemi otklonili
- korištenje istraživačkih tehnika kojima se prikupljaju i analiziraju stavovi i zapažanja sudionika procesa obrazovanja na daljinu.

Hrvatske akademske knjižnice i novi pristupi obrazovanju

Knjižnice danas unaprjeđuju sustave obrazovanja na daljinu u dvama područjima: u području usluga i u području stvaranja repozitorija nastavnoga gradiva.

Kada se radi o uslugama, ne treba zanemariti važnost tzv. tradicionalnih informacijskih usluga koje se korisnicima pružaju in situ: usluge usmjeravanja, upućivanja, komuniciranja između knjižničara i korisnika tijekom potraživanja i pretraživanja informacija i sl. Pa ipak, svaki nastavnik koji rabi ICT u nastavi i prati svoje studente kad im zadaje zadaće, vjerojatno primjećuje u kojoj su mjeri studenti skloniji mrežnim izvorima. Online usluge, poput online učionica, 'pitajte knjižničara' ili 'moja knjižnica' sve su privlačnije i sve se više upotrebljavaju među studentima i nastavnicima, a ako ih knjižnica nije ponudila, ne treba čuditi što studenti, pa i nedovoljno upućeni nastavnici, radije koriste neprovjerene mrežne izvore ne znajući što im sve stoji na raspolaganju u vlastitoj knjižnici.

U Hrvatskoj akademskoj zajednici, zahvaljujući razvoju CARNeta, Sustava znanstvenih informacija, nastojanjima Nacionalne i sveučilišne knjižnice, SRCE-a te naporima pojedinih knjižnica, ponuđen je niz mrežnih usluga. Zamjetno je, međutim, da se te usluge nisu razvijale istim intenzitetom u svim znanstvenim poljima i granama te da nisu uvijek dostupne svim članovima akademske zajednice u Hrvatskoj. Time je još jače istaknuta uloga knjižnica na sveučilištu kao mogućih pristupnih točaka i središta koja bi mogla ponuditi pristup raznim izvorima informacija i obuku za rad s novim tehnologijama svim svojim članovima. Upravo tu, prema našem mišljenju, knjižničari mogu imati važnu ulogu u pribavljanju informacija i ukazivanju na moguće korisne izvore za nastavu. Njihova kompetentnost može doći do izražaja u organiziranju repozitorija nastavnoga gradiva i u poučavanju članova akademske zajednice kako da koriste ICT u procesima pretraživanja i uporabe informacija potrebnih za obrazovanje, usavršavanje i znanstveni rad. Ne manje važnim držimo uključivanje sveučilišnih knjižničara kao kompetentnih stručnjaka u sve faze procesa preobrazbe akademske nastave na hrvatskim sveučilištima.

U drugom smo radu (Petr, Aparac, 2003) istaknuli da pritom vidimo dva načina za ostvarenje navedenih pomaka. Prvi je uvjetovan osmišljenim programima stalnog stručnog usavršavanja knjižničara, s naglaskom na komunikacijske vještine, pedagoška znanja i vještine prenošenja znanja te stalno osuvremenjivanje znanja i vještina za rad s novim računalnim i telekomunikacijskim tehnologijama. Drugi je uvjetovan umrežavanjem knjižnica (unutar sveučilišta, unutar odgovarajućeg znanstvenog područja, na regionalnoj/nacionalnoj razini i sl.), kako bi se maksimalno iskoristili svi raspoloživi izvori znanja i informacija te kako bi se osigurale nove službe i usluge, poput, primjerice, online tečajeva za informacijsko opismenjivanje, tečajeva za napredna pretraživanja i evaluaciju informacija, usluge tipa 'pitajte knjižničara', mrežni vodiči i sl.

U hrvatskom akademskom knjižničarstvu prisutan je još jedan važan aspekt kojemu se, nažalost, ne pridaje dovoljna pozornost: kompetentnost predmetnih stručnjaka za organizaciju informacija vezanih uz znanstvenoistraživačke projekte i djelovanje samih nastavnika kako bi se polučeni rezultati približili studentima i bili sastavnicom, odnosno važnim uporištem obrazovnog procesa. To se odnosi i na obznanjivanje informacija o tiskanim publikacijama, polupublikacijama kao i o elektroničkim publikacijama. Određen korpus elektroničkih dokumenata nastaje kao proizvod procesa obrazovanja na daljinu pa zahtijeva ne samo pohranu i čuvanje već i djelotvorne sustave pronalazjenja.

Nadalje, u svijetu se primjenjuju modeli integracije knjižničnih sustava (WebPAC-i, sustavi posudbe i rezervacije, sustavi pružanja informacija), sustava za online poučavanje i sustava za obrazovanje na daljinu. Središta za nastavne izvore i pomagala na sveučilištima u Velikoj Britaniji, primjerice, uobičajeno nude nastavnicima i studentima uvid u tehnologiju kojom sveučilište raspolaže te njezine napredne inačice, omogućuju pristup računalima i drugim tehnološkim pomagalima. Pristup mreži osiguravaju slijedom dogovorenih pravila identifikacije i autorizacije te nude stručnu pomoć kompetentnog osoblja (usp. primjerice mrežne stranice Sveučilišta Istočni London i koledža Leicester, na kojima su predstavljena poslanja središta za nastavne izvore i pomagala, strateške smjernice i usluge koje nude).

Umjesto zaključka

Dakako, postoji niz nerazjašnjenih pitanja vezanih uz odabir primjerenih modela, organizaciju, oblikovanje i integraciju knjižnica u procese obrazovanja na daljinu. O tome svjedoči nekoliko projekata cilj kojih je iznalaženje optimalnih rješenja za neke od uočenih problema. Brojni primjeri iz prakse ukazuju na nastojanja da se djelotvorno i ekonomski opravdano koriste materijalni, tehnički i intelektualni izvori u suvremeno koncipiranoj akademskoj nastavi.

Dosadašnja iskustva ukazuju na to da organizacija i vođenje središta za nastavne izvore i pomagala nije ni jednostavna ni jeftina, ali da u bitnoj mjeri pridonosi kvalitetnijoj podršci obrazovnim procesima in situ i online te uštedama koje proizlaze iz zajedničkog ugovaranja licenci, razvijanja metapodataka za nastavno gradivo i sl. Knjižničari ukazuju na prednosti novoga organizacijskog modela, a zabilježeno je da na čelo sveučilišnih središta za nastavne izvore i pomagala često dolaze upravo knjižničari zahvaljujući svojem iskustvu u upravljanju i stečenim znanjima i vještinama. U nekim sredinama nije izostala ni privatna inicijativa: u Velikoj je Britaniji osnovana privatna tvrtka Learning Resource Centres (LRC) koja nudi usluge obučavanja knjižničara za postavljanje takvih središta, savjete pri upravljanju projektima, pomoć pri analizi mogućih modela učenja i potreba nastave te druge usluge. Ustanove koje su pretplaćene na usluge LRC-a redovito se obavještavaju o referentnoj građi, radnim materijalima, a na raspolaganju su im dobro obučeni savjetnici, mentori i treneri. Zanimljive su i usluge Vijeća za nastavne izvore u britanskim koledžima, tijela koje vrlo aktivno promiče ideju 'središta za nastavne izvore i pomagala' među članovima uprava visokoškolskih ustanova u Velikoj Britaniji. Kako je ta zemlja jedna od vodećih u području mjerenja uspješnosti poslovanja u gotovo svim javnim službama, a poglavito u području obrazovanja, to je tijelo objavilo i vodič za sve ravnatelje koledža i razna upravna tijela. Na osnovi preporuka iz tog vodiča olakšano je vrednovanje vlastitih središta za nastavne izvore i pomagala te provođenje benchmarking analiza. Vijeće je uvelo i nagradu 'Beacon Award', koja se svake dvije godine dodjeljuje ustanovama koje uspiju najbolje integrirati knjižnice/središta za nastavne izvore i pomagala u svoje nastavne planove i programe.

Kako se sve više članova akademske zajednice zanima za mrežne usluge, knjižnice koje su se odlučile za uvođenje i sustavno unaprjeđivanje takvih usluga mijenjaju i uvriježene stereotipe koje o njima ima onaj dio populacije koji uobičajeno ne koristi njihove usluge. Stalni pak korisnici zadovoljni su proširenjem ponude, o čemu svjedoče brojna istraživanja korisničkih stavova. Usto, knjižnične mrežne usluge smatraju se pouzdanijima od usluga nekih profitnih ponuđača mrežnih usluga, jer kvaliteta usluga počiva na znanju i iskustvu obučenoga osoblja. S porastom ponude mrežnih usluga knjižnice primaju sve više online zahtjeva, ili putem e-pošte ili putem osmišljenih programa za komunikaciju s korisnicima što omogućuje organizaciju i ponudu digitalne informacijsko-referalne usluge (npr. 'pitajte knjižničara', 'razgovor s knjižničarom' i sl.). Nova usluga može se smatrati dodanom vrijednošću standardnim informacijsko-referalnim uslugama koje nude knjižnice. U literaturi se u posljednje vrijeme kritički ocjenjuju one knjižnice koje digitalnu informacijsko-referalnu uslugu drže mogućom samo ako knjižnica raspolaže dovoljnim brojem osoba (Berube, 2003). Praksa pokazuje da su i manje, ali korisnicima usmjerene knjižnice znale pronaći partnere s kojima nastoje prevladati probleme što ih donosi nedostatak osoblja, iskorištavajući pritom znanje i vještine svih članova tima koji je dogovorio zajedničku ponudu informacijskih usluga (Lankes, 2000).

Uspostavljanje digitalne informacijsko-referalne službe kao sastavnoga dijela obrazovanja na daljinu složen je proces koji zahtijeva temeljite pripreme kako bi se na najdjelotvorniji način integrirali iskustvo tradicionalne informacijske službe i mogućnosti novih tehnologija.

Literatura:

1. Association (2000) Association of College and Research Libraries. Information literacy competency standards for higher education.

