



TEHNIKA I INFORMATIKA U OBRAZOVANJU

3. Internacionalna Konferencija, Tehnički fakultet Čačak, 7–9. maj 2010.

TECHNICS AND INFORMATICS IN EDUCATION

3rd International Conference, Technical Faculty Čačak, 7–9th May 2010.

UDK: 37:004.738.5

Stručni rad

ULOGA INTERNETA U PROCESU OBRAZOVANJA

Dejan Radojević¹, Miodrag Nikolić², Ivan Stojanović³

Rezime: U cilju podizanja pismenosti, kulture i obrazovanja, realizovan je projekat koji ima zadatak da podstakne kreativnost kod dece školskog uzrasta i omogući da se ona prikaže. U radu je opisan projekat «Korak Dalje» kojim se omogućava školama da iskoriste svoje računare na pravi način i upotrebe ih, kako u obrazovnu svrhu upoznavanja računarske tehnike, tako i u komunikacione svrhe i u nastavi ostalih predmeta. Cilj prikazanog projekta je edukativan kao i tehnički u smislu obezbeđivanja sistema za prisutnost svih škola na Internetu kroz tipske Internet prezentacije.

Ključne reči: Internet, komunikacije, Internet prezentacije škola

THE ROLE OF INTERNET IN THE EDUCATIONAL PROCESS

Summary: For the purpose of raising literacy, culture and education a project with the task of encouraging creativity in adolescents and facilitating its displays is being carried out. The paper details the project "A Step Further" that enables schools to utilize their computers the right way and use them not only as educational tools for Computer Science subjects but also for other subjects and for communicational purposes. The aspiration of this project is both educational and technical in the sense that it assists the availability of schools on the internet through templated internet presentations.

Key words: Internet, communications, Internet presentations of schools

1. UVOD

U toku rada na projektu koji se bavio problemom izumiranja srpskog jezika u našoj dijaspori u Austriji (posebno kod dece treće generacije), ustanovljeno je da je mogućnost međusobnog organizovanog komuniciranja dece iz dijaspore sa decom u zemlji ograničena, kako malim brojem postojećih kompjutera i Internet veza u našim školama, tako i nepostojanjem medija kroz koji bi deca iz dijaspore mogla da se adekvatno informišu,

¹ Dejan Radojević, dipl.inž.mašinstva, Agencija za izradu programa "Ideja", Niš, E-mail: dedudar@yahoo.com

² Mr Miodrag Nikolić, dipl.inž.elektronike, Vizantijski bulevar 96, Niš, E-mail: miodrag.nikolic@medianis.net

³ Ivan Stojanović, dipl.inž.elektronike, Eurolift, Niš, E-mail: ivan.stojanovic@euroliftgroup.com

ostvare kontakt ili učestvuju u nekim edukativnim manifestacijama na državnom ili lokalnom nivou.

Pregledom Internet stranice Ministarstva obrazovanja ustanovljeno je da veoma mali broj škola ima Internet stranicu i da postoji veliko šarenilo u pogledu Internet provajdera i elektronske pošte koju, po pravilu, obezbeđuje Internet provajder. Uvidelo se da je većina postojećih Internet stranica informativnog karaktera, statične su, ne ažuriraju se, niti se koriste za neke osmišljenije sadržaje. Sve to govori u prilog činjenici da se računari koriste na časovima informatike kao sredstvo na kome se učenici upoznaju sa osnovnim pojmovima o računaru, radu u kancelarijskim programima, pa i osnovnim elementima računarskih jezika i programiranja, t.j. razvoju računarske pismenosti društva. Upotreba računara u podizanju opšte kulture, kulture komuniciranja kao i nastavi drugih predmeta je zanemarljiva.

Ova istraživanja su pokazala da je u našim školama uloga računara kao komunikacionog medija zapostavljena, ili bar nedovoljno zastupljena. Nije potrebno posebno isticati koliko je razvoj Interneta promenio sliku sveta i omogućio pristup neograničenom broju pojmova kao i brzu i efikasnu razmenu podataka i informacija širom planete. Sagledavanjem naše situacije, stiže se utisak da smo još u mraku i da našoj deci nije pružena mogućnost da na pravi način koriste blagodeti Interneta, kako u smislu prikupljanja i slanja informacija, tako i u smislu korišćenja Interneta kao medija kroz koji se može podići nivo komunikacione kulture. Nije iskorišćen potencijal Internet stranice kao "živog" medija koji ima estetski, informativni, obrazovni i kreativni segment.

