



TEHNIKA I INFORMATIKA U OBRAZOVANJU

4. Internacionalna Konferencija, Tehnički fakultet Čačak, 1–3. jun 2012.

TECHNICS AND INFORMATICS IN EDUCATION

4th International Conference, Technical Faculty Čačak, 1–3rd June 2012.

UDK: 37::004.55

Stručni rad

ZNAČAJ WEB PORTALA KAO IZVORA ELEKTRONSKOG NASTAVNOG MATERIJALA ZA PRIPREMU I REALIZACIJU NASTAVE

Igor Solaković¹, Dušan Stanković², Ana Spremić Solaković³

Rezime: U prvom dijelu ovog rada su predstavljene teorijske postavke pripremanja nastavnika za nastavu, kao i uloga nastavnika u školi savremenog informatičkog društva. U drugom dijelu predstavljeno je istraživanje o stavovima nastavnika u osnovnim školama u Republici Srpskoj/BiH o značaju veb portala kao izvora elektronskih nastavnih materijala za pripremu i realizaciju nastave.

Ključne riječi: Veb portal, elektronski nastavni materijali, priprema i realizacija nastave.

IMPORTANCE OF WEB PORTAL AS A SOURCE OF ELECTRONIC TEACHING MATERIAL FOR LESSON PREPARATION AND REALIZATION

Summary: In the first part of the work, theoretical assumptions about teacher's preparation for lessons as well as teacher's role in the school of contemporary information society are presented. In the second part, research on attitudes of teachers towards the importance of web portal as a source of electronic teaching material for lesson preparation and realization in primary schools of Republic Srpska/BaH is presented.

Key words: Web portal, electronic teaching material, lesson preparation and realization .

1. UVOD

Svjedoci smo naglog razvoja savremene informacione tehnologije i njene primjene u svim sferama društva. Škola, kao značajan segment tog društva, ima obavezu da prati najnovija dostignuća, koristi nove tehnologije i medije. Ona mora biti otvorena za nova znanja koja su neophodna za čovjekov kvalitetniji život i razvoj. Prihvatanjem savremene informaciono-komunikacione tehnologije škola treba da, i sama, postane inicijator promjena. Međutim, poznato je da je škola uvijek kasnila za razvojem nauke i tehnike, što nije slučaj samo kod nas, već i u mnogo razvijenijim zemljama.

¹ Mr Igor Solaković, Centar za obrazovnu tehnologiju Republike Srpske, Bijeljina, Republika Srpska/Bosna i Hercegovina, E-mail: igor.solakovic@gmail.com

² Mr Dušan Stanković, Agencija „Uča soft“, Donja Borina, Srbija, E-mail: uchadb@gmail.com

³ Ana Spremić Solaković, Centar za obrazovnu tehnologiju Republike Srpske, Bijeljina, Republika Srpska/ Bosna i Hercegovina, E-mail: ana_spremic@yahoo.com

Osnovni cilj uvođenja savremene informacione tehnologije u nastavu je da olakša put do sticanja znanja i da to znanje učini trajnijim. Osim od materijalnih mogućnosti to zavisi i od nastavnika tj. od njegove spremnosti i osposobljenosti za rad sa savremenom tehnologijom.

2. PRIPREMANJE NASTAVNIKA ZA NASTAVU

Nastava je veoma složena i značajna djelatnost i podrazumijeva da se oni koji u njoj učestvuju, a to su nastavnici i učenici, moraju temeljno pripremati za njenu realizaciju.

Termini „pripremanje“ i „planiranje“ se upotrebljavaju kao posebni kako se navodi u [1].

U referenci [2] se objašnjava da se često pojam „pripremanje nastavnika“ u vaspitno-obrazovnoj praksi shvata pogrešno kao pismena priprema za čas. Naravno da je pripremanje nastavnika širi pojam. To je proces koji je sastavni dio vaspitno-obrazovnog rada i traje sve dok nastavnik radi u školi. Pripremanje nastavnika obuhvata godišnje, mjesečno i tematsko planiranje, pripremanje nastavnih jedinica, praćenje stručne literature i ostale aktivnosti koje unaprijeđuju kvalitet vaspitno-obrazovnog rada.

