

**UDK: 316.65-057.875:37.018.43**

Datum prijema rada: 07.08.2017.

Datum korekcije rada: 21.08.2017.

Datum prihvatanja rada: 24.08.2017.

EKONOMIJA

TEORIJA I PRAKSA

Godina X • broj 3

str. 1–15

ORIGINALAN NAUČNI RAD

---

## PERCEPCIJA I STAVOVI STUDENATA PREMA OBRAZOVANJU NA DALJINU

Nina Đurica<sup>1</sup>

Dragan Soleša<sup>2</sup>

**Sažetak:** *Revolucionaran razvoj interneta i informaciono-komunikacione tehnologije doveo je do promena u mnogim aspektima života, a samim tim i obrazovanje dobija novu dimenziju. Važna evolucija u obrazovnom sistemu predstavlja uvođenje i razvoj studijskih programa na daljinu, kako u razvijenim tako i u nerazvijenim zemljama sveta. Obrazovanje na daljinu predstavlja sistem obrazovanja koji se zasniva na korišćenju savremenih informacionih i komunikacionih tehnologija. Cilj ovog istraživanja jeste da se ispituju stavovi studenata o percipiranoj korisnosti i organizaciji nastavnog procesa obrazovanja na daljinu, kao i obrazovnoj platformi Moodle. U analizi dobijenih podataka korišćene su sledeće metode: t-test, deskriptivna statistika i faktorska analiza. Danas je opstanak visokoobrazovnih institucija moguć jedino obezbeđenjem kvalitetnog obrazovanja i razvojem atraktivnih studijskih programa prilagođenih zahtevima tržišta, koje diktira promene u svim aspektima života.*

**Ključne reči:** *informaciono-komunikaciona tehnologija / obrazovanje na daljinu / visokoobrazovne institucije / Moodle platforma.*

---

1 Beogradska poslovna škola –Visoka škola strukovnih studija, Kraljice Marije 73, Beograd, Srbija, e-mail: nina.djurica@bbs.edu.rs

2 Univerzitet Privredna akademija, Fakultet za ekonomiju i inženjerski menadžment, Cvećarska 2, Novi Sad, Srbija, e-mail: dragan.solesa@fimek.edu.rs

## UVOD

Visokoobrazovne institucije su uvidele značaj razvoja cenjenih i ozbiljnih nastavnih planova i programa obrazovanja na daljinu, koje svake godine upisuju stotine miliona studenata širom sveta. Obrazovanje na daljinu podrazumeva sistem obrazovanja gde su nastavnici i studenti fizički udaljeni, a taj problem se rešava korišćenjem interneta i savremenih tehnologija. Prema Turban, McLean, Wetherbe (2003) učenje na daljinu se sprovodi alatima ili tehnologijama za prevazilaženje ograničenja učenja u isto vreme ili na istom mestu (str. 148). Simonson, Schlosser i Orellana (2011) definišu obrazovanje na daljinu kao formalno obrazovanje, institucionalno zasnovano, gde se odvaja grupa za učenje i gde se interaktivni telekomunikacioni sistemi koriste za povezivanje učenika, resursa i instruktora (str. 126). Učenje na daljinu se odnosi na sistem obrazovanja, koji ima za cilj pružanje obrazovanja studentima korišćenjem savremenih informacionih i komunikacionih tehnologija, umesto da redovno pohađaju kurseve u tradicionalnim učionicama (Bourdeau & Bates, 1996, str. 268; Bernard, Rubalcava & St-Pierre, 2000, str. 262).

Smatra se da obrazovanje na daljinu postoji već više od sto godina i vezuje se za pojavu dopisnih škola, koje su se zasnivale na slanju materijala i knjiga putem pošte (Pokorni, 2009, str. 139). Ako želimo preciznije utvrditi početak ovog vida obrazovanja prihvat ćemo 1858. godinu, kada je Londonski univerzitet svojom odlukom da dozvoli polaganje ispita bez prethodnog posećivanja predavanja utemeljio prvi zvanični oblik učenja na daljinu u vidu dopisnih kurseva (Zenović i Bagarić, 2014, str. 379). Danas je obrazovanje na daljinu razvijen sistem obrazovanja, zahvaljujući informacionoj i komunikacionoj tehnologiji, koji pruža brojne prednosti studentima u odnosu na tradicionalan način studiranja.