2. Bates, Tony. Upravljanje tehnološkim promjenama: priručnik za voditelje visokih učilišta. / preveli S. Jelušić i S. Faletar. Zagreb : CARNet ; Lokve : Benja, 2004.
3. Berube, L. (2003) Digital Reference Overview. An issue paper from the Networked Services Policy Task Group
URL <http://www.ukoln.ac.uk/public/nsptg/virtual/> (pristup 2. 11. 2004)
4. Council for Learning Resources in Colleges
URL <http://www.colric.org.uk> (pristup: 1. 11. 2004)
5. Divjak, B. ; R. Horvatek ; S. K. Kukec (2004) Obrazovanje, znanost i istraživanje bez granica. // Edupoint , 4, 22.
6. Fosmire, M. ; Macklin, A. Riding the active learning wave : problem-based learning as a catalyst for creating faculty-librarian instructional partnerships. 2002.
7. Hoić-Božić, N. (2003) Razvoj informacijske pismenosti studenata kroz izradu seminarskih radova. // Edupoint, 3, 17.
8. Information Literacy Competency Standards for Higher Education
URL <http://www.ala.org/ala/acrl/acrlstandards/informationliteracycompetency.htm> (pristup 1. 11. 2004)
9. Information Technology (1997) Information technology and teachers: a strategy for information technology in the training of teachers and their in-service and further training. Copenhagen : Danish Ministry of Education.
URL http://eng.uvm.dk//publications/8information/it_laer.htm
(pristup 1. 11. 2004)
10. Kupres, Dragana. (2004) Obrazovanje za e-learning. // Edupoint, 4, 24.
11. Lankes, R. David. (2000) The Birth Cries of Digital Reference: An Introduction to this Special Issue. // Reference & User Services Quarterly, 39, 4, str. 352-354.
12. Learning Resource Centres
URL www.learningresourcecentres.co.uk (pristup 1. 11. 2004)
13. Leicester College.
URL <http://www.leicestercollege.ac.uk/studentserv/library/lrc.asp>
(pristup 1. 11. 2004)
14. Lisek, J. Prema modelu središnje visokoškolske knjižnice za područje elektrotehnike u Hrvatskoj: magistarski rad. Zagreb : Filozofski fakultet, 1999.
15. Petr, K. ; Aparac-Jelušić, T. Uloga sveučilišnih knjižnica u novim pristupima akademskom obrazovanju. // Zbornik radova »Težakovi dani«. / urednici S. Tkalac i J. Lasić-Lazić. Zagreb : Filozofski fakultet, Zavod za informacijske studije Odsjeka za informacijske znanosti, 2002. (Radovi Zavoda za informacijske studije ; knj. 11). Str. 159-171.
16. Rutgers University
URL <http://lrc.rutgers.edu> (pristup 1. 11. 2004)
17. Špiranec, S. (2004) Virtualna učionica NSK ili kako su knjižnice zakucale na vrata e-učenja. // Edupoint, 4, 25.
18. UNESCO. (2002) Information and Communication Technology in Education: A Curriculum for Schools and Programme of Teacher Development. Paris : UNESCO

URL <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001295/129538e.pdf> (pristup 2. 11. 2004)

19. University of East London.

URL <http://www.uel.ac.uk> (pristup 1. 11. 2004)

O autoru:

Dr. sc. Tatjana Aparac-Jelušić, redovni profesor na Filozofskom fakultetu Sveučilišta J.J. Strossmayer u Osijeku. Diplomirala komparativnu književnost i talijanski jezik i književnost. Magistrirala 1982. godine, a doktorirala 1991. na Filozofskom fakultetu u Zagrebu, područje informacijskih znanosti.

Predaje na matičnome fakultetu, na Studiju knjižničarstva na Sveučilištu u Zadru i na Postdiplomskom studiju iz informacijskih znanosti na Sveučilištu u Zagrebu. Od 2001. godine uključena je u projekte obrzovanja na daljinu.

Objavila jednu knjigu, četiri poglavlja u knjizi, preko 90 stručnih i znanstvenih radova, recenzija i preglednih članaka iz bibliotekarstva i informacijskih znanosti u međunarodnim i domaćim časopisima i zbornicima.

Uređuje niz Priručnici iz knjižničarstva, pojedine tematske brojeve Vjesnika bibliotekara Hrvatske i druge stručne publikacije.

Voditeljica znanstvenog projekta Očuvanje, organizacija i uporaba hrvatske knjižne baštine.

Članica je Hrvatskoga knjižničarskog društva, Hrvatskog čitateljskog društva i American Society for Information Science and Technology.

Članica uredništava međunarodnih časopisa: Journal of Documentation, Alexandria, Information Processing & Management.

Dobitnica Kukuljevićeve povelje, najvišeg priznanja u hrvatskom knjižničarstvu.

Knjižnice u 21. stoljeću: jamstvo kvalitete i podrška učenju u elektroničkom okružju

dr. sc. Radovan Vrana
Odsjek za informacijske znanosti
Filozofski fakultet Zagreb
rvrana@ffzg.hr

Sažetak

Temelji razvoja svakog društva u njegovu su sustavu obrazovanja i onima koji uz njegovu pomoć stječu nove vještine i nova znanja koja će započeti primjenjivati u svojoj najbližoj sredini već tijekom samog školovanja, a kasnije i na svojem radnom mjestu. Uspjeh aktivnog angažiranja pojedinca radi obrazovanja ovisi o kvalitetnim izvorima znanja, među koje na prvom mjestu ubrajamo knjižnice, do čijih je fondova danas u sve većem broju slučajeva moguće doći uz pomoć informacijske i komunikacijske tehnologije. U kontekstu učenja u elektroničkom okružju knjižnice se sve češće spominje u smislu podrške softverskim paketima za podršku učenju koji se danas koriste u obrazovanju. Razvoj novog oblika knjižnica – digitalnih knjižnica – upućuje na mogućnost da one same dijelom ili u cjelini postanu sredinom za učenje uz pomoć svojih fondova i sve složenijih softverskih pomagala koja se trenutno razvijaju. Također se pojavljuje i zanimljiva mogućnost povezivanja sadržaja kolegija u elektroničkom okružju s fondovima knjižnica. Knjižnice su također prepoznale potrebu za snažnijim razvojem svojih službi i usluga kako bi uspješno odgovorile na nove potrebe korisnika koje su se pojavile pod utjecajem informacijske tehnologije u knjižnicama i na sveučilištima.

Abstract

The foundations of development of any society lay both in their educational system and in individuals who are part of that system and who are gaining new knowledge and skills which will be implemented as early as during the process of their education and also later, at the place of their employment. Regardless of its form (classic or electronic learning environment), the success of an active educational engagement of an individual depends on the quality of information resources used in that process, and libraries are the most valuable institutions which can provide quality information with the increasing quantity of library material available online. One of the most interesting topics related to electronic learning environments and libraries is the possibility of linking of course management systems with library holdings for use of library material in them. Development of digital libraries (latest developmental form of libraries) indicates such a possibility as well as the possibility that digital library itself becomes in a part or as a whole a learning environment. The possibility of linking is one of the most important challenges for the advancement of distance education concept. Libraries have also recognized a need for further development of their services to meet new users' needs which appeared under the influence of ICT in libraries and universities.

Uvod

U društvu u kojem su umreženi informacijski izvori i gotovo trenutna dostupnost informacija postali svakodnevnim pojavom katkad je teško realno sagledati sve fenomene koje sadašnje globalizirano društvo čine vrijednim i koje mu pružaju podršku u nastojanju za daljnjim razvojem. Pa ipak je nedvojbeno da se temelji razvoja svakoga društva nalaze u njegovu sustavu obrazovanja i onima koji uz njegovu pomoć stječu nove vještine i nova znanja koja će započeti primjenjivati u svojoj najbližoj sredini već tijekom samog školovanja, a kasnije i na svojem radnom mjestu. Aktivnim pristupom stjecanju znanja i kontinuiranim vrednovanjem stečenog znanja tijekom cijelog života

društvo dobiva kompetentne pojedince koji primjenom stečenih znanja i vještina imaju izravan utjecaj na sredinu u kojoj žive i na njezin napredak. Uspjeh aktivnog angažiranja pojedinca radi obrazovanja ovisi o kvalitetnim izvorima informacija i znanja, među koje na prvom mjestu ubrajamo knjižnice, do čijih je fondova moguće doći uz pomoć informacijske i komunikacijske tehnologije.

Rastući udio informacijske tehnologije koja se primjenjuje i koristi u knjižnicama utjecao je i na njih pa su svoje postojeće mahom papirne fondove počele preoblikovati u elektronički oblik te istodobno prikupljati građu koja se od trenutka svojeg nastanka već nalazi u elektroničkom obliku, kako bi, između ostalog, korisnicima mogli ponuditi nove usluge i veću količinu i veću raznolikost građe u elektroničkom obliku, radi osiguranja njihova što uspješnijeg osobnog i stručnog razvoja.

Utjecaj informacijske tehnologije na razvoj knjižnica na prijelazu stoljeća

Za ostvarivanje kvalitetnih obrazovnih programa na bilo kojoj obrazovnoj razini potrebno je imati čvrstu potporu u obliku kvalitetnih izvora znanja. U tom se segmentu obrazovanje stoljećima oslanjalo na knjižnice, a taj se odnos njeguje i danas, pri čemu knjižnice svoju ključnu ulogu u obrazovanju ostvaruju svojim temeljnim funkcijama te aktivnom pomoći korisnicima u pronalaženju zabilježenog znanja iz različitih informacijskih izvora izvan knjižnica.

Uspon umreženog društva inicirao je promjene u načinu rada knjižnica, usmjeravajući njihov razvoj sve više prema građi u elektroničkom obliku i sve brojnijim uslugama potpomognutim informacijskom tehnologijom (knjižnični katalozi na Internetu, kontakt s informacijskom službom knjižnice putem web stranica knjižnice, korištenje građe pohranjene u fondovima knjižnica u elektroničkom obliku putem Interneta itd.). Svojim aktivnostima one danas promiču dva bitna obilježja svojeg djelovanja: dostupnost zabilježenog znanja i njegovu kvalitetu. Da bi mogli uspješno podržati navedena dva obilježja, bibliotekari koji rade u njima moraju razumjeti ulogu i uporabu novih tehnologija dok rade u sredini usmjerenoj k učenju koje razvija znanja i vještine pojedinaca i grupa korisnika (kao što su to npr. studenti) u upravljanju, obradi i korištenju velike raznolikosti, kvantitete i kvalitete informacija.[1]

Kraj 20. stoljeća obilježila je pojava novog razvojnog oblika knjižnica - digitalne knjižnice, o čijem konceptu Suzie Allard kaže da je privlačan jer njezin inherentan dizajn predstavlja kombinaciju potreba korisnika s jedne strane te tehnologije koja omogućuje rad s velikim količinama složenih podataka s druge strane.[2] Ista autorica ističe važnost uloge digitalnih knjižnica u promjenama u društvu, koje se kreće prema društvu znanja, a digitalne knjižnice pritom pružaju esencijalne usluge u područjima poput e-trgovine, učenja na daljinu i suradnje u distribuiranoj sredini.[3]

