

Multimedijalna pismenost i nove obrazovne koncepcije

SAŽETAK: *Multimedijalna pismenost kao nova obrazovna paradigma ima za cilj da na savremen način, primeren vremenu, novim tehnologijama i globalnom umreženom društvu, pronađe najefikasniji put od transmisije ka transformaciji znanja; to je put koji će studentima pružiti mogućnost da tako preuzeto znanje, podržano kritičkim mišljenjem preispitaju i stave u virtuelni prostor sveta ideja- stvarnog sveta.*

KLJUČNE REČI: *nova obrazovna paradigma, transformacija znanja, informacioni autoput, internet zajednica, multimedijalni udžbenik, priorno znanje.*

Uvod

Posmatrajući samo XX vek, možemo uočiti kako se menjao pojam *pismenosti*. Početkom XX veka pojam pismenosti podrazumevao je pisanje ličnog imena, sposobnost samostalnog potpisivanja. Do kraja tridesetih ovaj pojam proširen je i značio je sposobnost dekodovanja teksta, čitanja i samostalnog izražavanja kroz pisanje. Američki "Nacionalni akt o pismenosti" iz 1991. definiše pismenost kao "individualnu sposobnost čitanja, pisanja i izražavanja na engleskom, računanje i rešavanje problema na nivou koji je neophodan za funkcioniranje na poslu i društvu uopšte, radi postizanja sopstvenih ciljeva i razvijanja sopstvenih sposobnosti i potencijala" (National Literacy Act of 1991, Sec. 3).

Razloge za izbor ove teme treba tražiti u izazovima vremena u kojem živimo. Svakoje korenitoj društvenoj promeni prethodile su tehnološke promene koje su povećale moć čoveka u odnosu na prirodu ali koje su uticale i na preraspodelu moći u društvu. Oni pojedinci, narodi i nacije koji su promene prepoznali, prilagodili im se i okrenuli ih u svoju korist, uvek su ostajali u moći u odnosu na druge (pojedince, narode ili naciju). Uobličavanje moderne zapadne civilizacije tokom XIX i XX veka, pod uticajem ekspanzije tehnološkog uma, rezultovalo je institucionalnim promenama u društvu odnosno definisanjem osnovnih vrednosti kao što su demokratija, konkurencija, sloboda, privatna svojina, individualizam, preduzetništvo i tržišna ekonomija. Nošena tim vrednostima zapadna civilizacija je tokom XIX veka kroz evropsku, u XX veku američku a početkom XXI veka evro-atlansku dominaciju ostala u moći naspram ostalog sveta. Padom komunizma potvrdile su se gore navedene vrednosti zapadne civilizacije, koja je u međuvremenu do maksimuma razvila potencijale industrijalizma i kao nosilac glavnih tehnoloških promena ušla u novu

postindustrijsku eru zasnovanu na znanju i informacionim tehnologijama. Nastalo je novo informaciono društvo. Informacijske tehnologije su ušle u svaku poru društvenog života; od materijalne proizvodnje, finansija, trgovine, državne uprave, komunikacija, nauke i obrazovanja pa do svakodnevnog života.

1. Nova obrazovna paradigma

Obrazovanje je najvažnija društvena institucija kojom se kolektivno iskustvo nacije prenosi sa starijih pokoljenja na mlada, ali i institucija u kojoj mlada pokoljenja inkorporiraju temeljne vrednosti društva u kome žive. Ove etičke vrednosti se ne "ulivaju, nameću ili propovedaju" već kao što je još Aristotel rekao, one se stiču navikom; one moraju da su žive da bi postale naše autonomne vrednosti kojima se u životu rukovodimo. Društvo je ovaj zadatak poverilo obrazovanju. Prateći aktuelne tehnološke i društvene promene ovim radom želimo da postavimo nove obrazovne paradigme. One su u ovom slučaju bazirane na novim informacionim tehnologijama u obrazovnom procesu.

