

UVODNIK

Putovanja po međunarodnim projektima

CARNet je prije nekoliko mjeseci započeo pripremu projekta za čiju punu realizaciju je bilo potrebno pronaći kvalitetnog međunarodnog partnera.

Istraživanja i ispitivanje mogućih partnera doveli su nas do nekoliko onih koji su, osim kvalitete i stručnih znanja koja smo tražili, imali i onaj dodatni, izuzetno važan faktor: snažnu želju da rade s nama, uče od nas i poučavaju nas, i zajedno s nama prođu kroz promjene koje donosi svako novo iskustvo i poznanstvo.

Sudeći po iskustvima mnogih međunarodnih projekata, važan trenutak u uspostavi partnerstva je, nakon zadovoljenja niza stručnih i objektivnih kriterija, i onaj trenutak gledanja u oči, stiska ruke i općeg tona kojeg jedan razgovor uživo može nositi.

Susreli smo se s nekoliko mogućih partnera. Rezultati naših razgovora pomogli su nam u odluci važnoj za naš projekt, no isto su tako otvorili vrata novim projektima i suradnjama.

S tih smo razgovora donijeli vrlo važnu poruku: velika je i snažna zainteresiranost i želja evropskih, no i američkih javnih ustanova – sveučilišta, ali i komercijalnih tvrtki, za suradnjom sa ustanovama u Hrvatskoj. Gotovo sva vrata na koja smo zakucali otvarali su nam ljudi kojima je bilo stalo upoznati nas i naš rad, i raditi s nama na proizvodnji zajedničke vrijednosti i zajedničkih proizvoda.

CARNet je spreman na međunarodne suradnje, sa svim obvezama i odgovornostima, ali i nagrađujućim rezultatima koja ona nose.

Pozivamo vas da nam se pridružite.

Dragana Kupres,
glavna urednica

Novosti

Uz virtualni je laboratorij fizika pristupačnija

Dva profesora s University of North Carolina, u Greensborou, rade na programu koji će svakome tko ima računalo omogućiti da nauči osnove fizike na fakultetskoj razini. Jerry Mesiner i Harol Hoffman vode tim od 20 studenata koji će kreirati trodimenzionalan laboratorij u kojemu će studenti moći zumirati i rotirati radnu plohu kako bi proučavali svoje eksperimente. Projekt koristi i tehnologiju iz videoigrica kako bi se omogućilo da više studenata dijeli isti digitalni laboratorij. Očekuje se da projekt završi 2005., a 4,2 milijuna dolara kojima je financiran, novac je iz federalnih dotacija.

Više o tome pročitajte na web stranici:

<http://www.news-record.com/news/archives/main.shtml>

Australsko sveučilište uvodi e-learning u obveznu nastavu

Na sveučilištu Deakin u Australiji online učenje podignuto je na novu razinu tako što svaki student mora barem jedan predmet tijekom studija odslušati i položiti online. Odluka da online učenje bude obvezno možda je prva te vrste u svijetu, a primjenjivat će se na svih pet kampusa Sveučilišta Deakin. Prodekan sveučilišta profesor Rob Wallis rekao je da će tako poslodavci moći biti sigurni da studenti koji će ubuduće studirati na Sveučilištu Deakin zaista jesu računalno pismeni.

Više o tome pročitajte na web stranici:

<http://the.standard.net.au/index.html>

Predavanje 'Primjena ICT-a u nastavi i učenju'

U organizaciji Udruge za razvoj visokog školstva 'Universitas' u Rektoratu Sveučilišta u Rijeci od 23. do 26. veljače održavao se Program inicijalnog osposobljavanja visokoškolskih nastavnika za rad u nastavi (INIOS). Program, koji je financijski podržao Institut Otvoreno društvo Hrvatska, pohađali su visokoškolski nastavnici s više hrvatskih sveučilišta. U izvođenju programa sudjelovale su prof. dr. sc. Jasminka Ledić, doc. dr. sc. Nataša Hoić-Božić i mr. sc. Vesna Kovač s Filozofskog fakulteta u Rijeci.

Cilj programa INIOS usmjeren je na adekvatnu pripremu visokoškolskih nastavnika za sudjelovanje u aktualnim procesima ulaska u Europski prostor visokog obrazovanja, nudeći teme koje usko prate aktualna pitanja hrvatske akademske politike. Osobita pozornost usmjerena je na teme vezene uz pripremu nastavnika za primjenu suvremenih nastavnih metoda koje potiču dubinski pristup učenju i aktivan odnos studenata u nastavi.

U sklopu predavanja 'Primjena informacijske i komunikacijske tehnologije u nastavi i učenju' Nataše Hoić-Božić, polaznici su se upoznali s načinima uporabe ICT-a u obrazovanju. Definiran je pojam učenja na daljinu uz pomoć ICT-a te je ukazano na mogućnosti Interneta kao tehnologije za učenje na daljinu, ali i kao nadopune tradicionalnoj nastavi. Polaznicima su prezentirati primjeri WWW stranica predmeta s hrvatskih sveučilišta te su im dane preporuke o kreiranju i objavljivanju sadržaja vlastitih predmeta na WWW. Na predavanju su upoznati i s CARNetovim referalnim centrima za pružanje podrške sveučilišnim nastavnicima u primjeni IT-a u nastavi te s edukacijskim centrom EDUPOINT.

Zanimljivosti

Budućnost E-learninga

U kojem će smjeru krenuti E-learning u 2004. godini? Hoćemo li ga i dalje zvati E-learningom? Hoće li biti više ili manje ponuđača usluga, proizvoda ili, najvažnije od svega, radnih mjesta? Hoće li predmetni stručnjaci razvijati tečajeve umjesto instrukcijskih dizajnera? Hoćemo li se svi igrati i usput otkrivati da smo naučili više nego ikad prije – te se pritom još i zabavljati?

Na web stranici <http://www.elearnmag.org/index.cfm> pročitajte što o tome misle stručnjaci na području E-learninga.

Podučavanje i učenje u virtualnom okruženju

U organizaciji njemačkog Sveučilišnog instituta za računarstvo i pravo (Saarland University Institute for Computer Science and Law) od 1. ožujka 2004. godine započinje besplatan online tečaj namijenjen prvenstveno studentima ali i ostalim zainteresiranima koje zanima učenje i podučavanje u virtualnim okruženjima.

Tijekom tečaja moći ćete steći znanja i vještine potrebne za rad u virtualnim okruženjima baziranim na Internetu.

U pogledu sadržaja možete naučiti:

- Pronalaziti, analizirati i provjeriti postojeća okruženja
- Pronalaziti i raditi s relevantnom literaturom iz različitih disciplina
- Istraživati i diskutirati o potencijalima i problemima vezanim uz virtualna okruženja
- Sagledati neku temu iz više perspektiva (zakonske, pedagoške i tehničke)
- Diskutirati o važnim pitanjima sa drugim studentima i stručnjacima u disciplinarnim i interdisciplinarnim grupama.

Nadalje, steći ćete sposobnost:

- Rada u kolaborativnim okruženjima uz pomoć računala
- "Virtualnog" rada u timovima
- Suradivanja u internacionalnim situacijama.

Fokus nije usmjeren prema tehničkim detaljima, već prema mogućnostima koje učenje u okruženjima baziranim na Internetu pruža članovima akademske zajednice.

Više informacija potražite na web stranici: <http://www.online-seminar.net/info.html>

Izdvajamo

E-learning radionice

U organizaciji CARNetovog edukacijskog centra Edupoint, tijekom ožujka će se održati u Zagrebu dvije zanimljive radionice.

Naziv prve radionice je "Managing the E-learning Environment in a Higher Education Institution". Ona će se održati 15. i 16. ožujka, od 8:30 do 16:30 sati, u zgradi Sveučilišnog računskog centra Srca, u zajedničkoj organizaciji UNESCO-ve Katedre za menadžment u visokom obrazovanju i CARNetovog edukacijskog centra Edupoint. Radionica će imati dva dijela, engleski i hrvatski. U hrvatskom dijelu predavanja će održati dr.sc. Petar Pervan s Instituta za fiziku, dr.sc. Blaženka Divjak s Fakulteta za organizaciju i informatiku iz Varaždina te Igor Velimirović i Daliborka Pašić iz CARNeta. Drugi dio radionice vodit će mr. sc. Anne Strehler i mr. sc. Irene Le Roux, predstavnice University of Pretoria, Južnoafrička Republika. Ova će radionica polaznicima omogućiti stjecanje znanja o metodama uspješnog upravljanja projektima u e-learning okruženju s naglaskom na važnost komunikacije između pojedinih segmenata organizacije kroz sve faze projekta. Namijenjena je upravnim strukturama u visokom obrazovanju.

Po završetku prve radionice, 17. ožujka održat će se i okrugli stol na temu "E-learning podrška integraciji sveučilišta" koji će moderirati dr.sc. Petar Pervan.

Druga radionica pod nazivom "Facilitation of Online Learning", koja će se u zgradi Srca održati 18. i 19. ožujka od 8:00-16:00 sati, ima i online dio koji će se odvijati prije i nakon same radionice. Tema je namijenjena nastavnicima, profesorima i svima koji su zainteresirani za primjenu e-learninga u nastavi. I ovu će radionicu voditi mr. sc. Anne Strehler i mr. sc. Irene Le Roux.

Više informacija o radionicama te prijavama na njih potražite na adresi

<http://edupoint.carnet.hr/e-radionica/index.html> .

Obrazovanje, znanost i istraživanje bez granica

Blaženka Divjak, Renata Horvatek, Sandra Katarina Kuček

Fakultet organizacije i informatike, Varaždin

Referalni centar za prijavu projekata na daljinu

Sažetak

U posljednjih smo desetak godina svjesni velikih promjena u stavu prema visokoškolskom obrazovanju u Europi, ali i u Hrvatskoj. Promišlja se uloga visokog školstva u razvoju gospodarstva, ali i u cjelokupnom razvoju društva. Govori se o položaju studenata kao aktivnih sudionika obrazovanja, preispituju se kompetencije sveučilišnih nastavnika, uspoređuju se različiti obrazovni sustavi i traži se optimalan sustav u danim okolnostima, ali se i inzistira na usporedivosti i međunarodnoj konkurentnosti.

Abstract

One of the most important goals of science and research in Croatia is joining international, especially European projects. We would like to emphasize the following important networks and schemes: Tempus, Eureka, 6th Framework Program and COST. Recently, Croatia has joined Bologna process and a new Act on Research and Higher Education was implemented. Therefore, it is advisable to use financial and logistic support, the European Commission is offering, through Tempus projects. Partners in Eureka projects can be from R&D institutions and business environment as well and the projects are market-oriented. In FP6 institutions from Croatia can participate, but unfortunately at most as fourth partner. In all project mentioned above the participation of partners from several European countries is necessary. Further information about these and many other networks can be found on the web pages of Reference center for e-learning project application.

1. Novi izazovi za visoko školstvo u Europi i Hrvatskoj

1.1 Politika EU prema obrazovanju i znanosti

Jedan od rijetkih neospornih strateških ciljeva Republike Hrvatske u predstojećim godinama jest ulazak u Europsku uniju. Taj cilj podrazumijeva i harmonizaciju našeg visokoškolskog sustava s onim kojemu teži EU, ali i stav države i društva prema obrazovanju kompatibilan onom koji proklamira Europska komisija (EK). Naravno, to znači da se visokoškolske institucije trebaju mijenjati iznutra. To podrazumijeva suradnju s institucijama EU-a, rad na kvalitetnim razvojnim projektima s privrednim subjektima u RH, ali i inozemstvu, koncipiranje planova i programa studija koji predstavljaju odgovor na zahtjeve tržišta budućnosti, ali koji također pripremaju studenta za život i rad u društvu koje uči.

