

You tube: upravljanje znanjem i novi medijski servisi

UDK: 005.94 ; 004.738.1

Igor Jovanovski

Fakultet za obrazovanje, Bitolj

I_jovanovski_dh@yahoo.com

XII Internacionalni Simpozijum SymOrg 2010, 09.-12. Jun 2010, Zlatibor, Srbija

U ovom radu proučava se sticanje, razmena i dostavljanje znanja uz pomoć informacione tehnologije i novih medijskih servisa. Ovo je sredina u kojoj se otvaraju prostori za saradničke i (ko)kreativne angažmane u kreiranju, kritičkoj analizi i personalizaciji „Novih medija“ koji se mogu koristiti za razmenu i širenje znanja. You Tube, jedan oblik „novih medija“, predstavlja slobodnu (besplatnu) mrežu koja postaje sve popularniji način za postavljanje, razmenu, pregled i komentare video klipova. Sa više od 100 miliona posetilaca dnevno i više od 65000 video klipova koji se postavljaju na nju svakoga dana, ovaj servis predstavlja veoma izdašan vizuelni resurs.

Uvod

Upravljanje znanjem bavi se kako ljudima i načinima na koje oni usvajaju, razmenjuju i šire znanje, tako i informacionim tehnologijama i Novim medijima.

Pristupi kao što su novi mediji i Learning 2.0 mogu da budu značajna pomoć u sticanju akademskih znanja. Mreža 2.0 obezbeđuje i studentima i nastavnicima obilje didaktičkih i metodoloških alata koje oni mogu koristiti u procesu ostvarivanja svojih ciljeva u učenju i zadovoljavanja ličnih potreba, a što doprinosi njihovoj uspešnosti kako u učenju tako i u korišćenju naučenog. Zaključci do kojih smo došli u istraživanju ukazuju da se strategije Learning 2.0 mogu uspešno primeniti u motivisanju učesnika, povećanju njihovog neposrednog učešća i poboljšanju njihovih sposobnosti za učenje i društvene kontakte. Korisne su i u razvijanju kognitivnih umeća višeg stepena, kao što su promišljanje i meta-kognicija (učenje), poboljšavaju veštine samostalnog učenja i pomažu polaznicima da bolje razviju i ostvare svoj lični potencijal.

Zašto je koncept uključivanja novih medija i interakcija sa, na primer, video-klipovima korisnika postavljenim na društvenoj mreži (na primer, na www.youtube.com) značajna za obrazovanje? Na koji način je ovaj ubrzani razvoj digitalnih tehnologija povezan sa terminima New Media i Web 2.0 i njihovoj primeni u obrazovanju omogućio pojedincu da učestvuje na svoj način u okviru postojećih i novih ekologija učenja? Kako mi kao edukatori možemo da primenimo mogućnosti novih medija koje postoje na mrežama kao što je You Tube?

1. Upravljanje znanjem

Upravljanje znanjem predstavlja „svaki proces ili postupak stvaranja, sticanja, usvajanja, razmene i primene znanja, gde god da je to znanje prisutno, za podsti-

canje učenja i učinka u organizacijama“ (Scarborough *et al.*, 1999). Autori kažu da se upravljanje znanjem usredsređuje na razvijanje znanja i veština specifičnih za odgovarajuću firmu, a koji su rezultat procesa organizacionog učenja. Upravljanje znanjem bavi se kako „rezervoarima“, tako i tokovima znanja. Rezervoari podrazumevaju stručnost i znanje zapisano u kompjuterskim sistemima. Tokovi predstavljaju načine na koje se znanje prenosi od jednog čoveka do drugog, ili od čoveka do baze podataka znanja. Tan (2000) takođe definiše upravljanje znanjem kao: „proces sistematskog i aktivnog upravljanja i primene količine znanja u organizaciji“.

U upravljanju znanjem resursi znanja se **transformišu** tako što se određena informacija identifikuje i onda se **dostavlja drugima** (širi) tako da bi učenje moglo da se odvija. Strategije u upravljanju znanjem zalažu se za **razmenu znanja međusobnim povezivanjem ljudi**, i povezivanjem ljudi sa informacijama tako da oni mogu da uče iz dokumentovanih iskustava drugih.

