



Goran Bubaš

"Resursi na wiki stranicama
iProjekta EduWeb2.0
s naglaskom na e-aktivnosti"



Fakultet organizacije i informatike
Sveučilište u Zagrebu

Tradicionalno e-učenje

- ◆ Pojam *E-učenje 1.0* vezuje se uz prvu "generaciju" sustava i metoda za poučavanje i učenje pomoću interneta/weba.
- ◆ Takav tradicionalni pristup odlikuje primjena online nastavnih jedinica koje traju jedan sat ili duže i izvode se u obliku sinkronog poučavanja (npr. webinar) ili asinkronog poučavanja uporabom sustava za upravljanje učenjem (LMS) kao što je Moodle (*Karrer, 2007.*)

OBILJEŽJE	E-UČENJE 1.0
Alat(i)	LMS (Moodle)
Smjer komunikacije	Uglavnom od nastavnika prema studentima
Vrijeme za razvoj sadržaja	Dugo
Trajanje lekcije	Približno 60 minuta
Prikazivanje sadržaja lekcija	Prema rasporedu
Pristup sadržajima	Putem LMSa
Kreator sadržaja	Autor lekcije (nastavnik)

E-učenje 2.0

E-učenje 2.0 je pojam koji opisuje nove trendove koji naglašavaju suradnju među učenicima/studentima, formiranje tzv. zajednica za učenje, upravljanje znanjem koje (pre)oblikuju studenti, kreiranje manjih jedinica znanja koje mogu biti dio većeg programa itd.

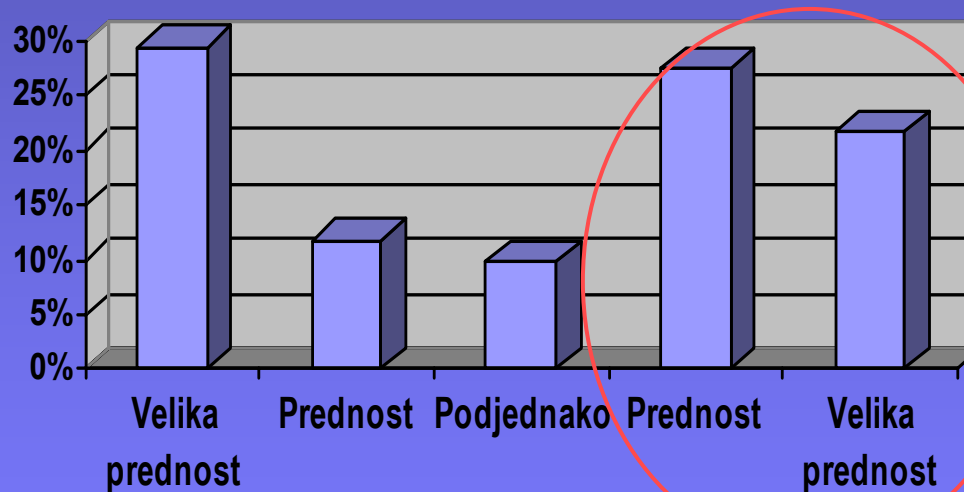
E-učenje 2.0 dijelom počiva na načelima uporabe Web 2.0 alata kao što su međusobna povezanost korisnika i interaktivnost, razmjena obrazovnog sadržaja kojeg proizvode korisnici te ga prikazuju i distribuiraju pomoću alata kao što su npr. wiki, blog, YouTube, Twitter, Delicious itd. *(Karr, 2006)*.