Na sastanku Vijeća Europe u Lisabonu 2000. godine zacrtan je cilj '...učiniti EU najnaprednijom i najdinamičnijom ekonomijom temeljenom na znanju. Rok 2010...' ('making the EU the most competitive and dynamic knowledge-based economy in the world by 2010.'). Situacija trenutno nije

zadovoljavajuća, budući da Europa u dobroj mjeri zaostaje za svojim najvećim konkurentima SAD-om i Japanom. Isti je skup u svibnju 2003. u Barceloni dogovorio 5 temeljnih podciljeva koje treba ostvariti da bi se ostvario cilj definiran prije 3 godine. Izdvajamo: do 2010. postotak diplomanata u području tehničkih i prirodnih znanosti (naglašena matematika) te informatike treba biti najmanje 15% te da 12,5% odraslih treba biti uključeno u cjeloživotno obrazovanje. Specificiraju da će to postići potičući mobilnost studenata, nastavnika i radne snage (uvodi se europski CV i EUROPASS dokument o osposobljenosti za rad), cjeloživotnim učenjem, upotrebom novih tehnologija, ponajprije IT-a te implementiranjem Bolonjskog procesa u visokom školstvu.

Stav Europske komisije prema visokom obrazovanju ekspliciran je i u svibnju ove godine u Lisabonu na Svjetskom sajmu obrazovanja (World Education Market) u govoru koji je na otvorenju izrekla Viviane Reding, članica EK zadužena za područje obrazovanja i kulture. Posebno valja apostrofirati njezinu rečenicu: 'Potreba za suradnjom u svim područjima obrazovanja odražava temeljnu značajku 21. stoljeća' ('The need for cooperation in all areas of education and training policy reflects a fundamental characteristic of the 21st century.').

1.2. Bolonjska deklaracija i novi Zakon o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju

Bolonjska deklaracija objavljena je 1999. godine, a do sada ju je potpisalo 38 država. Hrvatska je pristupila Bolonjskoj deklaraciji 2001. godine u Pragu. Vizija je deklaracije kreiranje Europskog prostora visokog školstva (European Higher Education Area – EHEA) radi poticanja zapošljavanja i mobilnosti građana te porasta međunarodne kompetitivnosti visokog obrazovanja u Europi. I opet je rok za provođenje procesa 2010. godina.

Novi Zakon o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju, koji je u srpnju ove godine prihvatio Hrvatski državni sabor, reflektira Bolonjsku deklaraciju. Zakon naglašava da sveučilišni studij:

osposobljava studente za obavljanje poslova u znanosti i visokom obrazovanju, u poslovnom svijetu, javnom sektoru i društvu općenito te ih osposobljava za razvoj i primjenu znanstvenih i stručnih dostignuća (Čl. 69.(2))

harmonizira se s onima u europskom obrazovnom prostoru, uz uvažavanje pozitivnih iskustava drugih visokoškolskih sustava (Čl. 69.(4))

Nadalje, studij treba biti:

- na razini najnovijih znanstvenih spoznaja i na njima utemeljenih vještina
- usklađen s nacionalnim prioritetima i potrebama profesionalnog sektora
- usporediv s programima u EU-u

Rokovi za promjene u skladu s novim zakonom vrlo su blizu: akademska godina 2005./2006. za preddiplomske studije, odnosno 2004./2005. za poslijediplomske (doktorske) studije.

U postizanju svih tih ciljeva pomaže nam uključivanje u međunarodne, posebno europske projekte. Treba samo znati pravilno odabrati liniju financiranja i partnere.

2. Međunarodni projekti

2.1. Projekti u koje se Hrvatska može uključiti

Da bi se odgovorilo na zahtjeve koji se postavljaju pred institucije u visokom školstvu, potrebno je

naći nove mogućnosti financiranja. Sredstva koja izdvaja Ministarstvo znanosti i tehnologije nažalost nisu dovoljna. Najvažniji izvori financiranja znanstvenih i stručnih projekata u Hrvatskoj jesu sveučilišta, Ministarstvo znanosti i tehnologije, gospodarstvo i CARNet. Posljednjih nekoliko godina za Hrvatsku su se otvorile nove mogućnosti financiranja projekata, koje prije svega podrazumijevaju financiranje projekata značajnim sredstvima iz inozemstva, a posebice iz Europske unije. S obzirom na izvore financiranja, projekte u Europi financira Europska komisija, europske mreže (u neke od njih je uključena i RH) te razne privatne fondacije kao na primjer Humboldt, Fulbright, Institut otvoreno društvo (Soros).

Najvažniji su projekti koje financira Europska komisija projekti razvoja visokog obrazovanja Tempus i projekti koji podupiru stvaranje Europskog istraživačkog prostora FP6 (6. okvirni program). U europske mreže kao što su na primjer Eureka ili COST udružuju se zemlje radi jačanja europske konkurentnosti putem visokokvalitetnih tržišno orijentiranih istraživačkih projekata (mreža Eureka) ili sa svrhom suradnje u području znanstvenog i tehničkog istraživanja (COST).

Najjednostavnija podjela linija financiranja jest podjela na domaće i međunarodne linije, koju možemo vidjeti na dijagramu 1.

Kod nas se najviše govori o projektima koji su financirani iz izvora unutar Hrvatske, dok se o međunarodno financiranim projektima u kojima Hrvatska poduzeća, sveučilišta, znanstvenici i profesori mogu sudjelovati punopravno ili pod određenim uvjetima ne znaju mnogi uvjeti. Upravo iz razloga relativno slabe informiranosti naše javnosti o međunarodno financiranim projektima, mi ćemo obratiti pozornost tim projektima.

Projekti koji se mogu prijavljivati mogu imati naglašenu znanstvenu komponentu, kao na primjer COST ili CEEPUS, mogu biti stručni projekti koji na kraju moraju rezultirati konkretnim proizvodom ili uslugom, a takvi su npr. Tempus, Eureka i UNESCO. Neki od projekata ne mogu se svrstati ni u jednu od navedenih skupina, jer sadrže i znanstveno-istraživačku komponentu, ali i stručnu i razvojnu komponentu. Takvi projekti su projekti 6. okvirnog programa, Nato Science te projekti Alpe-Jadran.

2.2. TEMPUS III program

Tempus III program je namijenjen razvoju sustava visokog obrazovanja u tzv. zemljama partnerima (Partner Countries) putem unapređenja međusveučilišne suradnje zemalja u regiji sa zemljama članicama Europske unije. Temeljne su ideje Tempus projekata međunarodna suradnja, razvoj partnerstva unutar hrvatskih sveučilišta, poticanje interdisciplinarnosti, ICT, e-learning rješenja, uključivanje u Bolonjski proces, povezivanje s industrijom te poticanje mobilnosti.

Tempus partner zemlje dijele se u tri skupine. MEDA zemlje (Mediterranske zemlje), TACIS (Zemlje bivšeg Sovjetskog Saveza) i CARDS zemlje (zemlje Zapadnog Balkana) u koje spada i Hrvatska.

Osnovni uvjeti sudjelovanja u Tempus projektima jesu suradnja s minimalno 2 partnera iz zemalja članica EU-a i s minimalno jedim sudionikom iz zemlje partnera. Od ta tri partnera najmanje dva moraju biti sveučilišta. Na projektima je poželjan što veći broj sudionika, koji dolaze iz zemalja partnera, zemalja EU-a i zemalja kandidata, a Hrvatska posebno podupire projekte u kojima sudjeluje više partnera iz Hrvatske iz razloga poticanja međusveučilišne suradnje unutar Hrvatske.

U sklopu Tempus projekata postoje 3 vrste različitih projekata, koji podupiru specifične aspekte programa. Individualne stipendije za mobilnost (Individual Mobility Grants – IMG) jesu stipendije malog iznosa koje se dodjeljuju sveučilišnim nastavnicima i administrativnom osoblju za kratke posjete sa specifičnom zadaćom. Najvažniji u okviru Tempus projekata su Kooperacijski projekti visokog školstva (Joint European Projects – JEP) unutar kojeg postoje 3 podskupine. JEP projekti mogu biti Projekti unapređenja i razvoja nastavnog programa (Curriculum Development), Projekti upravljanja visokim učilištima (University Management) te Projekti institucionalne izgradnje

(Istitution Building).

2.2.1. Novi Tempus projekti!

Treća i najnovija skupina Tempus projekata jesu Strukturalne i komplementarne mjere (Structural and Complementary Measures – SCM) kojima je cilj povećanje razine sposobnosti visokoobrazovnih institucija za strateško planiranje i institucionalan razvoj (na sveučilišnoj ili fakultetskoj razini) te pomoć u izgradnji međunarodnih odnosa. SCM su nove mjere koje su uvedene 2003. godine, a posebno su atraktivne sveučilišnim nastavnicima zbog relativne jednostavnosti prijave u odnosu na sredstva koja se mogu dobiti.

2.3. Što je EUREKA?

Europska mreža u kojoj Hrvatska ima punopravno članstvo je i Eureka . Eureka je mreža za hi-tech tvrtke i istraživačke institute kojoj je glavni cilj jačanje europske konkurentnosti putem visokokvalitetnih tržišno orijentiranih istraživačkih projekata. U projekte koje podupire mreža može biti uključena industrija, istraživački instituti i sveučilišta, a promoviraju suradnju preko granica europskih država. Eureka potiče razvoj proizvoda, procesa i usluga visoke razine.

Eureka projekti iniciraju predlagači, bez posebnih natječaja tzv. 'bottom-up' pristupom. Eureka projekti zahtijevaju partnere iz najmanje dvije od 34 Eureka zemalja članica, dok projekt mora voditi partner iz industrije.

U sklopu Eureka mreže djeluje 13 podmreža ili 'kišobrana' (Umbrella) te 9 Clustera. Jedna od najmlađih Eureka podmreža, koja je orijentirana učenju na daljinu, jest Eurolearn. Hrvatska je jedan od njezinih 11 osnivača.

2.3.1. Eurolearn podmreža

Cilj Eurolearn podmreže jest generiranje novih, međunarodnih, tržišno orijentiranih e-learning projekata koji uključuju inovativne tehnologije i/ili metodologije. Eurolearn podmreža je osnovana 2002. godine, a glavna aktivnost u sklopu mreže jest povezivanje potencijalnih partnera i stvaranje nacionalnih mreža. Eurolearn mreža pomaže i transformirane ideje u prave žive projekte, asistira pri traženju partnera, pruža konzultacije pri pisanju projektnih prijedloga i savjetuje pri financijskoj konstrukciji projekta.

2.4. Ograničeno sudjelovanje u 6. okvirnom programu (FP6)

Okvirni program Europske unije (Framework Programme – FP) glavni je instrument Europske unije za financiranje istraživanja u Europi. Šesti po redu okvirni program traje od 2002. do 2006. godine, a njegov je glavni cilj stvaranje Europskog istraživačkog prostora (European Research Area – ERA). FP6 djeluje u okviru triju područja. Prva, i za Hrvatsku najvažnija cjelina jesu sedam prioriternih područja. U okviru tog potprograma nastoje se koncentrirati i integrirati zajednička istraživanja na sedam prioriternih područja.

Prioritetna ili tematska područja su:

- Prirodne znanosti
- Informacijska tehnologija

- Nanotehnologija
- Aeronautika i svemir
- Kvaliteta hrane
- Održivi razvoj, globalne promjene i ekosustavi
- Građanstvo i upravljanje u društvu temeljenom na znanju

FP6 programi u koje se hrvatske institucije mogu uključiti, uz određena ograničenja, jesu Programi strukturiranja Europskog istraživačkog prostora te Programi jačanja temelja Europskog istraživačkog prostora.

