



OBRAZOVNI RAČUNARSKI SOFTVER U PREDŠKOLSKOM OBRAZOVANJU

Ivan Tomić¹, Zorica Duković²

Rezime: U radu je prikazana uloga, značaj i primena računarskih obrazovnih programa u obrazovanju predškolske dece.

Pored predstavljanja uloge vaspitača kaokorisnika, predstavljeni su i kao kreatori obrazovnog softvera, u kome se deca kroz seriju interaktivnih aktivnosti postepeno i sistematski upoznaju sa pojmovima: brojevima, slovima, životinjama...

Programne koje mogu izraditi vaspitači, pored korelacije sa određenim metodikama predškolskog obrazovanja, treba da se odlikuju kvalitetno dizajniranim interfejsom, zvučnom podlogom i jednostavno koncipiranim upravljačkim sistemom koji se oslanja na grafičke elemente.

Ključne reči: ORS (obrazovni računarski softver), predškolsko obrazovanje, vaspitač, interaktivnost, računarska pismenost

EDUCATIONAL SOFTWARE IN PRESCHOOL

Summary: This essay refers to specific task, significance and implementation of computer programs in education of preschool children.

Beside introduction of preschool educator as a user, preschool educator is shown as a creator of educational software in which after sries of interactive activities children would successively and systematically meet consepts (ideas) like: numbers, letters, animals...

Programs whitch may be compiled by preschool educators, becide corelation to certain methodology of prescolar education , should be distincive in quality designed interface, audio background, and simlicity in control system based on graphical environment.

Key words: Educational software, preschool education, preschool educator, interactivity, comuter literacy

¹ Ivan Tomić, , prof. teh. inf., Visoka škola strukovnih studija za vaspitače u Kruševcu, Luke Ivanovića 22-24, Kruševac, E-mail: itomic@visavasp.edu.yu

² Mr Zorica Duković, Teatrológ, Visoka škola strukovnih studija za vaspitače u Kruševcu, Luke Ivanovića 22-24, Kruševac, E-mail: dukovic@visavasp.edu.yu

1. UVOD

Razvoj tehnike i tehnologije uticali su na promene u načinu rada u predškolskim ustanovama, u vaspitno-obrazovnim sadržajima i odnosu vaspitača i deteta.

Značajno mesto među „elektronskim dodacima“ tradicionalnim izvorima znanja u vrtiću pripada računaru. Pomoću svog jezika, simbolima i vizuelnim znacima, upravljanjem, računar predstavlja sponu između fizičkog iskustva koje dete stiče u interakciji sa okolinom i simboličkog značenja kao rezultata prerade već stečenog iskustva. Omogućuje učenje putem istraživanja i otkrivanja, razvija: sistematičnost, samostalnost, kreativnost, preciznost, strpljivost i utiče na obogaćivanje socijalne interakcije.

Deca su zainteresovana za tehniku uopšte (uzmimo za primer mobilne telefone, daljinske upravljače...) a naročito računarske igre. Ovi programi, didaktički osmišljeni, omogućavaju napredovanje u skladu sa dečjim mogućnostima, izazivajući na svakom dostignutom nivou osećanje kompetentnosti. Istraživanja su pokazala da računar olakšava usvajanje novih i učvršćuje stečena znanja, omogućuje usvajanje novih reči povezano sa objektima, osposobljava ih da koriste predstavljene objekte odnosno simbole za njih. U tome deci pomažu crteži u boji, muzički signali i odgovori koje daje sintetizovani glas, što svakako ima veliku motivacionu vrednost. Kod deteta se stvara osećanje da može razumeti i kontrolisati zbivanje u svojoj sredini, što mu može pomoći da se u nju uspešnije uklopi. Rukovanje računarom predstavlja vežbu fine motorike i koordinacije oka i ruke. Računari i namenski edukativni programi imaju značajnu ulogu i u radu sa decom sa posebnim potrebama (u razvoju samopoštovanja, npr.). Deca predškolskog uzrasta se moraju uvoditi u osnove računarske pismenosti, koja je značajna komponenta njihovog intelektualnog i socijalnog razvoja.

