



## TEHNIKA I INFORMATIKA U OBRAZOVANJU

5. Konferencija sa međunarodnim učešćem, FTN Čačak, 30–31. maj 2014.

## TECHNICS AND INFORMATICS IN EDUCATION

5<sup>th</sup> International Conference, Faculty of Technical Sciences Čačak, 30–31th May 2014

UDK: 004:37.026

Stručni rad

### EDUKATIVNE MULTIMEDIJALNE PREZENTACIJE ZA DECU PREDŠKOLSKOG UZRASTA

Tatjana Bajić<sup>1</sup>, Marija Lukić<sup>2</sup>,

**Rezime:** *Uzimajući u obzir virtualnu komunikaciju računara sa korisnikom, deca predškolskog uzrasta računar doživljavaju kao neku vrstu igračke. Pored upotrebe već postojećeg edukativnog softvera za decu, savremenom vaspitaču se takođe pruža mogućnost da kreativno iskoristi i pojedine korisničke programe u vaspitno-obrazovnom radu sa predškolskom decou. U radu se razmatraju mogućnosti korisničkog programa MS-PowerPoint-a prilikom izrade multimedijalnih prezentacija edukativnog karaktera namenjenih deci predškolskog uzrasta, kao i uloga vaspitača u samom procesu izrade, a potom i tokom projekcije ovakve vrste multimedijalnih prezentacija.*

**Ključne reči:** *Edukativne multimedijalne prezentacije, MS-PowerPoint, didaktička sredstva.*

### EDUCATIONAL MULTIMEDIA PRESENTATION FOR PRESCHOOL CHILDREN

**Summary:** *Taking into account the computer's virtual communication to user, preschool children experience the computer as some kind of a toy. In addition to the use of existing educational software for children, modern preschool teachers have the opportunity to creatively use certain user's programs in educational work with preschool children. This paper presents the possibilities of MS-PowerPoint in creating educational multimedia presentations intended for preschool children, as well as the role of preschool teachers in the process of creation and projection of this kind of multimedia presentations.*

**Key words:** *Educational multimedia presentations, MS-PowerPoint, didactical resources.*

#### 1. UVOD

Polazeći od činjenice da tehnički uređaji uopšte (kao što su televizori, daljinski upravljači, mobilni telefoni i sl.) privlače dečju pažnju, prirodno je bilo očekivati da će grafički korisnički interfejs, pored odraslih, u velikoj meri biti zanimljiv i deci. Međutim, za razliku

<sup>1</sup> Mr Tatjana Bajić, predavač za užu oblast Matematičko-Informatičke nauke, Visoka škola strukovnih studija za vaspitače, Šabac, e-mail: [tanjaj.bajic@gmail.com](mailto:tanjaj.bajic@gmail.com)

<sup>2</sup> Marija Lukić, nastavnik praktične nastave za predmet Didaktičko-igrovna sredstva, Visoka škola strukovnih studija za vaspitače, Šabac, e-mail: [maramare19@yahoo.com](mailto:maramare19@yahoo.com)

od odraslih koji računar prvenstveno koriste kao pomoć u obavljanju raznovrsnih poslova koji uključuju prenos, obradu i čuvanje informacija, deca računar doživljavaju kao sredstvo za zabavu i igranje. Kako je za dete igra i rad, i mišljenje, i umetnost, i realnost, i fantazija, i odmor – izvor radosti [1:12], da bi se spričili negativni efekti, korišćenje računara od strane dece mora biti strogo kontrolisano i usmereno.

Pod virtuelnom vezom računara sa čovekom razvili su se i programi u formi igara zabavnog, ali i edukativnog karaktera. Među mnogobrojnim računarskim igram, neki od njih su upravo namenjeni deci. *Ukoliko računarska igra ima unapred postavljen pedagoški cilj u smislu razvijanja neke veštine, sposobnosti, korisne navike ili novih saznanja, ona kao i svaka druga igra sa takvim karakteristikama predstavlja didaktičku igru.* Odatle, uz kontrolisanu upotrebu, računar se efektivno može upotrebiti kao *didaktičko sredstvo*.

Istraživanja su pokazala da računarske igre edukativnog karaktera i uopšte, edukativni softver, olakšavaju usvajanje novih i učvršćivanje stečenih znanja [1:179], [2]. Kroz crteže u boji, muzičke signale, pokretne slike i sl., didaktičko usmeren računarski softver omogućava napredovanje deteta u skladu sa njegovim mogućnostima. Polazeći od ove činjenice, od savremenog vaspitača se očekuje da u svom radu, između ostalog, koristi i računar kao didaktičko-igrovno sredstvo. Povrh toga, savremenom vaspitaču se otvara mogućnost da u svom vaspitno-obrazovnom radu sa predškolskom decom, pored upotrebe već postojećeg edukativnog softvera za decu, iskoristi i pojedine korisničke programe.