Ukupan proračun izdvojen za FP6 za svih 5 godina trajanja programa jest 17,5 milijardi eura. Prosječno je trajanje FP6 projekata između 3 i 7 godina, na kraju kojih je potrebno ostvariti znanstvene i primjenjive rezultate, koji su od opće društvene koristi, ali i koristi za Europsku uniju. Europska unija financira samo projekte u koje je uključeno nekoliko partnera iz različitih zemalja. Najmanji je broj partnera koji sudjeluju na nekom projektu tri partnera iz zemalja EU-a ili zemalja kandidata za ulazak u EU. Od ta tri partnera jedan mora biti iz zemlje Europske unije, a jedan iz zemlje koja je kandidat za ulazak u EU. Hrvatska u FP6 projektima može sudjelovati tek kao četvrti partner i ne može biti koordinator projekta. FP6 program ima tzv. 'top-down' pristup, što znači da se natječaji formiraju od strane Europske komisije u skladu s potrebama Europske unije.

2.5. Novi europski programi

Iako u Europi već dugo djeluju određeni programi kojima se financiraju različite znanstvene, istraživačke i visokoobrazovne aktivnosti, Hrvatska u većini tih programa još ne može sudjelovati. U sljedećih nekoliko godina približavanjem Europskoj uniji Hrvatska će se postupno uključivati i u te projekte.

Do sad najvažniji europski programi bili su Leonardo da Vinci , Socrates i Youth, u koje se mogu uključiti samo institucije i osobe iz Europske unije i zemalja kandidata. Zadatak programa Leonardo da Vinci jest korištenje transnacionalne suradnje radi podizanja kvalitete, promicanja inovacija i podupiranja europske dimenzije stručnih usavršavanja. Socrates je europski program usmjeren prema obrazovanju, a cilj mu je promocija europskog obrazovnog sustava i unapređenje kvalitete obrazovanja, koji se ostvaruje poticanjem suradnje između zemalja.

Nova linija financiranja otvorena od strane Europske komisije jesu e-learning programi za razdoblje 2004.-2006., koji su odobreni 5. svibnja 2003. godine u Bruxellesu, a službeno započinju 4. siječnja 2004. godine s minimalnim proračunom od 33 milijuna eura. Njihova je svrha integriranje informacijske i komunikacijske tehnologije u edukacijski proces i rješavanje problema vezanih uz razvoj plana i programa te usavršavanje nastavnika.

Najnoviji program namijenjen zemljama Europske unije i zemljama kandidatima jest program Erasmus Mundus, čije je trajanje predviđeno od 2004. do 2008. godine. Tim se programom želi povećati kvaliteta visokog obrazovanja i stvoriti mreža koja će generirati 250 europskih magistarskih programa do 2008. godine. Uz to, cilj je tog programa stvaranje tzv. prepoznatljive Europske etikete ('European label').

U većini spomenutih programa Hrvatska može sudjelovati, ali uz određena ograničenja, koja su najčešće financijske prirode. Suradnja s institucijama iz trećih zemalja, u koje spada i Hrvatska, potiče se u svim navedenim linijama financiranja, ali na žalost ona nije popraćena financijskim sredstvima.

Da bismo što više približili međunarodne, ali i domaće linije financiranja potencijalnim prijavljivačima projekata, Fakultet organizacije i informatike, u suradnji s CARNetom osnovao je Referalni centar za prijavljivanje projekata obrazovanja na daljinu, na čijim se web stranicama nalaze sve relevantne informacije vezane uz tu temu.

3. Referalni centar za prijavljivanje projekata obrazovanja na daljinu

3.1. Cilj Referalnog centra

Uvodna stranica Referalnog centra (RC) za prijavljivanje projekata obrazovanja na daljinu ima optimističan i motivirajući ton: Dobro došli na stranice Referalnog centra za prijavljivanje projekata obrazovanja na daljinu. Imate ideju za projekt obrazovanja na daljinu? Želite saznati kako je razraditi i na pravom mjestu prijaviti? Treba vam informacija o izvorima financiranja? Ovo je pravo mjesto za vas! Optimističan jer vjerujemo da postoji mnogo dobrih ideja koje trebaju različite vrste potpora pri realizaciji, a motivirajući zato što na jednom mjestu dajemo informacije i preporuke iz prve ruke o domaćim i međunarodnim linijama financiranja, mrežama, fondacijama i zakladama, koje mogu olakšati put do realizacije projekta.

RC za prijavljivanje projekata obrazovanja na daljinu ne pruža informacije samo o projektima obrazovanja na daljinu. Smatramo da se mnogo toga nudi, a premalo zna o svim mogućnostima financiranja da bismo se ograničili samo na područje e-learninga. Naglasak je stavljen na međunarodne projekte, pogotovo one koje financira EU. Razlog je tome što Hrvatska premalo koristi izvore financiranja koji nude vrlo izdašna sredstva za različite projekte, od znanstvenih do stručnih i razvojnih. Premalo je prijavljenih, a još manje odobrenih projekata iz Hrvatske koje financira EU. Stanje nije zadovoljavajuće, a razloga je zasigurno dosta: premala informiranost, nezainteresiranost, složen postupak prijave, administriranja i vođenja takvih projekata. Svrha je RC-a za prijavljivanje projekata da se to stanje na svim razinama popravi. Dakle, cilj ovog RC-a jest informirati i do neke mjere pomoći pri premošćivanju administrativne barijere između ideje projekta i izvora sredstava koji je potreban da bi se ideja realizirala. Podcilj je pomoći da se hrvatske visokoškolske institucije približe standardu europskih visokoškolskih institucija kako bi im u skoroj budućnosti bile uspješan konkurent na zajedničkom prostoru visokoškolskog obrazovanja.

3.2. Sadržaj i struktura weba RC-a

Cilju RC-a (učiniti relevantne informacije vezane uz prijavljivanje projekata lako dostupnima) prilagođena je i njegova struktura. Početna stranica RC-a sadrži sljedeće kategorije: novosti, linije financiranja, preporuke Referalnog centra, linkovi na slične sadržaje, najčešća pitanja, forum, tražilica, o nama i mapa centra.

Stranice su gotovo svakodnevno ažurirane, što je vidljivo u kategoriji Novosti. U Novostima ćete naći informacije o prijavama projekata, informativnim danima i radionicama.

Uz Novosti, jedna od važnijih kategorija jest ona pod nazivom Preporuke Referalnog centra. U neformalnom stilu pisane te su informacije vrlo bitne jer su pisane iz vlastitog iskustva prijavljivanja i koordiniranja projekata, odnosno mreža. U Preporukama se nalaze informacije koje nisu dostupne nigdje drugdje na webu, dakle 'insajderske' informacije, koje mogu pomoći svim potencijalnim nositeljima projekata da usporede linije financiranja i da se odluče koja je za njih i njihov potencijalni projekt ona prava. Ovdje se mora naglasiti da su za sada preporuke ograničene na međunarodne linije financiranja. Informacije o domaćim linijama financiranja vrlo je lako pronaći, a osim toga prijave za njih nisu toliko složene kao za neke od međunarodnih linija financiranja.

3.3. Daljnji razvoj i planovi RC-a

Referalni centar za prijavljivanje projekata obrazovanja na daljinu i dalje će raditi na širenju i ažuriranju sadržaja weba, ali i na promidžbi tog sadržaja na domaćim i međunarodnim konferencijama, seminarima i INFO danima.

U skorijoj budućnosti stranice RC-a bit će nadopunjene sadržajem, odnosno informacijama o četiri međunarodne zaklade: Institut Otvoreno društvo, zaklade Alexander von Humbolt i Fulbright te British Council. Objavit ćemo i podatke o prvoj institucionalnoj mreži u koju je RH uključena putem Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti (HAZU), a radi se o Europskoj znanstvenoj zakladi (European Science Foundation).

U daljnjoj budućnosti planira se umrežavanje RC-a za prijavljivanje projekata obrazovanja na daljinu s kompatibilnim projektima.

Imate li nedoumica ili pitanja vezanih uz prijavljivanje projekata, slobodno nam se javite na adresu ili telefon. Članova tima RC-a za prijavljivanje projekata obrazovanja na daljinu rado će vam pomoći. Forum za korisnike otvoren je za rasprave i nadamo se što većem broju priloga korisnika. Posjetite nas na www.carnet.hr/referalni/obrazovni/ppod. Vaša pitanja, sugestije, komentari ili kritike pomoći će da te stranice ispune svoj smisao i budu sve bolje u svakom pogledu. Radujemo se kontaktu s vama!

Ključne riječi: obrazovanje, znanost, međunarodni projekti, Bolonjski proces, referalni centar i međunarodna suradnja.

Key words: education, science, international projects, Bologna process, reference center, and international cooperation.

Popis literature:

1. Bolonjska deklaracija http://www.bologna-berlin2003.de/pdf/bologna_declaration.pdf
2. Zakon o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju, NN br. 123/2003
3. Europska komisija <http://www.europa.eu.int>
4. Tempus <http://www.etf.eu.int/tempus>
5. Eurolearn <http://www.eurolearn.net>
6. Eurolearn FOI <http://www.foi.hr/eurolearn>
7. 6. okvirni program <http://www.cordis.lu/fp6>
8. Novi europski projekti <http://europa.eu.int/comm/education>
9. Referalni centar za prijavljivanje projekata obrazovanja na daljinu <http://www.carnet.hr/referalni/obrazovni/ppod>

O autoricama:

Doc. dr. sc. Blaženka Divjak
e-mail: bdivjak@foi.hr

Rođena sam 1967. godine u Varaždinu. Godine 1989. diplomirala sam na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu, Matematičkom odjelu u Zagrebu. Na istom sam fakultetu magistrirala u listopadu 1993. i doktorirala u siječnju 1998. u području prirodnih znanosti, polje matematika. Radim na Fakultetu organizacije i informatike u Varaždinu u zvanju docentice iz područja matematike, a u razdoblju 1999.-2003. bila sam na dužnosti prodekana za znanstveno-istraživački rad i međunarodnu suradnju. Predstavnica sam Hrvatske u High Level Group za Eureka i ekspert Europske komisije za Tempus projekte. Autorica sam 14 znanstvenih radova i 20-ak stručnih radova, uglavnom iz područja matematike. Voditeljica sam nekoliko domaćih i međunarodnih projekata (ALIS, Tempus, Eureka).

Renata Horvatek, prof.
e-mail: rhorvate@foi.hr

Rođena sam 1978. godine u Varaždinu, gdje sam završila osnovnu i srednju školu. Pohađala sam Jezičnu gimnaziju u Varaždinu. Maturirala sam 1996. godine, a iste godine upisujem Filozofski fakultet u Zagrebu smjerove: filozofija i komparativna književnost. Diplomirala sam 2002. godine. Trenutno pohađam poslijediplomski studij »Kulturalni studij« na Filozofskom fakultetu u Zagrebu. Zaposlena sam na Fakultetu organizacije i informatike u Varaždinu kao stručni suradnik za međunarodnu suradnju i projekte i knjižnicu.

Sandra Katarina Kukec, dipl. Oec.
e-mail: skukec@foi.hr

Rođena sam 1978. godine u Torontu, Kanada. Godine 2002. diplomirala sam na Ekonomskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, smjer financije. Na istom sam fakultetu upisala poslijediplomski studij Financije i bankarstvo 2003. godine. Zaposlena sam na Fakultetu organizacije i informatike u Varaždinu u svojstvu stručnog suradnika za međunarodnu suradnju i projekte te stručnog suradnika na katedri za gospodarstvo. Govorim engleski, njemački, talijanski i francuski jezik.

O projektu Uspostava referalnih centara za pružanje podrške sveučilišnim nastavnicima u primjeni IT-a u nastavi

Daliborka Pašić

Hrvatska akademska i istraživačka mreža - CARNet

Sažetak

U prošlih nekoliko brojeva časopisa Edupoint objavljeni su članci o šest CARNetovih referalnih centara namijenjenih pružanju pomoći sveučilišnim nastavnicima u primjeni IT-a u nastavi. Članke su pisali voditelji RC-ova predstavljajući rad i područje kojim se bavi svaki pojedini centar.