Znanje se može skladištiti (čuvati) u bankama podataka ili se može naći na prezentacijama, u izveštajuma, bibliotekama, dokumentima o različitim politikama i u priručnicima. Može se kretati kroz organizaciju putem informacionih sistema ili tradicionalnim metodama u koje spadaju sastanci, radionice, kursevi, „master klasovi“, pisane publikacije, **video**. Internet predstavlja dodatni i to veoma koristan medijum za kreiranje, razmenu i prenošenje znanja.¹

Od 2003. godine internet se veoma brzo razvija i kroz aplikacije krajnjih korisnika kao što su *blogovi, podcasti, wiki, društvene mreže, pretraživači, mreže prodaje, igrice, prenošenje zvuka preko IP i peer-to-peer servis*.

¹ Armstrong, M., (2006), *A Handbook of HRM practice*, 10 th Edition, London and Philadelphia: Kogan Page, p. 174

Njihov zajednički naziv je društveni kompjuterski sistem (ili „Web 2.0“) pošto se u njima upravo koristi sposobnost interneta da umreži ljude i sadržaje. Korisnik je sastavni deo i saradnik u kreiranju u svim segmentima usluge, bez obzira da li je u pitanju sadržaj (blog, wikis, Flickr), ukus/emocija (Amazon, de.li.cious), roba (eBay), kontakti (MySpace), relevantnost (Google pagerank), ugled/povratna sprega (eBay, TripAdvisor), skladištenje/kapacitet servera (P2P), mogućnost povezivanja (Wifi razmena, mesh mreže) ili obaveštenja višeg nivoa (poslovni društveni proračuni).²

2. Novi mediji

Novi mediji jeste široko prihvaćen pojam koji obuhvata sve veću povezanost tehnologija digitalne komunikacije u okviru ko-kreativnih društvenih prostora. Termin „new media“ može se posmatrati i kao suprotnost „starim medijima“. Stari mediji se definišu kao oni oblici komunikacije koji su se koristili pre ere digitalne komunikacije. To su radio, televizija i štampani materijali i oni su po svojoj prirodi uglavnom bili linearni.

Termin novi mediji je takođe donekle postao neka sveobuhvatna fraza i kao takav se u ovom radu definiše kao termin koji karakterišu dve osobine. Karakteriše ga jedinstveno individualizovana informacija koja se istovremeno može dostaviti ili prikazati neograničenom broju ljudi, a svi autori (na primer, izdavači, emiteri, studenti, edukatori, potrošači) imaju jednaku ili recipročnu kontrolu nad sadržajem. U svom razmatranju pojma novih medija, P. Duffy iznosi da su ovi mediji često u vezi sa novim tehnologijama vezanim za Web 2.0 i da su čak superset za njih.

2.1 Web 2.0

Web 2.0. fraza koju je skovao O'Reilly Media 2003. godine, odnosi se na drugu generaciju web-zasnovanih interakcija, aplikacija i zajednica. Smatra se pomakom od World Wide Web koja je „read only“ (statički sadržaj koji se ne može menjati) na mrežu koja se opisuje kao „Read Write Web“ (sadržaj koji se čita i dopisuje, menja ili se piše novi) (Gilmor, 2007). Umesto sadržaja koji je uglavnom statičan, sada korisnici imaju mogućnost da mešaju sadržaje kako njima odgovara da bi zadovoljili svoje potrebe za određenim vrstama sadržaja. Mreža se razvija i postaje više kao neki prostor za društvena i idejna umrežavanja. Studenti raspravljaju o značenjima i vezama u okviru društvenih prostora ili idejnih mreža Web 2.0, razmenjuju delove sadržaja (medija), stvaraju nove sadržaje i saraduju na novi način tako što svaki za sebe, autentično stvara nove medije.

Da zaključimo, O'Reilly (2005) navodi da .Web 2.0 predstavlja ideju da se Internet razvija od skupa statičnih stranica u sredstvo za softverske usluge, posebno one koje podržavaju samo-izdavaštvo, učešće i saradnju.³

„Web 2.0“ odnosi se na spektar digitalnih aplikacija koje omogućavaju interakciju, saradnju i razmenu između korisnika. Ove digitalne aplikacije koriste se za blogovanje, podkasting, saradničke sadržaje (npr. wikipedije), društvene mreže (npr. MySpace, Facebook), razmenu multimedija (npr. Flickr, YouTube), imenovanje društvenih sadržaja (npr. Deli.cio.us) i društvene igre (npr. Second Life) (uporediti Pascu, 2008).