Rastuću popularnost elektroničkih izvora informacija u različitim pojavnim oblicima moguće je analizirati i kroz sve veći broj samostalnih digitalnih zbirki većeg ili manjeg opsega nastalih prikupljanjem građe u elektroničkom obliku ili preoblikovanjem građe npr. na papiru u elektronički oblik postupkom digitalizacije, za koju Frederico Mayor navodi da komunikacijsku i informacijsku revoluciju prije svega karakterizira razvoj univerzalnog jezika: digitalizacije, koja otvara mogućnost da se "svjetsko pamćenje" preoblikuje u elektronički oblik.[4] Na taj način nastaje nova vrste kulture utemeljene na slikovnom prikazu i simulacijama koja će biti nužna za snalaženje u labirintima digitalnih prikaza, a potreba za stvaranjem takve kulture najbolje se ogleda u brzom širenju računalnih mreža, čime će spomenuta kultura postati lingua franca.[5]

Sandusky ide korak dalje u odnosu na Mayora, i digitalne knjižnice promatra s aspekta korištenja. Za nj digitalne knjižnice imaju šest glavnih grupa atributa:[6]

- Publika: atributi povezani s ciljanom grupom korisnika i stvarnim korisnicima određene digitalne knjižnice

- Institucija: knjižnica, sveučilište, tvrtka ili neki drugi entitet koji sponzorira nastanak digitalne knjižnice
- Pristup: tko može koristiti digitalnu knjižnicu, pod kojima uvjetima; kojim funkcijama digitalnim knjižnica omogućuju pristup sadržaju
- Sadržaj: informacija (npr. dokumenti) koje sadrži digitalna knjižnica
- Usluge: ljudske ili tehnologijom potpomognute mogućnosti povezivanja digitalnih zbirki s korisnicima te međusobno povezivanje korisnika
- Oblikovanje i razvoj: proces stvaranja i održavanje digitalne knjižnice.

Navedeni atributi mogu nam poslužiti prilikom promišljanja o načinima povezivanja novonastalih digitalnih zbirki i sustava za učenje u elektroničkom okružju, jer vrlo dobro opisuju čimbenike koji mogu utjecati na spomenutu mogućnost povezivanja, kojom bi se dodatno povećalo ionako rastuće zanimanje za obrazovanje potpomognuto informacijskom tehnologijom temeljeno na kvalitetnim izvorima informacija.

Suradnja bibliotekara i korisnika u razvoju podrške obrazovanju uz pomoć informacijske tehnologije i razumijevanje informacijskih potreba korisnika

Suradnja bibliotekara i korisnika ključna je točka u postizanju uspjeha u ostvarivanju obrazovnih programa podržanih informacijskom i komunikacijskom tehnologijom. U dosadašnjoj povijesti ovog oblika suradnje bibliotekari su imali ulogu posrednika između znanja pohranjenog u fondovima knjižnica i korisnika. U tom smislu razvoj informacijskih sustava u drugoj polovici 20. stoljeća iznjedrio je nov pojam – softverskog posrednika (eng. middleware) – koji je omogućio međusobnu komunikaciju informacijskih sustava. U kontekstu učenja u elektroničkom okružju, u kojem je softver sve više glavno pomagalo u učenju, postavlja se pitanje položaja knjižnica i osoblja knjižnica (dosadašnjih posrednika) u novonastalom kontekstu interakcije s izvorima znanja. U literaturi se zbog toga katkad ističe sumnja da je došlo do erozije položaja knjižnice u procesu od nastanka znanja do njihova korištenja zbog utjecaja novih tehnologija. [7] Pojavom digitalnog informacijskog okružja, knjižnice bi zapravo trebale preuzeti ulogu softverskog posrednika.[8] Potporu za taj prijedlog moguće je pronaći u činjenici da nitko drugi u društvu ne posjeduje znanja o upravljanju znanjem kao što ga imaju bibliotekari, i zbog toga se u ovome trenutku priprema sadržaj koji će biti korištenje u elektroničkom okružju jednim dijelom bez posredovanja knjižnica, pa tako nastavnici sami povezuju sadržaje bez pomoći bibliotekara, ujedno nudeći tako pripremljene sadržaje užem krugu korisnika, dok knjižnice nasuprot tome svoje sadržaje nude bitno široj korisničkoj zajednici.[9]

Ken Eason u svojem izvješću s konferencije o digitalnim knjižnicama i njihovoj ulozi u obrazovanju (u prvome redu studenata) navodi primjer uspješne suradnje te opisuje interakciju studenata s elektroničkim izvorima informacija i pritom se osvrće na ulogu knjižnica u tom procesu. Eason navodi konkretan slučaj Sveučilišta u Worcesteru, na kojem je provedeno istraživanje u kojem su elektronički časopisi bili dio obrazovnog materijala za studente poslovnih studija. Taj se potez pokazao dobrim, a kvaliteta je ovisila o dobroj suradnji članova akademske zajednice i osoblja knjižnice.[10]

Sljedeće je bitno obilježje koje može imati važan utjecaj u povezivanju fondova digitalnih knjižnica i sustava za učenje na daljinu individualizacija usluga digitalne knjižnice. Prilikom korištenja digitalne knjižnice korisnicima se sve češće omogućuje mogućnost izbora, organizacije i prilagodbe prikaza sadržaja na temelju njihova ranijeg korištenja sustava te iskazanih i zabilježenih preferencija, čime se usluge digitalne knjižnice de facto individualiziraju.[11]

Korisnicima se na taj način pruža mogućnost izravnog utjecaja na oblikovanje usluga knjižnica, pa

se može očekivati da će zanimanje za takvu vrstu usluga knjižnica u svijetu rasti, tim više jer je fizička lokacija tih izvora postala irelevantnom[12] pa knjižnice više ne moraju biti smještene na lokacijama na kojima se odvijaju obrazovanje i istraživanja.

Suvremene automatizirane knjižnice kakve danas koristimo karakterizira sve veći stupanj slobode u interakciji korisnika s informacijskom tehnologijom (korištenjem osobnih računala u knjižnicama ili korištenjem sve složenijih web aplikacija na internetskim stranicama knjižnica) i izvora informacija ili čak cjelovitih sadržaja. Korisnici hrvatskih knjižnica već niz godina imaju mogućnost postavljati upite uz pomoć računala o traženim jedinicama građe dostupnim u hrvatskim knjižnicama uz pomoć online knjižničnih kataloga na računalima u knjižnicama ili pristupom njihovim web inačicama na Internetu (na primjer, Skupni katalog na <http://www.nsk.hr/opac-crolist/crolist.html> ili Elektronički katalog Knjižnica grada Zagreba na <http://www.kgz.hr> ili pretraživanje fondova knjižnica Filozofskog fakulteta u Zagrebu na <http://knjiznice.ffzg.hr/>). Time se povećava uvid u količinu informacija iz određenog područja ljudskog znanja koje knjižnice nude u svojim fondovima neovisno o njihovu radnom vremenu. To je vrlo bitno obilježje koje knjižnice svrstava u informacijske izvore koji se za potrebe obrazovanja mogu koristiti bez obzira na mogućnost dolaska do same knjižnice.

Knjižnice je stoga danas moguće promatrati i kao pristupnu točku izvorima znanja, tj. kao integrirano i organizirano sredstvo elektroničkog pristupa disperziranim informacijskim izvorima. [13]

Integracija građe knjižničnih fondova u obrazovne informacijske sustave

Unatoč različitosti pogleda na ulogu digitalnih knjižnica u raznim ljudskim aktivnostima, koje zbog ograničenosti prostora nije moguće sve detaljno navesti, u sferi pružanja podrške obrazovnom procesu, od posebne je važnosti ideja o povezivanju fondova knjižnica s obrazovnim informacijskim sustavima koji se koriste uz pomoć Interneta.

Dostupnost građe u elektroničkom obliku kod korisnika nužno stvara potražnju za njom, što digitalne knjižnice čini privlačnima najširim kategorijama korisnika u društvu. Radi njihove što uspješnije integraciju u razne ljudske aktivnosti koje zahtijevaju pristup organiziranom znanju, mora se voditi računa o organizacijskim aspektima njihova oblikovanja, koji se manifestiraju kao organizacijska upotrebljivost (eng. usability), s četiri dimenzije:[14]

- fizička bliskost i društvena ograničenja korištenja knjižničnog sustava
- razina kompatibilnosti datoteka među različitim knjižničnim sustavima
- mogućnost integracije sustava u rad pojedinca ili grupe
- postojanje obrazovanja kako bi se pomoglo korisnicima

Različiti oblici korištenja informacija u elektroničkom obliku predstavili su koncept fragmentacije tih sadržaja, pri čemu korisnici prema vlastitim potrebama pristupaju jednom segmentu određene jedinice knjižnične građe, npr. poglavlju knjige ili jednom dijelu članka u nekom od dostupnih elektroničkih časopisa kako bi ga integrirali u svoje radno okruženje.

Fragmentacija znanja kao fenomen tako omogućuje uključivanje pojedinih segmenata jedinica elektroničke građe digitalnih knjižnica (ili cjelovitih jedinica građe) u softverske pakete za pružanje podrške nastavi na daljinu (poznatih pod nazivima Learning Management Systems - LMS i Course Management Software – CMS, premda je moguće pronaći još nekoliko naziva za sličan informacijski sustav), pri čemu takvi sadržaji postaju samostalnim objektima kojima je moguće upravljati u takvim softverskim sustavima. Suvremeni CMS-ovi nažalost još uvijek uglavnom ne sadrže lak način za izravnu integraciju sadržaja postojećih svjetskih digitalnih knjižnica u obliku u kojem su dostupni u

digitalnoj knjižnici u svoje radno okružje u obliku programskih modula koji bi se prema potrebi mogli ugrađivati u LMS.

Istraživanje provedeno u knjižnici američkog sveučilišta Cornell[15] potvrdilo je tu pretpostavku pokazujući da postojeći softverski paketi za učenje u elektroničkom okružju nisu prilagođeni lakoj integraciji sadržaja koje posjeduju knjižnice, a među kojima se nalazi sve više multimedijjskih sadržaja koje s tehničkog aspekta nije posve jednostavno integrirati u postojeće softverske pakete za održavanje nastave na daljinu. U istom su radu uspoređene funkcije knjižnica i softverskih paketa, pri čemu je zaključeno da su postojeći softverski paketi prilično siromašni funkcijama, dok knjižnice nude neusporedivo više usluga kojima svojim korisnicima mogu omogućiti kvalitetne izvore informacija nužnih za obrazovanje. Jedan od zaključaka tog rada jest i da trenutno ne postoje tehnička pomagala koja bi omogućila spomenutu integraciju sadržaja te da je taj dio jednostavno potrebno dodatno razviti. Poziva se i na tješnju suradnju nastavnika i bibliotekara jer se od bibliotekara očekuje pomoć u pripremi nastave, u obliku izbora elektroničkih izvora informacija za pojedine kolegije na sveučilištu, izradu specijalnih bibliografija, omogućivanje izravnog pristupa člancima, povezivanje informacija o kolegijima s bibliografskim zapisima o građi knjižnica, integraciju informacijsko-referalne službe itd.