U ovom članku željela bih opisati način na koji smo ostvarili projekt Uspostave referalnih centara i predstaviti vrijednosti koje su se tim radom afirmirale.

Abstract

Since it was founded, Croatian Academic and Reserach Network – CARNet has been trying to help the Croatian academic community by developing the technological infrastructure, support, information services and quality activities.

The last couple of issues of Edupoint magazine featured articles about the six CARNet referral centres whose goal is to provide the professors with support for implementation of IT in education. The artices, written by Referral Centres' Coordinators, presented the area of work each of the centres covers.

This article will explain the way in which the project of establishment of referral centres was conducted and present the values that became recognized through that work.

Uvod

O primjeni IT-a u različitim područjima ljudskoga djelovanja mnogo se piše i govori u zadnjih nekoliko desetljeća. Produkcija materijala znanstvenog, stručnog i popularnog karaktera s pojavom Interneta naglo se povećala kao i znanje o tehnologijama i njihovu utjecaju na različita područja.

Znanstvenici i sveučilišni nastavnici u takvoj situaciji imaju važnu ulogu u iskorištavanju moći informacijske tehnologije pri stjecanju, kreiranju i prenošenju znanja.

Hrvatska akademska i istraživačka mreža – CARNet od trenutka svog osnivanja nastoji pomoći akademskoj zajednici razvijajući tehnološku infrastrukturu, podršku, informacijske servise i kvalitetne sadržaje.

Projektom Uspostava referalnih centara za pružanje podrške sveučilišnim nastavnicima u primjeni IT-a u nastavi namjera nam je osigurati pomoć u realizaciji možda najvažnijeg i najstroženijeg oblika prenošenja znanja – nastavi.

Timski i projektni rad

Tijekom 2003. godine članovi CARNetovog projektnog i koordinacijskog tima okupili su sedam stručnih timova iz sveučilišnog miljea koji su se svojim nastojanjima i radom u tom području istaknuli stavom o potrebi i nužnosti uvođenja promjena u obrazovni sustav.

Te su promjene u najvećoj mjeri u svijetu, a tako i kod nas uvjetovane razvojem i popularizacijom informacijske tehnologije.

Društvena previranja, razvoj demokracije, otvaranje društva prema svjetskim utjecajima, buđenje građanske svijesti te razvoj novih oblika poslovanja i organizacije rada u Hrvatskoj utjecali su i na našu akademsku zajednicu. Možda još uvijek ne dovoljno i ne tako očito, međutim pojedinci unutar te zajednice pokazali su spremnost i sposobnost odgovaranja na zahtjeve projektnog i timskog rada, koji se od njih očekivao u realizaciji projekta Uspostava referalnih centara za pružanje podrške sveučilišnim nastavnicima u primjeni IT-a u nastavi.

Organizacija timova

Na realizaciji projekta radilo je ukupno 8 timova: jedan koordinacijski i sedam stručnih timova za uspostavljanje 7 referalnih centara.

Cijelim projektom upravljao je koordinacijski tim sastavljen od zaposlenika CARNeta i vanjskih suradnika. Većina članova sudjelovala je u CARNetovom programu »Obrazovni projekti«, u kojemu je jedan od rezultata bila inicijativa za pokretanjem i organizacijom referalnih centara.

Koordinacijski tim referalnih centara

CARNet

Daliborka Pašić – voditeljica projekta

Sonja Priščan – voditeljica projekta do travnja 2003. i voditeljica programa »Obrazovni projekti«

Karolina Horvatinčić – član tima; sudjelovala i u programu »Obrazovni projekti«

Danijela Horvat – član tima; sudjelovala i u programu »Obrazovni projekti«

Nela Marasović – suradnica u CARNetu – sudjelovala i u programu »Obrazovni projekti«

Jasminka Maravić – suradnica u CARNetu

Vanjski suradnici

prof. dr. sc. Vesna Vlahović Štetić, Filozofski fakultet u Zagrebu – sudjelovala i u programu »Obrazovni projekti«

doc. dr. sc. Nataša Hoić Božić, Filozofski fakultet u Rijeci, - sudjelovala i u programu »Obrazovni projekti«

prof. dr. sc. Petar Pervan, Institut za fiziku Zagreb – član tima do svibnja 2003. – sudjelovao i u programu »Obrazovni projekti«

doc. dr. sc. Sunčana Kukulja Taradi, Medicinski fakultet, Zagreb – urednica središnjeg weba referalnih centara; voditeljica najbolje ocijenjenog projekta unutar programa »Obrazovni projekti«

Stručni su timovi odabrani putem dva natječaja tijekom 2003. godine. Članovi su pripadnici akademske zajednice. Većina ih sudjeluje u nastavi na fakultetima, a svi su napredni korisnici IT-a

koji primjenjuju u svakodnevnom radu i komunikaciji te u radu na znanstvenim i stručnim projektima. Gotovo u svakom timu uključeni su i studenti koji izravno pridonose realizaciji projekta.

Naziv referalnog centra - Ustanova nositelj - Voditelj

Referalni centar za prijavljivanje projekata obrazovanja na daljinu - Fakultet organizacije i informatike, Varaždin - doc. dr. sc. Blaženka Divjak, voditeljica

Referalni centar za izradu obrazovnih materijala - Tekstilno-tehnološki fakultet, Zagreb - prof. dr. sc. Goran Hudec, voditelj

Referalni centar za odabir courseware alata - Fakultet elektrotehnike i računarstva, Zagreb - Kristijan Zimmer, voditelj

Referalni centar za metodiku i komunikaciju u obrazovanju na daljinu - Fakultet organizacije i informatike, Varaždin - doc. dr. sc. Goran Bubaš, voditelj

Referalni centar za samoprocjenu i procjenu znanja uz primjenu IT-a - Medicinski fakultet, Zagreb - prof. dr. sc. Milan Taradi, voditelj

Referalni centar za odabir računalne i programske podrške - Sveučilišni računski centar, Zagreb - Vladimir Braus, voditelj

Referalni centar za izradu multimedijalnih elemenata i njihovu prilagodbu za WWW - Grafički fakultet, Zagreb - prof. dr. sc. Karolj Skala, voditelj

Područja referalnih centara

Nastojeći razumjeti i zadovoljiti potrebe sveučilišnih nastavnika (analizirane putem spomenutog programa »Obrazovni projekti«) generalno područje primjene IT-a u nastavi podijelili smo u nekoliko grupa sa svrhom pokrivanja što većeg broja tema, pitanja i problema.

To su:

- izrada obrazovnih materijala potrebnih u realizaciji obrazovanja na daljinu
- pitanje odabira računalne i programske podrške za potrebe svih oblika računalno podržane nastave
- problem odabira adekvatnog courseware alata, odnosno LMS-a (Learning management system) za izvođenje nastave na daljinu
- mogućnost pronalaženja sredstava prijavljivanjem projekata obrazovanja na daljinu u međunarodnim linijama financiranja
- metodika i komunikacija u obrazovanju na daljinu
- problem samoprocjene i procjene znanja uz pomoć IT-a
- izrada multimedijalnih elemenata i njihova prilagodba za WWW.

Idejno rješenje i ciljevi

Koordinacijski tim izradio je idejno rješenje za uspostavljanje referalnih centara te raspisao projektne zadatke za svaki pojedini centar.

Unutar idejnog rješenja utvrđeni su zajednički ciljevi svih referalnih centara, a to su:

- prikupiti, objaviti, trajno ažurirati i nadopunjavati informacije o području koje pokriva
- izraditi, trajno ažurirati i nadopunjavati preporuke i primjere za nastavnike za područje koje pokriva
- davati pomoć korisnicima bez obzira na to je li upit postavljen putem weba, telefona ili osobnim dolaskom.

Utvrđeni su i elementi od kojih se sastoji svaki pojedini centar:

Web sjedište koje sadrži:

- web stranice s informacijama o području koje pokriva
- preporuke za nastavnike u području koje pokriva
- linkovi na slične web stranice, na radove, časopise i konferencije koje se bave tom tematikom
- odgovori na najčešća pitanja
- kontakti s korisnicima: e-pošta, telefon, forum

Podrška korisnicima

- odgovaranje na e-poštu, telefonske pozive te konzultacije osobnim dolaskom

Forum

- održavanje i moderiranje foruma.

Web stranice

Uloga je referalnih centara pronalaženje, strukturiranje i objavljivanje informacija relevantnih za područje kojim se bave prema gore spomenutoj podjeli. Taj je sadržaj objavljen na web stranicama svakog pojedinog referalnog centra koje su objedinjene usklađenim grafičkim sučeljem i prepoznatljivim vizualnim identitetom. Središnji web s osnovnim informacijama, vijestima, čitaonicom i forumom predstavlja ulaz u pojedine referalne centre, a nalazi se na adresi <http://www.carnet.hr/referalni/obrazovni>.

Forum

Na središnjem webu nalazi se forum namijenjen javnim diskusijama iz područja koja pokrivaju referalni centri. Forum je podijeljen na podforume prema tematici referalnih centara, a moderiranje, odnosno vođenje diskusija obavljaju voditelji referalnih centara.

Interni forum služi diskusijama o temama koje se tiču realizacije projekta, tekućih aktivnosti, razmjene iskustava među timovima. Pristup internom forumu moguć je samo koordinacijskom i

timovima referalnih centara .

Konzultacije

Stručni timovi odgovaraju na upite korisnika postavljene putem e-pošte, besplatnog telefona ili čak osobnim dolaskom. Informacije o kontaktima i vremenu rada s korisnicima nalaze se na web stranicama svakog pojedinog centra kao i na ulaznoj stranici.

Upiti korisnika evidentiraju se i služe osluškivanju potreba korisnika, kao informacija o korisnosti sadržaja te za usmjeravanje objavljenih sadržaja u smjeru potrebnom korisnicima.

Korisnici

Referalni su centri ponajprije namijenjeni korisnicima iz akademske zajednice. Posebno se obraćaju sveučilišnim nastavnicima i onima koji sudjeluju ili će sudjelovati u ostvarivanju i razvoju novih oblika sveučilišne nastave potpomognutih informacijskim tehnologijama (osobito internetom i internetskim servisima).

Također vjerujemo da su informacije i usluge koje referalni centri nude korisne srednjoškolskim i osnovnoškolskim nastavnicima, pedagozima te djelatnicima odjela za upravljanje ljudskim resursima u državnim, javnim i ostalim ustanovama.

U CARNetu se nadamo da će se u Hrvatskoj uskoro prepoznati i važnost cjeloživotnog obrazovanja koje je u svijetu dobilo novi zamah učenjem organiziranim na daljinu putem Interneta. Zbog toga su potencijalni korisnici referalnih centara i zaposlenici pučkih učilišta, strukovna, interesna i znanstvenička udruženja.

Promidžbene aktivnosti

U drugoj polovici 2003. godine timovi referalnih centara počeli su s promidžbenim aktivnostima nastojeći privući što veći broj korisnika. Izrađene su informativne brošure o referalnim centrima koje su se dijelile prilikom održavanja prezentacija te su poslone svim knjižnicama na fakultetima u Hrvatskoj. Prezentacija referalnih centara održana je na međunarodnoj konferenciji IIS 2003. na Fakultetu organizacije i informatike u Varaždinu.

Na sajmu INFO 2003. referalni centri davali su konzultacije posjetiteljima CARNetova izložbenog prostora organiziranog oko teme obrazovanja na daljinu. Ondje su voditelji referalnih centara održali i kratke prezentacije.

U 2004. godini planiramo pojačati promidžbene aktivnosti sudjelujući na znanstvenim i stručnim skupovima, predstavljajući rad referalnih centara u sveučilišnim gradovima Hrvatske putem videokonferencije te održavajući predavanja i radionice iz područja referalnih centara. U planu i izrada online tečaja.