Pedagoški pristup ili **nova obrazovna paradigma** ima za cilj da na savremen način, primeren vremenu, novim tehnologijama i globalnom umreženom društvu, pronade najefikasniji put od transmisije ka transformaciji znanja; to je put koji će studentima pružiti mogućnost da tako preuzeto znanje, podržano kritičkim mišljenjem preispitaju i stave u virtuelni prostor sveta ideja- stvarnog sveta.

Ovako proširena pedagoška orijentacija potpomognuta IKT omogućuje stvaranje prave "zajednice učenja" ili "zajednice znanja". Ova zajednica uključuje sve, počev od učionice, škole, lokalne zajednice pa do virtuelnog okruženja dostupnog preko IKT i multimedija, rečju sve "unutar i izvan učionice".

Ovo znači i zahtev za ponovnim proširivanjem samog pojma pismenosti koji se menjao sa razvojem civilizacije, a naročito u poslednjih sto godina. Dodavanjem prefiksa *multi*, dobijamo kovanicu *multipismenost* kao novu formu pismenosti koja obuhvata *informaciju, interaktivnu multilateralnu komunikaciju i multimediju*. Takav pristup ostvaruje većiti pedagoški zahtev postavljan pred edukatore: kritičko mišljenje, aktivno učenje i dublje razumevanje.

2. Interaktivna komunikacija

Multilateralna komunikacija unutar zajednice učenja/znanja (*interaktivnost*) obuhvata sledeće odnose:

student - profesor (i obratno)

student - student/tim (i obratno) student/tim - virtuelno okruženje (i obratno).

To omogućava lični kognitivni angažman gde student daje lični pečat i identitet, znanju koje na takav način stekne. Samo tako stečeno znanje ostaje "u trajnom vlasništvu" kao novi kvalitet.

Unutar okvira pedagoškog koncepta *multipismenosti* edukator otkriva studentima mogućnosti i puteve da sami sebe izraze, svoju inteligenciju, kreativnost, lingvističke, literarne i umetničke talente. Ako je ovaj način izražavanja prisutan, student sebe može da vidi kao kreativnog, inteligentnog i talentovanog. To nam ujedno daje odgovor na pitanje šta znači pismenost i obrazovanje za XXI vek- koja je nova obrazovna paradigma.

Da bi smo sagledali značaj IKT u obrazovanju za XXI vek, pogledajmo *kognitivni proces od informacije do znanja*.

- *lociranje*/ prepoznavanje informacije,
- *selekcija*/ odabir informacije,
- *integracija*/ sinteza informacija,
- *kreacija*/ nova informacija, novo znanje, produbljeno znanje,

i korak dalje:

- *interakcija*/ tako stečeno znanje "ukrštamo" kroz zajednicu učenja/znanja- stvarni svet,
- *evaluacija*/ argumentacija, kritičko mišljenje, preispitivanje,
- *re-kreacija*/ nova sinteza, novi kvalitet.

Zahvaljujući IKT ovaj proces naučnog saznanja, bavljenja naukom, umnogome je potpomognut kvalitativno i kvantitativno. Sad konačno možemo da odgovorimo na pitanje šta su to multimedijske tehnologije i zašto su značajne za obrazovni proces.

Multimedija je upotreba PC računara (Personal Computer) za prezentaciju i kombinovanje teksta, grafike, zvuka i video materijala uz pomoć linkova i alata koji omogućavaju korisniku da pretražuje, upravlja, komunicira, kreira, ostvaruje interaktivni odnos sa drugim realnim ili virtuelnim učesnicima zajednice učenja/znanja. Ova definicija sadrži četiri bitne i neophodne komponente multimedije:

- *kompjuter* (PC, MAC) jer iz njega "izlazi" sve ono što vidimo i čujemo,

- *linkovi* kao mreža puteva prema izvorima informacija i komunikacija,
- *alati za pretraživanje* koji omogućavaju "krstarenje" mrežom radi pronalaženja potrebnih informacija i komunikacionih pravaca,
- *načine* za prikupljanje informacija, procesuiranje/kreiranje i komuniciranje/interakciju vlastitih ideja, znanja, informacija,

Ontologija medija kao posrednika (medijatora) između čoveka i sveta koji ga okružuje, označava medije uopšte (od gesta i mimike, glasa, govornog jezika, pisma, slike, zvuka, pa do Gutenbergove štamparske mašine i masovne štampe, fotografije i filma, elektronskih medija, radija i TV i najzad IKT) kao osnovne faktore koji utiču na uspešnost i dubinu čovekovog prodora u svet prirode i društva. Informatička revolucija zasnovana na digitalnim tehnologijama i *novim medijima* višestruko je osnažila i ubrzala ovaj prodor. Širina, dubina i kvalitet komunikacija su iz korena promenjeni.

