
Prednosti i mane učenja na daljinu

SEMINARSKI RAD IZ TEHNIČKOG I NAUČNOG
PISANJA

MATEMATIČKI FAKULTET UNIVERZITETA U BEOGRADU

7. decembar 2022.

AUTORI:

Kočinac Maša, masakocinac94@gmail.com

Nenadović Anja, anja.nenadovic03@gmail.com

Stanojlović Marina, marinastanojlovic02@gmail.com

Šobić Nikolina, nikolinasobic@gmail.com

Sažetak

Na predstojećim stranicama čitalac se može upoznati sa konceptom učenja na daljinu, ali isto tako i sa istorijom njegovog nastanka. Kako živimo u digitalnom dobu, veći deo seminarskog rada je posvećen onlajn učenju, specijalnom vidu učenja na daljinu.

Sadržaj

1	Uvod	2
2	Prednosti online učenja	3
3	Mane online učenja	3
4	Stavovi mladih o učenju na daljinu	4
4.1	Rezultati istraživanja	5
4.2	Kratka anketa rađena na studentima Matematičkog fakulteta	6
5	Zaključak	8

1 Uvod

Učenje na daljinu je, u stvari, mnogo starije od učenja putem interneta. Ovakav način učenja postojao je mnogo pre nego što su ljudi znali za računar i internet.

U različitim periodima svog razvoja odvijalo se korišćenjem različitih tehnologija kao što su poštanski sistem, radio, televizija i naposljetku internet.

E-učenje je oblik nastave gde predavači putem savremenih informacijskih tehnologija podučavaju učenike/studente. To je interaktivan proces koji je upotpunjen medijima kao pomoćnim sredstvom.

Istorija učenja na daljinu datira još od 1728. godine, kada je prvi put objavljen poziv za takvu vrstu edukacije. Kejleb Filips, je u časopisu Boston Gazet objavio oglas u kojem traži studente za izučavanje lekcija. Ajzak Pitmen, engleski učitelj stenografije, godine 1840. godine slao je poštom svojim učenicima kratke odlomke iz Biblije koje je trebalo da prepisu. Učenici bi, nakon što urade zadatak, poštom slali svoje radove učitelju.

Neki od zanimljivih prekretnica u razvoju učenja na daljinu:

- 1858. godine – Londonski univerzitet je, pored tradicionalnog učenja, nudio i kurseve na daljinu.
- 1996. godine – Djuk univerzitet prvi nudi globalne postdiplomske studije u oblasti menadžmenta, kombinujući onlajn i tradicionalnu nastavu.
- 1997. godine - Pojavljuju se alatke za onlajn učenje.
- 1998. godine – Nastao je termin e-learning.
- 2000. godine – Milijarder Majkl Sejlör donira 100 miliona dolara za stvaranje besplatnog onlajn obrazovanja na kvalitativnom nivou Ajvi lige.
- 2001. godine – Razvijen je Moodle, virtuelna obrazovna sredina.
- 2003. godine - Počeo je sa radom LINK eLearning system.
- 2005. godine – Skoro 3,2 miliona studenata u SAD odabralo je makar jedan onlajn kurs na univerzitetu.
- 2006. godine – Čak 11.200 programa za koledž u SAD kreirani su tako da u potpunosti mogu da se sprovedu kroz onlajn učenje.
- 2009. godine – Youtube kategorija EDU predstavlja na hiljade besplatnih predavanja i Blackboard aplikacija za učenje na daljinu postaje dostupna preko Android platforme.
- 2011. godine – Učenje na daljinu postaje idealno rešenje za studente u Britaniji, kojima je trostruko povećana univerzitetska školarina.
- 2012. godine - Osnovana je jedna od trenutno najvećih svetskih platformi, Coursera. Iste godine osnovane su još dve uspešne platforme za onlajn učenje- Udacity i edX.
- 2014. godine - Devedeset osam procenata javnih univerziteta nudilo programe potpuno prilagođene onlajn učenju.

- 2018. godine - Veličina globalnog tržišta e-učenja dostigla je 168,8 milijardi dolara.
- 2020. godine - Oko devedeset procenata američkih korporacija sada koristi onlajn učenje.[1]

2 Prednosti online učenja

Da li onlajn učenje doprinosi ili oduzima od edukacije aktuelna je tema već godinama. Kako među studentima, tako i među profesorima postoji stalna debata o tome koji vid učenja je bolji. Napisano je bezbroj radova na ovu temu u pokušaju da se dođe do zaključka, ali je činjenica da je učenje putem interneta postala neophodna strategija za obavljanje normalnog nastavnog rada u ovom posebnom periodu. U ovom delu bavićemo se prednostima koje onlajn učenje donosi.