Primena informacionih tehnologija u obrazovanju su brojne, ali izdvojićemo tri najznačajnije:

- sticanje novih znanja- korišćenjem obrazovnih edukativnih programa;
- ponavljanje i utvrđivanje stečenih znanja;
- razni načini razonode: igre, crteži.

A obrazovne programe možemo podeliti u tri grupe:

- multimedijalne enciklopedije;
- mikrosvetovi;
- simulacije.

2. OBRAZOVNI RAČUNARSKI SOFTVER U VRTIĆU

Obrazovni računarski softver (ORS) postao je atraktivno sredstvo učenja i za decu predškolskog uzrasta. Kombinovanjem verbalnih/pojmovnih i audio-vizuelnih informacija on omogućuje složen i blizak pristup suočavanju s različitim zahtevima učenja. Njegova specifičnost je u tome što omogućava interaktivno učenje - trenutno ispravljanje grešaka i utvrđivanje stečenog znanja i veština.

Didaktički osmišljeni programi omogućavaju postepeno napredovanje u skladu sa dečjim mogućnostima, izazivajući na svakom nivou osećanje kompetentnosti. Ona omogućavaju deci da bolje upoznaju i razlikuju svojstva objekata (npr. boju i oblik) proste i redne brojeve, serijaciju i skupove, uključujući i relaciju među njima, kao i da rešavaju logičke i matematičke probleme i dr.

Vaspitno obrazovni zadaci koji se realizuju upotrebom ovih programa u vrtiću su brojni: opisno definisanje predmeta i pojava uočavanjem više njihovih karakteristika (veličine, boje, oblika, položaja); uspostavljanje relacije između predmeta i pojava, uopštavanje kroz klasifikaciju, aktivna verbalizacija (kombinacija govora i akcija deteta, uz prevođenje reči u aktivnosti i obrnuto), itd.

ORS koji se koriste u radu sa predškolskom decom moraju imati vaspitno-obrazovnu vrednost i služe vežbanju čula, usvajanju, preradi i primeni saznanja, razvoju intelektualnih sposobnosti i unapređivanju kreativnosti, ne zapostavljajući pri tome ni doprinos izgrađivanju voljno-karakternih i socio-emocionalnih kvaliteta dečje ličnosti. One pokreću dete na niz intelektualnih aktivnosti i postupaka od kojih posebno izdvajamo:

- vežbe svesne pažnje i usmerenosti na pojedine kvalitete stvari, pojava i procesa koji se mogu opaziti,
- rešavanje problema;
- identifikacija, sparivanje i razlikovanje po jednom od kvaliteta;
- klasifikacija (grupisanje po sličnosti a odvajanje po razlici)
- pamćenje;
- korišćenje perceptivnog iskustva za opažanje bogastva pojava u okolnoj stvarnosti kao i za više forme prerade ovog iskustva (logičko-matematičko saznanje).

Danas se u Srbiji na tržištu mogu naći brojni obrazovni računarski programi namenjeni deci predškolskog uzrasta. U svojim ponudama autori naglašavaju „ovi zanimljivi, programi će bogatom grafikom zainteresovati Vaše dete da смело krene na put oko sveta, upozna biljni i životinjski svet. Pomoći će mu da stekne ili poveća samopouzdanje i stimulisaće razvoj njegovih intelektualnih, govornih i perceptivnih sposobnosti. Ali ove marketinške preporuke svakako nisu dovoljne za primenu softvera u realizaciji aktivnosti. Potrebno je da se i Ministarstvo prosvete aktivno uključi i da saglasnost za korišćenje pojedinih softvera u realizaciji aktivnosti u vrtićima.