Ovaj malo opširniji osvrt na rad s rezultatima istraživanja mogućnosti integracije građe knjižnica sa sustavima za učenje na daljinu može nam poslužiti kao kratak rezime problemâ s kojima se danas susreću znanstvenici i stručnjaci različitih disciplina u nastojanju da stvore kvalitetno elektroničko okružje pogodno za učenje. Pritom je neizostavno razumijevanje načela organizacije znanja u elektroničkom okružju, kao i organizacijskih, ljudskih i tehničkih mogućnosti za povezivanje postojećih sadržaja koje nude automatizirane, hibridne i digitalne knjižnice u nove sadržajne cjeline koje mogu poslužiti u obrazovnom procesu.

Zaključak

Zahvaljujući informacijskoj i komunikacijskoj tehnologiji knjižnice su u prilici unaprijediti postojeće usluge i razviti nove s naglaskom na interakciju korisnika s građom u elektroničkom obliku i individualizaciju takva pristupa kroz odabir parametara u skladu sa željama i potrebama korisnika.

U digitalnim knjižnicama korisnik dobiva mogućnost odabira pristupa dostupnoj građi pomoću pomagala za pretraživanje, pregledavanje i dostup građi. Na taj način svaki korisnik stvara jedinstven koncept uporabe građe pohranjene u elektroničkom obliku te samostalno organizira preuzete informacije kako bi mogle biti svrhovito uporabljene za od korisnika predviđenu namjenu. Zbog toga se može očekivati kako će digitalne knjižnice odigrati važnu ulogu u procesu obrazovanja jer će korisnicima omogućiti individualiziran pristup rješavanju postavljenih im problema, a korisnici će upotrebom postojećih softverskih pomagala digitalnih knjižnica ujedno osiguravati njihov daljnji razvoj, kroz softver koji uči i koji na temelju kretanja korisnika kroz digitalne zbirke korisniku može ponuditi informacije koje su bliske onome što korisnik već traži ili je tražio. U ovome trenutku jedna od gorućih tema promišljanja odnosa knjižnica općenito i softverskih sustava za podršku učenju jest mogućnost njihova međusobnog povezivanja kako bi sadržaji knjižnica mogli biti izravno uključeni u proces učenja uz pomoć CMS-ova. U svojoj biti CMS-ovi najčešće sadrže statičan sadržaj koji je u većini slučajeva nepromjenljiva karaktera (sadržaj se ne stvara dinamički prilikom pristupa određenoj temi koja je ponuđena unutar CMS-a) poput tekstova, slikovnih prikaza ili linkova prema vanjskim izvorima. Postavlja se pitanje usporedbe fleksibilnosti razvoja CMS-ova i digitalnih knjižnica, koje također razvijaju raznovrsna softverska pomagala za organizaciju, pohranu, pretraživanje i prikaz znanja koje sadrže. Ako se nastave razvijati prema sve složenijim sustavima, digitalne će knjižnice same postati svojevrsni CMS-ovi sa sve dinamičnijim oblikom pristupa pohranjenom znanju u odnosu na postojeće CMS-ove. Navodeći slične probleme koji se javljaju u procesu stvaranja virtualnih okružja za učenje (na Filozofskom se fakultetu između ostaloga koristi i open source CMS pod nazivom Moodle na adresi <http://www.ffzg.hr/omega>), Maccoll navodi kako je

glavna prednost održavanja nastave uz pomoć online sustava za podršku nastavi upravo mogućnost povezivanja sadržaja kolegija na webu sa sadržajima na intranetu ustanove ili na Internetu.[16] Ovaj nam navod može ukazati na važnost rješavanja pitanja povezivanja izvora informacija i konverzije raznovrsnih sadržaja (npr. uz podršku XML-a) sa sustavima za podršku nastavi u elektroničkom okružju.

Za kraj je nemoguće ne spomenuti pitanje položaja knjižnica u budućnosti, koje će odrediti njihova postojeća uloga posrednika između izvora znanja i korisnika. Knjižnice su prepoznale potrebu za snažnijim razvojem svojih službi i usluga kako bi uspješno odgovorile na nove potrebe korisnika koje su se pojavile pod utjecajem informacijske tehnologije u knjižnicama i na sveučilištima. Doprinos razvoju knjižnica za potrebe obrazovanja dat će i sami korisnici, prepoznajući upravo knjižnice u njihovim papirnim i digitalnim oblicima kao mjesta na kojima je moguće pouzdano pronaći kvalitetne sadržaje koji se mogu oblikom prilagoditi kako bi mogli što izravnije biti iskorišteni u obrazovnom procesu. Odgovornost je korisnika da knjižnicama ukažu na svoje potrebe i na taj način usmjere razvoj računalno potpomognuta pomagala koja će služiti kao nadgradnja već postojećim računalno potpomognutim informacijskim pomagalima kakve danas koristimo u knjižnicama, u svrhu obrazovanja.

Bilješke:

[1] Warnken, Paula. The impact of technology on information literacy education in libraries. // The journal of academic librarianship, 30, 2(2004), str. 151.

[2] Digital libraries: a frontier for LIS education. // Journal of education for library and information science, 43, 4(2002), str. 233.

[3] Digital libraries: a frontier for LIS education, str. 233.

[4] Mayor, Frederico. The world ahead : our future in the making. Paris : UNESCO ; London ; New York : Zed Books, 2001., str. 280.

[5] Mayor, Frederico. The world ahead : our future in the making, str. 281.

[6] Sandusky, Robert J. Digital library attributes: framing usability research. <http://www.uclib.ucl.ac.uk/annb/DLUsability/Sandusky35.pdf> (23.9.2004.)

[7] Savenije, Bas; Grygierczyk, Natalia. Libraries without resources: towards personal collections. // Collection building, 20, 1(2001), str. 18-14.

[8] Maccoll, John. Virtuous learning environments: the library and the VLE. // Program. 35, 3(2001), str. 235-236.

[9] Maccoll, John. Virtuous learning environments: the library and the VLE, str. 235-236.

[10] Eason, Ken. The Digilib conference:towards a user-centred approach to digital libraries. // Ariadne. 38, 1(2004) <http://www.ariadne.ac.uk/issue38/espoo-rpt/> (26.8.2004.)

[11] Moriarty, Clodagh; Kushmerick, Nicholas; Smyth, Barry. Personalised Intelligent Tutoring for Digital Libraries. // Proceedings of the Second DELOS Network of Excellence Workshop on

Personalisation and Recommender Systems in Digital Libraries

<http://www.ercim.org/publication/ws-proceedings/DelNoe02/> (8.11.2004.)

[12] Savenije, Bas; Grygierczyk, Natalia. Libraries without resources: towards personal collections., str. 18-14.

[13] Rockwell, Richard C. The concept of the gateway library: a view from the periphery. // Gateways to knowledge: the role of academic libraries in teaching, learning and research. Cambridge; London : The MIT press, 1997. Str. 112.

- [14] Xie, Hong; Wolfram, Dietmar. State digital library usability: contributing organizational factors, str 1085-1097.
- [15] Rieger, Oya Y.; Horne, Angela K.; Revels, Ira. Linking course Web sites to library collections and services. // The journal of academic librarianship, 30, 3(2004), str. 205-211.
- [16] Maccoll, John. Virtuous learning environments: the library and the VLE, str. 228.

Literatura:

Digital libraries: a frontier for LIS education. // Journal of education for library and information science, 43, 4(2002), str. 233-248.

Eason, Ken. The Digilib conference: towards a user-centred approach to digital libraries. // Ariadne. 38, 1(2004) <http://www.ariadne.ac.uk/issue38/espoo-rpt/> (26.8.2004.)

Maccoll, John. Virtuous learning environments: the library and the VLE. // Program. 35, 3(2001), str. 227-239.

Mayor, Frederico. The world ahead : our future in the making. Paris : UNESCO ; London ; New York : Zed Books, 2001.

Moriarty, Clodagh; Kushmerick, Nicholas; Smyth, Barry. Personalised Intelligent Tutoring for Digital Libraries. // Proceedings of the Second DELOS Network of Excellence Workshop on

Personalisation and Recommender Systems in Digital Libraries

<http://www.ercim.org/publication/ws-proceedings/DelNoe02/> (8.11.2004.)

Rieger, Oya Y.; Horne, Angela K.; Revels, Ira. Linking course Web sites to library collections and services. // The journal of academic librarianship, 30, 3(2004), str. 205-211.

Rockwell, Richard C. The concept of the gateway library: a view from the periphery. // Gateways to knowledge: the role of academic libraries in teaching, learning and research. Cambridge; London : The MIT press, 1997. Str. 109-122.

Savenije, Bas; Grygierczyk, Natalia. Libraries without resources: towards personal collections. // Collection building, 20, 1(2001), str. 18-14.

Sandusky, Robert J. Digital library attributes: framing usability research. <http://www.uclib.ucl.ac.uk/annb/DLUability/Sandusky35.pdf> (23.9.2004.)

Warnken, Paula. The impact of technology on information literacy education in libraries. // The journal of academic librarianship, 30, 2(2004), str. 151.

Xie, Hong; Wolfram, Dietmar. State digital library usability: contributing organizational factors. // Journal of the American society for information science and technology, 53, 13(2002), str. 1085-1097.

O autoru:

Dr. sc. Radovan Vrana viši je asistent na Odsjeku za informacijske znanosti Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, gdje sudjeluje u nastavi i istraživanjima. Područja interesa uključuju različite aspekte rada i razvoja knjižnica, uključujući i digitalne knjižnice, utjecaj informacijske tehnologije na znanstveno komuniciranje u Hrvatskoj te očuvanje hrvatske pisane baštine uz pomoć informacijske tehnologije.