Jedan od dostupnih i ujedno jednostavnih za rad korisničkih programa, a koji se efektivno može upotrebiti u vaspitno-obrazovnom radu sa decom predškolskog uzrasta, jeste MS-PowerPoint<sup>3</sup>.

## **2. ULOGA VASPITAČA PRILIKOM TEHNIČKE IZRADE I PROJEKCIJE EDUKATIVNE MULTIMEDIJALNE PREZENTACIJE ZA DECU PREDŠKOLSKOG UZRASTA**

Svrsishodnost računara kao i bilo kog drugog didaktičkog sredstva, prvenstveno zavisi od vaspitača, odnosno od toga kako organizuje i realizuje didaktičku igru. Odatle, prilikom izrade prezentacije namenjene u vaspitno-obrazovne svrhe za decu predškolskog uzrasta prevashodno treba imati u vidu pedagoški cilj koji se želi postići njenom projekcijom, kao i intelektualni razvoj deteta, odnosno grupe dece kojoj je prezentacija namenjena.

Savremeni vaspitač, pored toga što treba da bude praktično obučen za tehničku izradu multimedijalne prezentacije, od njega se takođe očekuje da bude sposobljen da precizno, algoritamski po koracima, razradi realizaciju unapred postavljenog pedagoškog cilja, kako tokom same izrade prezentacije, tako i prilikom projekcije multimedijalne prezentacije. Takvi zahtevi, upućuju na koreliranost između poznavanja rada u korisničkom programu MS-PowerPoint-u i osbosobljenosti za algoritamsko-logičkim rešavanjem problema uz dobro poznavanje određenih tematskih sadržaja i metodičkog pristupa u vaspitno-obrazovnom radu sa predškolskom decom. Samim tim, studijski program za obrazovanje vaspitača predškolske dece, pored obuke za rad u korisničkom programu MS-PowerPoint-

<sup>3</sup> Pojedine multimedijalne MS-PowerPoint slajd prezentacije edukativnog karaktera za decu predškolskog uzrasta studenata Visoke škole strukovnih studija za vaspitače u Šapcu, koje su dale pozitivne rezultate u radu sa predškolskom decom, bile su predstavljene u okviru izložbe u *Pedagoškom muzeju* u Beogradu tokom druge polovine oktobra 2013. godine

u, treba da obuhvata i sadržaje vezane za razvijanje logičkog rešavanja problema u formi algoritma<sup>4</sup>, koji između ostalog [3], imaju značaj i u metodički usmerenom vaspitno-obrazovnom radu sa decom predškolskog uzrasta.

Poznato je da se najintezivniji mentalni razvoj deteta odvija baš u doba ranog detinjstva, u predškolskom periodu [4]. Budući da se pojavljivanje i razvoj mentalnih struktura kod predškolskog deteta odvija kroz određene stadijume, od profesionalnog vaspitače se zahteva da u svakoj od tih faza bude dobro upoznat sa intelektualnim sposobnostima deteta, kako bi bio u mogućnosti da na adekvatan način pristupi vaspitno-obrazovnom radu sa decom predškolskog uzrasra. Odatle, poznавање одговарајућих metodičkih sadržaja (početnih matematičkih pojmoveva, razvoja govora, upoznavanja okoline, muzičkog, likovnog, fizičkog vaspitanja i uopšte metodike vaspitno-obrazovnog rada), igra ključnu ulogu u postizanju pedagoškog cilja koji se želi realizovati putem projekcije multimedijalne prezentacije.

Uzimajući u obzir intelektualni razvoj predškolskog deteta, od multimedijalnih prezentacija edukativnog karaktera se očekuje da imaju *zabavni i motivacioni* karakter. Naime, polazeći od činjenice koliko je igra značajna za intelektualni razvoj deteta, projekciju multimedijalne prezentacije potrebno je sprovesti u formi didaktičke igre, odnosno tako da dete dolazi do novih saznanja i spoznaja kroz zanimljivu audio-vizuelnu igru, što samu multimedijalnu slajd prezentaciju karakteriše kao jednu vrstu didaktičko-igrovog sredstva. Odatle, od vaspitača se očekuje da projekciju multimedijalne prezentacije edukativnog karaktera realizuje kroz nenametljivu, ali istovremeno i zanimljivu, usmerenu komunikaciju sa decom u cilju postizanja unapred postavljenog pedagoškog cilja.