Tako se u [3] navodi da se pripremanje za nastavni čas sastoji od tri komponente: sadržajne (stručne) pripreme, pedagoške (didaktičko-metodičke) pripreme i tehničke pripreme.

Dakle, nije pitanje da li se treba pripremati za čas, to je neosporno, već kako se pripremati. Imajući u vidu težnje za osavremenjavanjem nastave i značajno promijenjenoj ulozi učenika i nastavnika u nastavi, kao i modernu obrazovnu tehnologiju, pripremanje za nastavu dobija na značaju.

3. ULOGA NASTAVNIKA U ŠKOLI SAVREMENOG INFORMATIČKOG DRUŠTVA

Uloga nastavnika u školi savremenog informatičkog društva se bitno razlikuje od uloge nastavnika u tradicionalnoj nastavi. Nastavnik nije više samo predavač i „prenositelj informacija“. Njegov posao jednim dijelom preuzimaju didaktičko-informatički mediji. Zbog toga on sada ima više vremena za pripremu i analizu realizacije nastavnog procesa. Nastavnik dobija jednu novu ulogu, postaje „voditelj“ obrazovnog procesa, jer on određuje sadržaje koji će biti prezentovani, kao i strategiju rada. Težnja savremene nastave je na interaktivnoj komunikaciji koja doprinosi pravilnom formiranju čovjekove ličnosti.

Prema autoru reference [4], nastavnici u nastavi računar koriste na nekoliko načina:

- Dril (vježbanje) je pogodan ako nastavnik želi pomoći učenicima da prikupe činjenice i informacije. Primijenjuje se obrazac „pitanje – odgovor – povratna informacija“. Učenici rade svojim tempom, svaki na svom računaru. Ovaj način se rjeđe koristi jer se nije dokazao u praksi.
- Poučavanje. Složeniji način od prethodnog, jer, pored obezbjeđivanja informacija i poučava učenike. I ovaj način sadrži obrazac „pitanje – odgovor – povratna informacija“ i učenicima je omogućen napredak u skladu sa individualnim mogućnostima, željama i interesovanjima.
- Simulacija. Najefikasniji način za ostvarivanje interakcije. Pomoću multimedijalnog scenarija učenik treba da simulira neku situaciju iz svakodnevnog života. Ovim načinom se znanje stiče posmatranjem činjenica, a ne memorisanjem.

- Rješavanje problema. Učenik kod ovog načina treba da dođe do rješenja na osnovu dobijenih informacija i uz konsultaciju određenih izvora i baza informacija.
- Vrednovanje. Neki od programiranih materijala sadrže i test koji omogućava učenicima i nastavnicima da steknu uvid u nivo stečenih znanja.

4. METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA⁴

Predmet istraživanja

Da bi nastavni proces bio savremeniji, potrebno je neprestano (permanentno) praćenje tehnološkog razvoja, inovacija, kao i neprekidno usavršavanje nastavnika. Neadekvatno prisustvo ovih pojava kod nastavnika dovodi do lošije realizacije nastave, a ona postaje šablonizovana i predavačka. Ukazuje se na mogućnost primjene savremenih tehnologija, savremenih sistema nastave i didaktičkih medija. Na osnovu toga proističe predmet istraživanja: Da li, i u kojoj mjeri, postoji opravdanost postojanja i primjene veb portala sa elektronskim nastavnim materijalima za realizaciju nastave.

Značaj istraživanja

I pored mogućnosti koje pruža savremena informaciona tehnologija, nastava u našim školama nije se bitno promijenila. Nastavna tehnologija i dalje stoji na pozicijama od prije tridesetak godina. Frontalno izvođenje, sa izuzetno malom primjenom savremenih nastavnih sredstava čini učenike pasivnim primaocima velikog broja informacija. Pojavljuje se veliki rascjep između škole i objektivne stvarnosti učenika i njihovih nastavnika. Doprinos ovog istraživanja jeste da ukaže na problem slabe informisanosti i obučenosti nastavnika o savremenoj informacionoj tehnologiji, savremenim sistemima nastave i didaktičkim medijima i mogućnostima prevazilaženja ovakvih problema kroz primjenu veb portala sa elektronskim nastavnim materijalima za realizaciju nastave. Istraživanje treba da dokaže značaj postojanja ovakvog veb portala.