Prva prednost koju je vredno spomenuti je da onlajn učenje omogućava više slobode. Ne postoji striktni raspored ili pravilo oblačenja koje se mora poštovati. Studenti mogu da upravljaju svojim vremenom onako kako njima odgovara, bez stresa da li će moći da prisustvuju predavanju uživo.

Materijali sa predavanja su dostupni 24 časa dnevno. Ukoliko nekome treba više vremena za određenu temu, ne postoji pritisak da se gradivo pređe u određenom vremenskom periodu. Svako može raditi odgovarajućom brzinom. Pritom, neki profesori istovremeno objavljuju pisanu formu predavanja kao i video zapise, što daje studentima slobodu izbora o načinu prelaska gradiva. Ako se desi da student ne može da prisustvuje nastavi uživo, imaće materijal na koji može da se osloni pri samostalnom učenju.

Ovakav vid nastave omogućava učestvovanje svih studenata u nastavi.

Po samoj strukturi, onlajn nastava omogućava interakciju između profesora i studenta. To se odvija putem različitih internet platformi. Ovakva komunikacija pruža više vremena za osmišljanje odgovora, kao i dodatno istraživanje materijala pre pružanja odgovora.

Onlajn nastava poseduje jasnu strukturu bez koje bi nastava bila puko iščitavanje materijala kao u knjizi. Postoji bezbroj aplikacija koje profesori mogu iskoristiti za interakciju tokom učenja. Digitalne platforme omogućavaju studentima pristup različitim alatima za učenje, informacijama o programu, sadržaju kursa, pomoć instruktora.

Prilikom realizacije onlajn nastave, razvijaju se digitalne veštine, kako kod profesora, tako i kod studenata. Da bi se realizovala onlajn nastava, potreban je osnovni nivo digitalne pismenosti, koja će uskoro postati neophodna u ovom digitalnom dobu. [2]

3 Mane online učenja

Kako živimo u digitalnoj eri, u želji da slikovito objasnimo mane nastave na daljinu, najveći broj primera u nastavku će se odnositi na probleme online nastave. Neki od njih se mogu uopštiti i na ostale vidove nastave na daljinu.

Među najčešćim problemima ili lošim stranama u realizaciji online obrazovanja je nedostatak objekata za sprovođenje online obrazovanja i loše online veštine među samim učiteljima i učenicima.

Povratne informacije učenika prilično su ograničene. U tradicionalnoj metodi podučavanja koja uključuje interakciju licem u lice s učnikom u učionici, učitelji i predavači mogu dati trenutnu povratnu informaciju učenicima. Povratna informacija licem u lice ima pozitivniji učinak na učenike, jer poboljšava procese podučavanja i učenja i čini ih lakšim, bogatijim i značajnijim, a ujedno poboljšava i nivo motivacije učenika.

Učenje na daljinu može dovesti do društvene izolacije. Vrlo je važna društvena interakcija za svakog pojedinca. Ona je ključna za svakog učenika kako bi izgradio svoj karakter i razvio komunikacione veštine. Društvena izolacija u kombinaciji s nedostatkom komunikativnih veština mogu potencijalno dovesti do nekoliko problema s mentalnim zdravljem kao što su veći nivo stresa i negativne misli.

Proces učenja na daljinu zahteva visok nivo samomotivacije i discipline. Odsutnost samomotivacije i nedisciplina mogu postati glavna prepreka na putu uspeha učenika. U tradicionalnim učionicama postoje brojni faktori koji mogu stalno gurati učenike prema njihovim ciljevima učenja. Komunikacija licem u lice sa učiteljem, odnosno predavačem i strogi rasporedi rade usklađeno kako bi sprečili učenike da skrenu s puta tokom učenja. U mnogim situacijama, studenti su ostavljeni da se sami snalaze bez da ih iko stalno na to podstiče. Učenicima, na bilo kom nivou obrazovanja potrebni su spoljašnji faktori koji će ih pokretati i gurati ka ispunjenju sopstvenih ciljeva, a za nastavu na daljinu ne možemo reći da to uvek pruža.

Poteškoće kada je reč o predavljanju praktičnih aspekata kursa su, verovatno, najveći problem. Posmatrajmo online nastavu, jedan oblik nastave na daljinu. Iako je predavačima, sigurno teško, na učenicima je, možemo slobodno reći, veći moralni teret. Uzmimo za primer jednog budućeg medicinskog radnika koji pohađa online nastavu (suočeni sa trenutnom pandemijom, nije nam teško to da zamislamo). Posao kojim će se baviti zahteva visok stepen stručnosti i veštine koji se stiču dugotrajnom praksom, što je otežano ako je kurs pohađan na daljinu.