Obrazovanje preko interneta, kao vid školovanja van uobičajenih institucija, u kome su profesori i studenti razdvojeni fizički i vremenski, javlja se kao osnov za promene u tradicionalnom modelu univerziteta i za kreiranje nove obrazovne paradigme – virtuelnog univerziteta. (Pantović, Dinić i Starčević, 2002, str. 341). Zahvaljujući obrazovanju na daljinu, studenti imaju mogućnost izbora studijskih programa prestižnih visokoobrazovnih institucija, koje su van mesta i države stanovanja, bez potrebe putovanja u mesto održavanja studija. Samim tim, studiranje na daljinu je znatno ekonomičnije, jer se smanjuju troškovi stanovanja i putovanja.

Studenti se profesionalno i nezavisno usavršavaju; vlastitim tempom, na mestu i u vremenu koje sami odaberu. Na raspolaganju im je veliki broj predmeta koje nude različite institucije i nastavnici-pojedinci; studenti prolaze kroz materijal za učenje onom brzinom i onoliko puta koliko žele (Soleša i Obrić, 2005, str. 387).

Postoji nekoliko faktora koji su važni u situacijama učenja na daljinu: visok nivo motivacije studenata, jaka radna etika i snažne mere za podršku studentima obično rezultiraju uspehom kod osoba koje uče na daljinu (Turban, McLean i Wetherbe, 2003, str. 150). Uz pomoć interneta, kao globalne računarske mreže, i informaciono-komunikacione tehnologije, danas mogu da studiraju studenti koji zbog neke vrste invaliditeta, zaposlenosti, geografske udaljenosti ili vremenskog ograničenja nisu mogli da studiraju na tradicionalan način. Takođe, ovo je veoma važno za studente iz siromašnih zemalja, kojima je sad pružena mogućnost upisivanja savremenih nastavnih programa u razvijenim zemljama.

Načini komuniciranja učesnika u procesu elektronskog obrazovanja su (Radenković i Despotović, 2005, str. 338):

- Elektronska pošta – najjednostavniji oblik asinhronne interakcije. Najčešće se koristi kao dodatak uz druge oblike komunikacije.
- Liste elektronske pošte (e-mail list, list server) koriste se za slanje poruka elektronskom poštom celoj grupi studenata, odnosno većem broju korisnika kod hitnih poruka.
- Mrežne novosti predstavljaju oblik diskusionih grupa koje se temelje na određenim interesnim grupama (tehnička, društveno-politička, stručna, naučna i sl.) unutar kojih se šalju i čitaju novosti.
- Forumi su diskusione grupe na webu. Poslednjih godina su postali najpopularniji oblik multimedijalnih komuniciranja korisnika sistema za obrazovanje na daljinu.
- Čet je sinhrona komunikacija bazirana na tekstualnim porukama preko interneta ili intraneta.
- Elektronska tabla se koristi u svrhu kombinovanja teksta i vizuelnih elemenata u komunikaciji. Omogućava da učesnici dele "grafičku tablu" u okviru koje mogu istovremeno pisati, crtati, stavljati slike, grafikone, skice i sl.
- Telekonferencija se koristi za sastanke, održavanje nastave na daljinu i stručno konsultovanje između više učesnika na zajedničkom projektu.

Klasično i savremeno obrazovanje je podržano informacionim tehnologijama u jedinstven sistem fleksibilnog obrazovanja (Soleša i Obrić, 2005, str. 387). Kada se učenje na daljinu kombinuje sa zahtevima fizičkog prisustva studenata, tada se naziva hibridno učenje ili *blended learning* (Bailey, Ifenthaler, Gosper, Kretzschmar

& Ware, 2015, str. 170). Blended learning ili fleksibilno obrazovanje je svojevrsna kombinacija prednosti tradicionalnog oblika obrazovanja i obrazovanja na daljinu. Osnovne prednosti fleksibilnog obrazovanja u odnosu na klasično obrazovanje su (Soleša i Obrić, 2005, str. 387):

- veća efikasnost,
- povećanje kapaciteta obrazovnih institucija,
- obrazovanje koje se lako može prilagoditi potrebama obrazovanja uz rad,
- manji troškovi obrazovnog procesa,
- ravnomernija distribucija obrazovanja kroz dostupnost novih obrazovnih programa, vanobrazovnih i ekonomskih centara,
- mogućnost različitim institucijama da imaju pristup inostranim obrazovnim resursima – veći kvalitet stečenih znanja.

