WITH KNOWLEDGE TO BETTER FUTURE

Marina Grubor
University Metropolitan- Novi Sad, Republic of Serbia
Miodrag Šmelcerović
Vocational High School for Technology and Art - Leskovac, Republic of Serbia,
msmelcerovic@yahoo.com

Abstract: Innovation in education technology, under the influence of the modern information and communication complex, has allowed the development, modernization and rationalization of education, thus creating completely new paradigms in the field of knowledge transfer. New technologies provide efficient, diversified and autonomous access to knowledge, and this significantly changes the organization of the teaching or educational process as a whole. In addition, the complexity and multidimensionality of modern communication transmits the educational process into a simulated environment. By the way, the condition in such a way of simulated - virtual reality is interaction. Contemporary educational processes require new studies, as well as teaching and upbringing through modern means of communication and modern expression, which become an integral part of a specific and autonomous field of knowledge process in pedagogical theory and practice. The use of information and communication technologies in education is the future, which all speaks in favor of Serbian enlightenment and how they want new knowledge and discussion about how the future of the future will look. And exactly in this virtual space, outside the classroom, and actually in the classroom, the biggest changes are taking place. Because of the enormous amount of information from modern media (TV, radio, computer networks), the teacher of the future becomes more and more difficult to teach young people why it is important to be able to read, write. Indeed, the media, TV, radio, and computers were created by people with literacy skills, not people from the media. In order to filter the enormous amount of information that students will encounter inside and outside the school, using multimedia computer networks, the teacher of the future must act as a measure, perspective of the provider. The simplest way to provide this perspective in the context of a curriculum is to learn from where information came from: History of technology, history of science, history of mathematics, history of language, art history, history of history (including the history of the "future"!). In other words, regardless of the subject to be taught, the teacher will in the future have to give the students a sense of evolution of the subject in order to provide a reason for thinking in the continuous flow of information, not in parts. " The School of the Future will be moved from classrooms to parks and museums, students will learn to meditate, and the main assistant teachers will be artificial intelligence. It is time for pedagogy to catch up with technology. Since recently, computer networks are paradise literacy, the textual state is rapidly passing, and computer network research quickly moves to multimedia This means that digital images (moving images, audio, graphics) will become the biggest influence on these networks.
Keywords: knowledge, education, modern technologies in education.

ZNANJEM DO BOLJE BUDUĆNOSTI

Marina Grubor
University Metropolitan- Novi Sad, Republic of Serbia
Miodrag Šmelcerović
Vocational High School for Technology and Art - Leskovac, Republic of Serbia,
msmelcerovic@yahoo.com

Abstrakt: Inovacije u obrazovnoj tehnologiji,pod uticajem savremenog informaciono-komunikacionog kompleksa, omogućile su razvoj, modernizaciju i racionalizaciju obrazovanja, stvarajući na taj način sasvim nove paradigme u oblasti transfera znanja. Nove tehnologije obezbeđuju efikasan, raznovrstan i autonoman pristup znanjima, a to bitno menja organizaciju nastavnog, odnosno obrazovnog procesa u celini. Uz to, složenost i višedimenzionalnost savremene komunikacije obrazovni proces transponuje u simulirano okruženje. Pritom, uslov na takav način simulirane - virtuelne realnosti jeste i interakcija. Savremeni obrazovni procesi zahtevaju nove studije, kao i podučavanje i vaspitavanje posredstvom modernih sredstava komunikacije i savremenog izraza, koji postaju sastavni deo specifičnog i autonomnog područja procesa saznanja u pedagoškoj teoriji i praksi. Upotreba informaciono-komunikacionih tehnologija u obrazovanju su budućnost,što sve govori u prilog tome da su srpski prosvetari i te kako željni novih znanja i diskusija o tome kako će izgledati škola budućnosti. I upravo u tom virtuelnom prostoru, izvan učionice, a zapravo u učionici, događaju se najveće promene. Nastavnik budućnosti zbog ogromne količine informacija savremenih medija (TV, radio, računarskih