Kada je reč o proverama znanja, ovakav vid nastave zahteva međusobno poverenje između predavača i učenika. Ako se ponovo osvrnemo na online nastavu, shvatamo da je jako teško sprečiti varanje na testovima, ali isto tako, i utvrditi da je bilo varanja.

Jedna od mana s kojom se susreću online predavači je ta da je neophodno izdvojiti dosta vremena za sam dizajn i izradu intraktivnih i multimedijalnih sadržaja. Tako da je samo prividna ušteda vremena kada je u pitanju online nastava.^[3]

4 Stavovi mladih o učenju na daljinu

Pandemija virusa Covid19 je radikalno promenila svakodnevnicu ljudi, a naročito vaspitno-obrazovni sistem velikog broja zemalja sveta, između ostalog i Republike Srbije. U nastavku ćemo pogledati jedno istraživanje stavova mladih o učenju na daljinu.^[4]

Predmet ovog istraživanja su opažanja studenata o iskustvu online nastave tokom pandemije Covid19. Cilj istraživanja je da se utvrdi kakav je odnos studenata prema online nastavi u okolnostima pandemije i da li postoje razlike u opažanjima prema polu, nivou studija, godini studiranja, zaposlenosti i boravištu ispitanika. Uzorak je činio 91 student Visoke škole strukovnih studija za obrazovanje vaspitača u Kikindi koji su školske 2020/21. pohađali master i osnovne studije.

Upitnik se sastojao od opšteg dela kojim se prikupljaju osnovni podaci o ispitanicima(pol, nivo i godina studija, zaposlenost i boravište) i skalera od 19 tvrdnji koje se odnose na kvalitet onlajn nastave. Upitnik sadrži tri podskale: Nastavno prisustvo(7 tvrdnji), Socijalno prisustvo(6 tvrdnji) i Kognitivno prisustvo(6 tvrdnji). Ispitanici su označavali stepen slaganja ili neslaganja sa ponuđenim tvrdnjama na petostepenoj skali Likertovog tipa.[6]

4.1 Rezultati istraživanja

Kada je reč o nivou studija, 64 ispitanika čine studenti osnovnih, a 27 studenata master studija. Prema godini studiranja, 37 ispitanika su na drugoj godini osnovnih studija, 27 ispitanika na trećoj godini osnovnih, a 27 na prvoj godini master studija. Zaposlenih ispitanika je 39, a nezaposlenih 52. Boravište na selu ima 22 ispitanika, a boravište u gradu 69 ispitanika.

Rezultati pokazuju da studenti u proseku imaju negativan odnos prema iskustvu onlajn nastave. Ustanovljeno je da postoje statistički značajne razlike između studenata prema nivou i godini studija. U narednim tabelama (2 - 6), pogledaćemo odgovore na neka od pitanja iz ankete.[5]

pol	vrednost	procenat
muški	7	7,7
ženski	84	92,3
ukupno	91	100

Tabela 1: Struktura ispitanika prema polu

Iz tabele 1 možemo videti da uzorak čini 7 ispitanika i 84 ispitanica.

Ova neuravnoteženost uzorka prema polu je očekivana, imajući u vidu da najveći procenat studenata ove visokoškolske ustanove čine osobe ženskog pola. Iz tabele 2 uočavamo da najveći broj ispitanika nije siguran da li online nastava može zameniti tradicionalnu, dok vrlo sličan broj njih kaže da je najbolje kombinovati zbog svih prednosti i mana koje oba vida nastave imaju.

Uloga škole u online nastavi je veoma bitna, ona je dužna da obezbedi obuku učenicima kojima je potrebna. Rezultati iz zabele 3 kažu da je škola u velikoj meri uradila sve što je u njenoj mogućnosti i ispunila svoje obaveze i očekivanja. Ali ipak, zadovoljstvo učenika nije na zavidnom nivou. Na pitanje iz tabele 4, oko trećine nije ni zadovoljna ni nezadovoljna. Oko skroz zadovoljnih i skroz nezadovoljnih je negde jednakost. Na kraju ankete, učenici su glasali za neke od nedostataka ovog vida nastave. Najveći broj učenika u tabeli 5 odgovorio je da je najveći problem nedostatak interakcije sa profesorima, ali takodje i monotonost nastave.