Cilj istraživanja

Cilj istraživanja je da se utvrde stavovi nastavnika o veb portalima kao izvorima elektronskih nastavnih materijala za realizaciju nastave, spremnost i motivisanost za njihovu upotrebu u nastavi, istraži i izvrši analiza stepena informisanosti i osposobljenosti nastavnika za korišćenje savremene informacione tehnologije, savremenih nastavnih sistema, didaktičkih medija i njihove primjene u nastavi, kao i da se utvrdi motivisanost nastavnika za stručno usavršavanje.

Hipoteze istraživanja

Na osnovu cilja istraživanja moguće je postaviti opštu hipotezu: Nastavnici i učitelji imaju pozitivan stav prema veb portalima kao izvorima elektronskih nastavnih materijala za realizaciju nastave i motivisani su za njegovu primjenu i stručno usavršavanje, ali pokazuju slab stepen informisanosti, osposobljenosti i primjene savremene informacione tehnologije, savremenih sistema nastave i didaktičkih medija.

Rukovodeći se zadacima istraživanja moguće je postaviti i posebne hipoteze:

⁴ Ovo istraživanje predstavlja dio realizacije projekta pod nazivom „Obrazovni veb portal u funkciji kvalitetne nastave“ koji je podržao Fond otvoreno društvo Bosne i Hercegovine.

1. Stavovi nastavnika i učitelja o veb portalima sa elektronskim nastavnim materijalima materijalima za realizaciju nastave su veoma pozitivni.
2. Nastavnici i učitelji pokazuju veliko interesovanje za korišćenje elektronskih nastavnih materijala sa veb portala.
3. Stepen informisanosti i osposobljenosti nastavnika i učitelja o savremenoj informacionoj tehnologiji, savremenim sistemima nastave i didaktičkim medijima je nedovoljan.
4. Savremena informaciona tehnologija, savremeni nastavni sistemi i didaktički mediji se u nedovoljnoj mjeri koriste u realizaciji nastavnog procesa.
5. Nastavnici i učitelji izražavaju spremnost za stručno usavršavanje.

Populacija istraživanja

Populaciju ovog istraživanja činilo je 170 nastavnika/profesora razredne nastave osnovnih škola u Republici Srpskoj/BiH.

Organizacija i tok istraživanja

Istraživanje je, uz pomoć pedagoga i psihologa škola, realizovano tokom novembra i decembra 2011. godine u 13 osnovnih škola u Republici Srpskoj/BiH, i to u slijedećim osnovnim školama: OŠ „Sveti Sava“ Bijeljina, OŠ „Branko Ćopić“ Banja Luka, OŠ „Vuk Karadžić“ Bijeljina, OŠ „Jova Jovanović Zmaj“ Trebinje, OŠ „Jovan Dučić“ Bijeljina, OŠ „Nemanja Vlatković“ Šipovo, OŠ „Knez Ivo od Semberije“ Bijeljina, OŠ „Vuk Stefanović Karadžić“ Doboj, OŠ „Dvorovi“ Dvorovi, OŠ „Dositej Obradović“ Prijedor, OŠ „Sveti Sava“ Crnjelovo, OŠ „Meša Selimović“ Janja i OŠ „Šamac“ Šamac.

Metode, tehnike i instrumenti istraživanja

U istraživanju je primijenjena deskriptivna metoda. Istraživanje je izvršeno tehnikom anketiranja i skaliranja. Kao instrument se koristio upitnik i skala Likertovog tipa [5].

Statistička obrada podataka

Za statističku obradu podataka korišćen je softver za obradu statističkih podataka na personalnom računaru. Izračunati su procenti (%) i prikazane frekvencije (f) i indeks skalne vrijednosti (ISV).

