

TEHNOLOGIJA, INFORMATIKA I OBRAZOVANJE
ZA DRUŠTVO UČENJA I ZNANJA

6. Međunarodni Simpozijum, Tehnički fakultet Čačak, 3–5. jun 2011.

TECHNOLOGY, INFORMATICS AND EDUCATION
FOR LEARNING AND KNOWLEDGE SOCIETY

6th International Symposium, Technical Faculty Čačak, 3–5th June 2011.

UDK: 37.018.43:373.5

Stručni rad

ISTRAŽIVANJE O STAVOVIMA I SPREMNOSTI NASTAVNIKA ZA UVOĐENJE E-UČENJA U SREDNJE STRUCNE ŠKOLE

Ljiljana Božić¹, Radojka Krmeta²

Rezime: U radu je prezentovano istraživanje koje je imalo za cilj da utvrdi kakvi su stavovi i mišljenja nastavnika iz srednjih stručnih škola, kao i kolika je njihova spremnost za uvođenje E-učenja u srednje stručne škole kao dopune tradicionalnom načinu obrazovanja. U grupi za istraživanje bilo je 334 nastavnika iz srednjih stručnih škola iz Srbije (tačnije jedne školske uprave). Podaci su dobijeni na osnovu upitnika koji je dizajniran od grupe istraživača koji učestvuju u reformi srednjeg stručnog obrazovanja. Rezultati i analize pokazuju da nastavnici imaju pozitivan stav prema uvođenju E-učenja u nastavu ali im je potrebno dodatno usavršavanje i obuka, kako u izvođenju nastave tako i u pripremanju nastavnih E-materijala. Rezultati ovog istraživanja daju značajne podatke Ministarstvu Prosvete i Centrima za stručno obrazovanje i usavršavanje nastavnika, za dalje svrsishodno planiranje obuke i drugih neophodnih aktivnosti koje treba da podrže proces integracije E-učenja u srednje stručno obrazovanje u Srbiji.

Ključne reči: E-učenje, stručno obrazovanje, stavovi nastavnika, spremnost nastavnika

A RESEARCH ON THE OPINIONS AND ATTITUDES OF THE TEACHERS TOWARDS INTRODUCING E-LEARNING INTO SECONDARY VOCATIONAL SCHOOLS

Rezime: The paper presented a research with an aim to determine what are the views and opinions of teachers from vocational schools, and what is their willingness to introduce e-learning in secondary vocational schools as a supplement to the traditional way of education. There were 334 Serbian secondary vocational school teachers (or more precisely, school management) in the research group. The data were taken from a survey designed by a group of researchers who take part in secondary vocational education reform. According to the results and analysis it is shown that the teachers have a positive attitude towards the introduction of E-learning into the teaching process, but what they need is additional development and training concerning both the teaching process and preparation of the E-material. Results of the research provide significant data to the

¹ Mr Ljiljana Božić, dipl. maš.ing, Tehnička škola, Valjevo, E-mail: ljbozic.va@gmail.com

² Prof. dr Radojka Krmeta, Tehnički fakultet, Svetog Save 65, Čačak, E-mail: rkrmeta@gmail.com

Ministry of Education and Professional education and teachers training centre. They are also important in purposeful teacher training plan and other necessary activities that support the process of E-learning Integration into Serbian vocational secondary education.

Key words: *E-learning, vocational education, teacher attitudes, the willingness of teachers*

1. UVOD

Elektronsko učenje (E-učenje) sve više postaje deo obrazovnog procesa u srednjim stručnim školama (uglavnom kao dopuna tradicionalnom obrazovanju). U reformi srednjeg stručnog obrazovanja i Strategiji razvoja srednjeg stručnog obrazovanja u Srbiji [1] kao jedan od konkretnih zadataka može se istaći razvoj individualnih sposobnosti, talenata, potencijala, samoispunjenja i nastavak obrazovanja, a navedeni zadaci mogu se ostvariti uvođenjem elektronskog učenja u nastavu. Ciljevi uvođenja E-učenja i modernizacija nastave u srednjim stručnim školama je sasvim jasna i neophodna, s obzirom na generacije učenika koje su rođene i rastu u doba Interneta, ali se postavlja pitanje kakva i kolika je spremnost njihovih nastavnika za uvođenje E-učenja u škole?

