



# TEHNIKA I INFORMATIKA U OBRAZOVANJU

Konferencija  
32000 Čačak  
9-11. Maja 2008.

UDK: 004:37.016

Saopštenje

## UČENJE NA DALJINU

Ljiljana Đurović<sup>1</sup>, Ljiljana Grujić<sup>2</sup>

**Rezime:** *Iako učenje na daljinu nije novi koncept u obrazovanju, iskustvo govori da je ono kod nas još uvek nepoznatica. Namena nam je da ovim radom približimo svim učesnicima u obrazovanju osnovne karakteristike učenja na daljinu, prednosti i nedostatke, mogućnosti i način korišćenja.*

**Ključne reči:** *Učenje na daljinu, obrazovanje, unapredjenje nastave*

## DISTANCE LEARNING

**Summary:** *Although distance learning is not a new concept in education, practice tells us that it is still an unknown field in our country. It is our intention to familiarize all the participants in education with the essential characteristics of distance learning, its advantages and disadvantages, opportunities and the way of usage.*

**Key words:** *Distance learning, education, the improvement of teaching*

### 1. UVOD

Učenje na daljinu nije novi koncept u obrazovanju. Sredinom 18.veka u Engleskoj su počele sa radom tzv. dopisne škole; putem kurira studenti su dostavljali urađene testove i zadatke. 1912.godine putem radiokurseva na Univerzitetu Iowa omogućeno je sticanje znanja stanovnicima naseljenim u ruralnim područjima Sjedinjenih Američkih Država. Dugu tradiciju u učenju na daljinu imaju Australija, Kanada i Novi Zeland. Ovakav način sticanja znanja koristili su učenici koji iz različitih razloga nisu mogli pohađati nastavu.

Kao što sam pojam kazuje, učenje na daljinu (eng. distance learning) podrazumeva učenje koje ne zahteva fizičku prisutnost učenika i nastavnika na određenom mestu. To znači da su oni prostorno, a nekad i vremenski, međusobno udaljeni. Korišćenjem savremenih komunikacijskih medija i izborom nastavnih metoda moguće je savladati te dve udaljenosti.

Ovakvo učenje se organizuje na svim nivoima (za učenike osnovnih i srednjih škola, studente, odrasle) i vrstama obrazovanja (formalnog i neformalnog).

<sup>1</sup> Ljiljana Đurović, profesor razredne nastave, OŠ "Momčilo Nastasijević", Lole Ribara 3, Gornji Milanovac, e-mail: [ddjuro@ptt.rs](mailto:ddjuro@ptt.rs)

<sup>2</sup> Ljiljana Grujić, profesor razredne nastave, Gornji Milanovac, e-mail: [ljiksi@alfagm.net](mailto:ljiksi@alfagm.net)

## 2. NAČINI I MOGUĆNOSTI KORIŠĆENJA

Različite su mogućnosti na raspolaganju onima koji učestvuju u ovakvom načinu sticanja znanja. Tako su u upotrebi:

- nastavni materijali - štampani materijali (udžbenici, priručnici, knjige sa vežbama i dr.), zvučni i video zapisi, multimedijalni zapisi
- komunikaciona sredstva - telefon, audio i video konferencije
- komunikacioni kanali - pošta, fiksna telefonija, radio, TV, ISDN, različite i digitalne specijalizovane veze, kablovska

Najrasprostranjeniji oblici učenja na daljinu su: korišćenje e-mail-a, World Wide Web-a, telekonferencija i videokonferencija.

- E-mail ili elektronska pošta kao način razmene informacija ima karakteristike brze distribucije, mogućnost slanja dokumenata i grafičkog materijala na jednu ili više adresa, učestalu komunikaciju između učenika i nastavnika. Takođe, ona se može čitati kada i koliko puta to želimo i ima mogućnost čuvanja.
- WWW spada u najpopularnije i najbolje metode prikazivanja nastavnih sadržaja. Obzirom da pored teksta sadrži i druge multimedijalne elemente (kao što su animacija, muzika, video, grafika) sa razlogom se može smatrati uzbudljivim i interaktivnim. Web stranice moguće je redovno ažurirati, može ih posećivati više korisnika istovremeno ali im se može potpuno ili delimično ograničiti pristup.
- Telekonferencija uključuje živu komunikaciju pojedinaca i grupa ili nastavnika i učenika istovremeno, mesto i vreme su ograničeni ali je moguće snimiti i koristiti kasnije. Mali broj ustanova poseduje opremu i tehnologiju koja je za to potrebna.
- Videokonferencija kao najpoznatiji i najčešći oblik telekonferencije omogućava brže i jednostavnije prezentovanje sadržaja nastave gostujućeg nastavnika nego što bi to bilo realnim gostovanjem, pa su veće uštede vremena i novca, učenici savladavaju komunikacijske i menadžerske veštine a vizuelna povezanost učesnika utiče na veću motivisanost.