5. REZULTATI ISTRAŽIVANJA I DISKUSIJA

Informisanost i osposobljenost nastavnika za korišćenje i primjenu savremene informacione tehnologije

Prema dobijenim rezultatima 78,82 procenata nastavnika/profesora razredne nastave je osposobljeno za upotrebu računara u pripremi i realizaciji nastavnog procesa, od čega 15,29 procenata smatra da su veoma osposobljeni. Neodlučnih je 12,95 procenata, dok 6,47 procenta nastavnika/profesora razredne nastave nije osposobljeno za upotrebu računara u pripremi i realizaciji nastavnog procesa, od čega uopšte nije osposobljeno 2,35 procenata.

Ako uzmemo u obzir indeks skalne vrijednosti (3,86) možemo konstatovati da su nastavnici/profesori razredne nastave uglavnom osposobljeni za upotrebu računara u pripremi i realizaciji nastavnog procesa.

Na osnovu dobijenih rezultata nastavnici/profesori razredne nastave najviše osposobljeni za rad u računarskom programu Microsoft Word (91,18 procenata) i za rad sa Internet pretraživačima (72,94 procenata), polovično su osposobljeni za rad sa računarskim programima Microsoft Power Point (52,94 procenata) i Microsoft Excel (48,82 procenata), dok se samo 8,24 procenata nastavnika/profesora razredne nastave izjasnilo da je osposobljeno za rad u računarskom programu Microsoft Access.

Stavovi nastavnika o veb portalu kao izvoru elektronskih nastavnih materijala za pripremu i realizaciju nastave

Analizom dobijenih podataka dolazi se do zaključka da nastavnici/profesori razredne nastave pokazuju izuzetno pozitivan odnos prema obrazovnom veb portalu kao izvoru elektronskih nastavnih materijala za pripremu i realizaciju nastave. Na ovakav zaključak ukazuju dobijeni procenti za svaku tvrdnju u skali.

Najviše prihvaćena tvrdnja je „Da li bi postojanje obrazovnih veb portala sa elektronskim nastavnim materijalima olakšalo pripremanje nastave?“ (indeks skalne vrijednosti 4,48). Ovu tvrdnju je prihvatilo 91,76 procenata nastavnika/profesora razredne nastave, od čega 47,05 procenata sa izrazitim intenzitetom. Tvrdnju nije prihvatilo 1,18 procenata nastavnika/profesora razredne nastave, pri čemu ni jedan ispitanik nije prihvatio opciju „Uopšte se ne slažem“. Na pitanje nije odgovorilo 2,35 procenta nastavnika/profesora razredne nastave.

Druga tvrdnja po prihvaćenosti je „Da li bi obrazovni veb portal sa elektronskim nastavnim materijalima pomogao inoviranje nastavnog procesa u školama?“ (indeks skalne vrijednosti 4,36). Rezultati pokazuju da 91,18 procenata nastavnika/profesora razredne nastave prihvata ovu tvrdnju, od čega 54,71 procenata sa najjačim intenzitetom. Neodlučnih je bilo 7,06 procenata, dok se 0,59 procenata nastavnika/profesora razredne nastave odlučilo za neprihvatajuću opciju, pri čemu ni jedan ispitanik nije prihvatio opciju „Uopšte se ne slažem“. Na pitanje nije odgovorilo 0,59 procenata nastavnika/profesora razredne nastave.

Treća tvrdnja po prihvaćenosti je „Da li bi korišćenje obrazovnog veb portala sa elektronskim nastavnim materijalima povećalo motivaciju učenika?“ (indeks skalne vrijednosti 3,95). Navedenu tvrdnju je prihvatilo 75,30 procenata nastavnika/profesora razredne nastave, od čega 21,76 procenata sa najjačim intenzitetom. Tvrdnju nije prihvatilo 2,94 procenta nastavnika/profesora razredne nastave, pri čemu je 0,59 ispitanika prihvatilo opciju „Uopšte se ne slažem“. Na pitanje nije odgovorilo 1,76 procenata nastavnika/profesora razredne nastave.

Četvrta tvrdnja po prihvaćenosti je „Da li bi nastava u kojoj bi se koristio obrazovni veb portal sa elektronskim nastavnim materijalima bila kvalitetnija od klasične nastave?“ (indeks skalne vrijednosti 3,90). Navedenu tvrdnju je prihvatilo 72,94 procenata nastavnika/profesora razredne nastave, od čega 17,65 procenata sa najjačim intenzitetom. Tvrdnju nije prihvatilo 4,12 procenta nastavnika/profesora razredne nastave, pri čemu je 0,59 ispitanika prihvatilo opciju „Uopšte se ne slažem“. Na pitanje nije odgovorilo 4,12 procenata nastavnika/profesora razredne nastave.