Kompanija Microsoft i Ministarstvo prosvete i sporta Republike Srbije su u junu 2004. godine potpisali Memorandum o Razumevanju, sa željom da se značajno poboljšaju edukativni potencijali obrazovnih institucija u oblasti IT-a. Obezbeđivanje stručnog usavršavanje nastavnika u oblasti računarskih tehnologija je jedan od uslova za uspešnu modernizaciju škole i nastave, a važan preduslov za lični razvoj nastavnika. Do kraja školske 2009/10 godine preko 5534 nastavnika u Republici Srbiji pohađalo je neki od besplatnih kurseva stručnog usavršavanja koje je Microsoft organizovao preko svojih partnera: CET, Elektronski fakultet Niš, CNTI, Učiteljski fakultet i dr. Bili su to bazični kursevi korišćenja računara (Windows i MS Office), akreditovani kursevi stručnog usavršavanja nastavnika o primeni računara u nastavi (Internet u nastavi, Projekt metoda u nastavi uz podršku IKTa) i sigurnosti dece na Internetu, kursevi programiranja za nastavnike informatike, kursevi za nastavnike informatike o održavanju računarske mreže i dr. [2].

Praćenjem trenda i analizom broja akreditovanih programa stručnog usavršavanja koji se oslanjaju na primenu IT i programa za usavršavanje putem E-učenja, može se uočiti da se taj broj povećava svake školske godine, što ukazuje na potrebe nastavnika za stalnim usavršavanjem u oblasti IT-a, sticanjem novih znanja, unapređivanjem veština i sposobnosti.

2. ORGANIZACIJA ISTRAŽIVANJA

Predmet ovog istraživanja su stavovi nastavnika srednjih stručnih škola o uvođenju i primeni E-učenja kao i njihova spremnost za takav oblik nastave.

U cilju prikupljanja podataka korišćen je upitnik, koji su kreirali autori rada za potrebe istraživanja, a u svrhu što adekvatnijeg planiranja stručnog usavršavanja nastavnika (utvrđivanje pojedinačnih potreba po školama kao i adekvatan izbor edukacije). Rezultati istraživanja daju važne pokazatelje centrima za stručno obrazovanje i usavršavanje nastavnika, jer je veoma značajno kontinuirano planiranje edukacije zaposlenih imajući u vidu potrebe za razvijanjem određenih kompetencija i veština za uvođenje i primenu E-učenja u srednjim stručnim školama. Sa podizanjem nivoa kompetencije zaposlenih podiže

se i njihovo samopouzdanje i postižu se značajno bolji rezultati u kvalitetu rada i samoj primeni E-učenja u nastavnim procesima.

Istraživanje je obavljeno u decembru 2010. godine, trajalo je 20 dana i bilo je anonimno. Istraživanjem je obuhvaćeno devet srednjih stručnih škola (Školska uprava Valjevo) i 334 nastavnika.

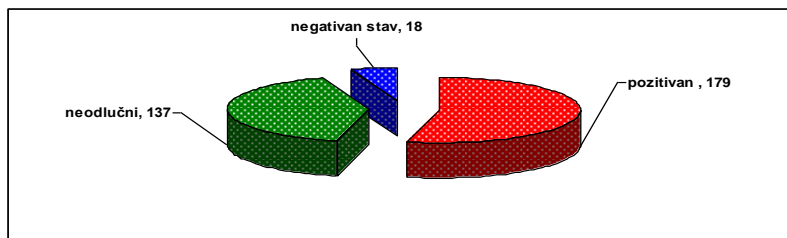
Anketnim upitnikom (sadrži 22 pitanja) koji se sastoji iz tri dela, utvrđuju se: demografske i obrazovne karakteristike ispitivanih nastavnika (Tabela 1), stavovi nastavnika i spremnost nastavnika za uvođenje E-učenja.

Tabela 1: Demografske i obrazovne karakteristike

1	POL				
	Muško	Žensko			
	161	173			
2	NASTAVNIČKI STAŽ				
	do 5 godina	6-15	16-30	preko 30 godina	
	76	129	105	24	
3	STAROSNO DOBA				
	do 25 godina	26-35	36-45	46-55	preko 55
	17	112	105	86	14
4	NIVO OBRAZOVANJA (STRUČNE SPREME) NASTAVNIKA				
	viša	visoka	Naučni stepen (mag;dok.)		
	29	304	1		
5	POSLOVI KOJE OBAVLJAJU U OBRAZOVNIM INSTITUCIJAMA				
	nastavnik praktične nas.	prof.opšte obrazovnih predmeta	prof.stručnih predmeta	stručni saradnik	
	29	140	158	7	

3. REZULTATI ISTRAŽIVANJA O STAVOVIMA NASTAVNIKA O E-UČENJU

Kao prvi i očekivani rezultat istraživanja ističemo pozitivan stav većine nastavnika prema uvođenju E-učenja u srednje stručne škole. Od 334 nastavnika pozitivan stav ima 179 nastavnika, neodlučni su 137 i 18 nastavnika ima negativan stav.