U primeni ovih razmena sadržaja putem računara trenutno vode azijske zemlje, sa više od 50% korisnika interneta koji koriste sve aplikacije, a iza njih su SAD (oko 30% korisnika interneta) i Evropa (oko 20-25%). Kreiranje, primena i usvajanje aplikacija ove rezmene sadržaja posebno se brzo razvija od 2003. godine. Ipak, u poslednje vreme ovaj rast se usporava, što ukazuje da se širenje ove vrste primene bliži zreloj fazi razvoja (Pascu, 2008).

Aplikacije „Web 2.0“ omogućavaju korisnicima da komuniciraju i saraduju na različite načine i u velikom broju medija, što takođe pomaže onima koji uče da rade zajedno i da stvaraju baze znanja koje odgovaraju njihovim specifičnim potrebama (uporediti Owen i dr., 2006). Za učenje su najznačajnije sledeće aplikacije.

2.2 Servisi društvenog umrežavanja /društvene mreže

Servisi društvenih mreža. Servisi društvenih mreža mogu se u globalu definisati kao društveni prostori zasnovani na internetu ili mobilnim uređajima, a svrha im je da olakšaju komunikaciju, saradnju i razmenu sadržaja širom mreže kontakata (Childnet International, 2008; Cachia, 2008). Oni omogućavaju korisnicima da budu u vezi sa prijateljima i kolegama, da šalju e-mejllove i poruke, da bloguju, upoznaju nove ljude i postavljaju svoje profile koji obuhvataju blogove, fotografije, video snimke, slike i zvučni sadržaj (OECD, 2007; Cachia, 2008). Istaknuti servisi ove vrste su:

² Redecer. C., et al. (2009), *Learning 2.0: The Impact of Web 2.0 Innovation on Education and Training in Europe*, Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, p. 19

³ Kwan. R., et al. (2008), *Enhancing Learning Through Technology, Research on Emerging Technologies and Pedagogies*, London: World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd., p 33/35

- ✎ **Facebook** i **MySpace** (za druženje/društveno umrežavanje);
- ✎ **LinkedIn** (za profesionalne svrhe); i
- ✎ **Elgg2** (za prikupljanje znanja i učenje).

Društvene mreže pružaju korisnicima mogućnost da predstavljaju sebe i svoja interesovanja, da se povezuju i komuniciraju sa drugima i da osnivaju grupe u skladu sa sadržajima koji ih interesuju.

U oktobru 2007. godine na društvenim mrežama nalazilo se više od 250 miliona profila. Na mesečnom nivou, korišćenje društvenih mreža nalazi se na trećem mestu liste popularnih on-line aktivnosti u Evropi (Pascu, 2008). Istraživanja sprovedena nedavno u SAD pokazala su da je 55% tinejdžera kreiralo svoje profile on-line, a 55% koristi društvene mreže kao što su MySpace ili Facebook; korisnici stari od 7 do 19 godina naveli su da provode skoro isto vreme na društvenim mrežama i na drugim mrežama koliko gledaju televiziju (9 u odnosu na 10 sati nedeljno) (Attwell, 2007; Childnet international, 2008). Interesantan podatak je da zaključci pokazuju da su najčešća tema ovakvih razgovora vezana za obrazovanje; 60% mladih raspravlja o temama iz oblasti obrazovanja, a 50% o svom radu u školi (Childnet International, 2008).

Blogovi. „Weblogs“ ili „blogs“, termin koji je skovao Jorn Barger 1997. godine, predstavljaju on-line javna okruženja za pisanu komunikaciju, u kojima jedan ili više autora pišu i javno predstavljaju svoje članke (koji se zovu *posts*), koji se listaju po obrnutom hronološkom nizu (Ellison & Wu, 2008; Anderson, 2007). U zavisnosti od toga šta autor hoće, blogovi mogu da sadrže **vizuelne, audio i video sadržaje**, kao i, na primer, **linkove prema drugim blogovima**, informacije o autoru i komentare čitalaca (Ellison & Wu, 2008: OECD, 2007). Veliki broj ljudi koji se bave blogovanjem imao je za posledicu nastanak novog termina – blogosfera – koji ukazuje na ogroman broj blogera koji rade u svom sopstvenom prostoru (Anderson, 2007). Da bi kretanje u okviru blogosfere bilo lakše, razvio se čitav niz servisa za pretraživanje blogova i RSS, a fokusi se razlikuju u zavisnosti od potreba korisnika i informatičke arhitekture (Alexander, 2006).