OBILJEŽJE	E-UČENJE 2.0
Alat(i)	Wikiji, blogovi, YouTube
Smjer komunikacije	Od studenata prema studentima, kolaboracija, suradničko učenje
Vrijeme za razvoj sadržaja	Brzo
Trajanje lekcije	Do 15 minuta
Prikazivanje sadržaja lekcija	Kad je to potrebno/trazeno
Pristup sadržajima	Slobodno/javno, pretraživanje, RSS
Kreator sadržaja	Student / korisnik

Prednosti *E-učenja 2.0*

Viša razina tzv. dubinskog učenja (koje omogućuje bolje i detaljnije razumijevanje određene pojave, kao i formiranje osobnog iskustva i stavova u vezi sadržaja nastavnog gradiva); procjene studenata, N=51

Uporaba tečaja
„On-line
komunikacija“
(tekst, kvizovi,
testovi, upitnici)

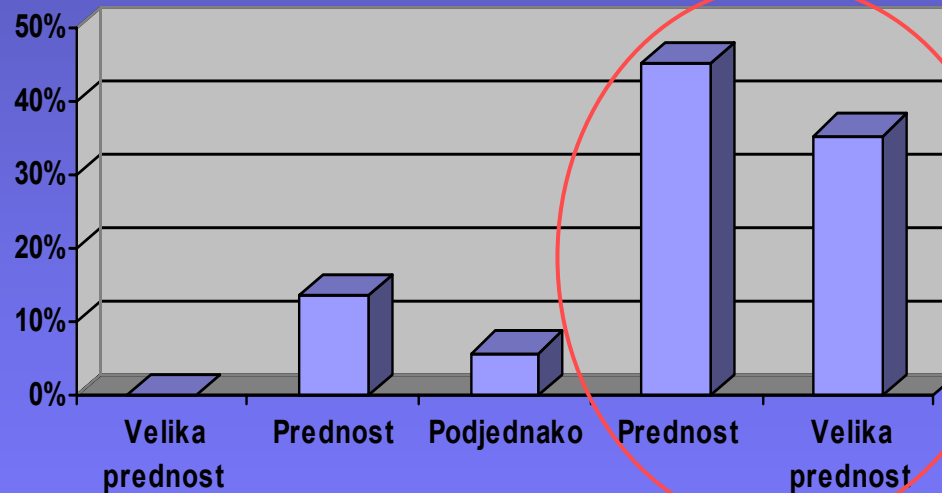


Izrada sadržaja
za blog, wiki,
Web 2.0 alate
(mentalne mape,
stripovi i sl.)

Prednosti *E-učenja 2.0*

Veća mogućnost *trajnijeg stjecanja znanja* ili dugoročnog pamćenja (mogućnost dosjećanja nastavnog gradiva i nekoliko mjeseci ili godina nakon obrazovne aktivnosti); procjene studenata, N=51

Uporaba tečaja
„On-line
komunikacija“
(tekst, kvizovi,
testovi, upitnici)



Izrada sadržaja
za blog, wiki,
Web 2.0 alate
(mentalne mape,
stripovi i sl.)

Rješenja problema tradicionalnog e-učenja /1

Smjer učenja moguće je promijeniti primjenom Web 2.0 alata:

- Wikiji (*MediaWiki*) za prikaz rezultata studenata u esejima, projektima i sl.
- Blogovi (*WordPress*) za dnevnike rada iz pojedinih lekcija, prikaz izvršenih zadataka
- E-portfolio sustavi (*Mahara*) za prezentiranje i ocjenjivanje uradaka studenata na kolegiju
- Društvene mreže (*Twitter*) i online zajednice (*Ning*) za razmjenu informacija
- Sustavi za kolaboraciju u izradi i korištenju sadržaja (*Google docs*), npr. pisanje, projekti...
- Za razliku od tradicionalne uporabe LMS sustava *Moodle*, studenti mogu lakše pristupati sadržajima koje su drugi studenti izradili u Web 2.0 alatima

Rješenja problema tradicionalnog e-učenje /2

Primjenom Web 2.0 alata način održavanja nastave i pedagogiju moguće je prilagoditi novim tehnologijama:

- Studenti i nastavnik surađuju u izradi online sadržaja iz kolegija
- Pedagogija online nastave više se zasniva na kreiranju sadržaja i projektnom pristupu, nego na usvajanju sadržaja koje je pripremio ili odabrao nastavnik
- Pedagoškim pristupom potiču se više razine kognitivnog učenja prema Bloomovoj taksonomiji (analiza, sinteza, evaluacija)
- Moguće je podržati tzv. zajednice za učenje, suradnju među studentima, usvajanje ICT kompetencije kroz učenje netehničkih kolegija, razvijanje odgovornosti za sadržaje učenja i uratke iz kolegija, više razine kreativnog izražavanja, kao i učenje/stvaranje u socijalnom kontekstu usmjereno koristi za druge osobe u okruženju

Pedagoški pristupi e-učenju /1

◆ BIHEVIORIZAM

- Koja su željena ponašanja i kako potkrijepiti željeno ponašanje?
- Poučavanje treba raščlaniti u manje i dobro potkrijepljene korake!
- Nagrada treba uslijediti odmah nakon učenja (uporaba kvizova, testova, bodova, ocjena).
- Učenje na osnovi ponavljanja aktivnosti i prateće nagrade; “dril” kao učinkovita metoda.

◆ PRIMJER UPORABE BIHEVIORIZMA

- Tečaj za e-učenje “On-line komunikacija” sa 201 web stranicom teksta, 32 kviza, 32 testa, 24 upitnika za samoprocjenu.
- Ostalo: 280 fotografija, 96 uputa za individualne vježbe, >100 linkova na resurse na webu.

Pedagoški pristupi e-učenju /2

UPUTA ZA TEČAJ “ON-LINE KOMUNIKACIJA”: U svakom poglavlju (gornji izbornik: “Osobno”, “Interakcija”, “Odnosi”, “Prezentirati” itd.) postoje potpoglavlja (lijevi izbornik, npr. “Pismenost”, “Kiberfobija” itd.). U svakom potpoglavlju treba proučiti tekst te obaviti aktivnosti poput kviza i testa (desni izbornik).

ON-LINE KOMUNIKACIJA
PSIHOLOGIJA KORIŠTENJA INTERNETA

INFO USLUGE DEMO O NAMA

LOGOUT EDIT HOME OSOBNNO INTERAKCIJA ODNOSI PREZENTIRATI UČENJE ZAŠTITITI

OSOBNNO - Ovisnost 1/5

Ovisnost o internetu obično se definira kao pretjerano korištenje tog medija, bez dovoljno opravdanog razloga, koje stvara *poremećaj ili disharmoniju* u odnosu na socijalne potrebe ili obveze pojedinca i njegovu dobrobit (eng. *well-being*). Približno **5-15% korisnika interneta** pokazuje barem neke znakove ovisnosti o uporabi tog medija. Jedna od najčešćih karakteristika ovisnosti o internetu je prisutnost **manje ili više opsesivnog ili kompulzivnog ponašanja** (npr. kod izvođenja aktivnosti koje pojedinac osjeća da jako želi ili mora činiti). Opsesivno ponašanje obično se odnosi na *trajnu i neizbježnu preokupaciju nerazumnim idejama ili aktivnostima*.

Ovisnost o internetu **podsjeca na ovisnosti o opojnim tvarima** (alkohol, nikotin, droge), ali je ipak **srodnija tehnološkoj/računalnoj ovisnosti**, npr. ovisnosti o računalnim igrama, kao i **kompulzivnim ponašanjima** pretjerane kupovine, kockanja ili korištenja pornografije. Nekoliko je važnih **osobina ovisnosti o internetu**:

- Osoba ne može kontrolirati poticaje da započne i predugo nastavi korištenje interneta.
- On-line aktivnosti troše vrijeme i druge resurse pojedinca preko svih razumnih granica.
- Nepovoljne posljedice se javljaju na društvenom, finansijskom i poslovnom području.
- Pojava tolerancije (sve više vremena se provodi on-line) i simptoma odvikavanja (osjećaj gubitka ili anksioznosti kad osoba duže vrijeme nije on-line).

