REPOZITORIJI UČNEGA GRADIVA KOT PODPORA BOLONJSKEMU PROCESU: POGLED IZ HRVAŠKE

Srečko Jelušić
Vseučilišče J. J. Strossmayer, Osijek

Kontaktni naslov:
sjelusic@ffos.hr

Tatjana Aparac-Jelušić
Vseučilišče Zadar

Kontaktni naslov:
taparac@unizd.hr

Izvleček
Članek zagovarja tezo, da je uporaba novih učnih metod in vrednotenje uspešnosti akademskih ustanov neposredno odvisna od kakovosti učnih virov ter od pripomočkov in storitev, ki so na voljo učiteljem in študentom, pri čemer je treba sistemizirati sodelovanje učiteljev, pedagogov, knjižničarjev in informacijsko-(tele)komunikacijskih (IKT) strokovnjakov. Opozorjeno je na trenutno stanje pri izgradnji t. i. repozitorijev učnega gradiva in pri uporabi sistemov za menedžment učenja. Predstavljeni so tudi načrti odsekov/oddelkov na področju informacijskih znanosti na Hrvaškem glede na izobrazbo bodočih informacijskih strokovnjakov, še posebej s stališča njihove usposobljenosti za sodelovanje z učitelji in strokovnjaki za IKT v procesih izgradnje, vzdrževanja in uporabe repozitorijev učnega gradiva ter ustreznih pripomočkov za menedžment procesov učenja, upoštevaje pri tem potrebe novih študijskih programov in uporabo novih učnih metod.

Ključne besede
informacijske znanosti – izobraževanje, informacijske znanosti – repozitoriji učnega gradiva, učno gradivo – repozitoriji

Abstract
This paper argues that the application of new teaching methods together with quality assessment of higher education institutions depend directly on the quality of teaching aids and services available to both students and teachers. For that purpose it is necessary to ensure the co-operation between teachers, pedagogues, librarians and information and telecommunication professionals during the application of, so called, Bologna curricula. The aim of this paper is to describe the progress in the creation of the repository of teaching materials i.e. the application of the course management system and to present the plans of the University departments in the area of information sciences in Croatia in relation to the education of future generations of information professionals, with a particular emphasis on the development of their abilities to co-operate with teachers and ICT professionals in creation, maintenance and usage of the repository of teaching materials as well as the appropriate tools managing the learning process.

Keywords
information sciences – education; information sciences – teaching material repositories; teaching material repositories

UVOD

Izhajajoč iz teze, da je uporaba novih učnih metod in vrednotenje uspešnosti akademskih ustanov neposredno odvisna od kakovosti učnih virov in od pripomočkov ter storitev, ki jih imajo na razpolago učitelji in študentje, so vse pogostejša opozorila o nujnosti sodelovanja učiteljev, pedagogov, knjižničarjev in informacijsko-(tele)komunikacijskih (IKT) strokovnjakov.

Cilj tega dela je opozoriti na trenutno stanje pri izgradnji t. i. repozitorijev učnega gradiva in na uporabo sistemov za menedžment učenja, obenem pa predstaviti načrte odsekov/oddelkov na področju informacijskih znanosti na Hrvaškem glede na edukacijo bodočih informacijskih strokovnjakov, še posebej s stališča njihove usposobljenosti za sodelovanje z učitelji in strokovnjaki za IKT v procesih izgradnje, vzdrževanja in uporabe repozitorijev učnega gradiva in ustreznih pripomočkov za menedžment procesov učenja, upoštevaje potrebe novih študijskih programov in uporabe novih učnih metod.