Wikiji. Wiki je mreža pomoću koje korisnici mogu da saraduju, da dodaju, uklone ili da na neki srugi način postavljaju ili menjaju sadržaj, obično tekst (Owen *i dr.*, 2006; OECD, 2007). Najistaknutiji primer wikija je Wikipedia, on-line enciklopedija koju je pisao i dopisivao veliki broj ljudi. Od svoga nastanka, 2001. godine, Wikipedia se naglo razvijala i postala jedna od najrasprostranjenijih i najvećih referentnih web-strana;

prema podacima do 2008. godine, godišnje je poseti najmanje 684 miliona korisnika. U njoj učestvuje više od 75000 aktivnih članova koji rade na više od 10 000 000 priloga (članaka), na preko 250 jezika. Engleska verzija Wikipedije je najveća, u oktobru 2008. imala je 2 573 854 priloga.⁴

Taging i društveni bookmarking

Taging i društveni bookmarking. **Tag** (etiketa) je ključna reč koja se dodaje digitalnom objektu (npr. web-stranici, slici ili video-klipu) i koja ga opisuje, ali nije deo formalnog sistema klasifikacije. Jedna od prvih aplikacija taginga u širokim razmerama pojavila se kad je Joshua Schacter napravio svoju web-stranicu Del.icio.us, koja je pokrenula ovaj fenomen „društvenih bookmarkera“.

Društveni bookmarking sistemi imaju nekoliko zajedničkih osobina (Millen *i dr.*, 2005): pomažu korisnicima da kreiraju liste „bookmarks“ ili „favorita“, da ih čuvaju uglavnom na izdvojenim servisima, (radije nego pri ruci korisniku) i da ih razmenjuju sa ostalim korisnicima ovog sistema („društveni“ aspekt). Ovi bookmarkeri takođe mogu da imaju neki dodatak (tag) u vidu ključnih reči, a značajna razlika u odnosu na „folder“-klasifikaciju koja se koristi u tradicionalnim bookmark listama zasnovanim na pretraživanju jeste da bookmark može da pripada većem broju kategorija odjednom. Pomoću tagova drvo se može kategorisati i kao „drvo“ i kao „tisa“, na primer.⁵ Ovaj proces organizovanja informacija putem tagova koje pišu korisnici postao je poznat pod nazivom „folksonomija“.

Vrste sadržaja koje se mogu tagovati/imenovati razlikuju se kao:

- blogovi (Technocrati);
- knjige (Amazon);
- slike (Flickr);
- podcasts (Odeo);
- video snimci (YouTube), ili čak i tagovanje tagova (Pascu, 2008; Anderson, 2007).

Različito obeležene društvene stranice (sajtovi) omogućavaju da se sadržaji različito koriste: neke stranice ukazuju da je sadržaj neobavezniji i ličniji, na primer Flickr, stranica fotografije; drugi su obeleženi konkretnije i jasno se vidi da su predviđeni za posebnu

⁴ Redecer, C., et al. (2009), *Learning 2.0: The Impact of Web 2.0 Innovation on Education and Training in Europe*, Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, p 19 -20

⁵ Anderson, P., *JISC Technology and Standards Watch*, Feb. 2007, p 10

publiku, na primer, naučni sajtovi Connotea ili CiteU-Like (Owen i dr., 2006; Vuorikari, 2007).

Medijski servisi za razmenu

Medijski servisi za razmenu. Uređaji za razmenu čuvaju medijske sadržaje koje šalju korisnici i omogućavaju korisnicima da ih pretražuju i da prikazuju njihov sadržaj. Primeri ovakvih servisa su sledeći:

- Flickr (fotografije);
- iTunes (podcasts i vodcasts);
- Slideshare (prezentacije);
- DeviantArt (umetnost);
- Scribd (dokumenti) i
- YouTube (video).

