



## TEHNIKA I INFORMATIKA U OBRAZOVANJU

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

## TECHNICS AND INFORMATICS IN EDUCATION

3<sup>rd</sup> International Conference, Technical Faculty Čačak, 7–9th May 2010.

UDK: 004.738.5:37

Stručni rad

### MODELOVANJE WEB PORTALA ZA RAD SA NADARENIM UČENICIMA

Snežana Laketa<sup>1</sup>

**Rezime:** Ovaj rad razmatra korišćenje Web portala u radu sa nadarenim učenicima. U prvom delu rada definisani su pojmovi darovitost i kreativnost. Cilj ovog rada i jeste da se potpunije sagleda pojam darovitosti, ali i da se ponudi predlog kako raditi sa darovitim u redovnoj nastavi. Modelovanjem odgovarajućih Web portala bilo bi omogućeno da nastavnici raspolažu sa obiljem didaktičkog materijala, koji mogu koristiti u radu sa nadarenima, ali i u radu sa ostalim učenicima, u zavisnosti od njihovih individualnih sposobnosti.

**Ključne reči:** Web portal, nadarni učenici, kreativnost.

### WORKING WITH GIFTED CHILDREN WEBSITE AUTHORING

**Summary:** This piece considers using a website in working with gifted students. The concept of ability and creativity is defined in the first part of this piece. The aim of this piece is to consider the concept of ability fully, but also to make suggestions on how to work with gifted students within regular school education. By authoring adequate website the teachers would be provided with abundance of didactic material, which can be used in work with gifted but also with other students, according to their individual capacities.

**The key words:** website, gifted students, creativity.

#### 1. UVOD

Vreme u kojem živimo odlikuje se velikim promenama u nauci i tehnici. Veoma brzo Internet je postao vodeća svetska računarska mreža sa ogromnim brojem korisnika, a taj broj se svakoga dana sve više i više povećava, tako da se Internet s pravom smatra kao najveće dostignuće ljudskog roda. I kao takav on svoje mesto nesumnjivo mora naći i u školi.

Dušan Stanković, specijalista Obrazovne tehnologije iznosi sledeće mišljenje: *Razvojem informacione tehnologije i pojavom Interneta i World Wide Web-a kao njegovog najpopularnijeg dela otvorile su se mogućnosti da se problemi nedostatka didaktičkih*

<sup>1</sup> Snežana Laketa, savetnik i prof. razredne nastave, OŠ Vuk Karadžić, Svetosavska 30, 75440 Vlasenica, Republika Srpska, E-mail: snezalaketa@yahoo.com

*materijala i odgovarajućih obrazovnih softvera u našim školama potpuno otklone. Realizacijom odgovarajućih Web portala bilo bi omogućeno da nastavnici raspolažu sa obiljem didaktičkog materijala, kojima se mogu koristiti za pripremu i realizaciju nastave* (Stanković, 2006).

U ovom radu ćemo pokazati kako se web portal može koristiti u nastavi, kao didaktičko sredstvo za rad sa nadarenim učenicima, ali ne samo sa njima, već i za rad sa svim učenicima prilagođeno njihovim sposobnostima.

## 2. DAROVITOST I KREATIVNOST

*Darovito dete-obdareno dete jeste dete koje ima visok stepen nekog specijalnog talenta. Odbarene odlikuje i veoma visoka opšta intelektualna sposobnost. Darovitim se smatra ono dete koje ima specifičnu strukturu ličnosti koje mu omogućava da u jednom ili više područja stvaralaštva konstantno ostvaruje iznadprosečne rezultate* (Brković, 1995).

Kreativnost je sposobnost da se stvore nova rešenja problema, nov način umetničkog izraza koji su društveno korisni produkti u širem značenju: ostvarenje rešenja, izraza, proizvoda koji su novi za individuu (a ne i za druge). *Kreativno mišljenje je oblik mišljenja koji dovodi do otkrivanja povezanosti na nov i originalan način, što dovodi do stvaranja novih produkata – rešenja problema* (Brković, 1995).