Copyright © 2002-2005 TP-02/0016-21 MZOŠ, FOI Varaždin. All Rights Reserved. Sva prava pridržana.
[privacy policy](#), [contact information](#), [impressum](#)

Potpoglavlja

Poglavlja

Aktivnosti

[Link](#)

Pedagoški pristupi e-učenju /3

◆ KOGNITIVIZAM

- Učenje se promatra kao proces obrade informacija.
- Kako se informacije organiziraju, pohranjuju i međusobno povezuju? Kako se formiraju pojmovi?
- Različiti načini učenja: korištenje modela i slika, usvajanje i povezivanje pojmova, apstraktno mišljenje.
- Metode poučavanja: kategorizacije, izrada shema, oslanjanje na ranije naučeno, kombiniranje načina učenja.

◆ KONSTRUKTIVIZAM

- Učenici trebaju svojom aktivnošću “konstruirati” znanje. Oni biraju i transformiraju informacije, oblikuju hipoteze i donose odluke.
- Kako oblikovati cjelovita znanja i strukturirati proces učenja?
- Principi poučavanja: učenici sami otkrivaju načela, sadržaji i metode nastave prilagođeni su za konstruiranje novih znanja.

Pedagoški pristupi e-učenju /4

- ◆ Društveni softver (social software) i Web 2.0 alati mogu biti korišteni za inovacije u e-učenju i primjenu kognitivističkih i konstruktivističkih principa poučavanja.
- ◆ Primjena u okviru kolegija "Računalom posredovana komunikacija".
 - Wikiji, blogovi, društvene knjižne oznake, dijeljenje bilježaka, razmjena fotografija i video datoteka, tagiranje videa, publiciranje PPT prezentacija, brainstorming alati (mentalne mape, blok dijagrami) itd.
 - Dizajniranje online obrazovnih aktivnosti (e-tivities) za Web 2.0 alate.
 - Personalizirana okruženja za e-učenje (blog, mashup).
 - Suradnja, suradničko učenje, socijalne aktivnosti tijekom učenja.
 - Više kognitivne, društvene i nastavne uključenosti (presence) učenika i studenata.

Pedagoški pristupi e-učenju /5

◆ Poželjni efekti hibridnog i kolaborativnog učenja:

- **AKTIVNA UKLJUČENOST STUDENATA** u zadatke, projekte, diskusije i druge aktivnosti koje podržavaju učenje.
- **POZITIVNA I PODRŽAVAJUĆA ATMOSFERA** koja olakšava sudjelovanje studenata u različitim interaktivnim aktivnostima.
- **TIMSKI RAD I ZAJEDNICE UČENJA** koji omogućuju međusobnu interakciju i osjećaj zajedničkog napora.
- **UGODNA I ANGAŽIRAJUĆA ISKUSTVA TIJEKOM UČENJA** koja će imati pozitivan utjecaj na motivaciju studenata i uspješnost u svladavanju sadržaja hibridnog kolegija.
- **STAVLJANJE OBRAZOVNIH AKTIVNOSTI U KONTEKST** na način koji dovodi studente bliže aktivnostima u stvarnom svijetu.

Pedagoški pristupi e-učenju /6

Primjer *upute za izradu projekta* uz uporabu Web 2.0 alata

Računalom posredovana komunikacija

ELF - ARHIVA 2008/2009 ▶ RPK ▶ Resursi ▶ Uputa za izradu projekta

UPUTA ZA IZRADU PROJEKTA

Odaberite i rezervirajte u wiki sustavu kolegija jednu od ponuđenih tema za projekt (upišite svoje ime i prezime na kraju teme):

http://e.foi.hr/wiki/mediaWiki/index.php/TEME_ZA_PROJEKTE

Koristeći navedenu literaturu i druge izvore na webu izradite teorijske sadržaje za projekt. Projekt bi trebao biti izložen na 2-3 stranice vašeg bloga, a sastoji se od prikaza odabranih teorijskih elemenata, primjera s weba, anegdota, linkova na korištene pojmove, slika, grafičkih prikaza, mentalnih mapa, dijagrama toka, online anketa, osobnih mišljenja i stavova, citata, intervjua kolega sa studija i drugih osoba, videozapisa itd.