Postavljanje fotografija on-line predstavlja jedan od najpopularnijih aktivnosti u kreiranju sadržaja, posebno sa porastom popularnosti digitalnih aparata i mobilnih telefona sa kamerama. Na stranicama za fotografije nalazi se više od 1 milijarde fotografija (dnevno se postavlja 1 milion). Ovakvo obeležavanje je sve rasprostranjenije, a na Flickr su već milioni fotografija (nedeljno se na Flickr dodaje 1 milion tagova) (Pascu, 2008)⁶.

Podcasts i vodcasts. Podkasti su audio snimci, obično MP3 formata, razgovora, intervjua i predavanja, koji se mogu pustiti ili na desktop kompjuteru ili na raznim mobilnim MP3 uređajima⁷ (na primer, http://www.eslpod.com/website/index_new.html), dok vodkast predstavlja isporuku video snimaka (na primer, <http://www.vodcasts.tv/vc.php>)⁸.

Podkasting omogućava slušaocima da na lak način prate savremene audio i video sadržaje; vodkasti predstavljaju video verzije podkasta (on-line dostava videa). Broj podkasta 2007. godine procenjuje se na više od 100 000, a samo tri godine ranije, bilo ih je manje od 10 000 (Pascu, 2008). **Apple iTunes** imao je više od 82 000 podkasta 2006., što je bilo deset puta više u odnosu na 2005. godinu (Pascu, 2008; OECD, 2007).

Mobile-casting, t.j., prijem video i audio podkasta preko mobilnih telefona, trebalo bi da se brzo razvija

(OECD, 2007). U poređenju sa drugim kompjuterskim servisima, popularnost podkasta je ipak manja: 2007. godine koristilo ga je samo oko 2% korisnika interneta u Evropi (Pascu, 2008)⁹.

Slideshare (prezentacije), <http://www.slideshare.net/> omogućava nam da postavimo i razmenjujemo naše PowerPoint i Keynote prezentacije, Word i PDF dokumente u SlideShare¹⁰.

DeviantArt (umetnost), <http://www.deviantart.com/> predstavlja on-line zajednicu u kojoj se predstavljaju umetnička dela korisnika¹¹.

Scribd (dokumenti), <http://www.scribd.com/> predstavlja mrežu za razmenu dokumenata pomoću koje korisnici mogu da postavljaju dokumenta različitih formata i da ih umetnu u web stranicu koristeći iPaper format. U ovom trenutku Scribd ima više od 50 miliona korisnika mesečno, a dnevno se postavi više od 50 000 dokumenata. Svi glavni tipovi dokumenata mogu se formatirati u iPaper; na primer, Word dokumenti, PowerPoint prezentacije, PDF dokumenti, OpenOffice dokumenti i PostScript datoteke¹².

3. You tube

Procenjuje se da je 2007. godine bilo 42,5 miliona *videa* na YouTube, 3 miliona na Yahoo Video, a oko 2 miliona na Google Video i na MySpace. Juna 2006. godine, na YouTube se gledalo 2,5 milijardi *videa*, a dnevno se postavljalo više od 65 000 video snimaka.

On-line video „potrošnja“ (neposredno praćenje i preuzimanje) jedna je od najpopularnijih on-line aktivnosti svuda u svetu, uz razmenu fotografija. Godine 2006. u Evropi, svaki treći Francuz posetio je neku web stranicu za razmenu videa. Oko 70% on-line populacije preuzima video spotove, od kojih većina predstavlja profesionalno napravljene video snimke. Manje od 1% poseta ovim stranicama ima za rezultat stvaranje novog sadržaja, **samo oko 0,16% poseta YouTube potiče od „onih kreativnih ljudi koji posle postave svoje video snimke“**¹³.

⁶ Redecer. C., et al. (2009), *Learning 2.0: The Impact of Web 2.0 Innovationson Education and Training in Europe*, Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, p 21

⁷ Anderson. P, *JISC Technology and Standards Watch*, Feb. 2007, p 10

⁸ Anderson. P, *JISC Technology and Standards Watch*, Feb. 2007, p 10

⁹ Redecer. C., et al. (2009), *Learning 2.0: The Impact of Web 2.0 Innovationson Education and Training in Europe*, Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, p 21