Nesporno je, da zavzemajo visokošolske knjižnice pomembno infrastrukturno mesto v izobraževanju in čeprav njihova vloga ni vedno – še posebej v manj razvitih akademskih okoljih – sorazmerna intelektualnim in materialnim možnostim, s katerimi razpolagajo, izzivi digitalne dobe vseeno vplivajo na uprave univerz, da v procesih preoblikovanja notranje strukture univerz, njihovih služb in storitev, posebno pozornost posvečajo knjižnicam. Združevanje človeških in tehničnih virov in sprejemanje takšnih razvojnih načrtov, ki zagotavljajo kakovost akademske dejavnosti in znanstvenega dela v postopkih vrednotenja dosežkov sleherne sredine, je preprosto nujno. Strokovna literatura opozarja, da usposobljenost informacijskih strokovnjakov za sodelovanje s strokovnjaki za IKT in s pedagogi odločilno prispeva k formiranju kakovostnih repozitorijev učnega gradiva in k uporabi sistemov za menedžment procesov učenja, s katerimi lahko matična akademska ustanova oblikuje lastno sliko v javnosti in pritegne študente z inovativnostjo in kakovostjo svojih programov. Vključevanje knjižnic in knjižničarjev/informacijskih strokovnjakov v takšne projekte še dodatno krepi njihovo pozicijo, saj v okviru sprememb in potreb po preoblikovanju univerz prav posebej izstopa naloga knjižnic pri zagotavljanju takšnega intelektualnega okolja, za katerega je značilna:

- usmerjenost k informacijskim virom;
- pripadnost ideji prostega dostopa do informacij;
- gojenje raziskovalnih in pedagoških kompetenc učiteljev, ki so danes *conditio sine qua non* kakovostnega izobraževalnega procesa.

Sodobni izobraževalni procesi težijo k močnejšemu angažiranju študentov v procesih učenja in pri preverjanju lastnih kompetenc ter pri vzpostavljanju neposrednega in dejavnega odnosa med študenti in učitelji. Zato se poizkuša zagotoviti takšen potek procesa učenja, v katerem prevladuje komunikacija in raziskovanje za razliko od dosedanjih pristopov s prevladujočo vlogo učitelja kot prenašalca znanja, čemur mora slediti tudi izbira učnih metod.

Visokošolske knjižnice postajajo opora, brez katere je težko uresničiti cilje sodobnih izobraževalnih sistemov in v razvitih okoljih so univerze znale to prepoznati in pametno izkoristiti. Že dolgo je znano, da knjižnice organizirajo e-tečaje za uporabnike in da jih vodijo usposobljeni knjižničarji, kar so kot izziv sprejele tudi nekatere hrvaške knjižnice (gl. www.nsk.hr). Pri tem uporabljajo bogate izkušnje, dobljene pri delu z uporabniki, se opirajo na razpoložljive vire ali pa jih na podlagi strokovnih kriterijev izbirajo in ponujajo ter na ta način gradijo atmosfero sodelovanja in zaupanja. Obstaja pa še vrsta povsem novih aktivnosti, o katerih smo šele začeli razpravljati. Knjižnice na univerzah v tehnološko razvitih okoljih (npr. Avstralija, Kanada, ZDA, Nizozemska, Norveška) ponujajo storitve t. i. *podcastinga,*[1] ki se uveljavlja kot pomoč pri obvladovanju spretnosti pisanja ali navajanja na raziskovalno učenje, kot pomoč pri uporabi teoretičnega znanja za reševanje praktičnih (hipotetičnih) situacij ali pri pripravi "trikov" za vzpodbujanje študentov k večjemu angažiranju v procesih učenja.

Na tem mestu nas bo posebej zanimala vloga knjižničarjev/informacijskih strokovnjakov pri izgradnji, menedžmentu in uporabi institucionalnih repozitorijev.

V strokovni literaturi je mnogo prikazov projektov posameznih izobraževalnih ustanov in takšnih, ki se izvajajo s sodelovanjem večjega števila ustanov, pogosto z različnih področij in celo iz različnih jezikovnih okolij. V delih strokovnjakov za računalniško in telekomunikacijsko tehniko so največkrat obravnavani načini in orodja za organiziranje dinamičnih e-zbirk učne literature in tehnične karakteristike sistemov za menedžment učenja. Pedagogi problematizirajo spremembe znotraj izobraževalnih sistemov s teoretskega, metodološkega in praktičnega vidika, v delih strokovnjakov za informacijske znanosti pa se problematizira vloga in nove naloge v zvezi z novimi paradigmami učenja. Na Hrvaškem delujejo te skupnosti izolirano, ob nekaj izjemah (npr. prizadevanja centra Edupoint pri CarNet-u). Opaziti je, da na teoretični ravni manjkajo interdisciplinarna dela, ki bi argumentirano podkrepila dosežke sodelovanja v praksi, zato so tudi razprave o novih modelih usposabljanja informacijskih strokovnjakov za nove naloge deležne premajhne pozornosti.