Svaka komunikacija podrazumeva interaktivnost. IKT omogućavaju simultanu, brzinom svetlosti uspostavljenu i prostorno nezavisnu komunikaciju kao krstarenje kroz informacionu autostradu- *Information Superhighway*. Za razliku od stvarnog autoputa koji je dvosmeran, *Information Superhighway* ima neograničen broj pravaca kojima je moguće krstariti i komunicirati i dobijati povratnu informaciju pa stoga i govorimo o *interaktivnoj multilateralnoj komunikaciji*. Za to krstarenje možemo koristiti neka od sledećih "vozila":

- IP je jezik pomoću koga svaki korisnik na Internetu može komunicirati sa bilo kojim drugim učesnikom na mreži.
- *World Wide Web* je umreženi *hypertext* sistem koji omogućava da se dokumenti razmenjuju preko Interneta. Reč u tekstu koja je linkovana sa nekim drugim tekstom bilo gde u svetu, poprima drugačiju dimenziju nego običan *tekst* te dobija prefiks *hyper*. Kasnije se ovaj prefiks *hyper* dodaje i slici, zvuku, videomaterijalu (hyperpictures, hypersound...). Hypertekst može biti povezan i sa raznim bazama podataka, institutima i univerzitetima, online enciklopedijama, Web sajtovima i sl.

Da bi se olakšalo pretraživanje tekstova ali i drugih materijala na Internetu, postoje alati kao što je *Web browser*. Prvi koji se pojavio je Netscape Navigator, a zatim i Microsoft Internet Explorer itd. Još jedan značajan alat za interakciju i razmenu znanja i ideja, evaluaciju i re-kreaciju znanja i ideja je *Web Forum*. To je web aplikacija koja omogućava diskusiju sa online internet zajednicom. Može da se javlja u više formi: kao *web forums* (web forum), *message boards* (oglasna tabla), *discussion boards* (tabla za diskusije), (*electronic*) *discussion groups* (elektronska diskusiona grupa), *discussion forums* (diskusioni forum), *bulletin boards* (bilten tabla), *Chat Board* (časkanje).

U alate za razmenu i interakciju spada i *e-mail*. To je servis za slanje poruka i informacija od korisnika do korisnika kroz Internet. Interakcija je moguća između pojedinaca ali i radnih grupa. Najčešće je u formi teksta ali bez problema može biti proširen dodacima (attachment) kao što je slika, zvuk, video fajl.

Postoji još alata i biće ih sve više i više. Vreme je da se proces obrazovanja edukatora uključi u proces interaktivne multilateralne komunikacije, organizovano unese u svakodnevni život i rad na univerzitetima.

Rešenje problema dešavaće se na dva nivoa:

Prvi, niži nivo - se odnosi na edukovanje studenata iz određenog predmeta. Na ovom nivou problem se ogleda u tome kako koncipirati multimedijalni udžbenik iz nekog predmeta koji će uzeti u obzir sve ranije navedene kriterijume multimedijalne pismenosti i nove pedagoške paradigme. Prevažodno treba prilagoditi nastavne materijale: sadržajno i grafičko oblikovanje akademskog multimedijalnog udžbenika (pričajuća knjiga) aplicirati na nastavu predmeta. To je veoma složen zadatak. Paket multimedijalnog materijala zahteva i adekvatno metodičko artikulisanje, specifičnu kompoziciju sadržaja i kriterijume na osnovu kojih se određuju prioriteti. Izazov predstavlja i određivanje same matrice naučno-nastavne discipline: kako sačuvati baštinu i osnovnu pojmovnu aparaturu.