¹⁰ Slideshare, Retrieved April 15, 2010 from: <http://www.slideshare.net/>

¹¹ Deviantart, Retrieved April 15, 2010 from: <http://www.deviantart.com/>

¹² Scribd, Retrieved April 15, 2010 from: <http://www.scribd.com/>

¹³ Redecer. C., et al. (2009), *Learning 2.0: The Impact of Web 2.0 Innovationson Education and Training in Europe*, Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, p 21

YouTube je popularna veb stranica za razmenu video materijala na kojoj korisnici mogu da postavljaju, razgledaju i razmenjuju video klipove. Video snimci se mogu ocenjivati, a prikazuju se i prosečna ocena i broj poseta i razgledanja. YouTube je postao izuzetno popularna mreža 2.0 novih medija. U nedavno objavljenom članku u *Wired* navodi se da se dnevno na YouTube gleda u proseku 65 000 postavki i 100 miliona video snimaka (Godwin-Jones, 2007). U članku se razmatraju neki primeri najraznovrsnijeg video sadržaja koji je dostupan na sajtu, a pretragom sajta tek se dobija uvid u svu tu raznovrsnost¹⁴. Baza YouTube je vrlo široka i po uzrastu, kreće se u rasponu od 18-55 godina starosti. 51% korisnika posećuje YouTube jednom nedeljno ili češće, a 52% posetilaca starih 18-34 godine razmenjuje video sadržaje, često sa prijateljima i kolegama (YouTube Fact Sheet)¹⁵.

Primena YouTube

Video može da bude moćan obrazovni i motivacioni instrument. Ipak, veliki deo moći jednog medija nije u njemu samom, već u tome kako se koristi. Video nije cilj sam po sebi, već sredstvo za postizanje ciljeva u učenju. Efektivan nastavni video ne predstavlja nastavu tipa televizija-studentu, već je to pre nastava nastavnik-studentu, gde je video samo sredstvo kojim se dostiže željeni cilj.

Sve više edukatora koristi YouTube kao pedagoško sredstvo za sve, od događaja vrednih pomena u svetu do videa koji predstavljaju „insert iz života“ koji se koriste u učenju engleskog jezika kao drugog jezika (ESL). Video se kreće od nastavnog video materijala do materijala New Media čiji su autori studenti¹⁶.

Primer i ilustracija:

Mnoge institucije višeg i visokog obrazovanja određuju se za servise na društvenim mrežama da bi svoju instituciju predstavili društvu i da bi se povezali sa sadašnjim i potencijalnim studentima¹⁷. Decembra 2008.

godine na YouTube bilo je 1360 univerzitetskih kanala i mnogo grupa¹⁸ koje su pratile određene sadržaje.

Univerzitet Kalifornije, Berkley, u SAD, prvi je postavio besplatna predavanja za cele kurseve na YouTube. Ovaj univerzitet ima svoj sopstveni kanal kao partner YouTube i obezbeđuje 500 video predavanja (sati sadržaja)¹⁹, kao na iTunes²⁰.

Pored toga, na YouTube postoje edukativni kanali različitih univerziteta²¹ i, kada bi FON (Symorg 2010) imao kanal na YouTube, mogli bismo da snimamo i razmenujemo našu prezentaciju (video) na YouTube, pomoći tri jednostavna koraka, a koristeći Camtasi Studio²² (sa Bluetooth slušalicama)²³:

- Snimiti
- Urediti
- Razmeniti²⁴, ili, u budućnosti, proizvoditi HD predavanja u punom HD formatu i projektovati sistem za emitovanje putem mreže najmlađeg Majkrosoftovog sistem-inženjera Marka Čalasa-na²⁵.

Zaključak

Kao i u ranim danima interneta, i sada postoji optimizam s koji pokreće eksperimentisanja i primene u učenju povezani sa terminima kao što su „novi mediji“ i „Web 2.0“. novi mediji edukatorima nude okvire referenci koje mogu da imaju na raspolaganju prilikom nastave i učenja. I studenti i edukatori sada imaju pristup sveprisutnom okruženju za učenje u kojem je moguće pretraživati, locirati i brzo pristupiti sadržajima za učenje koji odgovaraju našim neposrednim potrebama. Nove medije je moguće koristiti i u pripremi i organizovanju individualizovanih, jedinstvenih interakcija sa edukativnim kontekstom.