Zagotovo pa so online storitve, kakršna je recimo online čitalnica, "vprašajte knjižničarja" ali "moja knjižnica", vse bolj privlačne in v uporabi med študenti in učitelji na Hrvaškem, zato je treba njihovo ponudbo, vzdrževanje in razvoj graditi na sodelovanju kompetentnih strokovnjakov.

Dober primer takšnih prizadevanj so projekti vzpostavljanja omenjenih online storitev v nekaterih hrvaških osnovnih šolah, ki so jih sprožili sami knjižničarji, nadalje konzorcijsko vodenje storitve "vprašaj knjižničarja" in izgradnja repozitorija učnega gradiva, pri kateri sodelujejo knjižničarji.

ODNOS MED KNJIŽNICO IN UNIVERZO

Izhodišča pri iskanju novih oblik sodelovanja in drugačnega pozicioniranja knjižnic na univerzah so neizogibno povezana z učenjem kot osrednjim fenomenom izobraževanja, za katerega je vse bolj značilna ideja problemskega učenja, raziskovalnega učenja ali učenja skozi procese odkrivanja, fleksibilnega učenja, ki mu ne zadošča uporaba ene same učne metode ali pripomočka. Takšno učenje

temelji na razumevanju vrednosti in na potrebnosti uporabe virov znanja in informacij, za razliko od pasivnega poslušanja in učenja iz zapiskov. Gre za samostojno učenje v nasprotju s sedaj prevladujočim konceptom poučevanja. Takšna sprememba pristopa in izobraževalnega okolja je velika priložnost za knjižnice. Vendar pa je treba takoj poudariti, da mora biti za učinkovito vključevanje knjižnic v izobraževanje ob podpori IKT izpolnjenih nekaj osnovnih predpostavk.

Predvsem je treba organizirati in razvijati podporni sistem, nadalje sistematično izobraževati učno osebje in osebje za podporo (tehnično osebje, knjižničarje, oblikovalce) ter sprejeti strateško odločenost univerze glede uvedbe informacijskih tehnologij v celotno poslovanje, vključno s strateškim načrtom za njihovo uvajanje v proces študija. Kolikor vemo, je samo Univerza na Reki sprejela Strategijo uvajanja e-učenja 2006–2010.[2]

V razvitih okoljih delujejo posebne enote kot podpora akademskemu pouku, pri tem pa se namesto imena „knjižnica" vse bolj pogosto uporablja novo ime „središče učnih virov in pripomočkov" (angl. *learning resources centres*).[3]

Pri razpravljanju o sodelovanju knjižnice pri postavljanju repozitorijev učnega gradiva je treba stati na stališču, da se v knjižnicah zbirajo različne enote gradiva (angl. *learning objects*), kot tudi njihovi posamični sestavni deli, ki jih je mogoče sestavljati po potrebi ali po zamisli predavateljev in drugih. Če hoče predavatelj uporabljati gradivo iz repozitorija, mora biti seveda ustrezno pripravljeno, shranjeno v repozitoriju in strokovno obdelano, kar je zaupano knjižničarju/informacijskemu strokovnjaku v vlogi sodelavca, ki je najbolj usposobljen za ta del projektne naloge. Programska podpora omogoča učitelju uporabo enot iz repozitorija glede na lastne zamisli, kako jih bo posredoval ali omogočil študentom dostop v povezavi s postavljenimi nalogami in tudi njihovo ponovno uporabo ob drugi priložnosti. Če naj bo proces učenja, komunikacija učitelja s študentom ali s skupinami študentov in tudi med študenti samimi res zasnovana na uporabi vrednih vsebin, ki jih obvladuje učitelj, morajo biti objekti, shranjeni v repozitoriju, strokovno organizirani. Nujno je namreč, da je v takšnem sistemu vsak učni objekt vsebinsko samostojen in uporaben neodvisno od drugih učnih objektov in da ga je mogoče znova uporabiti v različnih okoljih in za različne namene. Tako shranjene objekte je mogoče organizirati v večje zbirke vsebin, ki postanejo vsebinsko bogatejše učne enote. Njihovo označevanje z metapodatki omogoča formiranje takšnega informacijskega okolja, v katerem bo možno enostavno in hitro odkrivanje potrebnih objektov s preiskovanjem.[4]