mreža) postaje sve teže naučiti mlade zašto je važno da bude u stanju da čitaju, pišu. Zaista, medije, TV, radio, i računare su stvorili ljudi sa sposobnostima pismenosti, a ne ljudi iz medija. Da bi filtrirao ogromnu količinu informacija do koje će učenici nailazi unutar i izvan škole, korišćenjem multimedijalnih računarskih mreža, nastavnik budućnosti mora delovati kao mera , perspektive provajdera. Najjednostavniji način da se obezbedi tu perspektivu u kontekstu nastavnog programa je naučiti odakle je informacija došlao iz: Istorija tehnologije, istorija nauke, istorija matematike, istorije jezika, istorije umetnosti, istorija istorije (uključujući i istoriji "budućnosti"!). Drugim rečima, bez obzira na predmet koji uče, nastavnik će u budućnosti morati da studentima pruži osećaj evolucije tog predmeta kako bi se obezbedio razlog za razmišljanje u neprekidnom toku informacija, a ne u delovima. Škola budućnosti biće preseljena iz učionica u parkove i muzeje, đaci će učiti da meditiraju, a glavni asistent nastavnicima biće veštačka inteligencija. Vreme je da pedagogija sustigne tehnologiju. Od nedavno, računarske mreže su raj pismenosti, tekstualno stanje se brzo prolazi, a istraživanje računarske mreže se brzo kreće ka multimedijalnom stanju. To znači da digitalne slike (pokretne slike, audio, grafika) će postati najveći uticaj na ovim mrežama.
Ključne reči: znanje, edukacija, savremene tehnologije u obrazovanju.

UVOD

Danas više nije mogućno raditi, privređivati, komunicirati, učiti, pa ni uživati u umetnosti ili se, jednostavno rečeno zabaviti, bez obimnih i sve složenijih znanja. Očigledno, pravci mogućeg razvoja civilizacije kojoj pripadamo, spontano ili ne, poprimili su izuzetnu dinamiku promena, sa tendencijom da zahvate sva područja ukupnog društvenog života, ali i života svakog pojedinca. Obim i dinamika promena o kojima, što naučno, što popularno, sve više i zastrašenije progovaramo, nisu mogli ostaviti po strani ni, za društvo veoma zna- čajnu, obrazovnu delatnost. Odgovor je bio u brzom razvoju novih naučnih disci- plina i naučne metodologije. Bilo da je reč o sistemima, okruženju ili društvenom planu u najširem smislu reči, nova saznanja i tehnologije, uticale su i posredno i neposredno na reformu i usavršavanje sistema obrazovanja. Elektronska forma komunikacije, kao i prezentacije informacija posredstvom modernih informacio- nih i telekomunikacionih sredstava, omogućile su do sada nepojmljivu višestruku interaktivnost. Tako je praktično na svim nivoima obrazovna komunikacija većine relevantnih pravaca obogaćena međusobnom i interakcijom sa mnogobrojnim bazama raznovrsnih informacionih resursa.

Škola budućnosti biće preseljena iz učionica u parkove i muzeje, đaci će učiti da meditiraju, a glavni asistent nastavnicima biće veštačka inteligencija. Vreme je da pedagogija sustigne tehnologiju. Od nedavno, računarske mreže su raj pismenosti, tekstualno stanje se brzo prolazi, a istraživanje računarske mreže se brzo kreće ka multimedijalnom stanju. To znači da digitalne slike (pokretne slike, audio, grafika) će postati najveći uticaj na ovim mrežama. To će biti globalni lavirint informacija koje će biti digitalna kopija aktuelnog medijskog stanja televizije, radija i štampe, samo što će postojati u ujedinjenoj medij digitalnih podataka. Ovaj izvor će teći u kući, na poslu i škole. Tipični obrazovni / poslovni model će biti novi svet elektronskog obrazovanja koji će komplikovati budućnost nastave. U suštini, centralni serveri će biti kreirani od strane poslovne i akademske zajednice,sa namerom da se koriste za "učenje na daljinu" preko mreže. Ove funkcije mogu biti podržane svakodnevnim informacijama i akademskim istraživanjima.