U zavisnosti na koji način vaspitač želi da realizuje pedagoški cilj uz pomoć multimedijalne prezentacije, projekcija prezentacije se može izvesti u vidu *frontalnog* ili u vidu *individualnog* oblika rada u okviru neke aktivnosti, pri čemu je potrebno da dužina trajanja projekcije bude uskladena sa uzrastom deteta odnosno grupe dece. U oba slučaja, da bi se postigao postavljen pedagoški cilj, od vaspitača se zahteva odgovarajuća verbalna komunikacija tokom i/ili nakon njene projekcije.

Prilikom tehničke izrade edukativne multimedijalne prezentacije za decu predškolskog uzrasta, da bi se privukla i zadržala dečja pažnja i ujedno da bi se efektivno postigao unapred postavljen pedagoški cilj, mogu se iskoristiti pojedine prednosti aplikacije MS-PowerPoint, kao što su: postavljanje fotografija, crteža i slike na slajd; pridruživanje pokreta i zvuka objektima na slajdu; automatizacija pojavljivanja/uklanjanja objekata na/sa slajdu/a; postavljanje video i zvučnih zapisa na slajd; postavljanje muzičke podloge; automatizacija smenjivanja slajdova tokom projekcije prezentacije i sl. [5].

Budući da deca svet spoznaju preko svojih čula, opažanjem predmeta, njihovih oblika, boja i veličina, kao i zapaženjem odnosa među njima, pored „opipljivih“ realnih modela, fotografije, crteži i slike su vrlo značajni u vaspitno-obrazovnom radu sa predškolskom decom. Odatle, prilikom tehničke izrade prezentacije za decu predškolskog uzrasta, mogućnost postavljanja pažljivo i ciljno odabranih objekata ovakve vrste na slajd je daleko bitniji od unosa teksta, posebno kada je reč o deci iz mlađe i srednje uzrasne grupe. Izbor

<sup>4</sup> U ovom kontekstu, pod pojmom algoritma se podrazumeva uopšte precizno uređen postupak pomoću kog se dolazi do rešenja nekog problema, a ne algoritam u formi računarskog programa koji prevazilazi potrebe obrazovanja jednog strukovnog vaspitača.

fotografija, slika i crteža se vrši u skladu sa pedagoškim ciljem prezentacije, pri čemu vaspitač može sam da ih osmisli i realizuje i/ili da ih preuzme iz Internetskih izvora.

Polazeći od činjenice da je emocija pokretačka snaga za rad i stvaranje, u vaspitno-obrazovnom radu sa predškolskom decom potrebno je uticati na dečju emociju. Odatle, mogućnost pridruživanja animacija objektima na slajdu kao što su *pokretanje, pojavljanje* i *nestajanje* objekata sa slajda, zatim zvučni efekti i realizacija video zapisa, mogu doprineti podsticajnom efektu da se deca zainteresuju za temu koja se prezentacijom izlaže. Pored toga, budući da je poznato da deca pozitivno reaguju na muziku [6], za pobuđivanje i zadržavanje dečje pažnje od velikog značaja je i mogućnost postavljanja muzičke podloge uz projekciju prezentacije, koja u zavisnosti od potreba može biti i automatizovana.

### **3. EDUKATIVNE MULTIMEDIJALNE PREZENTACIJE ZA DECU PREDŠKOLSKOG UZRASTA**

Prilikom izrade multimedijalne prezentacije edukativnog karaktera namenjene deci predškolskog uzrasta, tema prezentacije se bira u skladu sa unapred postavljenim pedagoškim ciljem. Pomoću aplikacije MS-PowerPoint vaspitaču se pruža mogućnost da realizuje:

- slikovnicu u formi multimedijalne prezentacije, odnosno *multimedijalnu slikovnicu*, na temu bajke, basne, pesmice ili uopšte priče edukativnog karaktera namenjene deci predškolskog uzrasta;
- upoznavanje dece sa novim pojmovima i sadržajima kroz projekciju multimedijalne prezentacije;
- multimedijalnu prezentaciju na temu utvrđivanja i provere usvojenih sadržaja.

#### **3.1 Multimedijalna slikovnica**

Slikovnica u formi multimedijalne prezentacije na već postojeću temu iz dečje literature, kao što su bajke, basne, pesmice i priče, može se vrlo jednostavno uraditi uz pomoć MS-PowerPoint foto-albuma ili klasičnim postavljanjem pažljivo odabralih fotografija, slika i crteža na slajdove.