RAZMERE NA HRVAŠKEM

Vloga knjižničarjev je prepoznana kot nepogrešljiva v izobraževanju na daljavo,[5] še posebej pa se je o potencialnem prispevku knjižničarjev in drugih informacijskih strokovnjakov pri e-učenju govorilo ob izdelavi t. i. bolonjskih programov. Vseučilišče v Osijeku je vpeljalo nov profil na dodiplomskem študiju – profil informatologa, katerega strokovne kompetence naj bi bile:

- pogoj za zagotovitev potrebne ravni informacijske pismenosti vseh udeležencev v akademskem izobraževanju;
- pogoj za sodelovanje pri stalnem strokovnem izpopolnjevanju učiteljev v šolah, v katerih so potrebni znanje in spretnosti dela z IKT, ki jih niso pridobili v času rednega šolanja;
- pogoj za sodelovanje s predmetnimi strokovnjaki, da bi uporabnike pravilno navajali na razpoložljive vire znanja in informacij, zagotavljali sprejemljive licence in zavarovanje repozitorijev, če to terjajo sprejeti dogovori itd.

Da bi se kar najbolje pripravili na izvajanje bolonjskega procesa, so se učitelji na področju informacijskih znanosti na univerzah v Zagrebu, Osijeku in Zadru lotili postopne izgradnje repozitorijev učnega gradiva in ob pomoči mreže CARNet in centra SRCE pripravljajo povezavo distribuiranih repozitorijev v enotnem uporabniškem prostoru.

Kaj se je doslej izkazalo?

Na Vseučilišču v Zagrebu so raziskovali v sklopu znanstvenega projekta OIZEOO – Organizacija informacij in znanja v elektronskem izobraževalnem okolju (2002–2006).[6] Raziskovalci so, s ciljem vključevanja v evropske procese in v družbo znanja, izhajali iz predpostavke, da je zagotavljanje dostopnosti učnih vsebin preko telekomunikacijskih pretokov izziv, na katerega je treba odgovoriti z upoštevanjem specifičnosti lastnega visokošolskega okolja, tradicije in sprememb. Eden izmed ciljev, ki so si jih raziskovalci postavili, je bil „planiranje in oblikovanje repozitorijev učnih vsebin, njihovo opisovanje in indeksiranje ob uporabi sodobnih standardov za metapodatke ter analiza stališč učiteljev in uporabnikov modela ob upoštevanju koncepta svobode dostopa in varovanja avtorskih pravic."[7] V sklopu projekta je bilo objavljenih več del teoretične narave, posebej zanimivo pa je magistrsko delo Sonje Špiranec.[8]

Drugo magistrsko delo, prav tako ubranjeno na podiplomskem študiju na Filozofski fakulteti v Zagrebu, je raziskava Andrije Nenadića, ki se neposredno ukvarja s

stališči učiteljev in knjižničarjev o možnostih sodelovanja in o vlogi visokošolskih knjižnic pri izobraževanju na daljavo.[9]