Više je faktora koji utiču da jedno dete – koje ima za to potencijalne mogućnosti - zaista postane i darovito. Ovde ćemo izdvojiti samo tri najznačajnija:

1. iznadprosečne sposobnosti (IQ),
2. snažna motivacija (velika zainteresovanost, izdržljivost, samopouzdanje, postavljanje visokih standarda, odgovornost za svoj rad),
3. kreativnost (sposobnost kreirati nešto novo, fleksibilnost, radoznalost, osjetljivost za pojedinosti i detalje, pronalaženje novih upotreba stvari).

Na neke od ovih faktora ne možemo uticati; ili je taj uticaj minimalan. Inteligencija je nešto što je genetski uslovljeno i na šta se može vrlo malo uticati. Naime, mi možemo podsticati razvoj inteligencije samo do one granice koja je postavljena rođenjem. Preko te granice se ne prelazi. Od deteta koje ima prirodni potencijal za visoku inteligenciju, mi možemo izvući maksimum. Ali, nažalost, moguće je da to dete razvije svoj potencijal samo do proseka, tj. da njegov dar nikada ne dođe do izražaja.

Međutim, na sreću postoje i dva faktora gde mi možemo, kao prosvetni radnici, izvršiti presudan uticaj- a to su motivacija i kreativnost kako bismo stimulisali i razvili učenikov talenat. Pravilnim odnosom prema ovakvom učeniku možemo kod njega probuditi ljubav prema učenju i saznavanju. Ovakvoj deci je najčešće dosadno na redovnim časovima, a dosada je izvor najvećih zala. Dovoljno odmerenim i opterećenim zadacima, koje ćemo prilagoditi njegovim sposobnostima, možemo zaintersovati ovakvo dete. Kreativnost je takođe nešto što se može stimulisati.

Čudina-Obradović smatra da se desna hemisfera mozga- pogotovo centar za kreativnost- može stimulisati na sledeći način:

1. ukinuti unutrašnji verbalni monolog stalne obrade sadržaja (relaksacija, meditacija, hipnoza, maštanje, mišljenje u slikama).
2. neposredno stimulisanje desne hemisfere pomoću likovne umetnosti, muzike, učenja

putem otkrića.

Upravo ovde imamo i odgovor na pitanje kako stimulisati kreativnost kod učenika. Jedini oblik njihovog posebnog tretmana u dosadašnjem obrazovnom sistemu je mogućnost da se ubrzano školuju ili da na srednjoškolskom nivou pohađaju specijalizovane srednje škole kao što su matematička, filološka i sportska gimnazija.

Ovaj rad nudi mogućnost da se takva deca uključe u redovno obrazovanje, ali da se promeni pristup i način rada sa takvom decom. Pod drugačijim pritupom, mislimo na korišćenje web portala kao didaktičkog sredstva u radu sa darovitim učenicima.

### **3. ETAPE U PROJEKTOVANJU WEB PORTALA**

Projektovanje web portala prošlo je kroz više etapa: prikupljanje materijala, izrada i priprema grafofolija, zadataka i testova, izrada multimedijalnih prezentacija i objedinjavanje svega u jedinstveni web portal.

#### **Prikupljanje materijala**

Da bismo projektovali web portal, započeto je prikupljanje materijala koji je neophodan za tu svrhu. Materijal je prikupljan u dužem vremenskom periodu zato što je nastavna tema, koja je obrađivana, veoma široka. Tema se obrađuje u petom razredu iz predmeta poznavanje prirode (nastavni plan i program Republike Srpske) pod nazivom Čovekov organizam - glavni delovi tela i njegovih organa i u sebi sadrži takođe opširne podteme: Organi za kretanje, Organi za varenje, Organi za disanje, Organi za izlučivanje i koža, Organi za krvotok, Nervni sistem.

##### *a) Slike i fotografije*

Većina fotografija je iz svakodnevnog života. Jedan deo fotografija preuzet je sa web lokacija. Pojedine fotografije skenirane su iz udžbenika i iz enciklopedija.

##### *b) Literatura*

Za kreiranje nastavnih jedinica bilo je potrebno prikupiti i pročitati određenu literaturu. Korišćene su: enciklopedije, metodike iz oblasti prirode, udžbenik iz poznavanja prirode za peti razred, tekstovi preuzeti sa web-a, rečnici.