ULOGA SVEUČILIŠNIH KNJIŽNICA U OSTVARIVANJU KONCEPTA E-SVEUČILIŠTA

Dragutin Katalenac, Gradska i sveučilišna knjižnica Osijek, dkata@knjiga.gskos.hr

Sažetak

Dinamične primjene u suvremenom društvu nužno su potakle potrebu promjene postojećih temeljnih zadaća sveučilišta i drugih visokih učilišta i iznalaženje nove paradigme usklađene s temeljnim odlikama i zahtjevima informacijskog društva, te ujedno i iznalaženje nove paradigme suvremene sveučilišne knjižnice.

U članku se ukazuje na nove uloge i zadatke suvremenih sveučilišnih knjižnica: sveučilišna knjižnica kao aktivni partner učenja i stvaranja znanja; uloga sveučilišnih knjižnica u izgradnji sveučilišne i nacionalne informacijske infrastrukture; sveučilišna knjižnica i/ili digitalna knjižnica: izgradnja zbirke, pristup elektroničkim izvorima, hibridna knjižnica; uloga sveučilišnih knjižnica u programima open distance learning i life long learning i dr.

Članak zasnovan na hrvatskim iskustvima i stanju, ponajprije situaciji na Sveučilištu Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, te donosi iskustva na izgradnji Sveučilišnog knjižničnog sustava Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku i projekta «Skupni katalog Knjižnica Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku».

Abstract

Dynamic changes in the modern society necessarily initiated changes of existing basic tasks of the University and other institutions of higher education. It was also necessary to find a new paradigm coordinated with the information society's basic characteristics and requests, and to find a new paradigm of a modern university library.

The article points at new roles and tasks of modern university libraries: university library as active partner in learning and creating knowledge; university libraries' role in forming of university and national information infrastructure; university library and/or digital library; collection development, electronic sources access, hybrid library; university libraries' role in open distance learning programs and life long learning programs etc.

The article is based on Croatian experiences and conditions, especially on the situation at the Josip Juraj Strossmayer University in Osijek, and brings experiences in University library system development of the Josip Juraj Strossmayer University in Osijek and in the project "Union catalogue of the Josip Juraj Strossmayer University in Osijek".

»SVEUČILIŠNA KNJIŽNICA – je knjižnica sveučilišta koja priskrbljuje i održava zbirke knjiga i drugih medija i osigurava informacijske usluge korisnicima... Kao i sama sveučilišta, knjižnice odražavaju zajednice kojima služe. Sveučilišta služe promicanju učenosti poučavanjem i istraživanjem.«

International Encyclopedia of Information and Library Science, 1997.

UVOD

Smjenu tisućljeća i nastupajuće 21. st. obilježilo je rađanje globalnog informacijskog društva – vrijeme nestabilnosti, ali i velikih mogućnosti - razdoblje globalnih promjena koje su se očitovale na svim područjima – od gospodarstva, tehnologije, politike, obrazovanja do društva u cjelini.

Dinamične primjene u društvu nužno su potaknule potrebu prevrednovanja postojećih temeljnih zadaća sveučilišta i drugih visokih učilišta i iznalaženje nove paradigme usklađene s temeljnim odlikama i zahtjevima informacijskog društva, te ujedno i iznalaženje nove paradigme suvremene sveučilišne knjižnice.

PROMJENE U SUSTAVU VISOKE NAOBRAZBE

Promjene u visokom obrazovanju, pospješene brzim tehnološkim i obrazovnim razvojem sustava visoke naobrazbe, posljedica su globalnih procesa kao što su demokratizacija obrazovanja i osjetno povećanje broja studenata, interdisciplinarnost i sve veća raznolikost u dobi i akademskim profilima studenata, orijentacija društva prema cjeloživotnom učenju, suradnja suvremenih sveučilišta i industrije, pri čemu su znanje i informacije pokretački resursi društva; pridavanje veće važnosti istraživanju od strane akademskog osoblja te razvoj sveučilišta kao znanstvenoistraživačkog centra, osobito u manjim sredinama, rast komunikacijskih i informacijskih tehnologija koje omogućuju bogatstvo ažurnih informacija onima koji posjeduju vještine pristupa i korištenja.

Suočena s tim izazovima sveučilišta odgovaraju prevrednovanjem svojih osnovnih zadataka i vizija kao visokoškolskih ustanova, svojih dosadašnjih stavova o poučavanju i obrazovanju, pri čemu je često osnovna pozornost usmjerena na učenje i studente. Od tradicionalnih hijerarhijski strukturiranih organizacija ona se, osobito pod utjecajem koncepta virtualnog učenja na daljinu, pretvaraju u otvorena sveučilišta s Resource Based Learning pristupom – u e-sveučilišta – nadnacionalna sveučilišta – konzorcije visokoškolskih ustanova, privatnog sektora i drugih institucija.

VIZIJA NOVE SVEUČILIŠNE KNJIŽNICE

Sveučilišne knjižnice, slijede, a često i predvode promjene u svojim matičnim zajednicama. One će nastaviti ispunjavati svoju temeljnu zadaću, ali će u očitovanje zadaća uključivati i nova pitanja i područja koja izviru iz razvoja informacijskih tehnologija i globalnih promjena u obrascima visokih učilišta.

Sveučilišna knjižnica nije više samo »infrastrukturna ustanova sveučilišta koja podupire procese poučavanja i istraživanja«, ona je sve više aktivan partner učenja i stvaranja znanja, a ujedno i najvažnija ustanova u izgradnji sveučilišne, ali i nacionalne informacijske infrastrukture.

U zbirkama ovih knjižnica sve će veće značenje imati elektronički izvori, poglavito oni vezani uz učenje na daljinu nabavljeni od profesionalnih tvrtki ili nastalih na sveučilištu, ali ni upravljanje, razvoj i zaštita zbirke tiskane građe ne gubi na važnosti. Djelujući u uvjetima stalnih promjena, sveučilišne knjižnice prihvaćaju izvrsnost kao temelj svog djelovanja izgrađujući vlastite sustave unapređivanja kvalitete i njegujući privrženost orijentaciji krajnjem korisniku uz stalnu individualizaciju i diferencijaciju usluga.

S rađanjem koncepta hibridne knjižnice zasnovanom na svijesti o važnosti neposrednog pristupa informacijama i informacijskim izvorima ne samo u prostorima knjižnice nego i u

učionicama, čitavom kampusu te domovima korisnika, knjižnice i druge informacijske službe sveučilišta pretvaraju se u aktivan čimbenik procesa poučavanja, obrazovanja i istraživanja. Knjižnice preuzimaju temeljnu ulogu u procesu učenja na daljinu, navlastito u odnosu na izgradnju i održavanje elektroničkih zbirki. Sveučilišne će knjižnice imati ključnu ulogu u podupiranju i unapređivanju pristupa mrežnim izvorima.

HRVATSKE SVEUČILIŠNE KNJIŽNICE

Koje je mjesto, uloga i mogućnosti hrvatskih sveučilišnih knjižnica u odnosu na navedene trendove i promjene u sustavu visoke naobrazbe u cjelini, ali i posebno u odnosu na specifične zadatke i odgovornosti sveučilišnih knjižnica i cijelog sveučilišnog knjižničnog sustava u tom procesu? Mogu li hrvatske sveučilišne knjižnice u postojećim uvjetima uspješno odgovoriti izazovima promjena i pomoći, ako ne i predvoditi uključivanje svojih sveučilišta u globalna zbivanja u svjetskom sustavu visoke naobrazbe?

Odgovor je nažalost negativan – hrvatska sveučilišta de facto nemaju sveučilišne knjižnice, a postojeće su to samo po nazivu, dok su u odnosu na svoje temeljne funkcije i odlike zbirki, ali i usluga tipične knjižnice s dvojom funkcijom javne i znanstvene knjižnice pa su stoga najbliže tipu općeznanstvenih knjižnica. Analiza njihovih informacijskih resursa ukazuje na to da su oni pretežno ograničeni na vlastite (veličinom i kulturološkom vrijednošću bogate) tradicionalne zbirke s odlikama kulturnog dobra nacionalne i regionalne važnosti, dok je njihova važnost za sustav visoke naobrazbe i znanosti, a osobito ukupnost programa matičnih sveučilišta relativno skroman. Sveučilišne su knjižnice pri tome opterećene nizom naslijeđenih i neriješenih problema temeljne, infrastrukturne važnosti: nedostatak prostora, opreme, djelatnika i financiranja, dok su njihove sveučilišne funkcije u začetku.

Nepovoljnom stanju sveučilišnih knjižnica sukladan je i nezadovoljavajući odnos sveučilišnih i drugih knjižnica na matičnom sveučilištu: fakultetskih, odjelnih, katedarskih i dr. – odnos opterećen naslijeđem prošlosti. Općenito se mora konstatirati odsutnost prave institucionalne suradnje, zajedničkih projekata i programa ili barem zajedničkih pristupa rješavanju zajedničkih problema. Međusobne odnose karakterizira visok stupanj nepoznavanja, predrasuda i izoliranosti s prevladavajućim ponašanjem kategorizacije na »mi i oni«, prihvaćanjem stereotipa »mi smo dobri – oni su loši«, konformizmom i prihvaćanjem pritiska (vlastite) grupe, pristajanjem uz teoriju žrtvenog janjca »za sve su krivi drugi«, pri čemu se stvarnost ogleda kroz percepciju ogledala »vlastite se mane najbolje uočavaju na drugima«.

Površna ad hoc portfolio analiza djelovanja hrvatskih sveučilišnih knjižnica, ali i sveučilišnih knjižničnih sustava u cjelini ukazuje na to da u njihovu djelovanju ima najmanje alfa usluga – usluga uspješnih u odnosu na temeljnu misiju ovih knjižnica, odnosno sustava, da prevladavaju delta usluge – usluge neuspješne i u odnosu na misiju i u odnosu na sustav, dok gotovo izostaju beta i gama usluge.

U odnosu na raspoložive resurse, ciljeve postavljene u skladu s njihovom pravom misijom, te ostvarene rezultate hrvatske sveučilišne knjižnice čak ni u dijelu tradicionalnih usluga nisu za sada osigurale zadovoljavajuću učinkovitost, djelotvornost, a pogotovo ne relevantnost.

U skladu s iznesenim možemo ponoviti ocjenu o nepostojanju sveučilišnih knjižničnih sustava na hrvatskim sveučilištima kao posljedice tradicionalne neintegriteta hrvatskih sveučilišta (jaki fakulteti i slabo sveučilišta), još uvijek nedovoljne zainteresiranosti uprava sveučilišta za probleme djelovanja sveučilišnih knjižnica i uspostavu sveučilišnih knjižničnih sustava, marginalan položaj tih knjižnica na matičnim sveučilištima, otpore unutar same knjižnične zajednice, koji se ponajprije ogledaju u odsutnosti konsenzusa o ulozi sveučilišnih knjižnica,

razvoju, mjestu, funkcijama i ulozi sveučilišnog knjižničnog sustava i sl. Mora se ipak istaknuti da sve više jača svijest o integrativnom karakteru sveučilišnih knjižničnih sustava kao objedinjavajućeg elementa u procesu integracije hrvatskih sveučilišta.