Slika 1: Stavovi nastavnika prema E-učenju

Na pitanje o uspešnoj primeni Internet resursa u nastavi, velika većina nastavnika (69%) smatra da se Internet resursi mogu uspešno koristiti.

Pitanje ostvarenja ciljeva uvođenjem E-učenja, nastavnici su svoje odgovore rangirali po važnosti na skali od 1-5. Rezultati su prikazani u Tabeli 2.

Tabela 2: Rangiranje ostvarenih ciljeva E-učenja

	RANG	
Unapređenje kvaliteta obrazovnog procesa i ishoda učenja	1	125
Inoviranje i modernizovanje srednjoškolskog obrazovnog sistema	3	71
Omogućavanje boljeg i šireg pristupa obrazovanju potencijalnim učenicima	2	77
Efikasnije osposobljavanje učenika za dalji život i rad u savremenom društvu	4	32
Prilagođavanje evropskim iskustvima i trendovima	5	29

Odgovori na prednosti koje se dobijaju E-učenjem, nastavnici su rangirali na skali od 1-6. Rezultati su prikazani u Tabeli 3.

Tabela 3: Rangiranje prednosti uvođenja E-učenja

	RANG	
Nezavisnost od vremena i prostora-fleksibilnost učenja	3	56
Efikasnije korišćenje vremena koje profesori i učenici imaju	4	39
Prilagođavanje sopstvenom stilu i tempu učenja učenika	1	86
Objedinjavanje različitih medija za prenos informacija	2	79
Kolaborativno učenje	6	36
Lakša dostupnost informacija i znanja	5	38

Na pitanje koliko vremena i napora zahteva E-nastava, 171 nastavnik (51,2%) odgovorilo je da je potrebno mnogo vremena, 80 nastavnika (23%) da ne treba mnogo vremena a 83 nastavnika (24,8%) nije sigurno koliko je potrebno vremena za pripremu i uspešnu realizaciju E-nastave.

Uvek aktuelno pitanje motivacije nastavnika dalo je sledeće rezultate: dodatna materijalna sredstva motivisala bi 99 nastavnika za primenu E-učenja, za 168 nastavnika motivacioni cilj bio bi unapređenje nastave i 67 nastavnika navelo je da bi ih nešto drugo motivisalo (ali nije nabrojano konkretno šta).

Stavovi nastavnika o najefikasnijem načinu izvođenja nastave ocenjivani su ocenom od 1 do 4. Rezultati su prikazani u Tabeli 4.

Tabela 4: Stavovi nastavnika o najefikasnijim oblicima nastave

NAČIN RADA	OCENA	
Tradicionalan način (tabla, grafoskop i sl.) F2F	4	41
Upotpunjen Webom	2	85
Kombinuje predhodna dva (mešovita, hibridna ili blended nastava)	1	138
Online nastava	3	70

Mišljenja nastavnika o tome da li bi usavršavanje nastavnika iz oblasti IT-a trebalo da bude obaveza, potreba ili nešto drugo su sledeća: 134 nastavnika smatra da bi to trebala da bude obaveza, 198 smatra da je to neophodna potreba i 2 nastavnika navela su nešto drugo.

Nastavnici uglavnom smatraju da elektronsko ocenjivanje daje realniju sliku o postignućima učenika (205 nastavnika, 61,4%), apsolutno su za elektronsko ocenjivanje 71 nastavnika ili 21,3% i protiv elektronskog ocenjivanja je 58 nastavnika ili 17,3%.

Kontinuirana samoprovera učenika koju pruža E-učenje motiviše učenike, smatra 314 nastavnika i 20 da ih to ne motiviše.

Mišljenja nastavnika o tome šta je glavna prepreka za primenu i uvođenje E-učenja u srednje stručne škole rangirana su (uz mogućnost zaokruživanja i više faktora) na sledeći način:

1. nedovoljna osposobljenost nastavnika (284 nastavnika),
2. neinformisanost nastavnika (220 nastavnika),
3. nedostatak motivacije nastavnika (153 nastavnika),
4. nedostatak adekvatne opreme (85 nastavnika) i
5. ostali razlozi (5 nastavnika).

4. SPREMNOST NASTAVNIKA NA UVOĐENJE I PRIMENU E-UČENJA

Upitnikom je ispitivano dosadašnje iskustvo nastavnika u E-učenju i njihova spremnost za uvođenje i primenu E-učenja.

Na pitanje koliko često pristupaju Internetu, istraživanje je pokazalo da: svakodnevno pristupa 47,3% nastavnika, ponekad 32,3%, retko 14,9% i nikad 5,5% nastavnika.