Moodle (*Modular Object Oriented Developmental Learning Environmental*) je *open-source* sistem za upravljanje procesom učenja, koji koriste univerziteti, škole i individualni instruktori radi unapređivanja nastave pomoću veb tehnologija (Radenković i Despotović, 2005, str. 339). Web e-learning platforme omogućavaju nastavnicima laganu organizaciju, objavljivanje, upravljanje i implementaciju edukativnog materijala (Soleša i Obrić, 2005, str. 392).

Moodle je revolucionirao proces učenja (Hui Hsu, 2012, str. 45). Danas se koristi u 236 zemalja i pruža mogućnost instaliranja na više od sto jezika. Na raspolaganju je i verzija na srpskom jeziku, i ćirilčna, i latinična. Od svih softverskih sistema, u Srbiji je Moodle najprihvaćenija platforma od strane visokoobrazovnih institucija. Visokoobrazovne institucije koje koriste Moodle u Srbiji su (izvor: <http://moodle.org/sites/index.php?country=RS#M>, 2. 4. 2017):

- Univerzitet Privredna akademija;
- Fakultet organizacionih nauka, Mašinski fakultet, Farmaceutski fakultet, Pravni fakultet, Medicinski fakultet, Rudarsko-geološki fakultet, Građevinski fakultet, Saobraćajni fakultet, Filološki fakultet (Univerzitet u Beogradu);
- Prirodno-matematički fakultet, Fakultet tehničkih nauka (Univerzitet u Novom Sadu);

- Elektronski fakultet, Medicinski fakultet (Univerzitet u Nišu);
- Medicinski fakultet (Univerzitet u Prištini);
- Fakultet tehničkih nauka u Čačku (Univerzitet u Kragujevcu);
- Državni univerzitet i Internacionalni univerzitet u Novom Pazaru;
- Računarski fakultet (Univerzitet Union);
- Univerzitet Singidunum;
- Alfa BK univerzitet;
- Univerzitet Džon Nezbit;
- Visoka škola strukovnih studija za informacione i komunikacione tehnologije;
- Visoka škola elektrotehnike i računarstva strukovnih studija;
- Visoka hemijsko-tehnološka škola strukovnih studija, Kruševac;
- Visoka poslovno-tehnička škola strukovnih studija, Užice.

## **METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA**

U svetu postoji veliko interesovanje za studiranje na daljinu, dok u Srbiji ovaj oblik obrazovanja još uvek nije zastupljen u većoj meri. Brojni su razlozi zbog čega se u našoj zemlji u širem obimu ne primenjuje: nedostatak znanja i veštine studenata, nedostatak adekvatnog softvera i tehnološke osnove, nedostupnost adekvatne literature, zabrinutost u pogledu ekvivalentnosti tradicionalnom učenju, nepoverenje profesora i studenata u pogledu kvaliteta nastave, neinformisanost studenata o konceptu obrazovanja na daljinu.

**Tabela 1.** Osnovne karakteristike studenata i njihovi odgovori na pitanja istraživanja (u %)

Promenljiva	Kategorija	Frekvence	Procenat	Srednja vrednost	St. devijacija
Pol	Muški	63	29.9		
	Ženski	148	70.1		
Prosečna ocena				7.97	0.85
Studijski program	Marketing i trgovina	68	32.2		
	Finansije, računovodstvo i bankarstvo	108	51.2		
	Menadžment	35	16.6		
Da li ste upoznati sa suštinom i mogućnostima koje pruža obrazovanje na daljinu?	Da, u potpunosti	39	18.5		
	Nedovoljno	113	53.6		
	Ne, uopšte	59	28.0		
Da li ste upoznati koje visokoobrazovne institucije u Srbiji realizuju obrazovanje na daljinu?	Da	23	10.9		
	Delimično	68	32.2		
	Ne	120	56.9		
Da li ste imate iskustvo u korišćenju Moodle softvera?	Da	29	13.7		
	Ne	182	86.3		
Da li smatrate da fakultet koji studirate treba da uvede mogućnost studiranja na daljinu?	Da	117	55.5		
	Ne	23	10.9		
	Nisam siguran	71	33.6		

Za potrebe ovog rada sprovedena je anketa na Beogradskoj poslovnoj školi – Visokoj školi strukovnih studija. Osnovni instrument istraživanja je strukturirani upitnik, koji se sastoji iz dva dela.

