

Virtualna učionica NSK ili kako su knjižnice zakucale na vrata e-učenja

Sonja Špiranec, Nacionalna i sveučilišna knjižnica

Web je preobrazio proces učenja. Moja [starija] generacija koristi tehnologiju jedino ako je prethodno naučila kako. Ako ne znamo koristiti softver, instinktivno posežemo za priručnikom, prijavimo se na tečaj ili pitamo stručnjaka. Vjerujte mi, ako petnaestogodišnjaku uručite priručnik ili mu predložite da se prijavi na tečaj prije nego počne koristiti novi programski sustav, smatrat će vas dinosauirom. Mladi žele sjesti za računalo, pokrenuti program, istraživati i vidjeti kako stvar funkcionira. Današnja djeca surfaju webom, slijede linkove, razgledavaju sadržaje i sve žele ispitati i naučiti samostalno.

J. S. Brown, Growing up digital, 2000.

Uvod

Online generacija, (Inter)net generacija, digitalna generacija: utjecaj mrežnog okruženja očito je toliko intenzivan da je moguće današnji naraštaj definirati kroz medije i tehnologiju. Riječ je o naraštaju koji uči, radi, istražuje, kupuje i zabavlja se uz podršku tehnologije, krstari Internetom i krstareći objedinjuje učenje i zabavu. Nema sumnje, nastupila su uzbudljiva i dinamična vremena za sve koji se bave obrazovanjem – uključujući i knjižnice.

Obrazovna je uloga u biti postojanja i poslanja svake knjižnice. Neke knjižnice, poput školskih i visokoškolskih, izravno podržavaju odgojno-obrazovni proces te utječu na kvalitetu nastave. Prema tome, knjižnice svojim uslugama djeluju na obrazovna okruženja, osobito ako su ona virtualna.

Uloge knjižnica u virtualnim obrazovnim okruženjima

Online učenje i virtualna obrazovna okruženja privlače danas veliku pozornost knjižničarske zajednice u svijetu. U Hrvatskoj se potencijalne interakcije i veze se još nisu našle u središtu stručnih razmatranja, bilo od strane akademskih ustanova bilo u knjižničarskoj zajednici. Takvo zanemarivanje ne treba posebno izložiti kritici jer veze i interakcije između e-learning sustava i knjižnica u prvi mah i nisu očite. No činjenica je da niti jedno obrazovno okruženje ne može postojati bez informacijske sastavnice, bez informacijskih izvora i usluga. Obrazovno okruženje koje se oblikuje kroz akademsku nastavu, i knjižnica kao središte koje osigurava informacijske izvore i usluge, komplementarno se nadopunjuju i nadograđuju. Zanimljivo je da i neke definicije tehnološki zasnovanog učenja ili e-učenja počivaju na takvim vezama; primjerice strateški dokument Europske komisije iz 2001., naslovljen eLearning action plan, e-učenje definira kao korištenje novih multimedijalnih tehnologija i Interneta radi unapređenja kvalitete učenja, i to putem olakšavanja pristupa izvorima i uslugama.

Kako, dakle, na konkretnoj razini knjižnice mogu utjecati na sustave učenja na daljinu u pogledu njihova funkcioniranja i njihove kvalitete? Literatura upućuje na dva velika područja interakcije:

- a) interakcije u području usluga
- b) interakcije u području stvaranja digitalnih repozitorija nastavnog materijala

- Usluge -

Sustavima tehnološki zasnovanog učenja potrebna je široka lepeza informacijskih usluga. Knjižnice moraju osigurati pristup visokokvalitetnim informacijama baš kao i u okviru tradicionalnih sustava.

Tu redovito ulaze izvori znanja zabilježenih u elektroničkom i konvencionalnom, odnosno tiskanom mediju. Međutim, kad je posrijedi online obrazovanje, putovi dostavljanja tih informacijskih izvora do studenata nisu izravni i potrebno je pronaći primjerena rješenja. Još je veće pitanje pristupa visokovrijednim elektroničkim informacijskim izvorima, bazama podataka, na koje su velike akademske knjižnice (kao što je to Nacionalna i sveučilišna knjižnica) pretplaćene. U ugovore o licenciranju pristupa svakako bi trebalo uključiti kategoriju studenata koji sudjeluju u programima učenja na daljinu kako bi i oni, s udaljenih lokacija, mogli pristupiti tim elektroničkim informacijskim izvorima.