Postoje dva modaliteta učenja na daljinu:

- sinhroni - nastava se odvija u stvarnom vremenu (videokonferencije, chat, e-mail)
- asinhroni - ne zahteva simultano učestvovanje učenika i nastavnika što znači da učenici sami mogu birati kada će usvajati pojedine sadržaje

Učenje na daljinu je nesumnjivo moćan instrument unapređivanja nastave i procesa obrazovanja. U procesu učenja na daljinu koristi se savremena računarska tehnika kao osnova za njegovu realizaciju. Računari predstavljaju multimedijalni alat, omogućavaju interaktivnost i učenje po sopstvenom tempu, povećavaju mogućnost pristupa pojedinca obrazovnim institucijama. Oni se mogu koristiti kao samostalne mašine za prezentovanje pojedinačnih lekcija ili za organizovanje nastave i praćenje napredovanja učenika na osnovu postignutih rezultata. Komunikacija posredovna računarom je olakšana. Brojna je literatura koja sadrži uputstva za korišćenje računarskih programa. Računarska tehnologija podleže stalnim inovacijama. Izgradnja računarskih nastavnih mreža je skupa i zahteva vreme i ulaganja. Od toga koji će softver koristiti obrazovna ustanova zavisi da li će koristiti sopstvenu ili zakupljenu vrstu platforme.

### 3. UČESNICI UČENJA NA DALJINU

Učenje na daljinu se organizuje za učenike ali može biti i za odrasle. Nezamenljivi učesnik je nastavnik kome u realizaciji pomaže administrator i tehničko osoblje.

a) *Razlozi* zbog kojih učenici uče na daljinu su različiti. Obzirom da žive u malo naseljenim ili nepristupačnim mestima, udaljenim od obrazovnih institucija, njihov prevoz kao i prevoz nastavnika je otežan ili neorganizovan pa ne čudi što su se odlučili na ovaj način učenja. Neki od njih su zbog bolesti sprečeni da redovno dolaze u tradicionalnu školu. Takođe i mali broj učenika manjinskih nacionalnih zajednica odlučuje se za učenje na daljinu jer im je tako racionalnije. Neizbežan ali ne i jedini uslov za praćenje učenja jeste posedovanje računara i osnovne računarske pismenosti, omogućen pristup internetu. Naravno da su motivisanost, upornost, disciplinovanost, organizovanost, angažovanost, doslednost i interaktivnost izuzetno važni. Učenik je pre početka učenja upoznat sa programom, načinom obrade, vremenom i tempom rada. Preporučuje se stvarno, neposredno upoznavanje učenika sa nastavnikom. Na taj način se uspostavlja živa komunikacija koju ništa ne može zameniti a učenje postaje depersonalizovano. Interakcija između učenika se ohrabruje postavljanjem oglasnih tabla razreda. Na njima mogu postavljati jedni drugima pitanja ili komentare.

Odrasli koji se iz nekih razloga nisu na formalan način obrazovali ali i oni koji žele da ulazu u sebe, steknu nova znanja i veštine, prihvatajući koncept doživotnog učenja (iz ličnih ili profesionalnih razloga), odlučuju se za učenje na daljinu. Svest o tome da se svakih 5-8 godina ukupan fond znanja udvostručuje, postojeća znanja zastarevaju, nestabilnost tržišta rada nameće praćenje trendova i konkurenциje - zahteva pravovremenu reakciju.

b) *Nastavnik* se suočava sa posebnim izazovima. Od njega se traži specifična didaktičko-metodička kvalifikovanost. Opsežan posao podrazumeva prilagođavanje priručnika i udžbenika računarskoj tehnologiji. Na nastavniku je i odgovornost vezana za izradu i odabir nastavnog materijala, testova provere ali i svih drugih aktivnosti potrebnih za sticanje znanja, veština i umeća učenika. Način predavanja prilagođava potrebama i očekivanjima učenika koji najčešće imaju malo neposredno iskustvo i ograničen kontakt. On ohrabruje učenike u korišćenju tehnologija, pravovremeno reaguje na potrebe i probleme što pospešuje njihovu motivisnost, prati napredak svakog učenika i vrednuje njihovo znanje. Preporuka je da jedan nastavnik radi sa najviše 15 učenika odnosno ne više od 25 studenata (zavisno od nivoa obrazovanja).