Prvi deo upitnika se odnosi na kontrolne varijable (polnu strukturu studenata, prosečnu ocenu, studijski program, činjenicu da li su upoznati sa suštinom i mogućnostima obrazovanja na daljinu, koje visokoobrazovne institucije realizuju obrazovanje na daljinu, iskustvo u korišćenju Moodle softvera, mogućnost uvođenja studiranja na daljinu na fakultetu).

Drugi deo upitnika se sastoji od 15 pitanja, koja su formulisana tako da se primenom Likertove skale ispituju stavovi studenata o percipiranoj korisnosti i organizaciji nastavnog procesa obrazovanja na daljinu, kao i obrazovnoj platformi Moodle. Moodle predstavlja jedan od od najpopularnijih i najčešće korišćenih platformi za izradu onlajn obrazovnih kurseva. Anketirano je 211 studenta sa prve godine osnovnih studija tri studijska programa (Marketing i trgovina, Finansije, računovodstvo i bankarstvo i Menadžment) u maju 2017. godine.

Od 211 studenata zadržanih u analizi, 29.9% njih su bili muškarci, a znatno veći procenat žena, i to 70.1%. Prosečna ocena anketiranih studenata je 7.97, a standardna devijacija iznosi 0.85. Većina ispitanih studenata su nedovoljno upoznati sa suštinom i mogućnostima koje pruža obrazovanje na daljinu, i to 53,6%. Samo 18,5% studenata u potpunosti su upoznati sa konceptom obrazovanja na daljinu. Izuzetno mali procenat studenata (10.9%) je upoznat sa informacijama koje visokoobrazovne institucije u Srbiji realizuju obrazovanje na daljinu. Samo 23 studenata su naveli sledeće fakultete: Fakultet za ekonomiju i inženjerski menadžment (Univerzitet Privredna akademija), Fakultet organizacionih nauka (Univerzitet u Beogradu), Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja (Univerzitet u Nišu), Univerzitet Džon Nezbit i Univerzitet Union. Međutim, više od polovine ispitanih studenata (55,5%) smatra da Beogradska poslovna škola – Visoka škola strukovnih studija treba da uvede mogućnost studiranja na daljinu, zbog fleksibilnosti i prilagođenosti obrazovanja osobama koje nisu u mogućnosti da studiraju na tradicionalan način.

## **REZULTATI ISTRAŽIVANJA I DISKUSIJA REZULTATA**

U radu je stavljen akcenat na ispitivanju stavova studenata o percipiranoj korisnosti i organizaciji nastavnog procesa obrazovanja na daljinu, kao i obrazovnoj platformi otvorenog koda Moodle, koja ima veliki značaj u integraciji obrazovnih institucija u Srbiji i svetu. Takođe, cilj rada je da se ispituje faktori koji su uticali da odluku studenata da studiraju na tradicionalan način, a ne za studiranje na daljinu, kao motivacija i zainteresovanost studenata na uvođenje studijskih programa na daljinu.