Cilj nam je ne samo promicati referalne centre nego i potaknuti primjenu IT-a u obrazovanju, a osobito razvoj nastave na daljinu.

Dinamika rada

Projekt Uspostava referalnih centara za primjenu IT-a u nastavi započet je u 2002. Tijekom 2003. stručni su timovi radili na prikupljanju i stvaranju sadržaja te na izradi web stranica. Web stranice su objavljene, redovito se ažuriraju i dopunjavaju, a u planu je prevođenje sadržaja weba na engleski jezik. Putem telefona i e-pošte stručni su timovi trajno na raspolaganju svojim korisnicima.

Putem adrese <http://www.carnet.hr/RC-obrazovni> moguće je vidjeti dinamiku rada svakog pojedinog referalnog centra kako bi svi zainteresirani mogli pratiti što je planirano i ostvareno.

Projekt pokretanja i uspostave referalnih centara je pri kraju, a referalni centri nastavljaju s radom i u 2004. godini.

Suradnja Južnoafričke Rrepublike i Švedske na e-learning projektu – Južnoafrička perspektiva

Irene le Roux i Solina Richter

University of Pretoria

Sažetak

Međunarodna suradnja na razvoju tečajeva i kolegija dovodi do poboljšanja kvalitete. Učenje pomoću weba omogućuje i suradnju s međunarodnim stručnjacima te tako stručno znanje postaje dostupno studentima na globalnoj razini. Ovaj članak opisuje južnoafričku perspektivu projekta suradnje s jedne strane, Odsjeka za obrazovanje medicinskih sestara (Department of Nursing Science) i Odsjeka za učenje na daljinu i inovacije u obrazovanju (Department of Telematic Learning and Education Innovation) Sveučilišta iz Pretorije (University of Pretoria) te s druge strane Odsjeka zdravstva, znanosti i matematike, kao i Laboratorija za učenje Tehnološkog instituta iz Blekingea u Švedskoj. Cilj projekta bilo je zajedničko osmišljavanje i izvedba programa obuke medicinskog osoblja, koristeći pritom između ostaloga web i videokonferencije. U ovom su web podržanom tečaju mogli sudjelovati studenti iz različitih kulturalnih, socijalnih i nacionalnih sredina

Ovaj se rad usredotočuje na iskustva i percepcije voditelja projekta, predavača i južnoafričkih studenata.

Abstract

This article will describe the South African perspective on a collaborative project between, on the one hand, the Departments of Nursing Science and of Telematic Learning and Education Innovation (TLEI) of the University of Pretoria, South Africa, and on the other hand, the Department of Health, Science and Mathematics, as well as the Learning Lab of the Blekinge Institute of Technology, Sweden. The aim of the project was to collaboratively design and deliver a course in Nursing Science, using inter alia tools and technologies, the Web and video conferencing.

1 Iz perspektive južnoafričkog voditelja projekta

1.1 Analiza

Odsjek za obrazovanje medicinskih sestara Sveučilišta iz Pretorije i Odsjek zdravstva, znanosti i matematike Tehnološkog instituta iz Blekingea započeli su razmjenu predavača i studenata 1999. godine. Tijekom 2000., 2001. i 2002. godine došlo je i nekoliko uzajamnih posjeta djelatnika Odsjeka za učenje na daljinu i inovacije u obrazovanju i Laboratorija za učenje Tehnološkog instituta iz Blekingea s ciljem da se:

- uspostavi povjerenje
- provjeri da će obje institucije od projekta imati koristi
- osigura da obje institucije imaju uvjete za e-learning
- odredi sadržaj obrazovnog programa koji se uklapa u kurikulume objiju institucija
- odredi vremenski plan projekta
- obje institucije slože i obvežu da će se pridržavati plana projekta

Planovi za projekt predani su različitim institucijama kako bi se osigurala sredstva za njegovo provođenje. Sredstva za projekt osigurala je Švedska agencija za obrazovanje na daljinu (Swedish Agency for Distance Education – DISTUM).

Za vrijeme posjeta švedskih partnera u svibnju 2002. sastavljen je prijedlog projekta, koji je uključivao plan projekta, proračun i teme istraživanja. Taj su dokument potpisali svi partneri, a od strane južnoafričkih partnera dokument je prihvaćen kao ugovor.

Prema planu projekta prvi je modul trebao biti razvijen i dostavljen u kolovozu 2002. kao probna aktivnost, a drugi je trebao biti završen u veljači 2003. Oba bi modula u WebCT-u razvio Odsjek za učenje na daljinu i inovacije u obrazovanju. Bilo je predviđeno da bi taj projekt mogao rezultirati različitim publikacijama i konferencijskim radovima.

Godine 2002. Sveučilište iz Pretorije i Tehnološki institut iz Blekingea potpisali su i službeni Međunarodni memorandum o suradnji.

1.2 Faza dizajniranja i probni pokušaj

Kao što je bilo i planirano, pokusni je modul razvijen i prezentiran u kolovozu 2002. Za upoznavanje studenata korištena je videokonferencija, što su studenti iz obje države smatrali vrlo korisnim. Modul je bio izvrsna proba i omogućio je rješavanje mnogih problema koji su se pojavili.

1.3 Ocjena probnog pokušaja i promjena LMS-a (Learning Management System)

Krajem listopada 2002. švedska je delegacija posjetila Južnoafričku Republiku kako bi ocijenila projekt i sastavila program za 2003. godinu. Za vrijeme posjeta južnoafrički članovi tima obaviješteni su da će se u budućnosti umjesto WebCT-a kao LMS koristiti LUVIT. Švedski je tim kao razlog takve promjene naveo činjenicu da će se LUVIT koristiti za cijeli program koji će predstaviti Tehnološki institut iz Blekingea te da bi švedskim studentima bilo nezgodno koristiti samo jedan modul napravljen u WebCT-u. Članovi tima iz Južnoafričke Republike naveli su da bi u tom slučaju njihovi studenti morali raditi u dva različita sustava. Međutim, njihovi protesti nisu uvaženi. Članovi južnoafričkog tima zbog te su se odluke osjećali frustrirano te kao da u toj raspravi nisu imali izbora.

1.4 Implementacija novog LMS-a

Posljedica promjene LMS-a bila je potreba za opširnom podukom studenata iz Južnoafričke Republike od strane TLEI-a tijekom siječnja 2003. TLEI je osigurao i općenitu podršku studentima i profesorima pri korištenju LUVIT-a te je organizirao tri videokonferencije.

1.5 Ocjena

Iskustvo stečeno na tim projektima potvrdilo je da su pri bilo kakvoj suradnji od najveće važnosti sljedeća pitanja:

- izbor dobrog partnera za suradnju
- osigurati da se obje strane pridržavaju ugovora o suradnji
- u fazi planiranja takvog projekta osobito su važni sastanci timova licem u lice
- u planiranje treba uključiti i razlike u sezonskim praznicima na institucijama na sjevernoj i južnoj polutki

2 Iz perspektive južnoafričkih predavača

2.1 Zajednički razvoj tečaja

Zajednički razvoj sadržaja tečaja od vitalne je važnosti. Tim je stoga uočio kako je ključno da predavači uključeni u projekt tijekom faze razvoja budu u stalnom kontaktu. Kontakti su održavani putem e-pošte i telefona te putem barem jednog ili dva susreta (osobnim kontaktom ili videokonferencijom). Također su se složili da za razvoj pojedinog modula treba osigurati najmanje 6 mjeseci.

2.2 Tempiranje modula u akademskoj godini na sjevernoj i južnoj polutci

Pokazalo se da je zbog različitih vremenskih organizacija semestra na sjevernoj i južnoj polutci problem odrediti vrijeme održavanja modula. Studenti u Južnoj Africi morali su početi s modulom tjedan dana nakon službenog početka akademske godine. To je predavačima i osoblju na TLEI-u ostavilo malo vremena da studentima pomognu pri orijentaciji. Vrijeme početka programa trebalo bi planirati otprilike godinu dana unaprijed kako bi predavači mogli uskladiti datume i rasporede.

2.3 Upotreba engleskog jezika za komunikaciju

Engleski je jezik drugi jezik svim studentima koji su sudjelovali u programu u Južnoafričkoj Republici, a i u Švedskoj. Predavač je primijetio da studenti nisu uvijek mogli adekvatno izraziti svoje stavove.

2.4 Administrativna pitanja

I u probnom i u drugom modulu bilo je problema s dostupnošću materijala za učenje (neispravne zaporke, čekanje dopuštenja studentima za korištenje materijala, internetski linkovi koji ne rade itd.). Predavač stoga smatra da je module potrebno unaprijed testirati na grupi studenata koji bi se za to dobrovoljno prijavili kako bi se prepoznali i spriječili mogući problemi. Druga administrativna pitanja koja treba riješiti prije početka programa jesu prijave studenata te pristup elektroničkim dnevnicima u knjižnicama u obje zemlje.

2.5 Profil studenata

Južnoafrički studenti probnog modula bili su studenti na magistarskom studiju društvene zdravstvene zaštite, dok su studenti iz Švedske upisali tek osnovni kvalifikacijski studij o javnom zdravstvu. Ista je grupa južnoafričkih studenata korištena i u drugom modulu, dok su studenti u Švedskoj bili zamijenjeni grupom sastavljenom od studenata iz različitih zemalja koji su upisali magistarski studij o javnom zdravstvu. Nadalje, studenti u Švedskoj u oba su slučaja dolazili iz različitih profesionalnih okružja. Kao rezultat toga predavači su u svakoj zemlji naglasak stavljali na različite aspekte sadržaja modula, odnosno na one koji su za njihov tečaj bili od osobite važnosti.

2.6 Suradnja među studentima

Studenti su u oba modula morali pripremati grupne zadatke. Za vrijeme probnog pokušaja studenti objiju strana radili su zajedno u grupama, što ih je prisililo na interakciju i suradnju. Međutim, za

vrijeme drugog modula grupe nisu uključivale studente iz obje zemlje, zbog čega su se južnoafrički studenti osjećali izolirano.

2.7 E-learning okružje – koji komunikacijski alati su djelotvorni?

Studenti u Južnoafričkoj Republici samo su dva tjedna proveli na fakultetu, a pristup računalima i Internetu bio im je ograničen. Na primjer, dva od pet južnoafričkih studenata morala su putovati oko sat vremena kako bi došli do obrazovnog centra u kojem su imali pristup računalu s internetskom vezom. Za te su se studente morala pronaći alternativna rješenja pa su im materijali za učenje slani u tiskanom obliku. One južnoafričke studente koji su imali pristup Internetu (u svakoj od grupa) koristilo se kako bi objavljivali grupne zadatke te održavali komunikaciju sa studentima iz Švedske. Studenti u Južnoafričkoj Republici uglavnom su komunicirali putem telefona ili telefaksom, dok su Internet koristili samo kako bi objavljivali zadatke. Za njih su videokonferencije sa studentima iz Švedske bile vrijedno iskustvo zahvaljujući kojem su kontakti u sljedećem modulu bili osobniji.

Zaključeno je da je uvodna videokonferencija bila vrlo korisna kao mehanizam za pokretanje programa, dok je sljedeća konferencija smatrana nužnom kako bi se omogućilo komentiranje zadataka i sadržaja programa. Potvrđeno je i da videokonferencije moraju biti vrlo dobro strukturirane te da svaki student unaprijed mora biti upoznat s onim što će se od njega za vrijeme takve konferencije očekivati.

3 Iskustvo studenata

Tri od četiri južnoafrička studenta imala su tek ograničeno iskustvo s radom na računalu pa su web učenje doživjeli kao vrlo neosobno. Prelazak s WebCT-a na LUVIT izazvao je osjećaj nesigurnosti. Promjena je izazvala ogorčenje i stoga što su studenti WebCT smatrali općenito ugodnijom platformom.

