



Siniša Minić

OBRAZOVNA TEHNOLOGIJA

UVOD

- **Obrazovna ili edukativna/edukacijska tehnologija** učinkovit je način korišćenja tehnoloških alata u procesu učenja.
- Kao koncept, bavi se nizom alata poput medija, mašina i mrežnog hardvera, kao i razmatranjem teoretskih perspektiva za njihovu učinkovitu primenu.



- Obrazovna tehnologija nije ograničena samo na *high-tech*.
- Bez obzira na to, elektronska obrazovna tehnologija je postala važan dio društva danas.



- Moderna obrazovna tehnologija uključuje e-učenje, instrukcijska tehnologija, informacijska i komunikacijska tehnologija (ICT) u obrazovanju, EdTech, obrazovna tehnologija, multimedijalno učenje, tehnološki poboljšano učenje, računarski-zasnovana instrukcija, računarski upravljana instrukcija, računarski-zasnovan trening, računarski podržana instrukcija, internetski-zasnovano treniranje, fleksibilno učenje, web-bazirano učenje, virtualno obrazovanje, itd.



- Sama primena pojedinih oblika, sredstava i metoda nastavnog rada u nastavnom procesu neće dati očekivane rezultate ako se ne kombinuje sa ostalim vidovima i oblicima nastavnog rada. U tom pogledu prvorazrednu ulogu savremene organizacije nastave i nastavnog procesa ima obrazovna tehnologija





Slika 1. Tehnički uređaji u nastavi



TEHNIČKI UREĐAJI U NASTAVI

Tehničke uređaje u nastavi možemo podeliti u 3 grupe:

1. Vizuelni

1. Video projektor
2. Veb kamera i video kamera
3. Elektronska tabla
4. Interaktivni sistem Mimio Xi

2. Auditivni

1. Slušalice
2. Mikrofon

3. Audio-vizuelni

1. Televizija(TV) i. Interaktivna televizija (iTV)
2. Smart mobilni telefoni i tableti
3. Računari



- Softver u oblasti obrazovanja „predstavlja intelektualnu tehnologiju koju smo nazvali obrazovni računarski softver, pod kojim podrazumevamo programske jezike i alate, određenu organizaciju nastave i učenja, koja se bazira na logici i pedagogiji“.



POJAM TEHNIKE I TEHNOLOGIJE

- Reči 'tehnika' i 'tehnologija' potiču od grčkih reči (tehne) - vestina i (logos) - reč, nauka. Izvorna značenja su: tehnika označava veštinu kako se nešto radi, a tehnologija - skup znanja i veština o različitim postupcima i procesima.
- Daljom evolucijom ljudskog društva značenje ove dve reči se proširilo pa se danas može govoriti o različitim tehnikama: proizvodna tehnika, aerotehnika, nuklearna tehnika, nastavna tehnika, tehnika mišljenja, tehnika učenja i td., odnosno o različitim tehnologijama: hemijska tehnologija, tehnologija obrade metala, nastavna (obrazovna) tehnologija i dr.



- Tehnologiom se naziva način prerade sirovina u gotove produkte i primena tehnike u tome. Zato neki nastavnu (obrazovnu) tehnologiju izjednačavaju sa korišćenjem savremenih tehničkih sredstava u nastavi.



- Pod pojmom nastavna tehnika danas, uglavnom podrazumevamo skup raznovrsnih sredstava koje nastavnik i učenici primenjuju u nastavnom procesu. Tako, može se govoriti o audio-vizuelnoj tehnici u nastavi, o kompjuterskoj tehnici, o klasičnoj tehnici i td.



- Izraz NASTAVNA TEHNOLOGIJA (obrazovna tehnologija) je novijeg datuma.
- U didaktici pojmom „nastavna tehnologija“ označavamo skup mera, postupaka i metoda organizacije nastavnog procesa.
- Ovaj pojam obuhvata i postupke primene nastavnih sredstava.
- Dok je kod nastavne tehnike naglasak na sredstvima, dotle se tehnologija pretežno odnosi na organizaciju nastavnog procesa.



- U savremenoj pedagoškoj literaturi govori se o maloj i velikoj tehnologiji.
- Mala nastavna tehnologija predpostavlja upotrebu manjeg broja jednostavnijih i jeftinijih sredstava (nastavni film, magnetofon, dijaprojektor, radiio emisije i drugo).
- Velika tehnologija predstavlja zamašniji poduhvat uvođenja u nastavu savremenih tehničkih sredstava i postupaka (TV-nastava, video-kasete, mašine za učenje, kompjuteri i drugo).



- Obrazovna tehnologija se odnosi na korištenje fizičkog hardvera, kao i obrazovnih teorija.
- Ona povezuje nekoliko domena, uključujući teoriju učenja, računarski-bazirano treniranje, mrežno učenje, te gdje se koriste mobilne tehnologije, *m-učenje*.



- Prema tome, postoji nekoliko diskretnih aspekata prema opisivanju intelektualnog i tehničkog razvoja obrazovne tehnologije:
 - Obrazovna tehnologija kao teorija i praksa obrazovnih pristupa učenju
 - Obrazovna tehnologija kao tehnološki alati i mediji koji pomažu u komunikaciji znanja, njegovog razvoja i razmenu
 - Obrazovna tehnologija za sistem upravljanja učenjem (LMS), kao što su alati za upravljanje studentskog plana i programa, kao i za EMIS (informacijski sistemi za obrazovni menadžment)
 - Obrazovna tehnologija sama po sebi kao obrazovni subjekt, čiji se kursevi mogu nazvati “računarske studije” ili “informacijska i komunikacijska tehnologija” (ICT)



- Od 1970-tih do 1980-tih našli su se mnogi doprinosi vezani za učenje podržano tehnologijom.
- Počelo je vreme digitalizovane komunikacije i umrežavanja u obrazovanju, koje je počelo od sredine 1980-tih. Obrazovne institucije su iskoristile prednost novih medija nudeći kurseve *učenja na daljinu*, korištenjem računarske mreže u cilju komuniciranja.



- Video-konferencija je bila važan faktor koji je uticao na današnje obrazovne tehnologije. Ovaj rad je bio popularan posebno sa muzejskim obrazovanjem.
- Čak i u bližoj prošlosti, video-konferencija se popularizovala kako bi dosegla 20 hiljada studenata kao korisnika u SAD i Kanadi tokom perioda od 2008. do 2009. godine.
- Mane ovog oblika tehnologije obrazovanja su već primetne: kvalitet slike i zvuka je često zrnast ili pikselizovan;



- Internetska edukacija se veoma brzo širi i postaje alternativa tradicionalnim učionicama.
- Danas je paradigma koja prevladava komunikacija posredovana računarom (CMC), gde je primarna interakcija između učenika i instruktora posredovana računarom.
- Veće *high-tech* kompanije, poput Google, Verizona i Microsofta, finansiraju škole kako bi ih obezbedile da uče studente kroz tehnologiju, što može voditi do poboljšanih performansi studenata.



Thank you for your attention!