**Tabela 2.** Rezultati faktorske analize i analize pouzdanosti

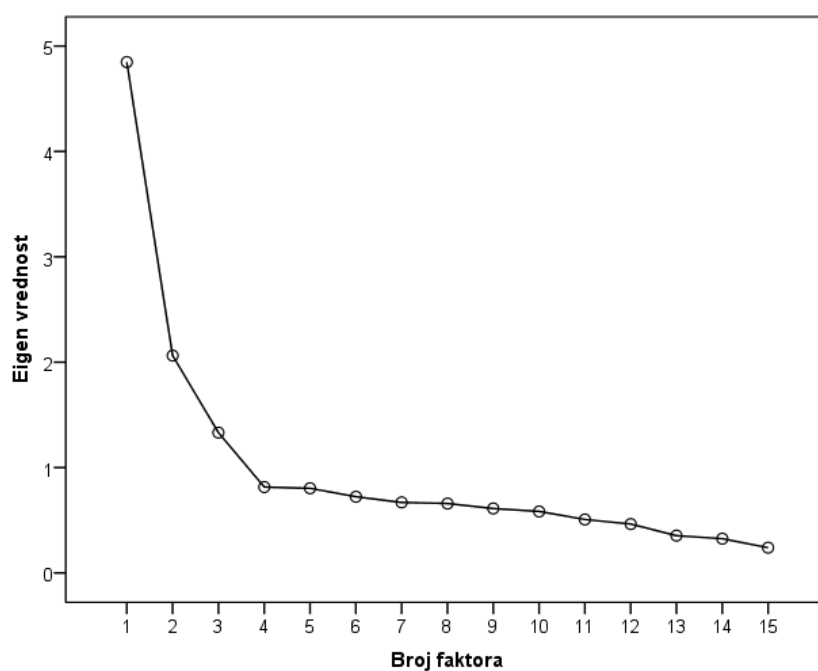
Stavke (items)	Cronbach's alpha	F1	F2	F3
		0.783	0.770	0.829
Obrazovanje na daljinu pruža mogućnost provjere znanja na raznovrsne načine, praćenjem i vrednovanjem svih aktivnosti studenata		0.793		
Obrazovanje na daljinu omogućava da elektronski pratite predavanja na udaljenim lokacijama i u bilo koje vreme		0.620		
Obrazovanje na daljinu omogućava da svim potrebnim nastavnim materijalima pristupate bez obzira gde se nalazite		0.615		
Učenje na daljinu podstiče studente da samostalno istražuju najaktuelnije informacije u skladu sa sopstvenim interesovanjima		0.563		
Obrazovanje na daljinu omogućava interakciju sa studentima i profesorima sa drugih fakulteta, čime se razmenjuju znanja, informacije i iskustva		0.515		
Studiranje na daljinu je finansijski isplativije od tradicionalnog studiranja jer nema potrebe za preseljenjem, putovanjima i drugim troškovima			0.669	
Obrazovanje na daljinu omogućava dostupnost šire ponude studijskih programa, kako obrazovnih institucija u zemlji tako i u inostranstvu			0.668	
Obrazovanje na daljinu pruža mogućnost studiranja zaposlenim osobama, osobama sa trajnim ili privremenim fizičkim problemima, invaliditetom ili bolestima, a koje nisu u mogućnosti da studiraju na tradicionalan način			0.607	
Obrazovanje na daljinu omogućava efektivnije usklađivanje poslovnih, privatnih i obaveza fakultetu			0.530	
Obrazovanje na daljinu pruža mogućnost učenja u slobodno vreme i rad prema sopstvenom tempu			0.525	
Studiranje na daljinu zahteva od studenata posedovanje discipline i radnih navika za izvršenje svih obaveza			0.498	
Moodle platforma je pouzdan alat sa mnoštvom različitih tipova aktivnosti				-0.819
Moodle platforma omogućava jednostavan i brz pristup materijalima				-0.774
Moodle platforma unapređuje komunikaciju između studenata i profesora				-0.706
Moodle platforma povećava fleksibilnost studiranja na daljinu				-0.674

Za određivanje dimenzionalnosti podataka korišćena je faktorska analiza. Prikladnost podataka za ovaj tip analize je ispitana pomoću Kajzer-Mejer-Olkinovog pokazatelja koji je iznosio 0.827, što premašuje preporučenu vrednost od 0.7, kao i pomoću Bartletovog testa sferičnosti koji je pokazao statističku značajnost. Ovi rezultati su ukazali na faktorabilnost korelacione matrice. Faktori su ekstrahovani metodom glavnih komponenti, a njihova rotacija je izvršena varimax metodom.



Broj dimenzija, latentnih faktora, određen je na osnovu scree dijagrama (slika 1) kao i na osnovu eigen vrednosti koje su veće od 1 (Kajzerov kriterijum). Ekstrahovani faktori objašnjavaju 32.3%, 13.6% i 8.9% varijanse.

**Slika 1.** Scree dijagram



Vrednosti za Cronbach's alpha pokazuju da sve tri skale imaju unutrašnju saglasnost, jer su sve tri vrednosti za Cronbach's alpha veće od 0.7 (0.783, 0.770, 0.829), što se smatra dovoljno velikim i govori da su stavke koje čine svaku dimenziju međusobno povezane.