Izdavač će proizvesti materijal od autora (nastavnika), koji je kreiran u multimedijalnoj formi, nastavnog plana i programa predmeta koji se izučava. Izdavači će biti medijski konglomerati. Druge strategije za proizvodnju obrazovnih materijala za učenje na daljinu će biti budućnost akademskih institucija. Ovi konzorcijumi će podržati "Media laboratorije" koji proizvode nove tehnološke inovacije i istraživanje obrazovne strategije. Ovi modeli već postoje u mestima kao što Otvoreni univerzitetu u Londonu, Universidad de Educacion a distancia u Madridu, na MIT-u i raznim američkim koledžima i univerzitetima koji koriste svoje odeljenja kontinuirane edukacije kao modela učenja na daljinu.

SAVREMENI MODEL PROCESA PROGRAMSKOG RAZVOJA OBRAZOVNOG SADRŽAJA

Savremeno metodološki strukturiran obrazovni proces bezuslovno iziskuje razvoj visokokvalitetnog programskog sadržaja. Nasuprot konvencionalnom, pre- težno linearnom, savremeni model, uz obuhvatnost sadržaja, mora da obezbedi i optimalnu kombinaciju interakcije i medija.Cilj integrisanog pristupa jeste razvoj kombinacije nastavnih medija koji mogu da zadovolje potrebe korisnika, a istovremeno i parametre efikasnosti i ekonomičnosti. Već je sasvim vidljivo i da tradicionalni obrazovni modeli izkazuju značajnu dozu zamora. Nije ni razborito bilo očekivati da, u vremenu sve bržih i dubljih promena, za razvoj ključna oblast obrazovanja, ostane nedotaknuta.

MULTIMEDIJALNOST MEDIJSKI POSREDOVANE PORUKE

Prednosti u odnosu na klasični pristup informacijama su ogromne. Potencijal za nove ideje i renesansa u svetskoj edukaciji su ogromni. Ali ostaje pitanje da li su nastavnici samo "*dobavljači sadržaja*", ili da li oni

imaju mnogo veći, mnogo važnija ulogu u budućnosti. Nastavnici moraju da ovaj elektronski obrazovni sistem kreiraju da bude razumljiv i odgovoran i razumju medije kao umetnički alat za oblikovanje kadrova.

Multimedijalne aplikacije u svom životu i radu kao profesoru budućnosti, treba da obezbedi model nastavnika koji koristi futurističkiutehnologiju kako bi motivisao učenike da postanu istraživači. Naša želja je da pomoću multimedijalnih tehnologija pokažemo kako ćemo zaposleniti kompjuterske alate u budućnosti za stimulaciju i bolje razumevanje gradiva.

Zadatak nastavnika u informatičkom dobu stvara situaciju u kojoj je učenik u centru učenja, a ne pasivni prijemnik znanja. Učenik postaje istraživaču stvaranju ideje. Čak i snažnije tehnologije kao što su virtuelne realnosti ukloniće sve fizičke prepreke za pristup znanju. Napr. bukvalno može da leti kroz polja videa, teksta i grafike kao da nije bilo gravitacije. Snovi filozofa se ostvaruju. Ove tehnologije su moćne koje kao mreže postaju sve više povezane sa drugum tehnologijama i informacijama, stvarajući sofisticiranu sposobnost da simuliraju pogled u buduće neposredno iskustvo. Ono što počinje kao zabavni sadržaj, sigurno će postati model za nove obrazovne učionice koje postoje unutar računara u virtuelnoj stvarnosti. Koncept tele-učenje, da uče na daljinu, će postati standard karakteristika obrazovanja.