U idealnim uslovima, instrukcioni dizajn i elementi sadržaja koji čine učenje moraju da budu dinamični i međuzavisni. Okruženje za učenje trebalo bi da obez-

¹⁴ Kwan, R., et al. (2008), *Enhancing Learning Through Technology, Research on Emerging Technologies and Pedagogies*, London: World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd., p 33/35

¹⁵ YouTube Fact Sheet, Retrieved April 15, 2010 from: http://www.youtube.com/t/fact_sheet

¹⁶ Kwan, R., et al. (2008), *Enhancing Learning Through Technology, Research on Emerging Technologies and Pedagogies*, London: World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd., p 33/35

¹⁷ Barkley, The University of California, Retrieved April 15, 2010 from: <http://berkeley.edu/>

¹⁸ Redecer, C., et al. (2009), *Learning 2.0: The Impact of Web 2.0 Innovation on Education and Training in Europe*, Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, p 21

¹⁹ Barkley, The University of California, Retrieved April 15, 2010 from: <http://berkeley.edu/>

²⁰ Barkley on iTunes Retrieved April 15, 2010 from: <http://itunes.berkeley.edu/>

²¹ You Tube Edu, Retrieved April 15, 2010 from: http://www.youtube.com/channels?s=ytedu_mv

²² TechSmith, Camtasia Studio product tour Retrieved April 15, 2010 from: <http://www.techsmith.com/camtasia/features.asp>

²³ 'Bluetooth' is a proprietary open wireless technology standard for exchanging data over short distances (using short length radio waves) from fixed and mobile devices

²⁴ TechSmith, Camtasia Studio product tour Retrieved April 15, 2010 from: <http://www.techsmith.com/camtasia/features.asp>

²⁵ Future trends http://www.youtube.com/watch?v=bEDK00vydik&feature=player_embedded

bedi da elementi nastave koji su projektovani kao site, ali veoma značajne teme u sadržaju mogu dinamički da se reorganizuju u veliki broj različitih pedagoških modela. Ova dinamička reorganizacija sadržaja u različite pedagoške modele stvara sistem učenja koji se može prilagoditi i koji je individualizovan u skladu sa različitim potrebama studenata.

Da bi nastava bila uspešna YouTube nije neophodan. U okviru ispitivanja stranica novih medija kao što je YouTube i diskursa koji služe kao okvir za njihovu primenu, edukatori bi trebalo da razmotre sledeća pitanja: kako se mi bavimo ovim tehnologijama i kako učimo studente da kritički promišljaju njihovu potencijalnu primenu? Na koji način stranice za razmenu video materijala kao što je You Tube preoblikuju način našeg učestvovanja u učionici i izvan nje? Na ovakva pitanja, naravno, ne postoje jednostavni odgovori. Pretpostavlja se da edukatori ne treba da koriste stranice za video razmenu samo kao virtuelnu biblioteku, već da treba da insistiraju na obeležjima koja su više u skladu sa društvenom interaktivnošću i učešćem, bez obzira na mesto ili vreme. Naš zadatak je da se borimo za razmenu i raspravu o komentarima, za video odgovore na postojeće sadržaje, za fleksibilne mogućnosti za saradničke procene i za druge mogućnosti za razmenu znanja i saradnju putem medija.

LITERATURA

- [1] Armstrong. M., (2006), A Handbook of HRM practice, 10 th Edition, London and Philadelphia: Kogan Page
- [2] Anderson. P., JISC Technology and Standards Watch, Feb. 2007
- [3] Barkley, The University of California, <http://berkeley.edu/>
- [4] Barkley on iTunes, <http://itunes.berkeley.edu/>
- [5] Deviant art, <http://www.deviantart.com/>
- [6] Kwan. R., et al. (2008), Enhancing Learning Through Technology, Research on Emerging
- [7] Redecer. C., et al. (2009), Learning 2.0: The Impact of Web 2.0 Innovations on Education and Training in Europe, Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities
- [8] Slideshare, <http://www.slideshare.net/>
- [9] Scribd, <http://www.scribd.com/>
- [10] Technologies and Pedagogies, London: World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd.
- [11] Tech Smith, Camtasia Studio product tour, <http://www.techsmith.com/camtasia/features.asp>
- [12] YouTube Fact Sheet, http://www.youtube.com/t/fact_sheet
- [13] You Tube Edu, http://www.youtube.com/channels?s=ytedu_mv