Mišljenje	Frekvencija
da, potpuno	13
delimično, kombinovanje je najbolje	27
ne, tradicionalno je bolje	20
nisam siguran	31
ukupno	91

Tabela 2: Da li online nastava može zameniti tradicionalnu nastavu

Obuka	Frekvencija
da	73
ne	14
usmeno objašnjenje	4
ukupno	91

Tabela 3: Da li je škola obezbedila učenicima obuku za korišćenje platforme/aplikacije koja se koristi za online nastavu

Nivo zadovoljstva	Frekvencija
uopšte nisam zadovoljan/na	17
nisam zadovoljan/na	13
nisam ni zadovoljan/na ni nezadovoljan/na	33
zadovoljan/na sam	15
veoma sam zadovoljan/na	13
ukupno	91

Tabela 4: Zadovoljstvo učenika postojećim načinima odvijanja nastave

Smetnje	Frekvencija
nedostatak interakcije sa profesorima	30
nedostatak interakcije sa učenicima	17
nedostatak različitih sadržaja	3
monotona nastava	21
nedovoljno poznavanje IKT od strane profesora	20
ukupno	91

Tabela 5: Šta učenike ometa u izvođenju online nastave

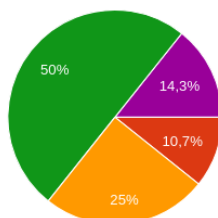
4.2 Kratka anketa rađena na studentima Matematičkog fakulteta

Kako bismo upotpunili naš rad, neophona su bila i mišljenja kolega sa samog fakulteta. U nastavku ćemo pogledati odgovore na kratku anketu koju smo postavile našim kolegama.

Ocenite kvalitet online nastave na fakultetu.

 Копирај

28 одговора



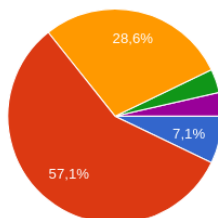
- Uopšte nisam zadovoljan/na
- Nisam zadovoljan/na
- Nisam ni zadovoljan/na ni nezadovoljan/na
- Zadovoljan/na sam
- Veoma sam zadovoljan/na

Slika 1: Ocenjivanje kvaliteta nastave

Šta Vam je tokom online nastave najviše falilo?

 Копирај

28 одговора



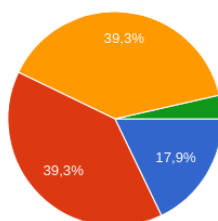
- Nedostatak interakcije sa profesorima.
- Nedostatak interakcije sa drugim studentima.
- Monotona nastava.
- Nista posebno
- previse sedenja u kuci, jednostavno je previse da studenti provedu 5 sati slusajuci predavanje(iii snimak predavanja) a posle jos i uce u istoj prostoriji i ambijentu, a neki studenti n...

Slika 2: Zamerke učenika na online nastavu

Da li online nastava može da zameni tradicionalnu nastavu?

 Копирај

28 одговора



- Da, potpuno.
- Delimično, najbolje je kombinovati ova dva tipa nastave.
- Ne, tradicionalna nastava je bolja.
- Nisam siguran/na.

Slika 3: Da li online nastava može zameniti tradicionalnu?

5 Zaključak

Ljudi su oduvek imali potrebu da stiču nova znanja, pa su bili prinuđeni da se prilagode raznim situacijama kako bi u toj nameri i uspeli. Prirodno je postaviti pitanje koji je vid učenja najbolji, ali jasno je da ne postoji univerzalan odgovor. Odgovor na ovo pitanje je individualan i zavisi od ambicija i afiniteta učenika, kao i od mnogo drugih faktora.

Literatura

- [1] *Online nastava u visokom obrazovanju* prednosti, nedostaci i izazovi ; Jelena Matijašević, Marko Carić, Sanja Škorić; Univerzitet Privredna akademija, Pravni fakultet za privredu i pravosudje, Novi Sad, Srbija
- [2] *Prednosti i nedostaci online nastave iz ugla profesora i saradnika* ; Tatjana Pivac, Milica Pavkov Hrvojević, Lana Zorić; Univerzitet u Novom Sadu, Prirodno-matematički fakultet, Novi Sad, Srbija
- [3] *Online education in Malaysia: THE GOOD, THE BAD, THE UGLY AND THE WAY FORWARD*; Muzaffar Syah Mallow and Syed Saddiq Syed Abdul Rahman
- [4] *Rezultati-istrazivanje-o-stavovima-mladih-o-onlajn-obrazovanju-u-Srbiji*
- [5] *Opažanja studenata o iskustvu onlajn nastave tokom pandemije Covid-19* ; Vasiljevic Danica - Markovic Zagorka
- [6] <https://sr.m.wikipedia.org/sr-ec/>