Po preglednem prikazu projektov in programov iz razvitih okolij ter opozarjanju na tehnološke možnosti izobraževanja na daljavo so v osrednjem delu predstavljeni metodologija in rezultati opravljene raziskave med uporabniki programov izobraževanja na daljavo (predvsem WebCT, Blackboard in lastne aplikacije) ter med knjižničarji v vseh visokošolskih knjižnicah, ne glede na to, ali se v njihovih matičnih ustanovah izvajajo online izobraževalni programi ali ne. Raziskovanje je bilo osredotočeno na ugotavljanje interesa visokošolskih knjižničarjev za sodelovanje v online izobraževalnih projektih, na pričakovanja učiteljev glede sodelovanja s knjižničarji, na razloge za odsotnost sodelovanja ter na stališča o možni vlogi knjižnic pri razvijanju in ponudbi teh programov, pri čemer se je še posebej omenjala njihova vloga pri informacijskem opismenjevanju študentov in učiteljev ter sodelovanje pri izgradnji repozitorijev učnega gradiva in informacijskih virov.

Zdi se nam zanimivo poudariti nekatere zaključke izvedene raziskave. Na vprašanje, s katerim so skušali ugotoviti, v kolikšni meri učitelji pričakujejo sodelovanje knjižničarjev in na katerih področjih, so odgovori opozorili na dve področji, na katerih lahko knjižničarji/informacijski strokovnjaki prevzamejo strokovno odgovornost: priprava literature in priporočanje literature. Čeprav zahteva za priporočanje literature dopušča sklep o tem, da učitelji pač ne spremljajo svojega področja, kar bi morali dodatno raziskati in utemeljiti, je poznavanje predmetnega področja in tehnik obdelave zagotovo nekaj, kar knjižničarja usposablja za enakopravno sodelovanje pri izgradnji repozitorijev. Preseneča pa, da učitelji niso seznanjeni z vlogo knjižničarjev pri zagotavljanju avtorskih pravic, kar je na tujih univerzah vsakomur jasno.[10]

Posebna pozornost pri novih študijskih programih v osiješkem študiju je bila posvečena izobraževanju informatologov za delo s standardiziranimi paketi vsebin (angl. *content packaging)*, ki jih je mogoče distribuirati in ponovno uporabiti v digitalnem okolju. Seveda pod pogojem obvladovanja spretnosti uporabe kodirnih XML-datotek za shranjevanje in opis teh vsebin z namenom izmenjave med različnimi mrežnimi aplikacijami. Kodirne XML-datoteke se lahko uporabljajo tudi za shranjevanje celotnega paketa vsebin, pri čemer se danes za kodiranje shranjevanja in opisa vsebin najpogosteje uporabljajo formati, kot so METS (*Metadata Encoding and Transmission Standard*), MPEG-21, DIDL (*IMS Content Packaging)* in drugi.[11] Namen je, da bi na vzpostavljenih repozitorijih učnega gradiva študenti skupaj z učitelji zgradili takšne sisteme za menedžment učenja, ki bodo uporabljali ustrezne jezike za označevanje in opis vsebin ter za odkrivanje želenih enot in njihovo večkratno uporabo vsakič, ko je potrebna.

Znano je tudi, da knjižničarji/informatologi pomagajo študentom obvladovati težave pri uporabi online storitev, kar učiteljem zanesljivo olajšuje organizacijo pouka, podprtega z IKT, tako da se v izobraževalne programe lahko vgrajujejo vsebine, s katerimi se pripravljajo študenti na takšne storitve v mrežnem okolju.

Raziskovanje knjižničarske populacije je pokazalo spremembe v recepciji knjižničarske stroke v akademski skupnosti, še posebej ko gre za uporabo novih tehnologij pri pouku. Pri tem je zanimivo, da 14,6 odstotka anketiranih knjižničarjev v hrvaških visokošolskih knjižnicah sodeluje pri pripravi online predavanj, pri čemer jih je 61 odstotkov ocenilo, da so usposobljeni za nove pristope v izobraževanju. S stališča priprave in ponudbe izobraževalnih programov v informacijskih znanostih je še posebej pomembno spoznanje, da se je 20 odstotkov anketiranih knjižničarjev za uporabo novih tehnologij usposobilo znotraj sistema formalnega izobraževanja, s samoizobraževanjem 28 odstotkov, v programih Centra za permanentno strokovno usposabljanje pa 52 odstotkov. Iz tega lahko sklenemo, da je sodelovanje med strokovno in akademsko skupnostjo pri ponudbi posebnih programov za zaposlene v knjižnicah izjemno pomembno, ker je le tako mogoče sistematično nadgraditi strokovno znanje in spretnosti pri obvladovanju IKT. Pri tem mora akademska skupnost v največji meri upoštevati potrebe okolja.