##### *c) Puzzle*

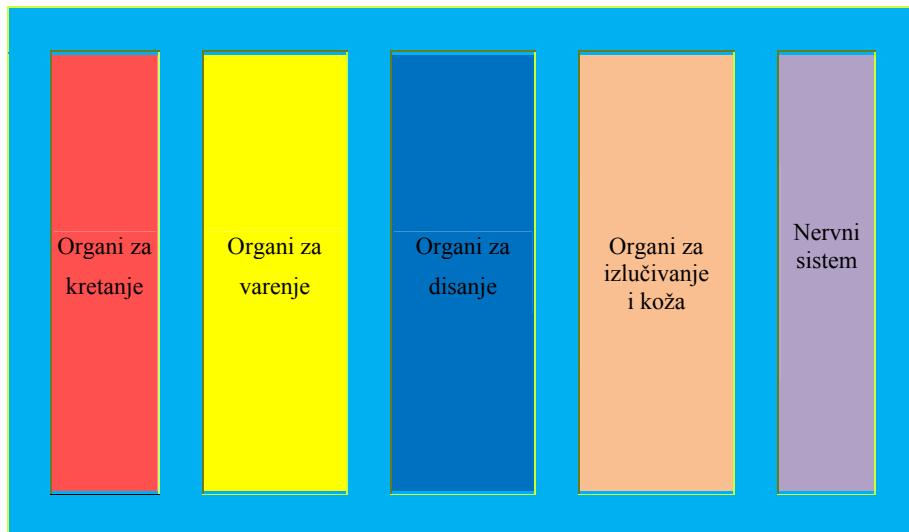
Na kraju svake prezentacije, nakon uspešno urađenih zadataka, kao nagradu učenici dobijaju iznenađenje - puzlu.

#### **Izrada priprema, grafofolija, zadataka i testova**

Nastavne jedinice, grafofolije i testovi kreirani su u Microsoft Office Wordu. Zadaci su kreirani tako što je kombinovan tekst i potrebne fotografije, dok testovi sadrže pitanja za povratnu informaciju na kraju časa.

#### **Izrada multimedijalnih prezentacija**

Sve multimedijalne prezentacije kreirane su u Microsoft Office Power Point-u. Na naslovnom slajdu (slika 1) se nalaze naslovi nastavnih jedinica.

*Slika 1. Naslovni slajd*

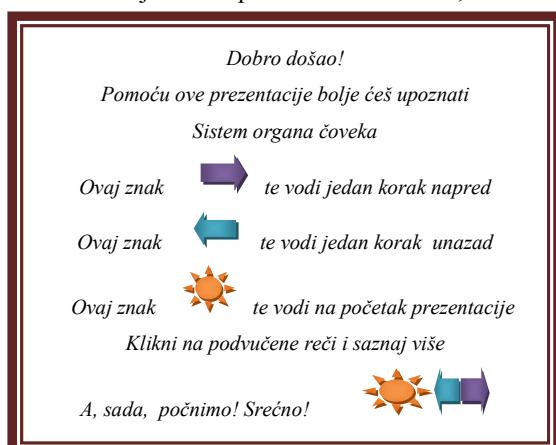
Učenik koji želi da na ovakav način uči novu lekciju ili da ponovi već naučeno, klikom miša na odgovarajući naslov otvara novi sadržaj koji je nastavnik kreirao.

U traganju za novim sadržajima učenja učenika možemo usmeriti i na izvore sa odabranih Internet stranica, kao što je na primer Wikipedija i slično. Kažemo odabranih, jer ovde nastavnik određuje koji će sadržaji sa Interneta učeniku biti dostupni.

Sledeći slajd daje korisniku uputstva kako da se kreće kroz sadržaje.

Upoznajete se sa znacima koji pritiskom miša na njih vode korisnika napred, nazad (slika 2).

Nakon prezentovanih sadržaja korisnik dobija uputstva o programiranom materijalu koji sledi. Na postavljeno pitanje data su tri odgovora, od kojih je samo jedan tačan. Ukoliko se da tačan odgovor, sledi sledeće pitanje, dok u suprotnom korisnik biva враћен na prezentaciju, gde će pronaći tačan odgovor. Ukoliko učenik odgovori tačno na sva pitanja i stigne do kraja - kao nagrada sledi mu puzla (slika 3).