c) *Administratori* predstavljaju donosioce odluka i recezente, otvaraju i održavaju učeničke i nastavničke račune, pridružuju učenike i nastavnike grupama, brinu se da program profunkcionise. Osiguravaju primenu tehničkih resursa u čemu im pomaže tehničko osoblje. Da bi se jedan program učenja na daljinu razvio potrebne su tri godine a da bi takav program bio isplativ potrebno je da prođe najmanje osam godina.

d) *Tehničko osoblje* ima funkciju servisa za podršku učenika za prijavljivanje, umnožavanje i distribuciju materijala, naručivanje udžbenika, obradu izveštaja o ocenama i drugo. Svakodnevno su na raspolaganju čime proces učenja čine jednostavnijim.

#### 4. PREDNOSTI I NEDOSTACI

##### Prednosti

Kao prednosti učenja na daljinu navodi se smanjenje prostornih i vremenskih ograničenja. Učenici mogu da uče od kuće a da se zapravo školuju u drugom mestu. Kod učenja na daljinu ne gubi se vreme u putu do škole (vreme je neobnovljiv resurs pa je neophodno biti vešt u njegovom upravljanju). Time se smanjuju troškovi prevoza i smeštaja.

Pored sticanja informacija o onome što uče, učenici rade sa različitim tehnologijama čime usvajaju dodatna znanja i veštine o njihovom korišćenju.

Učenici gradivo savladavaju određujući sopstveni tempo učenja što im je omogućeno u vreme koje im odgovara tokom 24 časa dnevno svih sedam dana u nedelji. Pored toga što određuju vlastiti tempo, u mogućnosti su i da odaberu način učenja određujući stepen interakcije sa nastavnikom i ostalim učenicima. Tako se menjaju navike i učenika i nastavnika.

Učenje na daljinu predstavlja izazov a dostupnost učenja je osigurana.

Omogućava stalno učenje i profesionalno usavršavanje.

##### Nedostaci

Naravno da ovakav koncept ima svojih nedostataka. Najčešće se navodi izostanak socijalnih kontakata među učesnicima jer pojedinci nisu navikli na takvu izolovanost pa se dešava da odustaju.

Nedostaci se vezuju i za tehnologiju. Nisu svi u mogućnosti posedovanja odgovarajućih računara i ne poznaju u dovoljnoj meri način korišćenja istih.

Frustrirajuće mogu uticati zastoji i kvarovi. Treba imati na umu da internet sredina nije regulisana i da probleme mogu praviti virusi i upadi hakera.

Potrebna je velika motivacija učenika koji je nekad i u situaciji da samostalno procenjuje svoju potrebu za učenjem.

Veće je opterećenje nastavnika u pripremi nastavnih sadržaja jer je potrebno uložiti duplo više vremena nego za klasično učenje.

#### 5. ZAKLJUČAK

Učenje na daljinu nije novi koncept u obrazovanju. Tokom vremena su se menjala sredstva distribucije, kanali prenosa, nastavni materijali i sadržaji. U današnjoj informatičkoj eri učenje na daljinu postaje sve popularnije u svetu. Brojni oblici učenja pomažu savladavanje prostorne udaljenosti učenika i nastavnika. Učenje na daljinu postaje moćan instrument unapređenja obrazovanja. Nedovoljno je razvijeno kod nas i koristi ga mali broj visokoškolskih ustanova. Čini se da nam u dogledno vreme ne preti epidemija učenja na daljinu ali moramo biti spremni i na taj izazov.

#### 6. LITERATURA

- [1] Johns, D.: Kakva je priroda raznih oblika daljinskog obrazovanja, Obrazovna tehnologija, 3-4, Beograd, 2001, str. 99-103.

- [2] <http://www.americancouncils.org.yu/documents/7.pdf>
- [3] <http://www.carnet.hr/casopis/17/clanci/>
- [4] <http://www.carnet.hr/casopis/61/clanci/>
- [5] [http://www.enovine.net/odl/ucenje\\_na\\_daljinu.htm](http://www.enovine.net/odl/ucenje_na_daljinu.htm)
- [6] <http://www.kombib.co.yu/vest.php>
- [7] [http://webrzs.statserb.sr.gov.yu/axd/dokumenti/ICT/2007/ICT\\_2007\\_saopstenje.pdf](http://webrzs.statserb.sr.gov.yu/axd/dokumenti/ICT/2007/ICT_2007_saopstenje.pdf)