4 Zaključak

U cjelini, suradnja pri pripremi i prezentaciji sveučilišnih tečajeva na webu za sve je članove južnoafričkog tima bila vrijedno iskustvo, iz kojeg su mnogo toga naučili.

O autorici:

Kvalifikacije

- BSc (Physics & Mathematics) University of Pretoria
- HEd (Cum Laude) UNISA
- BEd (Cum Laude) UP
- MEd (Cum Laude) UP

Funkcije koje je obnašala:

- 1992 – 1999, Sveučilište u Pretoriji (University of Pretoria): Multimedijски instrukcijski dizajner na Odsjeku za učenje na daljinu i inovacije u obrazovanju (Department of Telematic Learning and Education Innovation)
- 2000 – 2001, Sveučilište u Pretoriji (University of Pretoria): Voditelj projekta na Odsjeku za

učenje na daljinu i inovacije u obrazovanju (Department of Telematic Learning and Education Innovation)

- 2001 – Present, Sveučilište u Pretoriji (University of Pretoria): Zamjenica ravnatelja za E-learning na Odsjeku za učenje na daljinu i inovacije u obrazovanju (Department of Telematic Learning and Education Innovation)

Na Sveučilištu u Pretoriji (University of Pretoria) bila je odgovorna za razvoj i upravljanje Učionicom za testiranje putem računala. U svom se istraživačkom radu također uglavnom koncentrirala na testiranje pomoću računala u visokom školstvu. Tijekom 2001. godine bila je voditelj raznih razvojnih projekata vezanih uz web i multimediju. U posljednje je vrijeme svoj istraživački rad usmjerila na učenje pomoću weba.

Na magistarskom je studiju predavala kolegij Testiranje pomoću računala, a kao predavač asistent sudjelovala je i na drugim kolegijima o ocjenjivanju. Njena najnovija zaduženja uključuju strateško upravljanje e-learning okruženjem, te povezivanje sa Odsjekom za IT, Centrom za usluge korisnicima, te fakultetskim službama Akademskih informacija. Njena su briga i LMS, te sustavi za E-testiranje, kao i upravljanje dizajnom i razvojem e-learning tima. Irene le Roux brine i o sveukupnom marketingu Odsjeka za učenje na daljinu i inovacije u obrazovanju Sveučilišta u Pretoriji (University of Pretoria).

Online izdavaštvo u 21. stoljeću

Uvod

Nell je sjedila u kutu. Otvorila je knjigu i počela čitati. Nije poznavala sve riječi, ali ih je znala mnogo, a kada bi se umorila, knjiga bi joj pomagala da izgovori riječi, čak bi joj i pročitala cijelu priču ili bi je ispričala pomoću pokretnih slika, baš kao u kinu. (Stephenson, 1995., 135)

Naš je pohod na svijet online izdavaštva bio istodobno oprezan i hrabro ekstravagantan, jednom nogom u polju čvrsto utvrđenih norma i protokola, a drugom u eksperimentalnom, uzbudljivom svijetu novih mogućnosti, nezamislivih prije postojanja Interneta – točnije weba. Kada se radi o izražavanju naših misli što slikovitije možemo, ne samo da se usuđujemo sanjati, već idemo i dalje, pretvarajući snove u stvarnost udruživanjem softvera, tekstova, slika, video i audiosnimaka kako bismo svoje misli i znanje izrazili dinamično. Međutim, još se uvijek uglavnom držimo tradicionalnih modela izdavanja te slijedimo protokole i strukture stvorene u više od 500 godina postojanja tiska i širenja informacija u obliku tiskanih knjiga i novina.

Na nedavno održanoj Europskoj konferenciji o digitalnim knjižnicama u norveškom gradu Trondheimu (ECDL 2003.), prisustvovala sam panel diskusiji pod nazivom 'Budućnost akademskog izdavaštva'. Za vrijeme te rasprave Michael Mabe, iz tvrtke Elsevier Science i David Prosser iz SPARC Europe međusobno su kritizirali modele svojih tvrtki, pri čemu je prvi zagovarao pretplatnički, a drugi slobodan pristup materijalima. Ukratko, njihova se debata svela na to tko treba platiti troškove publiciranja: korisnik (ili zastupnik korisnika, kao što je knjižnica) ili autor koji svoje radove želi izdavati. Osim tih razmimoilaženja, malo je toga drugoga u raspravi ukazivalo na znatnije razlike između ta dva modela. Činilo se da je to debata o elektroničkom izdavaštvu iz perspektive 20. više nego 21. stoljeća. To me podsjetilo na trenutna zbivanja u svijetu znanstvenika i umjetnika koji svoje radove objavljuju na webu, gdje ih njihovi kolege mogu vidjeti te na taj način u potpunosti zaobilaze tradicionalne načine izdavanja. Učinilo mi se čudnim što nijedan od sudionika rasprave nije spomenuo promjene koje nam nosi elektroničko izdavaštvo i koje smo već počeli osjećati. Međutim, istina je da su te nove izdavačke mogućnosti tek na početku, a prelazak sa starih na nove modele neće se dogoditi preko noći. Potrebna nam je rasprava na razini 21. stoljeća, koja će postaviti neka izazovna pitanja o definiciji izdavaštva te o tome tko od te djelatnosti ima korist. Danas se zabava i znanost miješaju te dijele i zajedno razvijaju nove zanimljive radove za koje koncept vlasništva i kontrole više nisu jasno definirani. Ako oni koji danas imaju vodeće uloge u svijetu izdavaštva žele zadržati svoje pozicije u pokretu online izdavaštva, moraju se okrenuti budućnosti i priznati nove metode razmjene ideja i kreativnih radova putem Interneta.

Novi je svijet razmjene informacija složen, a njegove su mogućnosti uzbudljive. Kako bismo razumjeli u kojem se smjeru kreće izdavaštvo, moramo uzeti u obzir ne samo postojeće okruženje koje definira uloge autora, korisnika, izdavača i institucija kojima autori pripadaju u procesu izdavanja već i koje sve mogućnosti otvaraju nove tehnologije koje omogućuju razmjenu znanja i informacija na dosad neviđene načine. Razumijevanje mogućnosti će razjasniti probleme na koje ćemo naići pri prelasku na nove modele izdavanja. Kako će ti modeli utjecati na pojedince, institucije, zajednice i društvo u cjelini? Kakve će to promjene zakona i pravila zahtijevati? Koje će vještine biti za to potrebne? Koje će od današnjih vještina postati nepotrebne? Koliki će biti troškovi novih modela? Kako će se novi modeli izdavanja održati? Prije svega moramo imati na pameti temeljno pitanje u takvoj raspravi: koji je najbolji način upravljanja intelektualnim kapitalom, bez obzira na medij ili složenost izdanja?

Socijalna infrastruktura izdavaštva

Kako biste razumjeli tko dobiva ili gubi prihvaćanjem određenog modela, a ne nekog drugog, morate razumjeti uloge u izdavaštvu i socijalnu infrastrukturu na koju utječu promjene u pristupu izdavanju. Ljude povezane s raspravom o izdavaštvu smještam u jednu od sljedećih grupa:

- Autori
- Izdavači
- Institucije kojima autori pripadaju
- Korisnici

No te uloge nisu odvojene, već se međusobno isprepleću na zanimljive načine, osobito s prelaskom s tradicionalnog modela na nove modele distribucije znanja. Varijacije i međusobna ovisnost starog i novog modela razlog su poteškoćama koje priječe gladak prelazak s tradicionalnih na nove modele.

U tradicionalnom su izdavaštvu izdavači igrali ulogu neutralnih posrednika između autora koji žele distribuirati svoje misli, ideje i znanje te korisnika njihovih djela (čitatelja, učenika, zainteresiranih strana). Među institucije kojima autori pripadaju idu škole, profesionalne organizacije, istraživački laboratoriji i tvrtke. Knjižare, osobito u novije vrijeme, također možemo smatrati takvim institucijama, jer zahvaljujući platnoj moći imaju dovoljno utjecaja da određuju djela kojih će se autora prodavati masama. Odnos izdavača i institucija kojima autori pripadaju bio je odnos kojim se osiguravala zakonitost autora koji rade za neku instituciju i same institucije, a autori čija su djela objavljivana bili su zaogrnuti u boje institucije koja im je podarila integritet i legitimnost kojom ih priznaje ostatak svijeta.

Pojava Interneta (osobito weba) kao alternativnog načina distribucije znanja izazov je za veze koje su ranije postojale između tih zainteresiranih strana. Kao nezavisni posrednici znanja, izdavači su tu da bi osigurali recenziju materijala koje su autori željeli objaviti. Recenzenti su angažirani bez plaćanja, dakle, bez troškova izdavača i kroz sustav nagrada institucije kojoj oni kao autori pripadaju kako bi se izjasnili za ili protiv djela koje se ocjenjuje. Taj je proces dug, zbog čega objave novih otkrića kasne. Na takav je način brza distribucija znanja ugrožena. Tim je rigoroznim procesom osiguran integritet informacija. Ali na webu autori svoja otkrića mogu objaviti izravno, uz jednako tako izravnu kontrolu legitimnosti novih otkrića od strane svojih kolega. Zbog opće distribucije koju omogućuje Internet, to je znanje pod kontrolom mnogo većeg broja stručnjaka koji mogu potvrditi ili zanijekati tvrdnje autora. Međutim, još uvijek nedostaje legitimnost koju trebaju institucije kojima autori pripadaju te korisnici, koji ne pripadaju recenzentskoj zajednici.

Kako bi suzbili nedostatak legitimnosti u web izdanjima koju zahtijevaju korisnici i institucije kojima autori pripadaju, izdavači su u svojim e-izdanjima zadržali sve aspekte tradicionalnih tiskanih izdanja. To je razlog zbog kojega su izdavači ostali zarobljeni u izdavačkim modelima 20. stoljeća. Vrijeme je da pogled usmjerimo prema naprijed. Dostupnost članaka online tek je prvi korak prema mogućnostima koje nam nudi Internet. Dok su izdavači hrabro činili taj prvi korak, već ih pretječu oni koji eksperimentiraju s novim modelima izdavanja. I korisnici i autori mogu mnogo dobiti od slobodne razmjene znanja, osobito u pogledu intelektualnog zadovoljstva zbog brzog utjecaja na rast prosvječenosti. Mislim da bi institucije kojima autori pripadaju legitimnost koju traže udruživanjem s autorima mogle pronaći povećanom upotrebom i citiranjem online radova. S vremenom će to nadomjestiti mjerila prema kojima se ocjenjuju institucijski autori. Međutim, na području osiguravanja filtara koji bi korisnicima pomogli razlučiti koja su otkrića legitimna, a koja i nisu najsolidnija, još uvijek postoji praznina. Izdavači, zabilježite ovo: prilika kuca na vrata.

Uloga autorskih prava

Otkad postoje autorska su prava svijetu izdavaštva zadavala probleme. Zakon je vlasništvo pisanog djela, zajedno sa svim neotuđivim pravima koja takve zakone prate, povjerio njegovu autoru. Međutim, u današnjem izdavačkom svijetu više nije tako jasno što je vlasništvo. Američki Zakon o autorskim pravima složen je zakonodavni dokument. Zakonom se pokušava definirati vlasništvo i pravo na upravljanje autora svojim djelima, ali njegove definicije nisu uvijek jasne, kao što će potvrditi oni koji su ga čitali. Zakon se temelji na ideji da autor materijale koje zabilježi 'bilo kojim opipljivim medijem izražavanja, poznatim sada ili razvijenim u budućnosti, s kojeg se (djelo) može proučavati, reproducirati ili na bilo koji drugi način prenositi, izravno ili pomoću nekog stroja ili naprave' posjeduje (Kongresna knjižnica, Ured za autorska prava, 2000.). Vlasništvo pretpostavlja da autor ima pravo odlučivati o tome kako će se njegovo djelo upotrebljavati. A to kod izdavača i institucija kojima autori pripadaju izaziva zabrinutost. Kako mogu osigurati financijska i druga potraživanja ako su resursi vlasništvo nekog drugog? Kako bi zaštitili svoje ulaganje i kredibilitet, i izdavači i institucije zahtijevaju od autora da se odreknu autorskih prava kako bi spriječili autore da svoja djela prodaju slobodno kao što bi oni to htjeli. U ime zaštite autori su postali tek izvor radova nužan da bi se izdavaštvo i institucije kojima autori pripadaju održale na poslovnoj sceni. Dok ih god njihove institucije ocjenjuju samo po objavljenim djelima te po tome gdje su ih objavili, autorima će to biti snažan poticaj da, kako bi postali legitimni, vlasništvo nad svojim djelima predaju tim institucijama. Usporedite to s izvornom zamisli o autorskim pravima.