*Slika 2. Upuststva**Slika 3. Nagrada - puzla*

#### **4. PROJEKTOVANJE I PRIMENA WEB PORTALA U RADU SA DAROVITIM UČENICIMA**

Sve pripreme, grafofolije, zadaci, testovi, multimedijalne prezentacije sjednjene su u jedinstvenoj prezentaciji, koja je napravljena u html formatu. Za izradu ove prezentacije korišćen je Macromedia Dreamweaver MX 2004. Kreće se sa početne indeks strane, a veza sa drugima ostvaruje se linkovanjem. Korisnici ovog web portala bili bi brojni. Počev od osnovnog obrazovanja, ovaj web portal, pre svega, bio bi namenjen nastavnicima, koji bi koristili njegove usluge za pripremanje i realizaciju časova.

Postojanje ovakvog web portala donelo bi olakšice i za učenike i za roditelje. Ukoliko su učenici sprečeni da dođu u školu, oni mogu kod kuće savladati lekcije.

Ovakav web portal korišćen je i u inkluzivnoj nastavi u radu sa nadarenim učenicima. Naime, učenicima je pružena mogućnost da samostalno istražuju sve što ih interesuje i da na taj način napreduju u skladu sa svojim potrebama i mogućnostima. Da uči na ovakav način, darovitom učeniku nije dosadno, jer on prati sopstveni ritam koji mu odgovara, a učitelj ima dovoljno vremena za rad sa ostalim učenicima. Ali bitno je ograničiti broj ovakvih časova i organizovati ih samo u slučaju kada se, na primer, utvrđuje gradivo ili kada se vrši provera znanja učenika, tačnije - kada postoji mogućnost da ovakvoj deci bude dosadno na času, jer jedan od ciljeva inkluzije jeste uključiti i socijalizovati nadarenu decu u redovan razred, ali tako da ona ravnopravno pristupaju kvalitetnom obrazovanju. Ovde se pod ravnopravnim pristupom misli na to da ovakva deca imaju mogućnost da uče u skladu sa svojim sposobnostima, ali i ujedno da budu sastavni deo odeljenja, tj. da odrastaju sa svojim vršnjacima.

#### **5. ZAKLJUČAK**

Ako decu od najranijeg doba učimo toleranciji, poštovanju i uvažavanju drugih, učinićemo ih dobrom i poštenim ljudima. Kada su zajedno, deca uče o značaju raznolikosti, tolerancije i poštovanja.

Darovita deca su pokretači u društvu i na takvu decu treba obratiti posebnu pažnju i u životu i u školi. Treba im ponuditi adekvatne uslove da ona pokažu i ostvare svoj talenat, da uče svojim tempom, ali da, takođe, odrastaju sa vršnjacima, jer je i socijalizacija jedan proces koji je izuzetno bitan da bi se to darovito dete razvilo u kompletну, zdravu ličnost.

Kreiranjem odgovarajućih web portala sa didaktičkim materijalima koji su prilagođeni potrebama i sposobnostima nadarenih učenika postignuti su odlični rezultati u praksi.

Rad uz primenu web portala ima dosta prednosti, ali isključivo ako se pravilno kombinuje i sa drugim didaktičkim materijalima i načinima rada u nastavi.

#### **6. LITERATURA**

- [1] Brković, A.D. (1991): Promene ličnosti učenika pod uticajem nastave, Čačak, Tehnički fakultet;
- [2] Brković, A. (1994): Teorije psihičkog razvoja, Užice, Učiteljski fakultet.
- [3] Brković, A. (1995): Psihološki rečnik, Čačak, Tehnički fakultet.
- [4] Ivić, I. i sar. (1997): Aktivno učenje, Beograd, Institut za psihologiju.

- [5] Ilić, M. (1984): Učenje i nastava različitih nivoa težine, Sarajevo, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
- [6] Laketa, N. (1998): Učitelj-nastavnik-učenik, Užice, Učiteljski fakultet.
- [7] Laketa, N. i Vasilijević, D. (2006): Osnovi didaktike, Užice, Učiteljski fakultet.
- [8] Laketa, S. (2008): Strategije savremene nastave, Vlasenica, Republika Srpska.
- [9] Stanković, D. (2006): WEB portali u inovativnim modelima nastave, Lozniča, Centar za kulturu "Vuk Karadžić".
- [10] Stojaković, P. (2000): Darovitost i kreativnost, Srpsko Sarajevo, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva Republike Srpske.
- [11] <http://www.tfc.kg.ac.rs/tos/>