Multimedijalni udžbenik kao CD ili DVD medijum predstavlja samo "ulazna vrata" ili predvorje u virtuelnu zajednicu učenja i znanja, a to je *Internet*.

Uvođenje multimedijalne nastave je kompleksan proces i obuhvata više faza: Priorno znanje ili nastavni sadržaj pohranjen na CD mediju u formi teksta, slike, zvuka ili videomaterijala, pruža relevantnu pozadinu za dalju nadogradnju kroz lični kognitivni angažman. Samo sa prethodnim, priornim znanjem (predznanjem), student može da kompetentno "čita između redova" već etabiliranih socijalnih i naučnih diskursa.

Definisana pedagoška orijentacija, priroda digitalnih multimedijalnih tehnologija i na njoj zasnovana interaktivna multilateralna komunikacija, osnove su za koncipiranje *multimedijalnog interaktivnog udžbenika*. Fizički medij koji će nositi multimedijalne sadržaje je compact disc ili CD. Uz pomoć personalnog računara CD medijum funkcioniše u offline i online modu.

U offline modu CD medijum je dovoljan za artikulaciju i usvajanje priornog znanja i informacija neophodnih za kompetentno bavljenje sadržajima iz nastavnog plana, kao i preduslov za interaktivnu multilateralnu komunikaciju uz pomoć web alata.

U online modu CD medijum omogućava pristup hyperlinkovima, online enciklopedijama, web sajtovima, forumima, elektronskoj pošti i sl. Jednom rečju omogućava interaktivnost i multilateralnost u punom smislu reči.

Drugi, viši nivo je znatno kompleksniji i odnosi se na edukovanje budućih edukatora iz oblasti multimedija. To znači da izrada *curiculuma* obuhvata:

- studijski program osnovnih i master studija,
- organizacionu strukturu i ljudske resurse,
- tehničku podršku za rad smera.

Studijski program je skup obaveznih i izbornih studijskih područja, odnosno predmeta, sa okvirnim sadržajem, čijim se savladavanjem obezbeđuju neophodna znanja i veštine za sticanje diplome odgovarajućeg nivoa i vrste studija. Studijskim programom se utvrđuje:

- naziv i ciljevi studijskog programa;
- vrsta studija i ishod procesa učenja;
- stručni, akademski odnosno naučni naziv;
- uslovi za upis na studijski program;
- lista obaveznih i izbornih studijskih područja, odnosno predmeta, sa okvirnim sadržajem;
- način izvođenja studija i potrebno vreme za izvođenje pojedinih oblika studija; .
- bodovna vredost svakog predmeta iskazana u skladu sa Evropskim sistemom prenosa bodova ESPB (ECTS);
- bodovna vrednost završnog rada na osnovnim, specijalističkim i diplomskim akademskim studijama odnosno doktorske disertacije iskazano u ESPB (ECTS);
- preduslovi za upis pojedinih predmeta ili grupe predmeta način izbora predmeta iz drugih studijskih programa;
- uslovi za prelazak sa drugih studijskih programa u okviru istih ili srodnih oblasti studija;
- druga pitanja od značaja za izvođenje studijskog programa.

Organizaciona struktura obuhvata niz aktivnosti na planiranju nastave i njihovu koordinaciju sa vežbama, planiranje zajedničkih projekata i umrežavanje aktivnosti sa ciljem uvežbavanja timskog rada i razvijanja odgovornosti za tim, planiranje i koordiniranje saradnje sa spoljnjim institucijama i lokalnom zajednicom, evaluaciju nastavnog procesa i samoevaluaciju nastavnika, vannastavne aktivnosti, nezavisnu produkciju, usluge spoljnjim naručiocima i sl.

Planiranje ljudskih resursa se vodi principima kvaliteta nastave i ekonomičnosti poslovanja. *Tehnička podrška* za rad se odnosi na opremanje studija za videoprodukciju i tonskog studija za audioprodukciju, sa tehničkog i organizacionog aspekta.