PREMA NOVIM VIDICIMA

Nasuprot iznesenom stanju Republika Hrvatska jasno je odredila svoju viziju razvoja. Pogled u budućnost sadržan u skupini dokumenata pod zajedničkim nazivom »Hrvatska u 21. stoljeću« otvara i nove vidike za sveučilišne knjižnice. Hrvatska je u tim dokumentima jasno definirana kao civilno društvo održivog razvoja, znanja i stvaralaštva u kojem bi hrvatska sveučilišta trebala preuzeti ulogu glavnih pokretača sveukupnog razvoja, preobražavajući se u nacionalna središta izvrsnosti u odnosu na znanost i visoku naobrazbu. Prihvaćeni model znanjem, stvaralaštvom i informacijama poduprtog razvoja implicitno zagovara e-model budućih sveučilišta blizak konceptu »sveučilište kao knjižnica« iako se u samim dokumentima (sveučilišne) knjižnice spominju samo marginalno i izvan konteksta zbivanja glavnih programskih usmjerenja.

Sveučilišne knjižnice trebale bi stoga u navedenim dokumentima prepoznati svoje razvojne prilike i ponuditi zajednički model hrvatskih sveučilišnih knjižničnih sustava kao otvorenih, decentraliziranih sustava udruženih u jedinstven hrvatski konzorcij, pri čemu odgovornost za njihovo formiranje i djelovanje ponajprije trebaju preuzeti matična sveučilišta.

SVEUČILIŠNI KNJIŽNIČNI SUSTAV SVEUČILIŠTA JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU

U skladu s navedenim opredjeljenjima, ugrađenim i u odredbe o sveučilišnom knjižničnom sustavu, odnosno sveučilišnoj knjižnici novog Statuta Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, pristupilo se izradi cjelovitog programa razvoja sveučilišne knjižnice i sveučilišnog knjižničnog sustava kao sustava koji obavlja sve knjižnično-informacijske zadaće i poslove za obrazovne i znanstvenoistraživačke potrebe matičnog sveučilišta, a čine ga sveučilišna knjižnica (Gradska i sveučilišna knjižnica Osijek - GSKO), fakultetske knjižnice, knjižnice sveučilišnih odjela i drugih sastavnica osječkog sveučilišta.

Sustav će djelovati kao jedinstveno komunikacijsko središte putem kojih se posreduju znanstvene i stručne informacije koje su rezultat:

- znanstvenoistraživačkih procesa na osječkom sveučilištu
- stručne obrade vlastitih zbirki
- stručne obrade zbirki relevantnih knjižnica u zemlji i inozemstvu, kao i drugih izvora znanstvenih i stručnih informacija

Sveučilišni knjižnični sustav važan je čimbenik ukupne funkcijske integracije osječkog sveučilišta.

Sustav bi trebala odlikovati funkcionalna integracija na razini resursa, programa i usluga, zatim koordinacija, suradnja i timski rad, otvorenost prema drugim sustavima, kao npr. Sustavu znanstvenih informacija – SZI, te drugim programima, višedimenzionalnost u realizaciji, diferencijacija usluga i službi te orijentiranost izgradnji sustava kvalitete.

Temeljni ciljevi sustava bili bi usmjereni na:

- zadovoljavanje potreba studenata za informacijskim izvorima/građom u sklopu

njihovih obrazovnih potreba u okviru određenog nastavnog plana i programa, ali i općenito

- zadovoljavanje potreba nastavnog osoblja za informacijskim izvorima/građom potrebnom u njihovu (obrazovnom) radu
- zadovoljavanje potreba za znanstvenim i stručnim informacijama u sklopu znanstvenoistraživačkog rada na sveučilištu.

Osnovni sadržaji i usluge sustava obuhvaćale bi:

- osiguravanje bibliografske kontrole na Sveučilištu (uzajamna obrada, središnji katalog, CIP zapis i dr.)
- izgradnju zbirke uključujući i digitalnu zbirku i osiguravanje dostupnosti informacija
- formiranje i održavanje jedinstvenog sveučilišnog WebPAC-a
- uspostavljanje središnjeg sveučilišnog informativno-referalnog centra
- edukacijska djelatnost (osposobljavanje studenata, poslijediplomanata i dr. za korištenje izvorima znanja i informacija; edukacija bibliotečnih djelatnika) i dr.

U odnosu na navedena strateška opredjeljenja Gradska i sveučilišna knjižnica Osijek u funkciji sveučilišne knjižnice trebala bi se ponajprije razvijati kao:

- infrastrukturno središte sveučilišnog knjižničnog sustava vlastitog sveučilišta
- bibliografsko središte sveučilišta
- edukacijsko središte sveučilišta u odnosu na stalno stručno usavršavanje knjižničnih djelatnika te koordinaciju programa edukacije krajnjih korisnika (profesora, znanstvenika, studenata...)
- koordinacijsko čvorište sustava upravljanja ukupnim zbirkama i informacijskim izvorima sveučilišta (nabava, korištenje, pohrana...)
- pristupnu točku programima od nacionalne i/ili regionalne te globalne važnosti (digital library, obvezan primjerak RH, skupni nacionalni katalogi, nacionalni portali...) i sl.

Razvoj središnje sveučilišne knjižnice zasnivao bi se na bliskosti konceptu tzv. virtual library, tj. osnovno je težište u razvoju na izgradnji i razvoju službi i sadržaja pristupa i dostupnosti znanstvenim i stručnim informacijama (online dostupnost domaćim i stranim bazama, CD ROM baze i dr.), uz paralelnu izgradnju vlastite zbirke građe sveučilišnog karaktera.

PROJEKT »SKUPNI KATALOG KNJIŽNICA SVEUČILIŠTA JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU«

Inicijalni je program novog razvojnog usmjerenja projekt »Skupni katalog knjižnica Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku«, koji upravo iz faze projektiranja ulazi u fazu eksperimentalne primjene. Projekt je nastao u Gradskoj i sveučilišnoj knjižnici (koordinator projekta: Dragutin Katalenac, viši knjižničar – ravnatelj) uz suradnju i konzultacije s drugim djelatnicima na Sveučilištu, osobito voditeljima fakultetskih knjižnica, a financira se sredstvima proračuna Sveučilišta i njezinih sastavnica, u prvom redu Gradske i sveučilišne knjižnice Osijek.

Ciljevi

Skupni katalog Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku sadržavat će bibliografske podatke i podatke o fondovima zbirki knjižnične građe u umreženim knjižnicama Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku i rezultat je zajedničkih funkcija sveučilišnog knjižničnog sustava na razini obrade i osiguravanja dostupnosti, koje se ogledaju u:

- kooperativnoj obradi knjižničnih zbirki/građe; izradi skupnih baza podataka, skupnih kataloga
- konzorcijalnom pristupu u izgradnji pojedinih skupnih kataloga/baza
- kooperativnoj retrospektivnoj konverziji
- preuzimanju zapisa nastalih izvan sveučilišnog sustava

Svrha je kataloga:

- ujedinjavanje bibliografskih podataka i podataka o fondovima svih knjižničnih zbirki knjižnica Sveučilišta radi pružanja cjelovite informacije o resursima znanstvenih i stručnih informacija na Sveučilištu studentima, profesorima, drugim znanstvenim i stručnim djelatnicima Sveučilišta, ali i najširoj znanstvenoj i drugoj javnosti/potencijalnim korisnicima
- bolje pružanje usluga korisnicima – jedan ulaz u sve uključene knjižnice
- osiguranje dostupnosti ukupnih zbirki u knjižnicama Sveučilišta
- automatiziranje pronalaženja podataka bez obzira na smještaj
- automatiziranje međuknjižnične posudbe
- stjecanje uvida u sadržaj zbirki u knjižnicama Sveučilišta kao podloge za poslove koordinirane nabave
- ujednačavanje bibliografskih standarda i praksi na nacionalnoj razini

Katalog će biti dostupan online na WWW adresi <http://baza.gskos.hr>.

Temeljne pretpostavke

Realizacija projekta Skupnog kataloga Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku zahtijeva osiguravanje sljedećih temeljnih preduvjeta:

1. izgradnju sustava umreženih knjižnica s definiranim nadležnostima i zadaćama – Sveučilišni knjižnični sustav (tehnološke pretpostavke umrežavanja –nveza knjižnica na CARNet – već postoje u svim knjižnicama/sudionicama projekta)
2. zasebni računalni katalogi pojedinih sudionica kao polazište za izradu skupnog kataloga (kao npr. GISKO OPAC, OPAC Pravnog fakulteta, baze knjižnica Pedagoškog fakulteta, Građevinskog

fakulteta...)

3. ujednačena i standardizirana formalna i sadržajna obrada (definirano od strane GISKO-a)
4. ujednačeni i dogovoreni postupci izgradnje Skupnog kataloga
5. jedinstven sustav edukacije (u GISKO u prvoj polovici 2005. god.)

Opis kataloga. Načela. Osnovne odlike

Skupni katalog Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku nastajat će kao rezultat suradnje knjižnica Sveučilišta koje zajedno grade i održavaju zajedničku bazu podataka korištenjem standardiziranih pravila i procedura za unos i razmjenu podataka.

Skupni se katalog izgrađuje na temelju sljedećih osnovnih načela:

1. kooperativan pristup obradi, npr. unosu podataka
2. paralelna izgradnja skupne baze/kataloga i zasebnih baza/kataloga knjižnica sudionica
3. jedinstvena programska osnova, jedinstven knjižnični softver (LMS)
4. jedinstven sustav normativnih baza
5. jedinstvena pravila formalne i sadržajne obrade
6. izgrađen sustav redakcije, autorizacije i ažuriranja podataka
7. izgrađen sustav edukacije i potpore

Osnovne odlike skupnog kataloga su:

1. fizički model skupnog kataloga (zasebna zajednička skupna baza i pojedinačne baze uključenih knjižnica) koji osigurava ažurnost, ujednačenost i pouzdanost uz osiguravanje otvorenosti tehnološkom razvoju (virtualni model)
2. opći katalog – podaci o svim vrstama građe na svim formatima
3. otvoren pristup pretraživanju; autorizacija pristupa za dodane, odnosno value-added funkcije
4. pouzdan, koherentan, proširiv, upravljani, brz na odgovoru na upite i sl.
5. podaci o građi sadrže bibliografski zapis i iskaz o posjedovanju (holdings)
6. Skupni katalog Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku dio je nacionalnog skupnog kataloga

Tehnološke pretpostavke

1. Središnja baza

Sun FireV480 poslužitelj 4 GB memory, 2 – 36 GB diskovi; Solaris 9; Sun StorEdge D2; ORACLE 8i – mogućnost 10 neovisnih baza + skupni katalog

2. Knjižnice sudionice projekta

PC Pentium IV + Internet/CARNet

ili

UNIX poslužitelj + ORACLE

Uključene knjižnice

Skupni katalog ravnopravno grade sve knjižnice Sveučilišta. Knjižnice uključene u skupni katalog imat će ovlasti za unos novih zapisa, doradu te nadopunu podataka o posjedovanju za već postojeće zapise, ali isto tako i preuzimanje zapisa iz skupnog kataloga za svoje potrebe.