U informacijske usluge spada i područje edukacije korisnika, koja u online okružju dobiva na osobitoj važnosti. Proces učenja u tom slučaju, naime, zahtijeva visok stupanj individualnog rada i osposobljenost za samostalno učenje na izvorima informacija. Potrebno je poznavati razne vrste izvora i mogućnosti pristupa, posjedovati sposobnosti razvoja učinkovite strategije pretraživanja, iz bujice dostupnih informacija odabrati onu relevantnu i kvalitetnu, interpretirati rezultate, sintetizirati novo znanje te učinkovito i etički valjano prenijeti znanje drugima, što je osobito važno, ali i problematično u internetskom okružju, gdje se informacije s lakoćom prenose i (nelegalno) umnožavaju. Sve navedene vještine knjižnice moraju posredovati na fleksibilan način koristeći mogućnosti koje tehnologija nudi.

- Oblikovanje repozitorija -

Preduvjet za pronalaženje i korištenje informacijskih izvora njihova je obrađenost i organiziranost. Akademske su knjižnice oduvijek organizirale informacije kroz sustave katalogizacije i klasifikacije, a u mrežnom okružju to čine dodjelom metapodataka

dokumentima elektroničke naravi.

Elektronički dokumenti nastaju i u okviru suvremenih sustava udaljenog učenja; riječ je o tekstovima namijenjenima učenju, projektima, izvješćima, nastavnim pripremama i planovima ili popisima literature čija ponovna upotreba i učinkovito korištenje doprinosi ukupnoj učinkovitosti sustava e-učenja. Knjižnice u svijetu prepoznale su svoju ulogu organizacijom tih elektroničkih sadržaja u okviru digitalnih repozitorija nastavnog materijala koji se izgrađuju na temelju metapodataka. Metapodaci nastavne građe (npr. LOM: Learning objects metadata) posebno su prilagođeni nastavnom gradivu čija obrada omogućuje ponovnu upotrebu tog materijala.

U svijetu se primjenjuju modeli integracije knjižničnih sustava (online kataloga, sustav posudbe i rezervacije) i sustava za online učenje. Na taj način studenti izravno, ne odjavljujući se iz LMS sustava (sustava za online učenje), mogu koristiti informacijske usluge knjižnice, dok s druge strane šira akademska zajednica putem kataloga knjižnice može pretražiti repozitorij nastavnog materijala (Ritter, 5, 2003). Prednosti i dobrobiti očiti su na oba kraja sustava.

Projekt Virtualne učionice NSK: (samo) korak bliže sustavima online učenja

Zacijelo se mnoge generacije studenata Nacionalne i sveučilišne knjižnice prisjećaju kao mjesta učenja. No obrazovna se funkcija te ustanove ne iscrpljuje u svom postojanju kao fizičkog prostora u kojem se uči, ona ima dugu tradiciju u edukaciji korisnika o tome kako se služiti knjižnicom i njezinim izvorima. Danas, kad informacije nisu dostupne samo u knjižnicama već putem svakog računala priključenog na Internet, potrebno je poznavati ne samo informacijske sustave unutar knjižnice već i izvan nje, što predstavlja bitnu transformaciju sadržajnih težišta edukacijskih programa.

Nov pristup primarno nameću promjene u svijetu obrazovanja: od pojedinca se sve manje očekuje postojano pamćenje pojedinačnih činjenica, a sve više sposobnost za učenje tijekom cijeloga života. NSK kao dio obrazovne infrastrukture, koja u sve većoj mjeri postaje cjeloživotna i odvija se

udaljenim putovima, intenzivno se preusmjerava na podučavanje kompetencija koje su pretpostavka za samostalno učenje, osobito kada knjižnica više nije ekskluzivna pristupna točka informacijama i izvorima znanja koji su dio globalne informacijske infrastrukture.