SKLEP

Izhodišča hrvaških projektov, ki se ukvarjajo z izgradnjo repozitorijev učnega gradiva na področju informacijskih znanosti na eni strani ter s ponudbo izobraževalnih programov za pripravo na delo pri izgradnji repozitorijev in obvladovanju in prilagajanju sistemov za menedžment učenja na drugi strani, upoštevajo potrebe sodobnega pouka, pomanjkanje učne literature (kar narekuje neobhodno izmenjavo virov) ter nezadostno število usposobljenega knjižničnega osebja, ki mu je treba zagotoviti ustrezno izobrazbo ter možnost sistematičnega strokovnega izpopolnjevanja.

Vključevanje asistentov, mladih raziskovalcev in študentov v pilotske projekte za razvijanje določenih modelov (npr. Omega na Filozofski fakulteti v Zagrebu in Moodle v Osijeku in Zadru) ali njihova prizadevanja pri oblikovanju teoretsko-metodoloških osnov procesa upravljanja znanja, prispeva k jasnejšemu uvidu problemov na dveh ravneh: pri stopnji uporabe ponujenih modelov in pri stopnji njihove koristnosti v izobraževalnem procesu za bodoče informacijske strokovnjake, od katerih se vse bolj

pričakuje partnerstvo pri ponudbi in pri izvedbi izobraževanja s podporo novih tehnologij.

Morda bi bilo treba v tem trenutku okrepiti sodelovanje CARNet-om in centrom SRCE, da bi povezali distribuirane modele, kot so naredili pri projektu Sakai in njemu podobnih. Infrastruktura za to na Hrvaškem že obstaja, tehnično osebje je usposobljeno, ni pa dovolj seznanjeno z vlogo knjižnic na univerzah. Očiten pa je primanjkljaj in zaostajanje kapacitet akademskih služb za podporo uporabi novih tehnologij. Kar zadeva knjižničarje/informacijske strokovnjake, je po našem vedenju večina hrvaških visokošolskih knjižnic opremljenih s sodobno informacijsko-(tele)komunikacijsko tehnologijo in v njih deluje visoko strokovno osebje, ki s svojim predmetnim znanjem in poznavanjem novih tehnologij lahko postopoma ponudi vse več storitev in pomaga učnemu osebju pri proizvodnji, postavljanju in uporabi repozitorijev učnega gradiva in pri programih za menedžement učenja.

Opombe

1 Podcasting je metoda, s katero si uporabnik zagotavlja zvočne vsebine, relevantne za učenje, na lokaciji in v času, ki mu najbolj odgovarja (npr. na Univerzi Calgary). (V slovenski literaturi je moč zaslediti izraz *poddajanje*, op. prev.)

2 Prim. Senat Univerze na Reki je sprejel Strategijo uvajanja e-učenja 2006–2010//EQUIBELT e-učenje. Bilten Tempus projekta EQUIBELT, 3 (november 2006), str. 16.

3 O tem podrobneje v članku: Petr, K., Aparac-Jelušić, T. Uloga sveučilišnih knjižnica u novim pristupima akademskom obrazovanju.// Zbornik radova "Težakovi dani". /urednici S. Tkalac i J. Lasić-Lazić. Zagreb: Filozofski fakultet, Zavod za informacijske studije Odsjeka za informacijske znanosti, 2002: 159–171.

4 Prim. Lasić-Lazić, J., M. Banek-Zorica; S. Špiranec Repozitoriji digitalnog obrazovnog materiala kao sastavnica kvalitete suvremenih koncepta obrazovanja. //Edupoint, 5 (marec 2005.). Dostopno na http://www.carnet.hr/casopis/33/clanci/1. Pregledno študijo o upravljanju učnih vsebin in znanja je objavil Afrić v Upravljanje sadržajem učenja i znanja.//Odabrana poglavlja iz informacijskih znanosti./urednica J. Lasić-Lazić. Zagreb: Filozofski fakultet, Zavod za informacijske studije Odsjeka za informacijske znanosti, 2004: 77–96.