U nameri da svi ovi segmenti budu iskorišćeni u cilju podizanja pismenosti, kulture i obrazovanja, realizovan je projekat sa ciljem da podstakne kreativnost kod dece školskog uzrasta i omogući da se njihova kreativnost može videti, a zatim i evaluirati kada je to potrebno. Kreativnost bez granice dece školskog uzrasta simbolično prikazuje slika 1.

2. REZULTATI SPROVEDENIH ISTRAŽIVANJA

U cilju sagledavanja stvarne situacije u školama, sprovedena su obimna istraživanja. Obuhvaćeno je više osnovnih i srednjih škola. Ostvarena je odlična saradnja sa upravama škola u smislu pružanja logističke podrške. Neki od zaključaka istraživanja su:

- ❑ škole su uvele računare u obrazovanje i učinile su to u izolovanim učionicama koje služe za proučavanje računarske tehnologije kao jednog od školskih predmeta;
- ❑ postoje neograničene mogućnosti Interneta i računara opremljenih produktivnim softverom koji mogu da prošire ulogu računara u obrazovanju, kako u programima opšteobrazovnih, tako i stručnih predmetima;
- ❑ računari još uvek nisu postali integralni deo obrazovnog procesa i ne služe kao katalizator koji ohrabruje učenike u istraživanju i sticanju iskustava u svim područjima njihovog interesovanja;
- ❑ nastavnici sve više usmeravaju učenike ka korišćenju napredne tehnologije i time pomažu njihov kvalitativni razvoj i shodno promenama i potrebama, ocenjuju učenike na osnovu novog skupa veština:
 - ❑ dizajniranje i istraživanje;
 - ❑ vrednovanje informacija;
 - ❑ sinteza pronađenih stvari;
 - ❑ integracija rezultata u širi okvir znanja i

- jasno izražavanje onoga što se naučilo;
- novi i uzbudljivi obrazovni softver se stalno razvija omogućavajući učenicima i planerima obrazovnih programa dodatne ideje za uključivanje tehnologije u obrazovanje;
- nove obrazovne tehnologije dobijaju sve šira područja korišćenja pa se i koncept distribuiranog učenja na daljinu (teleučjenja) približava stvarnosti [1].

Na osnovu predhodnih činjenica, zaključeno je da je potreban svestran i organizovan pristup rešavanju onog segmenta korišćenja računara koji se odnosi na korišćenje Interneta i Internet prezentacije u procesu obrazovanja. Najvažnije u svemu tome je napraviti sistem koji je primeren našoj sadašnjoj situaciji, a u isto vreme obezbeđuje i edukativni i praktični segment Interneta, poboljšava prisutnost naših škola na Internetu, olakšava njihovo pronalaženje i međusobnu komunikaciju, jednostavan je za upotrebu i održavanje, interesantan i izazovan za decu, i pri tome jeftin, kako bi jedna siromašna zemlja kao što je naša mogla da ga priušti.

3. OPIS PROJEKTA

U cilju prevazilaženja uočenih slabosti realizovan je projekat «Korak Dalje», kojim se omogućava školama da potpuno iskoriste svoje računare i upotrebe ih kako u komunikacione svrhe tako i u nastavi ostalih predmeta [2].



Slika 1: Podsticaj neograničenih kreativnih sposobnosti učenika [2]

Pažljivim planiranjem, dugotrajnim radom i odabirom adekvatnih alatki, osmišljen je sistem kreiranja, korišćenja i održavanja Internet prezentacije kojim se potpuna Internet prezentacija kreira za desetak minuta, dok je održavanje (menjanje izgleda ili sadržaja stranice), svedeno na nekoliko časova obuke osobe sa osnovnim znanjem korišćenja računara [3].

Za implementaciju ovakvog vida nastave neophodna je i edukacija nastavnog kadra. Edukacija u smislu osposobljavanja nastavnog kadra da kreira i koristi Internet prezentaciju škole ili predmeta koju bi, zatim, održavali učenici uz nastavnika kao administratora. Edukaciju u sklopu ovog projekta organizuje i izvodi nosilac projekta. Ovim segmentom doobuke nastavnici će naučiti i moći će da prenesu učenicima osnovna znanja iz oblasti kreiranja Internet prezentacije (open source tehnologija) i korišćenja Interneta u svrhu komunikacije.