Peta tvrdnja po prihvaćenosti je „Da li bi obrazovni veb portal sa elektronskim nastavnim materijalima olakšao uvid roditelja u nastavne sadržaje?“ (indeks skalne vrijednosti 3,86). Navedenu tvrdnju je prihvatilo 67,65 procenata nastavnika/profesora razredne nastave, od čega 19,41 procenata sa najjačim intenzitetom. Tvrdnju nije prihvatilo 2,94 procenta

nastavnika/profesora razredne nastave, pri čemu ni jedan ispitanik nije prihvatio opciju „Uopšte se ne slažem“. Na pitanje nije odgovorilo 2,35 procenata nastavnika/profesora razredne nastave.

Šesta tvrdnja po prihvaćenosti je „Da li bi obrazovni veb portal sa elektronskim nastavnim materijalima omogućio učenicima da savladaju gradivo i kada odsustvuju iz škole?“ (indeks skalne vrijednosti 3,76). Navedenu tvrdnju je prihvatilo 67,65 procenata nastavnika/profesora razredne nastave, od čega 17,06 procenata sa najjačim intenzitetom. Tvrdnju nije prihvatilo 7,06 procenata nastavnika/profesora razredne nastave, pri čemu je 1,18 ispitanika prihvatilo opciju „Uopšte se ne slažem“. Na pitanje nije odgovorilo 3,53 procenata nastavnika/profesora razredne nastave.

Najmanje prihvaćena tvrdnja je „Da li bi korišćenje obrazovnog veb portala sa elektronskim nastavnim materijalima smanjilo kreativnost nastavnika?“ (indeks skalne vrijednosti 2,24). Ovu tvrdnju ne prihvata 62,35 procenata nastavnika/profesora razredne nastave, od čega 38,82 sa najjačim intenzitetom. Neodlučnih je 22,35 procenata, dok tvrdnju prihvata 10,59 procenata nastavnika/profesora razredne nastave, od toga 3,53 procenta u najjačem intenzitetu.

Dobijeni rezultati nesumnjivo pokazuju izrazito pozitivan odnos nastavnika/profesora razredne nastave prema veb portalu kao izvoru elektronskih nastavnih materijala za pripremu i realizaciju nastave, tj. da nastavnici osnovnih škola koje su učestvovala u istraživanju pozitivno vrednuju i opravdavaju postojanje obrazovnog veb portala te vrste.

Motivisanost nastavnika za korišćenje veb portala kao izvora elektronskih nastavnih materijala za pripremu i realizaciju nastave

Dobijeni rezultati na tvrdnju „Da li biste voljeli da u Republici Srpskoj/BiH postoji obrazovni veb portal sa elektronskim nastavnim materijalima za pripremanje i realizaciju nastave?“ pokazuju da je 90,00 procenata nastavnika/profesora razredne nastave zainteresovano da u Republici Srpskoj/BiH postoji obrazovni veb portal sa elektronskim nastavnim materijalima za pripremanje i realizaciju nastave, dok je ostalih 10,00 procenata neodlučno ili nije odgovorilo na postavljeno pitanje u anketi. Indeks skalne vrijednosti (4,91) ide u prilog ovoj tvrdnji.

Na drugu tvrdnju „Da li biste koristili elektronske nastavne materije sa obrazovnog veb portala za pripremanje i realizaciju nastave?“ (indeks skalne vrijednosti 4,90) se 90,00 procenata nastavnika/profesora razredne nastave izjasnilo da bi koristilo elektronske nastavne materijale sa obrazovnog veb portala za pripremanje i realizaciju nastave, dok je ponovo ostalih 10,00 procenata neodlučno ili nije odgovorilo na postavljeno pitanje u anketi.