5 Npr. v stališčih in prizadevanjih EDUPOINT-a. Prim. www.carnet.hr/edupoint (dostop 2006-12-12)

6 Projekt OIZEOO, ki ga je vodila prof. dr. Jadranka Lasić-Lazić, je v enem delu nadaljevanje raziskovanj, temelječih na rezultatu projekta *Informacijske potrebe korisnika za izobrazbu* iz obdobja do leta 2002, v drugem delu pa je usmerjen na raziskovanje učenja v elektronskem okolju. Prim. www.ffzg.hr/oizeoo (12. 12. 2006).

7 Ibid.

8 Špiranec, S. (2005). Obrazovanje korisnika u visokoškolskim knjižnicama: novi pristup u mrežnom okruženju: magistrsko delo. Zagreb: Filozofski fakultet.

9 Nenadić, A. (2005). Mogućnosti visokoškolskih knjižnica u procesima obrazovaja na daljinu: magistrsko delo. Zagreb: Filozofski fakultet.

10 Vendar je treba poudariti, da anketirano učiteljsko populacijo predstavljajo pretežno tisti učitelji, ki so zaradi lastne usmerjenosti k novim tehnologijam in k pridobivanju e-literature manj naravnani h knjižnici.

11 O tem so podrobno poročali Boris Basančić in Boris Badurina na CARNetovi konferenci CUC 2006. Dostopno na http://www.carnet.hr/CUC/program/papers/abs_bio/h2_bosancic_rad.pdf (12. 12. 2006).

Reference

[1] Afrić, V. (2004). Upravljanje sadržajem učenja i znanja. // Odabrana poglavlja iz informacijskih znanosti. / urednica J. Lasić-Lazić. Zagreb: Filozofski fakultet, Zavod za informacijske studija Odsjeka za informacijske znanosti, 62–101.

[2] Bosančić, B. ; B. Badurina. (2006). Uloga XML enkodirajućih datoteka za pohranu i opisi sadržaja u povezivanju alata za e-obrazovanje i digitalnog repozitorija. Predavanje na CARNet-ovoj Mednarodni konferenci CUC 2006. Dubrovnik, 20–22. 11. 2006.

[3] Spletna povezava http://www.carnet.hr/CUC/program/papers/abs_bio/h2_bosancic_rad.pdf .

[4] Dostop: 12. 12. 2006

[5] Lasić-Lazić, J. ; M. Banek-Zorica ; S. Špiranec (2005). Repozitoriji digitalnog obrazovnog materijala kao sastavnica kvalitete suvremenih koncepta obrazovanja. // Edupoint, 5 (marec 2005.). Dostopno na: http://www.carnet.hr/casopis/33/clanci/1 (12. 12. 2006).

[6] Nenadić, A. (2005). Mogućnosti visokoškolskih knjižnica u procesima obrazovanja na daljinu: magistarski rad. Zagreb: Filozofski fakultet.

[7] Petr, K. ; Aparac-Jelušić, T. (2002). Uloga sveučilišnih knjižnica u novim pristupima akademskom obrazovanju. // Zbornik radova "Težakovi dani". / uredniki S. Tkalac i J. Lasić-Lazić. Zagreb: Filozofski fakultet, Zavod za informacijske studije Odsjeka za informacijske znanosti (Radovi Zavoda za informacijske studije ; knj. 11), str. 159–171.

[8] Sveučilište u Rijeci. Strategija uvođenja e-učenja 2006–2010. // EQUIBELT e-učenje: Bilten Tempus projekta EQUIBELT, 3 (november 2006), str.16.

[9] Špiranec, S. (2005). Obrazovanje korisnika u visokoškolskim knjižnicama: novi pristupi u mrežnom okruženju: magistarski rad. Zagreb: Filozofski fakultet.

Iz hrvaščine prevedel Franci Pivec.