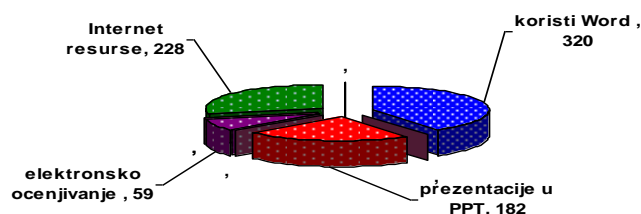
Korišćenje računara u obrazovne svrhe je kod većine ispitanika (153 nastavnika), kao hobi koristi ga 82 nastavnika, a u ostale svrhe 99 nastavnika.

Veliki broj ispitanika nije do sada imalo kontakta sa E-nastavom (237 nastavnika), dok je 97 nastavnika imalo kontakta i to pet kao predavači i 92 kao polaznici.

Pitanje trenutne spremnosti nastavnika za uvođenje i primenu E-učenja u nastavni proces dalo je kao rezultat nespornost većine nastavnika i to je 70,7% ispitanika dok bi samo 22,3% nastavnika bilo sposobno da od naredne školske godine uvede i primenjuje E-učenje u svojoj nastavi.

Ispitujući konkretno da li je nastavnicima potrebna edukacija za izvođenje E-nastave, 86,1% nastavnika izjasnilo se za potrebnom edukacijom, 9,8% da im nije potrebna i 4,1% nastavnika trenutno nije zainteresovano.

Na Slici 2 je prikazano koji broj nastavnika je do sada koristio pojedine elemente IT-a kao što su Internet, Word, ppt prezentacije i elektronsko ocenjivanje, u svojim predavanjima.



Slika 2: Dosadašnje iskustvo nastavnika u nastavi

Nastavnici u trenutku anketiranja nisu bili sposobni da samostalno pripremaju nastavne E-materijale i za to se izjasnilo 287 nastavnika, 37 nastavnika smatra da bi, uglavnom, uspjeli da samostalno pripremaju E-nastavu i 10 nastavnika da za to nisu nezainteresovani.

5. ZAKLJUČAK

Analizom prikazanih rezultata dolazi se do zaključka da nastavnici imaju pozitivan stav prema uvođenju E-učenja u srednje stručne škole i to pre svega nastavnici mlađe životne i radne dobi. Za uvođenje E-učenja izjasnili su se pre svega nastavnici koji predaju stručne predmete. Takođe, mišljenja nastavnika su da bi uvođenje E-učenja u srednje stručne škole najbolje rezultate dalo ako bi bilo uvedeno kao hibridna (mešovita nastava-blended learning). E-učenjem bi se podigao kvalitet obrazovnog procesa, a značajan doprinos nastavi bio bi u prilagođavanju nastavnog procesa sopstvenim potrebama i tempu koji odgovara učenicima.

Zaključno, nastavnici u ovom trenutku nisu spremni za samostalno izvođenje E-nastave i pripremanje nastavnih E-materijala, bez dodatne obuke. Smatraju da im je za to potrebno mnogo vremena i da je stručno usavršavanje u ovoj oblasti neophodna potreba, ne samo obaveza. To se može zaključiti i iz njihovih mišljenja o preprekama za primenu i uvođenje E-učenja u srednje stručne škole, gde navode na prvom mestu nedovoljnu osposobljenost, neinformisanost, nedostatak motivacije itd.

Sve gore navedeno daje značajne pokazatelje centrima za stručno usavršavanje, školskim upravama pa i Ministarstvu Prosvete u kom pravcu treba da se odvija planiranje edukacije nastavnika, jer su oni nosioci promena i inovacija u obrazovnom sistemu na svim nivoima.

6. LITERATURA

- [1] Strategija razvoja stručnog obrazovanja u Republici Srbiji, Vlada Republike Srbije, Beograd, 2006.godine.
- [2] <http://www.microsoft.com/scg/obrazovanje/pil/eucenje/http://www.tsrb.hr/meha/>
- [3] Centar za profesionalni razvoj zaposlenih: *Katalog programa strucnog usavršavanje zaopsolenih u obrazovanju za školsku 2002/2003, 2003/04, 2006/07, 2007/08, 2008/09, 2009/10 i 2010/11 godinu*, Beograd: Zavod za unapređivanje obrazovanja i vaspitanja
- [4] Bjekic, Dragana (1999.): *Profesionalni razvoj nastavnika*, Užice, Učiteljski fakultet
- [5] Pravilnik o stalnom strucnom usavršavanju i sticanju zvanja nastavnika, vaspitaca i strucnih saradnika, „Sl. glasnik RS“, br. 14/2004 i 56/2005