Prilikom izrade multimedijalne slikovnice, poželjno je da se tekst na slajdovima u potpunosti izostavi ili da ga bude što manje, tek toliko da posluži vaspitaču kao podsetnik prema kome se rukovodi tokom verbalne razrade i komunikacije sa decom. Kao što je već istaknuto, animacije objekata na slajdu uz muzičku podlogu (dečji instrumental ili neko delo klasične muzike po dečjem ukusu) koja prati projekciju prezentacije, su veoma značajni jer stimulativno utiču na pobuđivanje i zadržavanje dečje pažnje.

Značajna prednost multimedijalne slikovnice u odnosu na njenu štampanu formu je činjenica da njenu projekciju, pored muzike, može da prati i govor naratora koji izlaže priču iz slikovnice. Ova opcija upravo pruža mogućnost da dete samostalno ili u grupi, bez intervencije vaspitača, može da odgleda projekciju prezentacije. Međutim, i u ovom slučaju, nakon odgledane multimedijalne slikovnice od vaspitača se očekuje da uspostavi verbalnu komunikaciju sa decom kako bi ih usmerio ka postizanju pedagoškog cilja sa kojim je prezentacija urađena.

Budući da u literaturi za decu predškolskog uzrasta postoje raznovrsne slikovnice u štampanoj formi, pored dobro poznatih bajki, basni, priča, na ovaj način se mogu uraditi i

multimedijalne slikovnice na temu upoznavanja domaćih i divljih životinja, voća i povrća, boja, godišnjih doba i slično. Takođe, multimedijalnu slikovnicu vaspitač može realizovati i na osnovu neke priče koju sam zamisli, a u skladu sa postavljenim pedagoškim ciljem koji se njenom projekcijom želi postići.

Multimedijalne slikovnice su vrlo pogodne za obradu dečijih pesmica i upšte slušanje muzike uz vizuelnu interpretaciju. U tom slučaju, pored postavljanja muzičke podloge koja prati projekciju prezentacije, od značaja je pridruživanje pokreta objektima na slajdu kojima se ilustruje prenosno značenje određenog muzičkog dela (posebno dečijih muzičkih pesmica, ali i klasičnih muzičkih dela), kao i automatizacija projekcije. Multimedijalne prezentacije ovog tipa mogu se upotrebiti za razvijanje muzičkog ukusa kod dece predškolskog uzrasta.

### **3.2 Multimedijalne prezentacije na temu upoznavanja dece sa novim pojmovima i sadržajima**

Multimedijalna prezentacija edukativnog karaktera na temu upoznavanja novog pojma ili klase pojmla, potrebno je da bude tako tehnički urađena da se kroz odgovarajuće animacije objekata na slajdu i uz usmeno izlaganje vaspitača i komunikaciju sa decom, prvim slajdovima uvede određen nov pojam ili klasa pojmla koji predstavljaju pedagoški cilj projekcije prezentacije, a narednim slajdovima da se deca motivišu za razumevanje i formiranje novog pojma ili klase pojmla koji se razmatraju.

Na svakom pojedinačnom slajdu, pored naslova, može se uneti poneka strofa pesmice ili naziv pojma (povezanih sa temom prezentacije). Većinu objekata na slajdu treba da čine odgovarajuće slike, fotografije i crteži uz primerene pridružene animacije i muzičku podlogu, kao i video zapisi koji takođe imaju ulogu usmeravanja dečje pažnje na pedagoški cilj prezentacije.

Za razliku od multimedijalne slikovnice, prezentacije na temu upoznavanja nekog novog pojma ili klase pojmla, kao što na primer zahtevaju sadržaji početnog matematičkog obrazovanja, uglavnom iziskuju potpuno angažovanje vaspitača u toku same projekcije prezentacije. Inače, kad je u pitanju ova vrsta multimedijalnih prezentacija, za pedagoški cilj se može izabrati i cilj neke već postojeće klasične didaktičke igre. Na primer, za razvijanje početnih matematičkih pojmla mogu se osmislti i realizovati multimedijalne prezentacije sa ciljem neke didaktičke igre iz zbirke klasičnih didaktičkih igara za decu predškolskog uzrasta, recimo videti [1].