Edukacija o pristupu, korištenju i vrednovanju informacija ili informacijsko opismenjivanje posebno je važno za studente koji sudjeluju u programima računalno podržane nastave putem Interneta. Od njih se očekuje visok stupanj individualnog rada na izvorima, rukovanja informacijama i samostalno upravljanje procesom učenja. Imajući u vidu nove, povećane potrebe i zahtjeve korisnika za visokokvalitetnim obrazovnim i informacijskim uslugama s jedne i okolnost smanjivanja financijskih sredstava s druge strane, NSK je odlučio iskoristiti potencijal online okružja te osnovati Virtualnu učionicu, koja kroz interaktivan, multimedijalni i fleksibilan sustav omogućuje samostalno učenje i pravodobnu edukaciju bez prostornih i vremenskih ograničenja.

Sadržaji Virtualne učionice NSK

Mnogobrojni dokumenti međunarodnog karaktera uključujući i neke nastale u Hrvatskoj ističu kao temeljnu svrhu obrazovnog procesa osposobljenost za rješavanje problema i za trajno stjecanje znanja, tj. učenje tijekom cijeloga života. Sadržaji Virtualne učionice strukturirani su u duhu pravaca zacrtanih u spomenutim dokumentima, a izravno podržavaju razvoj vještina potrebnih za informacijsko opismenjivanje studenata. Pojedinačno, ovaj program virtualne edukacije obuhvaća sljedeće module:

- modul 1 Definiranje informacijskog problema polaznike uvodi u znanstvenoistraživački rad donoseći upute o oblikovanju ključnih riječi, proširivanju i sužavanju pretraživanja itd.
- modul 2 Vrste i korištenje informacijskih izvora obuhvaća široku lepezu tiskanih i elektroničkih izvora te njihova obilježja
- modul 3 Pronalaženje informacija u knjižnicama ukazuje na moguće putove dolaženja do kvalitetnih informacija u knjižnicama, posebno se osvrćući na pristupne točke u pretraživanju, klasifikacijske sustave koji se koriste u knjižnicama u Hrvatskoj
- modul 4 posvećen je postavljanju Strategije pretraživanja. Objašnjava razlike između slobodnog pretraživanja i pretraživanja prema kontroliranom rječniku, Booleovu algebru itd.
- modul 5 Knjižnični katalog NSK, putem animacija pokazuje svojstva i načine korištenja tog sustava
- modul 6 problematizira Informacije na internetu te govori o tipovima mrežnih stranica, osnovnim alatima pretraživanja weba te interpretaciji dobivenih rezultata.
- modul 7 Vrednovanje informacija usmjeren je na »boljku« svih korisnika Interneta: kako iz informacijske bujice koja nam je dostupna odabrati kvalitetnu, relevantnu i autentičnu informaciju
- modul 8 Citiranje literature posvećen je etičnom korištenju informacija, izbjegavanju plagijata kroz sustave citiranja literature.

Obilježja Virtualne učionice NSK

Konceptualnu okosnicu Virtualne učionice čine suvremene spoznaje psihologije učenja u središtu kojih se svojstva interaktivnosti, multimedijalnosti, individualiziranosti i fleksibilnosti ističu kao odrednice kvalitete procesa učenja. Program edukacije korisnika NSK zasnovan na webu objedinjuje sva navedena svojstva.

-aktivno učenje-

Obilje literature ukazuje na aktivno učenje kao tehniku u okviru koje se znanja konstruiraju iz

interakcije s informacijama i izvorima. Prema J. S. Brownu (14-15, 2000), WWW je proces učenja obilježio sklonošću akciji: učenje po svojoj naravi postaje otkrivajuće i temeljeno na istraživanju. Model učenja koje je situirano u akciji polazište je i u oblikovanju virtualnog edukacijskog programa Nacionalne i sveučilišne knjižnice. Korištenje sadržaja Virtualne učionice zahtijeva participaciju pojedinca i pokretanje radnje. Takvo se polazište nametnulo kao ključno jer ako je cilj da polaznici doista usvoje prezentirana im znanja i vještine, sudjelovanje u programu edukacije mora nadilaziti puko iščitavanje sadržaja ili prelistavanje stranica te nuditi mogućnost da korisnik dolazi u interakciju s novim idejama odnosno konceptima.