**Tabela 3.** Deskriptivna statistika stavki povezanih sa tri dobijena faktora (n=211)

Stavka	Srednja vrednost	Medijana	Std. devijacija
<b>F1 / Percipirana korisnost</b>			
Obrazovanje na daljinu omogućava dostupnost šire ponude studijskih programa, kako obrazovnih institucija u zemlji tako i u inostranstvu.	3.02	3.00	1.05
Obrazovanje na daljinu pruža mogućnost učenja u slobodno vreme i rad prema sopstvenom tempu.	3.52	4.00	1.04
Studiranje na daljinu zahteva od studenata posedovanje discipline i radnih navika za izvršenje svih obaveza.	3.51	4.00	1.09
Obrazovanje na daljinu omogućava efektivnije usklađivanje poslovnih, privatnih i obaveza na fakultetu.	3.41	3.00	1.05
Studiranje na daljinu je finansijski isplativije od tradicionalnog studiranja jer nema potrebe za preseljenjem, putovanjima i drugim troškovima.	3.34	3.00	0.97
Obrazovanje na daljinu pruža mogućnost studiranja zaposlenim osobama, osobama sa trajnim ili privremenim invaliditetom ili bolestima, a koje nisu u mogućnosti da studiraju na tradicionalan način.	3.37	3.00	0.98
<b>F2 / Organizacija nastave</b>			
Obrazovanje na daljinu omogućava da svim potrebnim nastavnim materijalima pristupate bez obzira gde se nalazite.	3.52	4.00	0.96
Obrazovanje na daljinu omogućava da elektronski pratite predavanja na udaljenim lokacijama, u bilo koje vreme.	3.77	4.00	1.07
Učenje na daljinu podstiče studente da samostalno istražuju najaktuelnije informacije u skladu sa sopstvenim interesovanjima.	3.69	4.00	1.00
Obrazovanje na daljinu omogućava interakciju sa studentima i profesorima sa drugih fakulteta, čime se razmenjuju znanja, informacije i iskustva.	3.32	3.00	1.04
Obrazovanje na daljinu pruža mogućnost provere znanja na raznovrsne načine, praćenjem i vrednovanjem svih aktivnosti studenata.	3.73	4.00	1.04
<b>F3/ Obrazovna platforma Moodle</b>			
Moodle platforma omogućava jednostavan i brz pristup materijalima.	3.17	3.00	0.90
Moodle platforma je pouzdan alat sa mnoštvom različitih tipova aktivnosti.	3.23	3.00	0.80
Moodle platforma povećava fleksibilnost studiranja na daljinu.	3.18	3.00	0.78
Moodle platforma unapređuje komunikaciju između studenata i profesora.	3.23	3.00	0.87

Drugi deo anketnog upitnika su pitanja predviđena za ispitivanje stavova studenata o percipiranoj korisnosti obrazovanja na daljinu, organizaciji nastave i obrazovnoj platformi Moodle. Tabela 3. predstavlja izračunate deskriptivne statističke dimenzije za drugi deo anketnog upitnika.

Što se tiče faktora Percipirana korisnost, najveći značaj studenti daju stavci Obrazovanje na daljinu pruža mogućnost učenja u slobodno vreme i rad prema sopstve-

nom tempu ( $M=3.52$ ,  $SD=1.04$ ) i Studiranje na daljinu zahteva od studenata posedovanje discipline i radnih navika za izvršenje svih obaveza ( $M=3.51$ ,  $SD=0.66$ ). Rezultati pokazuju da glavne korisnosti obrazovanja na daljinu studenti vide u samostalnoj organizaciji učenja i slobodnog vremena.

Za faktor Organizacija nastave najveću srednju vrednost ima stavka Obrazovanje na daljinu omogućava da elektronski pratite predavanja na udaljenim lokacijama i u bilo koje vreme ( $M=3.77$ ,  $SD=1.07$ ) i Obrazovanje na daljinu pruža mogućnost provere znanja na raznovrsne načine praćenjem i vrednovanjem svih aktivnosti studenata ( $M=3.73$ ,  $SD=1.04$ ). Rezultati nam pokazuju da je studentima izuzetno važna fleksibilnost koju pruža studiranje na daljinu. Studenti mogu elektronski da prate predavanja, pristupaju nastavnim materijalima sa bilo koje lokacije, da sami organizuju vreme i trajanje učenja i brzinu savladavanja nastavnih jedinica.

Što se tiče stavki u vezi sa Obrazovnom platformom Moodle, najviši rezultati su pokazani za stavku Moodle platforma je pouzdan alat sa mnoštvom različitih tipova aktivnosti ( $M=3.23$ ,  $SD=0.80$ ) i Moodle platforma unapređuje komunikaciju između studenata i profesora ( $M=3.23$ ,  $SD=0.87$ ).