Gradska i sveučilišna knjižnica kao nositelj projekta predložit će međusobna prava i obveze sudionica i izraditi preporuke i smjernice za rad i korištenje kataložnih pravila za izradu zapisa u skupnom katalogu te organizirati obuku za knjižničare koji će raditi u sustavu. Isto tako će se u Gradskoj i sveučilišnoj knjižnici osiguravati stalna pomoć knjižnicama uključenima u skupni katalog te će se koordinirati i nadzirati njihov rad.

Zadaće Gradske i sveučilišne knjižnice Osijek kao središnje sveučilišne knjižnice

Projektom Skupnog kataloga predviđeno je da postojeći katalog OPAC GSKO bude temeljni katalog Skupnog kataloga. Postojeći podaci iz drugih kataloga/baza uključivat će se nakon provedenog postupka deduplikacije zapisa.

Uloga središnje sveučilišne knjižnice u projektu je koordinirajuća i nadzorna - knjižnica osigurava jedinstvenost primjene propisa, standarda i načina obrede, osigurava edukaciju i potporu na svim razinama, koordinira formiranje konzorcija u obradi, kao i projekt retrospektivne katalogizacije zbirki te obavlja ulogu središnje bibliografske i kataložne službe Sveučilišta, pri čemu je postojeća baza knjižnice (WebPAC GSKO) temeljni katalog skupnog kataloga.

Gradska i sveučilišna knjižnica Osijek u svojoj sveučilišnoj funkciji središta Skupnog kataloga obavljat će i poslove:

1. koordinacije kooperativne obrade
2. osiguravanja propisa, standarda i načina obrade
3. osiguravanja edukacije i potpore na svim razinama
4. koordinaciju formiranja konzorcija u obradi
5. vođenje i koordiniranje poslova retroaktivne konverzije i deduplikacije zapisa
6. obavljanje uloge središnje bibliografske i kataložne službe Sveučilišta

Realizacija projekta

Projekt je započeo u prosincu 2002.; završene su Faza 0 – planiranje, Faza 1 – nabava središnjeg poslužitelja i formiranje jezgre Skupnog kataloga na temelju WebPAC GISKO baze i formiranje baza knjižnica Građevinskog fakulteta, Elektrotehničkog fakulteta, Poljoprivrednog fakulteta, Prehrambeno-tehnološkog fakulteta te Kataloga stare i rijetke knjige Slavonije i Baranje, kao i prvog dijela Faze 2 – proširivanje postojećeg poslužitelja i uključivanje preostalih knjižnica. Do prve polovice 2005. god. završit će proces izrade i prihvaćanja dokumenata, pravila i ujednačenih postupaka načina rada u sustavu te realizirati temeljna edukacija svih sudionika. Očekuje se da će projekt postati operabilan od akademske godine 2005./2006.

Izgradnjom Skupnog kataloga knjižnica Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku uspostavlja se osnovna funkcija budućeg jedinstvenog sveučilišnog knjižničnog sustava i na taj se način osiguravaju temeljni preduvjeti njihovog djelovanja u skladu sa zahtjevima i potrebama suvremenih e-sveučilišta.

LITERATURA:

1. ACRL Guidelines for Distance Learning Library Services.
<http://www.ala.org/acrl/guidelines/distlrng.html/>
2. Brophy, P. : The Academic Library. London : Library Association Publishing, 2000.
3. Deegan, M. - S. Tanner: Digital Futures : strategies for the information age. London: Library Association Publishing, 2002.
4. Sheridan, D. : Combining Teaching and Library Work : the Hybrid Academic. // Liber Quarterly 12 (2002) 175-184
5. Herman, E.: End-user in Academia : meeting the information needs of university researchers in an electronic age. // Aslib Proceedings, vol. 53, no. 9 (October 2001) 387-401.
6. Positioning for Our Future : Report of the Library of Tomorrow Planning Teams. University of Virginia Library, 2001.
<http://www.lib.virginia.edu/digital/info/loftreport.doc>

O autoru:

Studirao u Zagrebu na Filozofskom fakultetu grupe: arheologija i komparativna književnost kao dva glavna A predmeta i diplomirao 1979.god. 15. listopada 1982.god. zaposlen u Gradskoj i sveučilišnoj knjižnici Osijek u početku na mjestu bibliotekara informatora (diplomiranog knjižničara) u Posudbenom odjelu za odrasle, a od 17. siječnja 1983.god. na mjestu bibliotekara – stručnog suradnika u novoosnovanoj Regionalnoj matičnoj službi. Od 1988.god. do 1992.god. voditelj Službe. Od 1992. god. imenovan za v.d. ravnatelja Gradske i sveučilišne knjižnice Osijek. Od lipnja 1995. god. imenovan ravnateljem GISKO i ovu funkciju još uvijek obnaša. Viši knjižničar od 2001. god. Bio je i još uvijek jeste član različitih komisija, sekcija i radnih skupina Društva knjižničara Slavonije i Baranje i Društva knjižničara Hrvatske. Predavač na Katedri za knjižničarstvo Pedagoškog fakulteta u Osijeku – predmet «Mreže pučkih knjižnica» od školske godine 2000.-2001. Sudjelovao na više znanstvenih i stručnih skupova i sastanaka, skupština HKD i DDSiB sa stručnim priopćenjima od kojih su većina publicirana ili u tisku.

Abstract:

Chris Dede, Wirth Professor of Learning Technologies at the Harvard Graduate School of Education, is a leading authority on learning technologies and the ways in which they shape education. As a teacher, researcher, and policy advocate, he is a visionary whose fascination with technology has been informed by his commitment to serving the highest ideals of education. James Morrison interviewed Dede, who serves on the Innovate editorial board, in April 2004.

Budućnost e-learning tehnologija: Intervju s Chrisom Dedeom

Autori: James Morrison i Chris Dede

Chris Dede, profesor obrazovnih tehnologija na poslijediplomskom studiju pedagogije i obrazovanja na Harvardu (Harvard Graduate School of Education), vodeći je stručnjak na području obrazovnih tehnologija i načina na koje one oblikuju obrazovanje. Kao nastavnik, istraživač i zagovornik određivanja institucionalne politike, Chris Dede je vizionar čija je opčinjenost tehnologijom potaknuta predanošću služenju najvišim idealima. U travnju 2004. godine intervjuirao sam Chrisa Dede, koji je član uredništva časopisa Innovate.

James Morrison [JM]: Kako biste definirali "obrazovne tehnologije?"

Chris Dede [CD]: Obrazovne tehnologije dosta široko shvaćam. Na primjer, i mobilni telefon može biti obrazovna tehnologija. Uz potrebnu programsku podršku Game Boy naprave i druge vrste računalnih igara mogu biti obrazovna tehnologija. U svom sam se radu usredotočio na informacijske tehnologije koje se primjenjuju u obrazovanju – naprave koje korisnicima omogućuju da pristup informacijama prilagode svojim potrebama dok kroz proces traženja informacija donose odluke. Ne tvrdim da klasična ploča nije obrazovna tehnologija, ali to nije ona tehnologija na koju bih ja usmjerio svoje istraživanje. Mene najviše zanima kako nove tehnologije koje se pojavljuju šire ljudsku sposobnost stvaranja, dijeljenja i svladavanja znanja te me stoga najviše zanimaju obrazovne tehnologije koje dopuštaju složeno baratanje podacima, intenzivnu suradnju i opširne arhive podataka. Danas je pred nama nevjerojatan izbor tehnologija od složenih internetskih igara koje igra više igrača do različitih vrsta ručnih naprava, od kojih su neke vrlo primjerene za stvaranje kompleksnih obrazovnih okružja.

JM: Koje su tehnologije osobito prikladne za obrazovanje? Kako bismo ih mogli iskoristiti u skoroj budućnosti?

CD: Tijekom sljedećih 10 godina tri će se različita sučelja međusobno nadopunjavati što se tiče učenja. Razvio sam nekoliko scenarija koji opisuju moje pretpostavke načina na koji će ta sučelja promijeniti život u školi.

Čitatelji bi trebali proučiti i sažetke koje ću ovdje dati, ali i opširnije opise koji su objavljeni zajedno u vladinom izvješću (Dede 2002.).

Prvo je sučelje standardnog tipa "svijet kroz stolno računalo". Svima nam je poznato kako internetski pretraživač k nama dovodi udaljenje stručnjake i arhive. Tehnologija poput Interneta 2 predstavlja budućnost tog sučelja: brža je i nudi besplatna streaming videoprogram, kao i ostale aktivnosti koje zahtijevaju širokopojasnu vezu. Internet 2 omogućuje istraživačke projekte koji se temelje na upotrebi tehnologije na svim razinama obrazovanja. Zamislite da učitelj u srednjoj školi želi napraviti projekt o astmi, bolesti koja u gradovima u unutrašnjosti postaje sve većim problemom. Jedna je hipoteza da toj epidemiji pridonosi kvaliteta zraka. Učenici kojima član obitelji ili prijatelj ima astmu mogli bi uz pomoć jednostavnih alata procijeniti ozbiljnost napadaja astme svaki dan, mjereći kapacitet pluća i postavljajući odgovarajuća medicinska pitanja; učenici bi zatim koristeći Internet te informacije mogli spremiti u nacionalnu bazu podataka. Osim toga, svaka bi

škola imala pristup mapi s prikazom u boji koja bi pokazivala složene ekološke, meteorološke i čimbenike zagađenja koji su korišteni za predviđanja vjerojatnih alergijskih reakcija u njihovoj regiji. Učenici bi ta predviđanja mogli uspoređivati s prijavljenim napadajima astme iz vlastita istraživanja; mogli bi svoja otkrića upotrijebiti za laboratorijske izvještaje predlažući alergijske uzbune ili osmišljavajući javne objave o toj bolesti. Nastavnici bi mogli povezati to istraživanje u sadržaj i vještine u skladu s nacionalnim standardima s područja biologije, meteorologije, epidemiologije i urbanističkog planiranja.