Rezultati istraživanja na tvrdnju „Da li biste koristili elektronske nastavne materijale sa obrazovnog veb portala za pripremanje i realizaciju nastave ukoliko bi Vas novčano stimulisali?“ (indeks skalne vrijednosti 4,85) pokazuju da bi 85,29 procenata nastavnika/profesora razredne nastave koristilo elektronske nastavne materijale sa obrazovnog veb portala za pripremanje i realizaciju nastave ukoliko bi bili novčano stimulisani. Kolebljivih je 13,53 procenata, dok 0,59 procenata nastavnika/profesora razredne nastave ne bi koristilo obrazovni veb portal i 0,59 procenata nije odgovorilo na pitanje.

Rezultati koji su dobijeni na ove tri tvrdnje nam govore da su nastavnici zainteresovani da koriste elektronske nastavne materijale sa obrazovnog veb portala za pripremanje i realizaciju nastave i da bi ih koristili bez obzira da li bi bili novčano stimulisani ili ne.

6. ZAKLJUČAK

Referenca [6] govori da se vrijeme u kojem živimo odlikuje brzim i burnim promjenama u svim područjima ljudskog djelovanja. Nikada, kao do sada, nije bila prisutna stalna ekspanzija novih saznanja u oblasti nauke i tehnike. Naučno-tehnološki pronalasci našli su svoju primjenu u svim segmentima društva. Po nepisanom pravilu ovakva dostignuća sa velikim zakašnjenjem stižu u obrazovne institucije, doprinoseći činjenici da se nastava, u takvim uslovima, sa malim izmjenama, još uvijek održava po pravilima koja je još u 17. vijeku postavio Jan Amos Komenski. Mnoge zemlje svijeta, shvatajući važnost i neophodnost prisutnosti savremene informacione i komunikacione tehnologije u svojim školama, uvode ovakve inovacije u nastavu, doprinoseći da se ona modernizuje i prilagodi potrebama savremenog učenika.

Razvojem informacione i komunikacione tehnologije, pojavom Interneta širom svijeta razapete mreže (World Wide Web), kao njegovog najpopularnijeg dijela, otvorile su se mogućnosti da se problemi nedostatka didaktičkih materijala i odgovarajućih obrazovnih softvera u našim školama potpuno uklone. Izradom i korišćenjem obrazovnih veb portala bilo bi omogućeno da nastavnici raspoložu sa obiljem elektronskih nastavnih materijala, koji mogu koristiti za pripremu i realizaciju nastave. Ovakvi obrazovni veb portali nudili bi i brojne druge mogućnosti, kao što su: učenje putem mreže, učestvovanje na diskusionim forumima, video konferencijama, obrazovanje na daljinu i slično.

Stavovi nastavnika/profesora razredne nastave prema obrazovnom veb portalu sa elektronskim nastavnim materijalima za pripremu i realizaciju nastave su izuzetno pozitivni, ali je evidentna slaba informisanost, poznavanje i primjena mogućnosti savremene informacione tehnologije. I pored dobre informisanosti i osposobljenosti za upotrebu didaktičkih medija i kreiranje savremenih sistema nastave evidentno je da to nastavnici nedovoljno realizuju u praksi.

7. LITERATURA

- [1] Đorđević J.: *Naučno-tehnološka revolucija, informatizacija obrazovanja i nastava*, Zbornik knj. 2, Beograd-Novii Sad: Institut za pedagoška istraživanja i Centar za razvoj i primenu nauke, tehnologije i informatike, 2003, str. 46-50.
- [2] Špijunović K.: *Šta obuhvata funkcionalno i racionalno pripremanje učitelja za svakodnevni rad*, Učitelj, 11, Beograd, 1985, str. 39-43.
- [3] *Pedagoški rečnik 2*, Zavod za izdavanje udžbenika Socijalističke Republike Srbije, Beograd, 1967.
- [4] Vilotijević M.: *Mjesto nastavnika u školi savremenog informacionog društva*, Obrazovna tehnologija, 3/4, Beograd, 2001, str. 74-77.
- [5] Bandur V., Potkonjak N.: *Pedagoška istraživanja u školi*, Učiteljski fakultet, Beograd, 1997.
- [6] Mandić D.: *Didaktičko-informatičke inovacije u nastavi*, Mediagraf, Beograd, 2003.