Nastavnici budućnosti trebaju da edukuju i pripreme studente kako bi zadovoljili zahteve koje budućnost zahteva od njih, za savremeni život i traženje posla na tržištu. Nastavnici budućnosti će se fokusirati manje na testiranje, a više na nastavne veštine kojima će povezati predmetno gradivo sa drugim informacijama koristeći savremena sredstva komunikacija i multimedija.To je mesto gde ću početi. Verujem da nastavnici u budućnosti imati veću sigurnost i da će postati napredniji u njihovoj sposobnosti da uči preko testa. Papir / olovka testovi imaju svoje mesto u proceni stepena razumevanja koncepata. Život je pun testova, od kojih mnogi neće biti na papiru, ali na nečije sposobnosti utiču različitie veštine. Timski rad i veštine komunikacije, su veštine pod napadom tehnologije koja podstiče usamljenu aktivnost (Tekting); dakle, da je važno da se uključe veštine koje obezbeđuju ravnotežu kod svih učenika.

Savremene tehnologije utiču na otudjenost ljudi koji su na udaru informacija kojima ih zasipaju savremene tehnologije i mediji. Sve se manje priča, više kuckaju poruke, lajkuju sadržaji-nastavnik budućnosti treba da poveže sve sadžaje multimedijalne sadržaje na način prihvatljiv urastu koji se edukuje. "Ko nema u vugla, ima u googla" znaju naši učenici. Na tom stanovištu društvo kaska za tahnologijom, a pedagogija za društvom, pa je važno da se pedagogija približi online svetu. Profesori vole da pričaju dosadne priče učenicima i studentima. Profesori stoje isped zelenih i belih tabli, kao da je bela tabla sva tehnologija. To nas nigde ne vodi. Istinsko dostignuće veštačke inteligencije je da se personalizuje učenje, i to je budućnost pedagogije. Tj. saržaj predmeta treba prilagoditi korišćenju na fejzbuk grupama, mozda instagramu koji prati savremena dostignuća iz te oblasti i drugih koje oplemenjuju znanje savremenog čoveka.treba motivisati sve pojedince na timski rad i proširenje znanja u budućnosti.

Nastavnici budućnosti mora postati veštiji u njihovoj sposobnosti da koriste podatke za dijagnozu problema i propisuju intervencije koje pomaže učenicima u predju na sledeći nivo znanja. Korist od podataka ispitivanja je da omogući profesoru budućnosti da vide prednosti i slabosti učenika u različito vreme u godini da smanje zamke koje su neizbežne ukoliko ne postoji dijagnoza. Jer testovi su realnost, test podaci moraju se posmatrati kao prijatelji koji omogućavaju profesorima da poboljšaju rezultate testiranja i predavanja prilagode potrebama učenika. Nastavnici budućnosti će prihvatiti testiranja podatke i biti vešti u korišćenju poboljšanja ishoda učenja.

Mnoge učionice su i dalje lišene ažurirane tehnologije. Učenici su u mnogim slučajevima više stimulisati raznim vrstama tehnologija, ravnoteža u učionici može da se manifestuje kroz upotrebu tehnologije. Iako mnogi školski okruzi su u stanju da obezbede vrhunske tehnologije u razredima da pomogne nastavnicima ugraditi tehničku sloj bogaćenje u svojim časovima, postoji još mnogo drugih okruga širom ovog naroda koji nemaju sredstava ili se ne koriste svoja sredstva u ovo oblast. Nastavnici budućnosti mora biti proaktivna. Takva proaktivnost može biti odskočna daska / lokalnoj samoupravi da napiše donacije za finansiranje i dopre do lokalnih preduzeća za podršku.