**Tabela 4.** Zbog čega ste se odlučili na tradicionalan način studiranja, a ne za studiranje na daljinu?

Stavke	Broj ispitanika	Procenat zasnovan na odgovorima	Procenat zasnovan na ispitanicima
Nisam našao/la adekvatan program obrazovanja na daljinu za oblast koja me interesuje.	46	15.2	22.4
Zabrinut sam u pogledu kvaliteta nastave u odnosu na tradicionalnu nastavu.	29	9.6	14.1
Zabrinutost u pogledu ekvivalentnosti (jednakih rezultata) učenja na daljinu u odnosu na tradicionalno učenje.	19	6.3	9.3
Nemam adekvatnu tehnološku osnovu za studiranje na daljinu.	16	5.3	7.8
Ne znam da li se u Srbiji vrednuju diplome stečene studiranjem na daljinu jednako kao i diplome stečene na tradicionalan način studiranja.	33	10.9	16.1
Mislim da nemam radne navike i disciplinu za samostalno usmeravanje učenja.	28	9.2	13.7
Društveni odnosi sa nastavnicima i kolegama tokom studiranja su važni za učenje i formiranje ličnosti.	45	14.9	22.0
Smatram da je usvajanje gradiva efikasnije ukoliko u toku studiranja koristi komunikacija licem u lice.	87	28.7	42.4
<b>Ukupno</b>	<b>303</b>	<b>100.0</b>	<b>147.8</b>

U tabeli br. 4 prikazani su rezultati pitanja Zbog čega ste se odlučili na tradicionalan način studiranja, a ne za studiranja na daljinu? Na ovo pitanje, od 211 ispitanih studenata, odgovorilo je 205 (97.2%). Studenti su imali mogućnost davanja više odgovora, tako da su u tabeli prikazani procenti: procenat zasnovan na odgovorima i procenat zasnovan na ispitanicima. Ovih 205 ispitanika je označilo 303 odgovora.

Tradicionalan način studiranja izabralo je 46 (22.4 %) ispitanika jer kao važan aspekt smatraju nedostatak adekvatnog programa obrazovanja na daljinu za oblast koja ih interesuje, a to je 15.2% svih odgovora, dok 45 ispitanika (22.0%) smatra da su društveni odnosi sa nastavnicima i kolegama tokom studiranja izuzetno važni za učenje i formiranje ličnosti. Najviše ispitanih studenata (42.4%) smatra da je za usvajanje gradiva znatno efikasnije ukoliko se u toku studiranja koristi komunikacija licem u lice, i to je 28.7% svih odgovora.

**Tabela 5.** Rezultati ispitivanja uticaja pola na faktore dobijene istraživanjem

Faktori	Pol	n	Srednja vrednost	St. devijacija	df	t	p
F1- Organizacija nastave	Muški	51	-0.118	0.938	171	-1,00	0,318
	Ženski	122	0.049	1.025			
F2- Percipirana korisnost	Muški	51	0.232	0.915	171	1,99*	0,048
	Ženski	122	-0.097	1.022			
F3 – Obrazovna platforma Moodle	Muški	51	0.176	1.077	171	1,50	0,136
	Ženski	122	-0.073	0.961			

<sup>a</sup>Značajnost na nivou od 5% ( $p < 0,05$ ), <sup>b</sup>Značajnost na nivou od 1% ( $p < 0,01$ ), <sup>nz</sup>razlika nije značajna

U tabeli 5. prikazane su srednja vrednost i standardna devijacija za svaku dimenziju prema polu ispitanika, a značajnost razlika ovih ocena ispitana je t-testom (analiza varijanse –ANOVA). Analiza varijanse je pokazala da postoji značajna razlika u stavovima studenata muškog i ženskog pola kod dimenzije Percipirana korisnost obrazovanja na daljinu, kao i da ne postoji statistički značajna razlika u percepciji studenata Organizacije nastave i Obrazovne platforme Moodle.

## ZAKLJUČAK

U uslovima brzih tehnoloških promena, naš obrazovni sistem mora da osigura povećane obrazovne mogućnosti bez povećanja materijalnih sredstava (Soleša, 2006, str. 193). Učenje na daljinu se u poslednje vreme, kao savremeni oblik obrazovanja, sve više širi kako u svetu tako i u Republici Srbiji (Soleša, 2006, str. 190). Rezultati pokazuju da više od polovine ispitanih studenata (55.5%) smatra da Beogradska poslovna škola treba da uvede nove obrazovne mogućnosti, kao što su studijski programi na daljinu. Digitalni izvori informacija pružaju pružaju učenje zasnovano na iskustvima, koja su pogodna za nove generacije (Soleša i Grijak, 2006, str. 691).

Studenti kao osnovnu prednost tradicionalnog načina studiranja vide u komunikaciji licem u lice sa profesorima, što smatraju efikasnom prilikom usvajanja gradiva u toku studiranja. Međutim, postojanje veća je promenilo prirodu obrazovnog procesa, a savremena mrežna tehnologija je unapredila sposobnost komunikacije ljudi širom sveta i postala neophodan edukativni alat (Soleša, Rajsman & Juričić, 2014, str. 1403).