3. Obrazovne koncepcije

Koncepcije ili polazišta obuhvataju dve oblasti. Prva se odnosi na *obrazovne koncepcije* ili paradigme oko kojih se tradicionalno vode rasprave u pedagogiji a druga se odnosi na veoma neistraženo područje, a to je *multimedijalna pismenost*. Multimedija i njoj primerena definicija pismenosti nova su oblast koja se pojavila sa naglom demokratizacijom i pojeftinjenjem informacionih tehnologija, Interneta sa značajnijim protokom informacija i umrežavanja globalnog sveta u poslednjih desetak godina.

Obrazovne koncepcije možemo podeliti na:

1. bihejviorističke,
2. konstruktivističke,
3. kognitivne,
4. kombinovane ili mešovite.

Bihejviorizam je teorija učenja koja je fokusirana na ponašanje dok na mentalne aktivnost gleda sa rezervom. Za ovaj pristup učenje nije ništa više od sticanja novih formi ponašanja. *Kognitivne teorije* suprotno od bihejviorizma ističu značaj mentalnih procesa u učenju i to na način kako onaj koji uči procesira informacije. Učenje može biti vizuelno, slušno i taktilno ali u svakom slučaju je rezultat unutrašnjih procesa i različitih stilova onoga koji uči.

Konstruktivizam slično kao i kognitivni pristup, smatra da je učenje unutrašnji mentalni proces. Učenje je proces koji se bazira na priornom- prethodnom znanju, vlastitom iskustvu i socijalnim interakcijama. Zbog toga znanje ne smatraju apsolutnim već kao konstantan proces konstrukcije i dekonstrukcije. Konstruktivistički pristup se pojavljuje u svoje dve varijacije; *projektno bazirani pristup* i *problemski bazirani pristup*. Ova teorijska koncepcija je najbliža zahtevima koje postavlja multimedijalni pristup i koja će biti zastupljena prilikom koncipiranja multimedijalnog udžbenika.

Projektno bazirani pristup polazi od aktivne uloge studenta u kreiranju projekata kao dela nastavnog procesa. Ovaj pristup podrazumeva sledeće:

- studenta kao aktivnog kreatora znanja;

- studenta koji stvara svoje znanje deljenjem iskustava sa drugima u kontekstu realnog sveta;
- studenta koji sarađuje u procesu učenja stičući tako veštine;

Korišćenje multimedija u projektno baziranom pristupu otvara prostor za razvijanje kreativnosti kod studenata. Student koji je osposobljen da koristi IKT kao alate u realizaciji zajedničkog projekta kroz multilateralnu komunikaciju, traganjem za znanjem, deljenjem znanja i timskim radom, tako stečeno znanje zadržava u trajnom vlasništvu. Veštine koje se stiču ovakvim pristupom kreću se od sposobnosti upravljanja projektima, istraživanja, organizacije pa do prezentacije i evaluacije personalnog znanja.

Problemski baziran pristup se zasniva na sučeljavanju studenata sa problemima iz stvarnog sveta i navodi studente na saradnju i sticanje veština rešavanja problema. On studente navodi na angažovanje, traganje, kreiranje solucija i razmišljanje. Uloga profesora je da osigura resurse i savetuje, vodi studente ka rešavanju problema. Multimedija može u tom slučaju da stvori kreativno okruženje mnoštvom spoznajnih alata (grafika, animacija, softver, video, audio, internet, web forum, i sl.) kao podrška studentima na putu rešavanja problema.

U stvarnom radu sa studentima najpoželjniji je kombinovani pristup projektnog i problemskog tipa. On omogućava socijalne interakcije i razvijanje socijalnih veština, razvijanje odgovornosti za personalno učenje- aktivno učenje, učenje u kontekstu stvarnog sveta, sticanje i retenciju znanja, definisanje nove uloge profesora kao trenera koji vodi i usmerava studenta u ličnom angažmanu upravljanja projektom i rešavanju problema.