### **3.3 Multimedijalne prezentacije na temu utvrđivanja i provere usvojenih sadržaja**

Multimedijalna prezentacija za decu predškolskog uzrasta može biti i na temu utvrđivanja i provere stečenog znanja kod dece. Tehnička izrada prezentacije, kao i projekcija, u tom slučaju je slična prethodno opisanim prezentacijama, dok suštinski, sadržaj svakog slajda ili grupe slajdova je posvećena rešavanju nekog zadatka (problema) koji je primeren deci određenog uzrasta. Zadaci su vezani za prethodno obrađene teme i uređeni su po nivoima, od lakših ka težim. Tokom projekcije slajdova, vaspitač postavlja deci pažljivo odabranata pitanja kako bi ih motivisao za rešavanje postavljenog zadatka. Igra može biti i takmičarskog duha, u formi kviza, gde deca daju odgovore po grupama.

#### 4. ZAKLJUČAK

U sticanju novih saznanja, deca predškolskog uzrasta su u velikoj meri, pored porodice, upućena na vaspitače u vrtićima. Odatle, vaspitač igra veoma značajnu ulogu u formiranju ličnosti deteta i prvih njegovih spoznaja o svetu koji ga okružuje. Budući da društvo u kome živimo dominira brza razmena i obrada informacija, savremenom vaspitaču se nameće potreba za neprekidnim profesionalnim usavršavanjem [7] u cilju poboljšanja stručnih kompetencija za rad u vaspitno-obrazovnom procesu. Polazeći od takvih zahteva, od vaspitača se očekuje da je sposoban za realizaciju didaktičkih igara uz izbor najprikladnijih didaktičk-igrovnih sredstava.

Uzimajući u obzir veliku zainteresovanost dece za računar i svrshodnost edukativnog softvera, savremenom vaspitaču se nameće potreba za primenom računara kao didaktičko-igrovog sredstva. MS-PowerPoint je jednostavan korisnički program za izradu multimedijalnih slajd prezentacija koje se vrlo efektivno mogu iskoristiti u vaspitno-obrazovnom radu sa predškolskom decom. Međutim, pored toga što vaspitač pri izradi prezentacije treba dobro da poznaje i upotrebi mogućnosti aplikacije MS-PowerPoint, svrshodnost projekcije se prvenstveno bazira na ulozi vaspitača. Pobudivanje dečje pažnje se vrlo jednostavno može postići primenom mnogobrojnih efekata koje aplikacija MS-PowerPoint pruža, ali postizanje pedagoškog cilja zavisi isključivo od vaspitača. Zato se od savremenog vaspitača očekuje da precizno po koracima razradi realizaciju postavljenog pedagoškog cilja pomoću multimedijalne prezentacije, usklađujući sadržaj slajdova sa odgovarajućom verbalnim izlaganjem tokom projekcije i/ili uspostavljajući usmerenu komunikaciju sa decom nakon njene projekcije. Samo ukoliko su ovi uslovi ispunjeni, primena multimedijalnih prezentacija edukativnog karaktera u vaspitno-obrazovnom radu sa predškolskom decom može biti plodonosna.

#### 5. LITERATURA

- [1] Šimić, G. (2000). *Igrom do matematike*, Zbirka didaktičkih igara za razvijanje matematičkih pojmoveva, Šabac: Viša škola za obrazovanje vaspitača.
- [2] Duković, Z. & Tomić, I. (2008). Obrazovni računarski softver u predškolskom obrazovanju, *Zbornik radova sa konferencije Tehnika i informatika u obrazovanju*, Čačak: Tehnički fakultet, 123-127.
- [3] Bajić, T. & Vidaković, M. (2012). Uloga algoritma u okviru informatičkog obrazovanja, *Zbornik radova sa 4. internacionalne konferencije Tehnika I informatika u obrazovanju*, Čačak: Tehnički fakultet, 306-311.
- [4] Šimić, G. (2007). *Metodika početnog razvijanja matematičkih pojmoveva I*, Šabac: Visoka škola strukovnih studija za vaspitače.
- [5] Cox, J., Preppernau, J. (2007)- *Microsoft Office PowerPoint 2007 korak po korak*. Beograd: CET.
- [6] Jeremić, B. (2013). Emocionalne reakcije dece predškolskog uzrasta u toku slušanja muzike, *Tematski zbornik sa naučno-stručne konferencije Kompetencije vaspitača za društvo znanja*, Kikinda: Visoka škola strukovnih studija za obrazovanje vaspitača, Kikinda, 211-219.
- [7] Vidaković, M. & Bajić, T. (2013). *Znanje i stručnost kao sociološka futurologija kompetentnog vaspitača u društvu digitalizacije i informatizacije*. *Tematski zbornik sa naučno-stručne konferencije Kompetencije vaspitača za društvo znanja*, Visoka škola strukovnih studija za obrazovanje vaspitača, Kikinda, 41-47.