Internet, kao globalna računarska mreža je znatno doprineo razvoju obrazovanja na daljinu i smanjio obim klasične edukativne komunikacije, koja se ostvaruje uz pomoć klasičnih komunikacionih medija ili uz direktne kontakte nastavnika i studenta. Uvođenje savremene informaciono-komunikacione tehnologije i multimedijalnih komunikacija predstavlja prioritet visokoobrazovnih institucija širom sveta.

## THE PERCEPTIONS AND ATTITUDES OF STUDENTS TO DISTANCE EDUCATION

Djurica Nina  
Soleša Dragan

**Abstract:** *The revolutionary development of the Internet and information and communication technology have led to changes in many aspects of life including education, which has obtained a new dimension. An important evolutionary aspect in the educational system is the introduction and development of distance learning study programs in both developed and developing countries. Distance learning is a system of education which is based on the use of modern information and communication technology. The aim of this research is to examine students' attitudes to the perceived usefulness and organization of the distance learning education process and to the educational platform called Moodle. In the analysis*

of the obtained data, the following methods were used: *t*-test, descriptive statistics and factor analysis. Nowadays, the survival of higher education institutions is possible only with the provision of high-quality education and development of attractive study programs created in accordance with market demands, which triggers changes in all aspects of life.

**Keywords:** information and communication technology, distance learning, higher education institutions, Moodle platform

## LITERATURA

1. Bailey, M., Ifenthaler, D., Gosper, M., Kretzschmar, M. & Ware, C. (2015). The changing importance of factors influencing students' choice of study mode. *Technology, Knowledge and Learning*, 20(2), 169–184
2. Bernard, R. M., Abrami, P. C., Lou, Y., Borokhovski, E., Wade, A., Wozney, L., Waller, P. A., Fiset, M. & Huang, B. (2004). How does distance education compare with classroom instruction? A meta-analysis of the empirical literature. *Review of Educational Research*, 74, 379–439
3. Bourdeau, J. & Bates, A. (1996). Instructional design for distance learning. *Journal of Science Education and Technology*, 5(4), 267–283
4. Hui Hsu, H. (2012). The Acceptance of Moodle: An Empirical Study Based on UTAUT. *SciRes*, (3), 44–46
5. Pantović, V., Dinić, S., Starčević, D. (2002). *Savremeno poslovanje i internet tehnologija – Uvod u digitalnu ekonomiju*, Beograd, Energoprojekt – InGraf
6. Pokorni, S. (2009). Obrazovanje na daljinu. *Vojnotehnički glasnik*, (2), 138–146
7. Radenković, B., Despotović, M. (2005). Integracija sistema za upravljanje procesom učenja i poslovnog informacionog sistema. *XXIII Simpozijum o novim tehnologijama u poštanskom i telekomunikacionom saobraćaju – PosTel 2005* (335–342), Beograd, Saobraćajni fakultet
8. Simonson, M., Schlosser, C. & Orellana, A. (2011). Distance education research: a review of the literature. *Journal of Computing in Higher Education*, 23(2-3), 124–142
9. Soleša, D. (2006). Misija i organizacijski postulati E-learning centra Učiteljskog fakulteta u Somboru. *Informatologia*, 39(3), 189–193
10. Soleša, D., Grijak, Đ. (2006). Digitalna generacija i realnost u obrazovanju. *Proceedings of the 31st Annual ATEE (Association for Teacher Education in Europe) Conference* (689–695), Portorož, National School for Leadership in Education, Faculty of Education, University of Ljubljana.

11. Soleša, D. i Obrić, M. (2005). E-learning platforma Učiteljskog fakulteta u Somboru. *Pedagogija*, 60, (3)
12. Soleša, D., Rajsman, M. & Juričić, V. (2014). Web 2.0 as a potential for development of young people. *Tehnički vjesnik*, 21(6), 1403–1409
13. Turban, E., McLean, E. & Wetherbe, J. (2003). *Informaciona tehnologija za menadžment*. Beograd, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva
14. Zenović, I., Bagarić, I. (2014). Trendovi u otvorenom učenju na daljinu u svetu i kod nas. *Međunarodna naučna konferencija Univerziteta Singidunum – Sinteza 2014* (379–384), Beograd, Univerzitet Singidunum