PRIMER DOBRE PRAKSE

Učenje je psihički proces, a obrazovanje društveni... Međutim, učenjem, uz aktivno kreiranje sadržaja, stvaramo društvenu aktivnost već u domenu primar- nog, a na taj način i ukupan proces uvodimo u sferu vrednosti višeg reda. Ujedno, to je i jedini način na koji bismo mogli da odgovorimo savremenoj dinamici promena u predmetnoj oblasti. Jedan od primera budućeg učenja je metod obrnute nastave. Potrebno je dosta vremena da bi se motivisali, pa čak i za predmete za koje se pretpostavlja da su im bliži nego starijim generacijama. Đaci zaista dolaze sa sve lošijim informatičkim predznanjem, bez obzira što je to jedna od oblasti koja ih najviše interesuje. Korišćenje informacionih tehnologija kod njih se svelo na korišćenje Instagrama, Fejsbuka, igranje igrica, Jutjub. Nastavnicima računarstva lakše od drugih kolega da uvedu nove tehnologije, a jedino tako mogu zadržati autoritet, osim stavom i znanjem.

"Ko nema u vugla, ima u googla" znaju naši učenici. Na tom stanovištu društvo kaska za tahnologijom, a pedagogija za društvom, pa je važno da se pedagogija približi online svetu.

ZAKLJUČAK

Konstantni porast potrebne količine specijalizovanih znanja i veština stvara i mnogobrojne probleme sa stanovišta opšteg obrazovanja. Pozitivna iskustva su pokazala da programi ne bi trebalo da teže obuhvatanju svih sadržaja nauke, već da budu ograničena izvesnim specifičnim aktivnostima koje prevashodno razvijaju istraživački duh i sposobnosti. Primena multimedija će pomoći da profesor budućnosti postane ekspert obrazovanja i pripremi studente za stvarni sve. Mnogi nastavnici su zastrašeni procesom tehničke revolucije i plaše neuspeha.. Most ka znanju, treba biti učitelj u budućnosti koji će morati da bude komunikacija savemenih tehnologija sa nastanvnoim planom i programom oplemenjenog savremenim dostignućima. Nastavnici dolaze u kontakt sa toliko dece koja dolaze u učionicu čvrstih odnosa u svojim ličnim životima izgraditi nivo poverenja u učionici. To znači da nastavnici moraju biti etički i u kreiranju svoje učionice, obuhvatajući sredstva za podsticanje etičkog ponašanja u svojim učenicima. Nastavnik budućnosti shvata da ovo ne može biti deo prostora, ali to je značajan element u oblikovanju studenata koji će pozitivno uticati nesavršen radnu atmosferu. Ali u svemu, nastavnici u budućnosti pripremaju studente za potrebe budućnosti . Oni ne ograničavaju svoju instrukciju na srudentske zahteve dana, ali očekujemo izazov da sebe i svoje učenike motiviše da se bavi izazovima sutrašnjice. U savremeni sistem obrazovanja koji odgovara društvenim potrebama, bezuslovno moraju biti uključeni i neformalizovani obrazovni programi koji bi, tek uz neprestano osavremenjivanje, teorijsko znanje obogatili neophodnim upotrebnim aspektom.

LITERATURA

[1] Adižes I., „Upravljanje promenama“, ASEE doo, Beograd, 2006.
[2] Alibabić Š., “Teorija organizacije i obrazovanje odraslih”, Institut za pedagogiju i andra- gogiju Filozofskog fakulteta u Beogradu, 2002.
[3] Drucker P., “Managing for the Future”, Truman Talley Books, Dutton, New York, 1992. Hall L. & D. Holman, “A competent experience?”, “Organisations and People”, Vol. 3, No.
[4] Honey P. & A. Mumford, “A Manual of Learning Opportunities”, Maidenhead: P.H. 1989. Megginson D. & V. Whitaker, “Cultivating Self-development”, London: IPD, 1996.
[5] Mihailović D., “Psihologija u organizaciji”, FON, Beograd, 2006. Milosavljević G. i Radović V., “Projektovanje obuke”, FON, Beograd, 2009.
[6] Radović V., „Mediji i e-obrazovanje“, Institut za političke studije, Beograd, 2006.