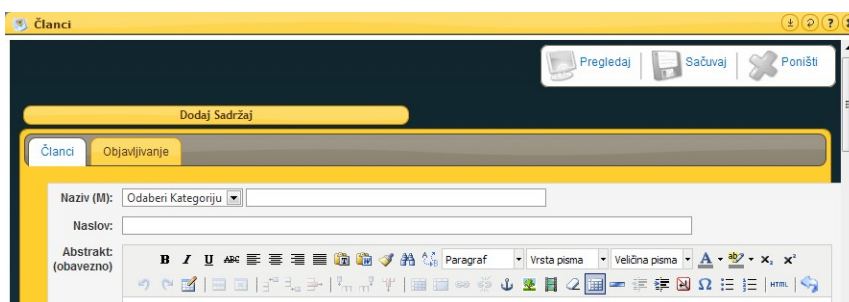
Virtuelni Internet

Poznavanje korišćenja Internet stranica i Interneta ima smisla samo ukoliko postoji mogućnost priključenja na Internet. Škole koje su, zahvaljujući aktivnom pristupu Ministarstva prosvete, opremljene računarima, često se nalaze van glavnih komunikacionih tokova i nemaju direktan pristup Internetu. Takvim školama se nudi virtuelni Internet, tj. mogućnost aktivnog rada na virtuelnom Internetu, čuvanje i prenos izvršenih promena i njihovo aktiviranje pri prvom uključenju na Internet [4].

Radi lakšeg snalaženja i boljeg pozicioniranja naših škola na Internetu u okviru ovog projekta, pripremljeno je:

- Internet portal na kome će se nalaziti Internet prezentacije svih škola u zemlji (jednoobrazni, tipski i prepoznatljiv sistem, platforma na kojoj se Internet prezentacije škola nalaze na našim serverima);
- tipska, lako prepoznatljiva Internet i E-mail adresa (praktično neograničenog kapaciteta) za svaku školu;
- tipski prepoznatljiv interfejs Internet prezentacije, rađen u kontent menadžment sistemu. Kapacitet svake Internet prezentacije je 5000 strana i 5000 fotografija;
- obuka kreiranja, korišćenja i održavanja Internet stranica [3].

Budući da je obuka kreiranja, obrade i korišćenja Internet stranice jednostavna i ne zahteva više od nekoliko časova (slika 2.), može se obaviti u okviru postojećeg fonda časova informatike. Osećaj da je kroz obuku savladana velika prepreka u osvajanju najnovije tehnologije budi kreativnost i raspiruje maštu koja podstiče interesovanje za korišćenje novih saznanja u postojećem sistemu obrazovanja.



Slika 2: Primena Webključa u kreiranju sajta [2]

4. CILJ PROJEKTA

Projekat ima dva cilja:

- Edukativni: Korišćenje Internet platforme u podizanju komunikacione kulture učenika, podsticanje njihovih kreativnih kapaciteta i upoznavanje sa dostignućima i mogućnostima novih tehnologija;
- Tehnički: Obezbeđivanje sistema za prisutnost svih škola u opštini na Internetu kroz tipske Internet adrese i adrese elektronske pošte.

Ciljna grupa ovog projekta su deca školskog uzrasta, njihovi roditelji i nastavnici. Korisnici su opštine, osnovne i srednje škole, nastavnici, učenici i njihovi roditelji.

Koristi opštine

Samom registracijom domena i Internet stranica biće vidljiv organizovan pristup povezivanja opštine sa školama i škola sa svetom. Nema više traganja za nekom školom. Poznajući osnovnu formulu, svi koje to interesuje će znati Internet adresu i adresu elektronske pošte svake škole u opštini.

Opština dobija jedan dobro uređen prostor, Internet platformu na kojoj kao na dlanu ima informacije o svakoj školi i aktivnostima koje se u školama sprovode. To je dvosmerna interaktivna veza između opštine i škola u okviru jednog sistema.

Koristi škola

Važno je istaći da ovakav sistem predviđa da svaka škola ima strukturalno identičnu Internet stranicu, a vizuelno, naravno, individualnu. Time se obezbeđuje međusobna kompatibilnost i jednostavnost u rukovanju, pa škole mogu lako da razmenjuju iskustva.

U zavisnosti od potreba, želja i aktivnosti, škole mogu produbiti sistem na nivo razreda, sekcija i predmeta pri čemu razredni starešina, zaduženi i predmetni nastavnik administriraju "svoje" Internet stranice koje mogu da uređuju učenici. Nakon obuke učenika, može se organizovati takmičenje za najbolje uređenu stranicu.