Članak 1, paragraf 8, klauzula 8 ustava Sjedinjenih Američkih Država daje Kongresu ovlasti 'da potiče napredak znanosti i korisnih umjetnosti tako što autorima i izumiteljima na ograničeno vrijeme osigurava ekskluzivno pravo na njihova djela i izume.' Pravnici ističu da se jeu vrijeme kada je pisan ustav, riječ 'znanost' odnosila na znanje i učenje općenito. Stoga je svrha te klauzule osigurati da poticanjem znanstvenika da svoje znanje dijele s drugima putem objavljenih djela, znanje i učenje nastave napredovati, pri čemu bi autori primali naknadu za otkrića do kojih su došli (Loren, 2000.). Osnivači SAD-a vjerojatno nisu željeli da ta zaštita bude sinonim zaključavanja znanja, no današnji su zakoni o autorskim pravima učinili upravo to. U današnjem je svijetu termin 'ograničeno vrijeme' razvučen i na značenje 'produženo vrijeme, koje se može obnavljati beskonačno mnogo puta', a čini se da trenutni zakon o autorskim pravima pretpostavlja da bi svi autori radije dopustili da njihovo znanje bude zaplijenjeno nego da dopuste slobodnu i široku distribuciju svojih ideja i otkrića. Nadalje, mnogi izdavači i institucije sve više od autora traže da na njih prepišu svoja autorska prava kako bi osigurali 'zaštitu' znanja koje autor želi distribuirati. Zanimljiva je činjenica da se sa sve lakšom distribucijom znanja (od tiskarskog stroja, preko fotokopija do bitova), uvjeti autorskih prava sve više produžuju, a zahtjevi izdavača i institucija za zadržavanjem autorskih prava povećavaju, umjesto da dopuste autoru da zadrži prava.

Bez obzira na argumente koji se javljaju u debatama o tim temama, temeljni razlog zbog kojega su autorska prava tako beskrupulozno uzurpirana ekonomske je prirode. Izdavači i institucije kojima autori pripadaju žele nastaviti poslovati. Intelektualni kapital zahvaljujući kojem se održavaju na površini, pak, posjeduju pojedinci i suradnici, a ne njihove institucije. Izdavači su postali vratari znanja. Oni odlučuju što će javnost znati i koliko će to znanje biti rasprostranjeno. Institucije kojima autor pripada tu su ulogu ozakonile priznavanjem članova čije su radove objavili tzv. pravi izdavači, nagrađujući ih stalnim radnim mjestima na sveučilištima ili unaprjeđenjem na poslu, priznanjima i častima koje zapravo predstavljaju prestiž i legitimitet institucije. Novog autora, pisao on za akademsku zajednicu ili za popularne krugove, čeka strm put da bi stekao pravo da svoje ideje i otkrića podijeli s drugima kako bi unaprijedio znanje i učenje. Kontrolom nad znanjem izdavači i institucije koje legitimiziraju autore mogu stvoriti potražnju za znanjem za koje tvrde da je njihovo, što im dopušta da odrede cijenu koju smatraju prikladnom kako bi zaradili i/ili nastavili poslovati kao nabavljači najboljih svjetskih intelekta.

Autorska prava i web miješaju se kao ulje i voda. Lakoća kojom autori svoja djela mogu objaviti online i distribuirati znanje na daleko i široko u ozbiljnom je sukobu s pravima koja osiguravaju izdavači. Jesu li autori shvatili koja su prava prepisali izdavačima kada su pokušavali steći legitimnost u institucijama za koje su radili? Na široku rasprostranjenost informacija gleda se kao na ozbiljnu prijetnju izdavačkom svijetu, jer ona znači da izdavači ne mogu kontrolirati naknadu troškova za bitove koji putuju u sve dijelove svijeta. Zapravo se nagovještaj pokušaja izdavača da kontroliraju rasprostranjenost sadržaja mogao vidjeti čim se pojavilo fotokopiranje. Sada kada je najveći dio informacija u digitalnom obliku na njihovo se širenje još manje može utjecati. Kako bi zadržali kontrolu, izdavači sve više licenciraju i traže vlasništvo nad sadržajima. To utječe čak i na autore koji su zadržali autorska prava, jer se sada moraju suočiti sa svijetom koji se boji dijeliti autorovo znanje zbog stalne prijetnje od tužbi za povredu autorskih prava. Kao što je James Boyle napisao, tragedija običnih ljudi je u svijetu online informacija očita na prvi pogled (Boyle, 2003.)

Alternativa tradicionalnim autorskim pravima

Priznavši apsurd razvoja 'zaštite' autorskih prava, skupina pravnik shvatila je da mora postojati način da autori distribuiraju svoje znanje i ideje na daleko i široko, a da ipak svima bude jasno na koji način te materijale mogu koristiti zakonito. Godine 2001. oni su osnovali skupinu Kreativni pučani (Creative Commons) s namjerom da online informacije učine pristupačnijima. Skupina Kreativni pučani razvila je niz računalno čitljivih licenci (koje računalo može prepoznati i čitati), na raspolaganju autorima kako bi mogli odrediti žele li za korištenje svog djela naknadu, smije li se njihovo djelo koristiti u komercijalne svrhe i pod kojim se uvjetima u djelo mogu unositi promjene. Ovisno o izboru autora u svakoj od te tri kategorije autoru će biti ponuđena jedna od 11 licenci, kojom će moći označiti svoj rad kako bi ostali znali što s njime smiju, a što ne smiju raditi. Osim toga, skupina Kreativni pučani nudi način na koji autori svoje radove mogu ponuditi javnoj domeni. Kada je autorsko pravo dodijeljeno javnosti, licenca nije potrebna.

Izdavači koji žele zadržati tradicionalni model 20. stoljeća to mogu smatrati prijetnjom. Međutim, izdavači spremni iskoristiti mogućnosti koje nude izdavački modeli 21. stoljeća u tome će vidjeti sjajnu priliku da redefiniraju svoju ulogu. Sadržaj za koji je jasno da je dostupan besplatno i koji dopušta komercijalnu upotrebu (što neke od licenci Kreativnih pučana dopuštaju) dobitna je kombinacija za sve. Autorski se radovi mogu distribuirati. Izdavači mogu zaraditi pronadu li zakonite dodane usluge koje bi ponudili uz radove. Na primjer, kako smo ranije spomenuli, potrebni su filtri. Potreban je softver koji može čitati licence, a nema sumnje da će biti potrebne i druge dodatne usluge koje za sada meni još nisu poznate.

Suradnja, zajednice i kako pišemo

'Može li se na tome pisati? Rado bih Elizabeth napisao posvetu.'

'Njezin je papir podvrsta papira s ulaznim i izlaznim podacima te posjeduje sve temeljne funkcije običnog papira na kojem biste pisali. Većina se tih funkcija uglavnom ne koristi na razini dubljoj od jednostavnog ostavljanja tragova na mjestu gdje je vrh olovke prešao preko njega.'

'Možete pisati po njoj', preveo je Findle-McGraw ponešto osorno, 'ali ona ne razmišlja o onome što vi

napišete.'

'Pa, moj odgovor na to pitanje mora biti dvosmislen', rekao je Hackworth. 'Ilustrirana početnica iznimno je raznovrstan i snažan sustav, sposoban sam sebe rekonfigurirati mnogo više nego drugi sustavi. Sjetite se da je njegov osnovni zadatak reagirati na svoju okolinu. Da vlasnik uzme olovku i počne pisati po praznom listu papira, te bi informacije podataka, da se tako izrazim, bile stavljene u isti koš sa svim ostalim podacima.'

'Mogu li napisati Elizabeth posvetu ili ne?', inzistirao je Finkle-McGraw.

'Naravno, gospodine.' (Stephenson, 1995, 95-96)

Tradicionalan proces izdavanja vrlo malo radi na tome da ohrabri zajednice s nekim zajedničkim znanjem da to svoje znanje objave. Doduše, postoje istraživačke publikacije za koje piše više autora. Ali 6-8 autora ne čini veliku zajednicu. Danas je uobičajeno da istraživači s različitih institucija i iz različitih krajeva svijeta rade zajedno. Mogućnost besplatnog dijeljenja znanja s drugima, komentiranja radova, pa njihova ponovnog objavljivanja, prednost je online izdavaštva nad tradicionalnim tiskarskim izdavaštvom. Dijeljenje znanja s drugima rezultira novim idejama, hipotezama, otkrićima – napretkom znanja. No hoće li autori biti motivirani dijeliti svoje znanje s drugima?

U nekim će autorskim zajednicama bez sumnje biti otpora. Neki će autori i dalje željeti prestiž, koji su naučili povezivati s objavljivanjem svojih radova putem tradicionalnog modela izdavaštva. Drugi će se bojati promjena ili će ostati taocima normi objavljivanja tradicionalnim putem, koje su njihove institucije uspostavile kao kriterije ocjenjivanja vrijednosti autora. Većina će autora, međutim, tražiti opće priznanje svojih kolega za doprinos na vlastitom znanstvenom ili kreativnom području. Ti autori znaju da je vjerojatnost da objavljivanjem gotovih djela u svojem polju ostvare znatniju financijsku dobit niska. Stoga ih to potiče na suradnju i dijeljenje znanja s drugima, a ne na to da svoje znanje zaštićuju.

'I dalje je listao knjigu čekajući da se nešto dogodi.'

'Vjerojatno u ovome trenutku neće učiniti ništa zanimljivo', rekao je Hackworth. 'Neće se aktivirati dok se ne zbliži.'

'Zbliži?'

'Vidi i čuje sve u svojoj blizini,' rekao je Hackworth. 'Trenutno traži malu žensku jedinku. Čim je djevojčica primi u ruke i prvi put otvori prvu stranicu, utisnut će djetetovo lice i glas u svoju memoriju...'

'Zbližit će se s njom. Da, shvaćam.'

'Otada nadalje sve će događaje i osobe uspoređivati s tom djevojčicom, koristeći je kao početni podatak za iscrtavanje karte psihološkog terena. Održavanje tog terena jedan je od osnovnih procesa knjige. Kada god je dijete uzme u ruke, knjiga će obaviti neku vrstu dinamičnog kartiranja iz baze podataka na neki teren.' (Stephenson, 1995, 94)

Koristeći online komunikaciju autori otkrivaju da je komunikacija mnogo učinkovitija ako u svoje radove ugrade i simulacije, slike, te audio i videosnimke. To unaprjeđuje daljnju komunikaciju jer stvaranje znanja postaje timski rad, u kojemu programeri, umjetnici i stručnjaci za multimediju surađuju s autorom, koji nastoji pronaći najbolji način da svoju poruku prenese zainteresiranim stranama.