Primjer 1 je priča o mogućem utjecaju koji bi takav projekt imao na jednu učenicu i njezina nastavnika.

Drugo sučelje zovemo "Alisa u zemlji čudesa", multikorisničko virtualno okružje (multiuser virtual environment - MUVE), u kojem korisnici zamišljaju same sebe s druge strane ekrana u virtualnom svijetu. Sudionici koriste avatare (samoprojekcija napravljena u obliku računalne grafike) i međusobno komuniciraju s avatarima drugih sudionika, računalnim osobama, digitalnim artefaktima. Industrija zabave već razumije to sučelje i njegovu snažnu privlačnost za sljedeće generacije korisnika računala. Ti su korisnici vrlo aktivni u online okružjima i sudjeluju u aktivnostima jednostavnima poput instant messenger (neposredna komunikacija u pravom vremenu u okružju sličnom chat sobama), kao i u složenim situacijama poput stvaranja razvijenih izmišljenih života. Uzmite u obzir Lineage II, složenu igru s više igrača u kojoj sudionici stvaraju kompleksne društvene, političke i ekonomske odnose koji utječu na stabilnost i odnos snaga triju srednjovjekovnih kraljevstva.

Steinkuehler (2004.) je obavila uvodna istraživanja o oblicima spoznaje koji nastaju među igračima multikorisničkih online igara. Njezina otkrića potvrđuju ideju da, uz sofisticiran instruktorski dizajn, u grafički bogate virtualne svjetove možemo uvesti obrazovne aktivnosti. Mogli bismo, na primjer, mlađe učenike suočiti s etičkim dilemama koje postaju sve složenije kako napreduju kroz Narnijsko multikorisničko virtualno okružje, koje bi se temeljilo na pričama C. S. Lewisa. Stariji bi učenici mogli sudjelovati u multikorisničkom virtualnom okružju Zvezdanih staza (Dede i Palombo 2004.) koje integrira matematiku dok učenici upravljaju brodom Starship Enterprise, tehnička znanja dok održavaju warp pogon te antropologiju dok uče kako komunicirati s izvanzemaljskim vrstama. Priča u Prilogu 2 projicira koje bi prednosti učenje u multikorisničkom virtualnom okružju imalo za učenika osnovne škole, dok priča u Prilogu 3 otkriva kako bi dva srednjoškolska učenika mogla iskoristiti multikorisničko virtualno okružje za rad na timskom projektu, iako ne i bez sukoba osobnosti do kojih često dolazi pri susretima uživo.

Treće sučelje uključuje sveprisutna računala. Umjesto zurenja u ekran ili zamišljanja da su s druge strane ekrana, korisnici lutaju stvarnim svijetom pomoću bežičnih mobilnih uređaja koji im dopuštaju da virtualni svijet nose sa sobom. To sučelje omogućuje korisnicima da ostvare interakciju s "pametnim" objektima u stvarnom svijetu. Na primjer, zgrada bi mogla imati pametni objekt koji prolaznicima odašilje poruke putem njihovih bežičnih uređaja, nudeći im pristup informacijama o zgradi – kada je izgrađena, njezinoj arhitekturi, povijesti, trenutnim stanovnicima i o tome čime se oni bave itd. (Priča iz Priloga 4 predlaže kako bi ta tehnologija mogla oživjeti muzejske izložbe i projekte). Istraživanja na tom području protežu se od relativno jednostavne upotrebe ručnih naprava kao ograničene, jeftine alternative prijenosnim računalima do izrade razrađenih pametnih okružja koja omogućuju interakciju s navigacijskim ručnim računalima. Eric Klopfer i njegovi kolege razvili su rani primjer posljednje navedene tehnologije. U simulaciji koju nazivaju Environmental Detectives učenici koriste džepno računalo (opremljeno satelitskom tehnologijom koja omogućuje globalno pozicioniranje) kako bi istražili virtualni izljev kemijskih supstanci na kampusu Tehnološkog instituta u Massachusettsu (Massachusetts Institute of Technology). Na raspolaganju im je ograničeno vrijeme da prikupe informacije, intervjuiraju stručnjake, testiraju uzorke podzemnih voda, utvrde razlog izljeva i identificiraju kakve će to posljedice imati na okoliš i zdravlje ljudi.

Sva tri sučelja držim važnima te istražujem svako od njih kako bih odredio njegove jake strane i ograničenja.

JM: Recite nam više o istraživanju koje provodite vezano uz ta tri sučelja.

CD: Uz sredstva Zaklade Joyce koristim i tehnologiju Interneta kako bih pomogao Javnim školama Milwaukeea osmisliti i evaluirati profesionalni razvoj portala za motivaciju i zadržavanje novih nastavnika. Uz potporu Nacionalne zaklade znanosti stvorio sam i još uvijek ocjenjujem MUE (multikorisničko virtualno okružje) koje pomaže učenicima srednjih škola naučiti složene vještine kao što je postavljanje hipoteza i eksperimentalni dizajn. Dekan Harvarda financira projekt sveprisutnih računala, koji uključuje niz džepnih računala s različitim perifernim jedinicama; pokušavam otkriti kako ta računala šire rezultate obrazovanja u 10 kolegija na harvardskom poslijediplomskom studiju pedagogije i obrazovanja.

JM: Kako te tehnologije kombiniramo s pedagoškim metodama koje od studenata zahtijevaju da sami konstruiraju svoje znanje umjesto da pasivno asimiliraju informacije?

CD: Svaka tehnologija ili medij može se implementirati koristeći širok spektar pedagoških metoda – od asimilatavnog, prezentacijskog poučavanja do znanstvenih i mentorskih programa u kojima se učenje zasniva na vodstvu mentora i učenju kroz djelovanje. Mediji su tek posude koje je moguće napuniti različitim vrstama sadržaja i pedagoških pristupa. Može se stvoriti i virtualno okružje u kojemu bi predavač održao tradicionalno predavanje, ali sumnjam da bi to bilo iole korisnije od slušanja predavanja u stvarnom svijetu. Virtualna okružja mogu podržati aktivno učenje jer nam dopuštaju da u djelo provedemo čaroliju koju u stvarnom svijetu ne možemo ili ne želimo provesti. U multikorisničkim virtualnim okružjima studenti udaljenosti prelaze teleportiranjem, vide neopipljive stvari koje inače ne bi bile dostupne njihovim osjetilima. Uz ručna računala studenti mogu ostvariti interakciju s pojavama kao što je izljev kemijskih supstanci, što nijedan nastavnik u stvarnom svijetu ne bi mogao stvoriti. Studenti i profesori mogu sudjelovati u mentoriranim aktivnostima učenja kroz djelovanje koji su jednako dobri kao i simulacije koje već cijenimo u obrazovnom kontekstu.

JM: Znači li to da vi smatrate da trebamo apelirati na smisao mladih ljudi za avanturu i korištenje "edutainment" (spoja obrazovanja i zabave) kako bismo ih potaknuli da zadovolje ciljeve nastavnog plana?

CD: Apeliramo na smisao za avanturu kod studenata, ali istražujemo i snagu udubljanja u sadržaj. Jedan je način da se u nešto udubite tako da sjednete za računalo, zurate u ekran i interakciju ostvariti putem videoprijenosa s nekim tko se nalazi na drugom kraju države. Proći kroz ekran, biti u virtualnom okružju i koristiti svoj avatar za interakciju druga je vrsta udubljanja. To je poput odlaska na karneval ili nošenja maske; možete iskusiti različite identitete i pristupe učenju. Kretanje pravim svijetom uz konzultiranje ekrana ručnog računala koje međusobno djeluje s drugim takvim napravama kako bi vam pribavile informacije treća je vrsta udubljanja u sadržaj.

Prvi put u povijesti ljudske vrste na raspolaganju su nam egzotične tehnologije koje nam omogućuju udubljanje u sadržaj. Sada još moramo shvatiti do koje su nam mjere te tehnologije korisne u procesu učenja, a do koje su nam mjere samo zabavne i zanimljive. Koje od tih tehnologija imaju potrebnu važnost za obrazovne svrhe? Drugim riječima, koje su tehnologije guske koje nesu zlatna jaja, a koje su tek divlje guske.

JM: Vaše je istraživanje usmjereno na guske koje nose zlatna jaja – tehnologije koje nisu samo zadivljujuće, već koje i zadovoljavaju potrebe učenika na nove i konstruktivne načine. Hvala na vremenu koje ste za nas izdvojili i za važan doprinos ovom području.

Literatura

Dede, C. 2002. Vignettes about the future of learning technologies. In 2020 visions: Transforming education and training through advanced technologies, 18-25. Washington, DC: Technology Administration, U.S. Department of Commerce. <http://www.ta.doc.gov/reports/TechPolicy/2020Visions.pdf> (accessed June 9, 2004)

Dede, C. and M. Palombo, 2004. Virtual worlds for learning: Exploring the future of the "Alice in Wonderland" interface. Threshold: Exploring the Future of Education, Summer: 16-20. <http://www.ciconline.com/NR/rdonlyres/ew6ylfyruuzq73z2ndinu33vytmp63aphzwjxmvue6uc5tmmb4a4kwafeo3q26gnex7uiqxkp26j5g2237tymxm6rd/T-Sum-04-VirtualWorlds.pdf> (accessed June 9, 2004)

Steinkuehler, C. 2004. Learning in massively multiplayer online games. Paper presented at the Sixth International Conference of the Learning Sciences, Santa Monica, CA, June. <http://www.sit.wisc.edu/~steinkuehler/papers/SteinkuehlerICLS2004.pdf> (accessed June 9, 2004)

PODACI O AUTORSKIM PRAVIMA I CITIRANJU OVOG ČLANKA

Ovaj se članak smije reproducirati i distribuirati u obrazovne svrhe ako se uz naslov članka i autorovo ime navede sljedeće:

Napomena: Ovaj je članak izvorno objavljen u magazinu Innovate (<http://www.innovateonline.info/>) pod: Morrison, J. and C. Dede, 2004. The future of learning technologies: An interview with Chris Dede. Innovate 1 (1). <http://www.innovateonline.info/index.php?view=article&id=1> (pristupio 14. listopada 2004.). Ovaj je članak ovdje ponovno tiskan uz dopuštenje izdavača.