Rad na projektu je individualan. U izradi bloga treba koristiti Web 2.0 alate.

Pogodni Web 2.0 alati (prijedlog):

- mentalne mape za organizaciju teorijskih dijelova ([bubble.us](#))
- dijagrami toka za opis procesa, procedura, rada s alatima, vještina itd. ([gliffy](#))
- online strip za ilustraciju pojmova, pojave, anegdota, priča i sl. ([Bubblr](#))
- online anketa za ispitivanje mišljenja čitatelja i korisnika weba ([JotForm](#), [Google Docs](#))
- videozapisi za intervjue korisnika, osobne naracije i primjere s weba ([YouTube](#), [Veotag](#))
- wiki kolegija RPK za linkanje s pojmova u tekstu na njihove opise ([link](#))
- PPT screenshotova projekta u blogu s naracijom za opis i prezentaciju ([Slidestory](#) - novo!)

Mentalne mape, dijagrame toka, kao i screenshotove stripova i anketa potrebno je u primjerenoj rezoluciji pohraniti u JPG formatu i tako objaviti u blogu (ili arhivirati).

Prezentacije projekata su 02.02.2009 u 18 sati i 09.02.2009. u 18 sati. Link za predbilješke za termin prezentacije je [ovdje](#).

Napomena: tiskana literatura će biti stalno dostupna u kopiraoni FOI-a.

Dodatni izvori na Internetu:

1. [Journal of Computer-Mediated Communication](#) (JCMC)
2. [First Monday: Peer Reviewed Journal of the Internet](#)
3. [Pew Internet & American Life Project](#)

Prednosti uporabe Web 2.0 alata

Pozitivni rezultati primjene Web 2.0 alata u hibridnom kolegiju
"Računalom posredovana komunikacija" i dr.



Resursi vezani uz Web 2.0 alate

- ◆ U okviru iProjekta *EduWeb 2.0* do sada su u nastavi korišteni i evaluirani brojni Web 2.0 alati (Orehovački, Bubaš, Ćorić, Kovačić i dr.; [link](#)):
 - ✓ Vođenje online bilješki ([iNetWord](#), [Helipad](#), [Google Docs](#), [Zoho Notebook](#)).
 - ✓ Mentalne mape ([Bubbl.us](#), [Mind 42](#), [Mindomo](#), [Minmeister](#), [Wise Mapping](#))
 - ✓ Blok dijagrami ([Draw Anywhere](#), [Gliffy](#), [Lucid Chart](#), [Project Draw](#))
 - ✓ Online prezentacije / video podcasting ([Masher](#), [Slidesix](#), [Slidestory](#), [Stupeflix](#), [Veotag](#), [Yodio](#))
 - ✓ Audio podcasting ([Podomatic](#), [Voices](#))
 - ✓ Kreiranje online stripova ([Bubblr](#))
 - ✓ Društvene umrežavanje ([Ning](#))
 - ✓ Mashupovi ([iGooge](#), [myYahoo](#), [Pageflakes](#))
 - ✓ Kolaborativno programiranje ([Posteet](#), [Github](#), [Bytemycode](#), [Pastebin](#))

Resursi vezani uz e-aktivnosti

Definicija

- 'E-tivities' – aktivnosti za interaktivno suradničko online učenje

Osobine

- Potiču komunikaciju, suradnju, kreativnost
- Trebaju biti metodički promišljene
- Zasnivaju se na biheviorističkim, kognitivističkim, konstruktivističkim (ili kombiniranim) načelima poučavanja/učenja

Kategorizacija

- Privlačenje pozornosti i motiviranje / otvaranje “lekcije”
- Usmjeravanje / fokusiranje / vođenje aktivnosti
- Razvoj pojmova / kognitivno učenje
- Stjecanje znanja / uvježbavanje
- Konstruktivističko poučavanje i učenje
- Grupna diskusija / generiranje ideja
- Kolaborativno učenje / suradničko učenje

[Link](#)