Ne samo da se interaktivnim sadržajima znanje prenosi na nove i uzbudljive načine, već ga karakterizira i dinamičnost, uznemiravajuća osobina za izdavače čija su razmišljanja ostala u 20. stoljeću – po svojoj prirodi interaktivni sadržaj ne može biti statičan. Stoga su mogućnosti koje takve knjige ostavljaju tradicionalnim izdavačima ograničene. Kao odgovor na interaktivnu prirodu online publikacija neki su izdavači uz tiskana izdanja počeli izdavati i CD-e kako bi interaktivni elementi bili dostupni korisnicima. Međutim, autori sve više i više rade u suradničkim 'mrežama', a kako im radovi nisu samodostatni i kompletni, linkovima ih povezuju s drugim izvorima kako bi upotpunili poruku koju žele prenijeti. Novi oblici dinamičnih izdanja sve više podsjećaju na dijalog, tražeći od korisnika povratne informacije i omogućujući im da iz ideja izraženih online izvuku ideje za nove radove.

U obrazovanju se nastoji razumjeti čitatelje kako bi se materijali prilagodili potrebama pojedinca ili individualnog učenika.

'Početnica nije više s njom razgovarala onako često kao prije. Djevojčica je primijetila da često može riječi čitati brže nego što ih je knjiga izgovarala tako da bi joj uglavnom naredila da bude tiho. No često bi je stavljala ispod jastuka i naredila joj da joj čita priču za laku noć. Katkad bi se probudila usred noći i čula kako joj šapće stvari koje je upravo sanjala.' (Stephenson, 1995, 167).

Spektar online sadržaja nadilazi izdavačku cjelinu. Neki projekti jednostavno okupljaju postojeće web izvore i pružaju usluge koje korisnicima pomažu istražiti bitne web stranice za obrazovnu upotrebu (npr. Nacionalna znanstvena digitalna knjižnica – National Science Digital Library), dok drugi pružaju besplatan pristup cijelim tečajevima koje je neka institucija razvila (npr. Otvoreni courseware – Open Course Ware). Jedan je projekt u taj spektar zašao još dublje stvorivši spremište sadržaja za koje nisu potrebne licence. U tom je spremištu znanje podijeljeno na module, pri čemu svaki modul predstavlja jedan koncept. Projekt se zove Connexions (Veze).

Moduli znanja u tom se projektu mogu koristiti više puta, mijenjati i stavljati u različite kontekste kako bi se zadovoljili krajnji ciljevi nekog profesora ili predavača. Connexions je besplatno dostupan svima i odsvuda, stvorivši na taj način okolinu za upravljanje znanjem na razinama na kojima autori mogu demonstrirati svoju istinsku stručnost. Međudisciplinarnom suradnjom i suradnjom unutar vlastite discipline grupe autora rade zajedno na prikupljanju svog znanja pa tako tečajevi koji su nastali povezivanjem dijelova znanja u cjelinu imaju mnogo autora, a svakom je autoru priznat njegov doprinos. Kada licenca nije potrebna, podaci se mogu slobodno mijenjati kako bi se materijal prilagodio određenoj publici. Taj pristup pozdravlja doprinose autora, mladih ili starih, jer se smatra da svaki od njih može pridonijeti unaprjeđenju općeg znanja i učenja. U takvoj okolini zajednice stručnjaka izravno surađuju jedna s drugom, mijenjajući svoje doprinose i ažurirajući znanje. Biti autorom postaje mnogo jednostavniji zadatak. Umjesto da napišu cijelu knjigu ili članak, pojedinci mogu pisati o temi za koju su stručnjaci. Potiče se ponovno korištenje znanja, a nove se ideje mogu razvijati bez čekanja da prođe dug proces ocjenjivanja drugih stručnjaka prije izdanja. Iako se u početku koncentrirao na stvaranje tečajeva prilagodljivih korisnicima, koncept projekta Connexions

jednako dobro djeluje i kada je u pitanju objavljivanje istraživačkih članaka. Kako se nova otkrića objavljuju, različite discipline na koje to istraživanje može utjecati imaju pristup bitnim konceptima pa ti koncepti mogu biti integrirani u kurikule ili iskorišteni u daljnjim istraživanjima kako bi se ubrzanim tempom potaknula nova otkrića.

S namjerom da inkorporiraju 'prizme' koje će filtrirati sadržaj u skladu sa stajalištem kojem se daje prednost (npr. preporukama profesionalne organizacije ili priznatog stručnjaka), Connexions je, oslanjajući se na ocjenjivanje struke nakon objavljivanja, pred tradicionalne izdavačke modele postavio izazov. Iako takav pristup (ocjena nakon objavljivanja) u softverskim krugovima, gdje se pokazao uspješnim u razvoju softvera iz slobodnih izvora, nije novost, na području sadržaja jest. Kako će netko moći potvrditi valjanost sadržaja ako sadržaju može pridonijeti bilo tko? Kolegama iz struke lako je surađivati i ocjenjivati materijale iz svoje discipline. Napokon, takva je ocjena struke u upotrebi i pri tradicionalnom izdavaštvu. Međutim, za široku će javnost biti važna dostupnost vjerodostojnih prizmi pri pregledavanju materijala u spremištu. Prizme su vrijedne. Hoće li izdavači pronaći načina da sami sebe redefiniraju kako bi mogli raditi u tom novom okružju u kojem se znanje dijeli s drugima? Pokušaj da se zadrže modeli izdavaštva iz 20. stoljeća neće zaustaviti val koji već nosi nove procese znanstvenog izdavaštva. Hoće li izdavači – i knjižnice – pronaći načina da se u to uklupe?

Proizvodna cijena

Svaka će rasprava o modelima izdavaštva neizostavno dovesti do vrlo stvarnog i važnog pitanja: tko će to platiti? Bez obzira na medij, licence, interaktivni ili statični model, postoje troškovi. Nijedan model izdavanja nije besplatan. Online publikacije zahtijevaju financijska sredstva koja će podržati infrastrukturu opreme, softvera i osnovnih usluga te kako bi se osiguralo da će intelektualni izvori biti dostupni i u dalekoj budućnosti. U tradicionalnim je modelima izdavaštva pitanje troškova dobro riješeno, stoga su oni u tom smislu izazov novim modelima. Međutim, važno je napomenuti da takvi izazovi ne sprječavaju brz razvoj obrazaca ponašanja onih koji žele unaprijediti znanje i učenje besplatnim i slobodnim dijeljenjem znanja s drugima.

Prednost kretanja u novom smjeru, ako se za taj smatra da je održiv, jest privlačnost dobrotvornim zakladama da podrže takve početke. Dobrotvorno financiranje još je vjerojatnije kada je moguće pokazati izvedivost plemenitog cilja, kao što je slobodna razmjena informacija, kako bi se diljem svijeta unaprijedila društva koja prije toga nisu mogla dijeliti bogatstvo rezultata napretka na području znanja i učenja. Zaklade kao što je Zaklada Williama i Flore Hewlett bile su iznimno velikodušne u potpori novim projektima, koji bi mogli pokazati nove mogućnosti da se znanjem unaprijedi civilizacija na globalnoj razini. Međutim, nerazumno je očekivati od dobrotvornih zaklada da takav projekt i održavaju. Tako nam i dalje ostaje pitanje: kakav će model održavanja osigurati dugovječnost novim modelima izdavaštva, u kojima niti autori niti korisnici ne bi trebali snositi troškove?

Možemo preispitati uloge u socijalnoj infrastrukturi nekog izdanja u kojemu su motivacijski čimbenici slobodan razvoj uz suradnju i razmjenu znanja, nasuprot zaštiti znanja. Autori i korisnici usredotočit će se na razmjenu i razvoj znanja. Na mikro razini podjele troškovi koje svaki od njih snosi za održavanje vlastite individualne infrastrukture podnošljivi su. Međutim, za institucije kojima autori pripadaju i izdavače veća vrijednost leži u upravljanju znanjem u okružju u kojem je olakšano okupljanje znanja te u kojem se nude usluge koje potiču slobodnu razmjenu znanja. U tom pogledu spremišta znanja postaju vrijedna prednost o kojima će ovisiti neprekinut rast izdavača i institucija kojima pripadaju autori. Bez znanja koje se stalno razvija i koje dovodi do inovacija izdavači i institucije će usahnuti. Međutim, tako će biti samo ako je moguće definirati nove usluge

koje će pružati taj nov način izdavanja. Ako je takve usluge moguće definirati, oni koji pružaju vrijedne doprinose bit će motivirani da podrže novi model.

Sve dok se ne odgovori na pitanje podrške pri održanju, tradicionalni će izdavači i dalje inzistirati na tome da novi modeli dijeljenja znanja imaju mana. Nažalost, glede podrške pri održanju, ovaj put nemam što ponuditi. Mogućnosti postoje, neke od njih možemo već sada identificirati, ali će mnoge druge vjerojatno realizirati tek kreativni poduzetnici, koji će u iskorištavanju slobodnog dijeljenja znanja, osim intelektualnih, pronaći i druge motivacijske čimbenike. Ako današnji izdavači i dalje budu prstom upirali u probleme umjesto da traže načine da profitiraju kroz ovu izdavačku paradigmu u nastajanju, propustit će svoju priliku da zaigraju u izdavačkom svijetu 21. stoljeća. Rizična je to igra.

Zaključak

I dok je bjesnjela debata oko toga tko bi trebao platiti izdanje – autori ili korisnici – fokus tih dviju grupa se promijenio. Uz mogućnosti koje nam otvara Internet, autori i korisnici počinju shvaćati važnije prednosti slobodnog dijeljenja znanja. Učenje se može odvijati djelotvornije i uspješnije kada je znanje skrojeno prema potrebama korisnika. Ne možemo si priuštiti da zakašnjava izdanja pronalazaka priječe nova otkrića. Suradnja omogućuje nastanak zajednica u kojima se znanje razmjenjuje na nove načine, koje nijedan pojedinac prije nije mogao zamisliti. Je li to altruistička vizija koja se nikada neće ostvariti? Imaju li tradicionalni izdavači svoju ulogu u ostvarenju te vizije? Odgovor nećemo dobiti niti sutra niti drugi tjedan. Međutim, s vremenom ćemo svi moći razumjeti novi model izdavaštva prema kojemu smo se tek počeli kretati. Konačan oblik tek treba odrediti. Kako bi se ta altruistička vizija ostvarila, bit će potrebno pronaći odgovore na neriješene probleme održanja i usluga dodatne vrijednosti. Uzbudljivo je živjeti u ovom vremenu i biti svjestan novih načina razmjene znanja koji se pojavljuju. Mogućnosti ima u izobilju. A prvi korak ka pronalasku rješenja jest priznanje da trenutno ne znamo sve odgovore.

'Neuki i školovani ljudi razlikuju se po tome što potonji znaju više činjenica. No to nema veze s time jesu li glupi ili inteligentni. Glupi i inteligentni ljudi razlikuju se po tome što – a to vrijedi bez obzira na to jesu li ili nisu dobro obrazovani – inteligentni ljudi u životu prepoznaju nijanse. Nisu zbunjeni u dvosmislenim ili čak proturječnim situacijama. Zapravo, takve situacije očekuju i čak postaju sumnjičavi kada se čini da se stvari odvijaju previše pravocrtno.'

U svojoj Početnici imaš materijale koji će te dobro obrazovati, ali te neće moći učiniti inteligentnom. To se dobije tijekom života. Tvoj ti je život do ovoga trena dao sve potrebno iskustvo kako bi postala inteligentna, ali moraš razmišljati o tom iskustvu. Ako razmišljaš o tome, nećeš postati samo obrazovana, već i inteligentna, a onda ćeš mi, za nekoliko godina, vjerojatno dati povoda da poželim biti koje desetljeće mlađi.'

Poručnik se okrenuo i vratio u kuću, ostavivši Nell samu u vrtu da razmišlja o značenju njegove zadnje izjave. Pretpostavila je da je to jedna od onih stvari koje bi mogla razumjeti poslije, kada bude inteligentna.' (Stephenson, 1995, 256-257)