Ovim projektom je obuhvaćena i obuka korišćenja "virtuelnog Interneta", tj. rada u Internet okruženju bez konekcije uz naknadno unošenje promena na zvanični sajt. To umnogome skraćuje potrebu povezivanja na Internet, čime se postižu značajne uštede.

Koristi nastavnika

Uz kratkotrajnu obuku nastavnici savladavaju tehniku kreiranja i administriranja Internet prezentacije. U osnovi je dovoljno da po jedan nastavnik iz svake škole savlada ovu tehniku i prenese je ostalima. Nastavnici dobijaju medij kroz koji, ne samo predstavljaju svoj predmet, već interaktivno komuniciraju sa učenicima koji mogu od kuće ili u školi da odrade zadati posao, koji nastavnik zatim evaluira i odlučuje hoće li to objaviti ili ne na "svojoj" prezentaciji. Aktivan pristup nastavnika (domaći zadaci, takmičenja, igre, pretraga Interneta) dozvoljava neograničene mogućnosti oslobađanja dečije kreativnosti, u cilju predstavljanja na Internet prezentaciji koju mogu da vide svi oni do kojih je deci stalo.

Koristi učenika

U školi se učenici obučavaju da rade na izradi i sadržaju Internet prezentacije s tim što se njihovi radovi objavljuju selektivno, uz kontrolu administratora. Obučavaju se i deca u

školama koje možda nemaju direktan pristup Internetu (virtuelni Internet), pri čemu se njihovi radovi mogu objaviti sa prvog, najbližeg računara koji ima Internet vezu.

Deca uče kulturu komunikacije i predstavljanja sebe, svojih radova, razreda i škole. O mogućnostima kreativnog rada sa dodatnim alatkama i uz korišćenje dostupnih programa, ne treba posebno govoriti, jer je oblast neiscrpna.

5. OČEKIVANI REZULTATI

Osim vidljivih i merljivih rezultata koji se ogledaju na planu organizovane komunikacije između subjekata u obrazovnom procesu, najznačajniji rezultati se mogu očekivati na planu edukacije dece u oblasti korišćenja Internet tehnologije u svrhu podizanja kulture komunikacije sa okolinom (kontakti sa drugima, razmena znanja i iskustava), upotrebe Internet veze u edukativne svrhe (pronalaženje, vrednovanje, analiza i upotreba podataka, jasna prezentacija naučenih elemenata i drugo), ili za razvijanje takmičarskog duha (dizajniranje i kompozicija zadataka, izrada Internet prezentacija, pripreme testova i sl.).

Uvođenjem Internet veze u školski obrazovni sistem, uz jednostavnu, sofisticiranu (open source) i deci prilagođenu tehnologiju rada na Internet prezentacijama, pripremamo nove generacije za vreme koje je pred njima. Iz škola izlaze kadrovi koji su "mrežno" obrazovani, u najmanju ruku onoliko koliko im je potrebno da se dobro snalaze u svakoj situaciji u kojoj će se sutra naći.

6. ZAKLJUČAK

U radu je analiziran problem neadekvatnog korišćenja računara u školama isključivo u cilju upoznavanja osnova računarske tehnike i korišćenja programskih paketa za "kancelarijsko poslovanje". Ističe se neophodnost prevazilaženja takvog pristupa povezivanjem računara na Internet u cilju ostvarivanja komunikacije između škola i okruženja, predstavljanja škola i podsticanja kreativnih sposobnosti učenika u uređenju školskih sajtova. Takođe je naglašena potreba uključivanja naprednih tehnologija kao sredstva za primenu istraživačkog pristupa učenika u sticanju znanja i iskustava iz svih područja njihovog interesovanja.

U radu je predstavljeno realizovano rešenje koje omogućava predstavljanje škole dinamičkim sajtom koji se, na lak i jednostavan način, uređuje zajedničkim angažovanjem učenika i njihovih nastavnika.

7. LITERATURA

- [1] Nikolić, Z.: *Komunikacione tehnologije*, ICIM - Izdavački centar za industrijski menadžment plus, Kruševac, str.124, 2005.
- [2] <http://www.izlog.org/>
- [3] <http://www.ideja.rs/>
- [4] Milošević, J.: *Budućnost je u oblaku*, časopis "Internet ogledalo", broj 103, str 38-40, 2010.god., http://www.ogledalo.rs/magazin/arhiva/broj_103/352.html