4. Zaključak

Koncepcije koje se bave *multimedijalnom* pismenošću polaze od gore apsolviranih koncepcija učenja i od njih se ne mogu posmatrati odvojeno. Multimedijalna pismenost je sposobnost upotrebe IKT tj. multimedije kao alata u cilju lociranja, selekcije i kreiranja informacija, komuniciranja, interakcije, evaluacije i re-kreacije znanja. Koncepcije koje se bave ovim aspektom su fokusirane na organizaciju i realizaciju nastavnog procesa baziranog na multimedijalnim tehnologijama. One su rezultat *empirijskih istraživanja* u primeni multimedijalnih tehnologija u obrazovnim institucijama.

Istraživanja su umnogome potvrdila tezu da je konstruktivistički pristup sa projektno-problemskim pristupom a uz pomoć multimedijalnih tehnologija, bitno unapredio nastavni proces u skladu sa gore već navedenim zahtevima obrazovanja za XXI vek.

LITERATURA

- [1] Niče, Fridrih, *Volja za moć*; Dereta, Beograd, 1991
- [2] Fukujama, Frensis- *Kraj istorije i poslednji čovek*, CID Podgorica, 2002
- [3] Michael S. Radlich, Joette Stefl Nabry, Pamela Jean Theroux, *Multiple views- Measuring computer use in school and outside*, Institut for research on learning technologz visions; New York, 2006.
- [4] Vandana Thandani, *Teaching practices and students problem solving*, Layola Marymount University; Los Angeles, CA; 2005.
- [5] Peter Hillis and Drew Calderhead, *Multimedia and critical skills - A union to enhance history education* , Faculty of Education, University of Strathclyde, 2006.
- [6] John Ailay, Julian Fraillon, Jon Haber, *Assessing students technology literacy at a national level*, National Educational computing Conference, july 2006.
- [7] Donn Russell, *Online professional development for innovative educators*, University of Missouri-Cansas City, Juny 2006.
- [8] Lopez Ortiz, *Online Collaborative Problem- Based Learning of Computer- Mediated Communication Topics*, Columbia University, 2006.
- [9] Fukujama, Frensis, *Sudar kultura*, Societas, Beograd 2002
- [10] Mandelbaum, Majkl, *Ideje koje su osvojile svet*, Filip Višnjić, Beograd
- [11] Polany, Karl, *Velika preobrazba*, Naklada Jesenski-Turk, Zagreb 1999
- [12] Mander Dž, Goldsmit E., *Globalizacija*, Clio, Beograd 2003
- [13] Heler, Agneš, *Vrednosti i potrebe*, Nolit, Beograd 1987
- [14] Peri, Marvin, *Intelektualna istorija evrope*, Clio, Beograd 2000
- [15] Brigs, A., Kolbi, P. (2005), *Uvod u studije medija*, CLIO, Beograd 2005
- [16] Flere, S. *Obrazovanje za sve*, Duga., Beograd 1973
- [17] Heler, A. *Svakodnevni život*, Beograd 1978.
- [18] Fransis Bal, *Moć medija*, Clio, Beograd 1997
- [19] Zorica Tomić, *Komunikologija*, Clio, Beograd 2000
- [20] Ljiljana Bulatović, Goran Bulatović, *Uvod u medije*, CEKOM, Novi Sad 2006
- [21] Driden Gordon, Vos Dženet, *Revolucija u učenju*, Educa, Beograd 2001
- [22] *Osnove suvremene pedagogije*, grupa autora, Zagreb 1989
- [23] Žugalj Miroslav, *Osnove znanstvenog i stručnog rada*, Zagreb, Samobor 1989
- [24] Julie D Frechette, *Pedagogy and Critical Learning/or the TwentFirst-Century Classroom*, Developing Media in Cyberspace, Preger Publisher 2002
- [25] Semali Ladislav, *Literacy in Multimedia America: Integrating media across the Curriculum*, Routledge Famer, 2000

Snežana Dragičević, M.Sc.

Multimedia literacy and new educational concepts

Summary

Multimedia literacy as a new educational paradigm is aimed at the modern way suitable time, new technologies and global networked society, find the most efficient route of transmission of the transformation of knowledge; It is a path that will give students the opportunity to also retrieved knowledge, supported critical thinking examine and put in a virtual space world idea- real world.

Key words: new educational paradigm, the transformation of knowledge, information highway, the Internet community, a multimedia tutorial, priori knowledge.