- modularnost -

Modularnost je sastavni dio strategije aktivnog učenja. U modulariziranom programu korisnik nije ograničen linearnim slijedom te izravno pristupa sadržajima koji su mu doista potrebni. U Virtualnoj učionici korisnik odabire 1 od 8 modula, pri čemu mu je prepušten izbor gradiva, njegov slijed, a time i veća kontrola u upravljanju tijekom učenja.

-multimedijalnost-

Multimedijalnost je također dio suvremenih pedagoških polazišta. Obrazovno okružje koje se temelji na elementima multimedijalnosti zbog poticajnih i perceptivnih svojstava djeluje motivirajuće, a međusobno se dopunjujuća senzorna iskustva obogaćuju i pogoduju procesu učenja te predstavljaju »prirodno okružje« za mlađu generaciju.

U Virtualnoj je učionici učenje također stimulirano grafičkim elementima, animacijama i simulacijama koje vizualiziraju sadržaje čineći ih dopadljivijima.

- kvizovi i završni ispit -

Interaktivnost je naglašena i postignuta kratkim kvizovima za samoprovjeru stečenih znanja. Vježbe omogućuju provjeru i zadržavanje koncepata prezentiranih tijekom pregledavanja modula.

Na završnom ispitu korisnik također provjerava svoja znanja, a sustav mu izračunava postotak točnih odgovora te mu rezultate šalje na adresu elektroničke pošte. To svojstvo ima dvostruku ulogu: korisnik dobiva brzu i personaliziranu povratnu informaciju, a knjižnica instrument koji omogućuje statističko praćenje polaznika Virtualne učionice.

Zaključak

Svijet obrazovanja se mijenja, a promjene zahvaćaju sve njegove sastavnice, uključujući i knjižnice. Suvremene knjižnice preoblikovanjem svojih usluga zadovoljavaju sve veće obrazovne zahtjeve istodobno zauzimajući sve važniji položaj u svijetu obrazovanja. U prošlosti su se knjižnice usmjeravale na svoje fondove i njihovu veličinu kao mjerilo vlastite kvalitete i važnosti. Danas, s obzirom na potrebe i zahtjeve suvremenog okruženja, čini se da se obrazovna orijentacija nameće kao nužna smjernica u razvijanju usluga knjižnica. U suprotnom će knjižnice ostati tek fizička spremišta s doduše velikim povijesnim, ali s malo djelatne važnosti.

NSK je također iskoristio potencijale koje nudi tehnologija i orijentirajući se na obrazovne i informacijske potrebe studenata koji pripadaju online generaciji zakoračio u svijet e-učenja. U toj strategiji jedino je web prepoznat kao učinkovit, zanimljiv i relevantan put dopiranja do velikog broja studenata, a relevantnost programa osigurana je orijentacijom na generičke vještine i znanja o tome »kako učiti« te kako pristupiti, pronaći, vrednovati i interpretirati informacije kako bi ih se pretvorilo u znanje. U svijetu u kojem se ljudski rad sve više intelektualizira i u kojem je potrebno učiti tijekom cijeloga života, »otvorenost« i fleksibilnost obrazovnog procesa postaje imperativnom.

Iako je uslugom Virtualne učionice knjižnica zakucala na vrata online edukacije, predstoji još

preispitati mnogovrsne potencijalne interakcije između informacijskih sredina i obrazovnih okružja, npr. kroz suradnju u stvaranju digitalnih repozitorija nastavne građe. Jedino bi se na taj način oblikovala idealna arhitektura u okrilju kojeg će i akademska i knjižnična sredina supostojati i optimalno se razvijati.

Literatura

Brown, J. S. Growing up digital: how the Web changes work, education and the way people learn. // Change, Mar./Apr. 2000, 11-20. <http://www.aahe.org/change/digital.pdf>

Commision of the European Communities. Communication from the Commision to the council and the European Parlaiment. The eLearning Action plan: designing tomorrow's education. Brussels, 2001.

http://europa.eu.int/eur-lex/en/com/cnc/2001/com2001_0172en01.pdf

Ritter, G. Blackboard, building blocks and libraries. 2003.

<http://www.blackboard.com/common/docs/BuildingBlocksandLibraries.pdf>