Pored velikog broja firmi koje se bave proizvodnjom vlasničkog ORS-a za decu predškolskog uzrasta kao što su: Dexsoft multimedija, Shine Co, Nivebia, Centar za brigu o deci i dr. Postoji obrazovni softver otvorenog koda (Open Source software) koji je besplatan za korišćenje i to verzije za različite operativne sisteme (Windows, Linux, Mac...). Najpoznatiji programi za najmlađe su: Childsplay, Gcompris, Tuxpaint... Gcompris autora Bruna Kudonija je preveden na srpski jezik zaslugom Danila Šegana i Slobodana Simića. Što se tiče Linux-a , postoje distribucija Linux-a koje u sebi sadrže edukativni softver kao što je: Edubuntu, Freeduc-cd, Xplora i dr. koji se mogu startovati sa CD/DVD - a (Desktop CD poznat i kao Live CD) bez hard diska u računarskom sistemu ili pak instalirati na hard disk. Neki od njih su lokalizovani na srpskom jeziku . Mislimo da su verzije koje ne moraju da se instaliraju, pogodnije za održavanje računarskog sistema, jer deca vrlo lako mogu da obrišu neke systemske programe sa hard diska koji su neophodni za njegov rad, što u slučaju CD-a nije moguće.

Naravno izbor računarskog programa zavisi od vaspitača, a on će na osnovu svojih znanja i sposobnosti upotrebiti odgovarajući. Budući da su ovi programi jedno od sredstava učenja, ali i uticaja na dečje aktivnosti, potreban je valjan i sistematski izbor. Kod dece predškolskog uzrasta, samostalan, istraživački pristup računaru (bez usmeravanja od strane vaspitača) može obeshrabriti dete. Zato je potrebno da dečje istraživanje bude vođeno od strane vaspitača (usmereno istraživanje).

U skladu sa ovim moramo razmotriti i hardverske zahteve. Naime kod Live CD -ova potrebna je veća količina operativne memorije, u odnosu na instalacije koje se startuju sa hard diskova. Iz iskustva znamo da nabavka računarske opreme ide vrlo teško iz finansijskih razloga u školama, koje imaju planove i programe koje je neophodno realizovati, verovatno će za potrebe vrtića još teže ići ali neophodno je krenuti u nabavu i stvoriti potrebu za korišćenjem informacionih tehnologija. Po laptop za svako dete (One Laptop per Child, OLPC) je, neprofitno udruženje posvećeno istraživanju razvoja laptopa od 100\$, tehnologije koja može uneti revoluciju u edukaciju dece sveta. Širenjem projekta (OLPC) stvorice se uslovi da se po vrlo povoljnim cenama kupe računari sa softverom otvorenog koda i u našoj zemlji. ISO fajl za pravljenje XO-1 Live CD-a možete preuzeti sa adrese <http://olpc.download.redhat.com/olpc/streams/sdk/latest/livecd/>



Slika 1: Izgled XO laptop-a

3. VASPITAČ KAO KREATOR

Osim svojih uobičajenih zaduženja, vaspitač mora delovati i kao istraživač i zato neprekidno posmatrati, istraživati, organizovati i usavršavati vaspitno-obrazovni proces. U skladu sa tim trebao bi znati izabrati najprikladnija obrazovna sredstva i pomagala, prilagođavajući ih kad god je to potrebno. Pedagoška intuicija, senzibilnost, fleksibilnost, odgovornost, kretainost, računarska pismenost jesu kvalitete od ključnog značaja za zvanje vaspitača te ih treba stalno razvijati i usavršavati kroz trajno učenje, promišljanje, komunikaciju i saradnju sa roditeljima dece i još važnije – sa samom decom. Takođe vaspitači su u obavezi da razmenjuju iskustva sa kolegama, da učestvuju i posećuju seminare odobrene od Ministarstva prosvete koji mogu biti realizovani i pomoću E learning-a.

Oni u svom radu moraju koristiti računar i računarske programe. Način korišćenja računara, kao igračke ili pomagala, zavisi od odraslog, od toga kako ga nudi deci, kako organizuje igru i interveniše u toku igre. Ali, vaspitači mogu i moraju biti kreatori obrazovnih računarskih programa jer jedino oni imaju praktično iskustvo u radu sa decom. Naravno samu realizaciju mogu samostalno realizovati u domenu svojih znanja, dok složeniju trebaju prepustiti stručnjacima iz oblasti informacionih tehnologija.

Poslednjih godina sve veća pažnja se poklanja edukaciji budućih vaspitača u pravcu uvođenja informacionih tehnologija u obrazovni sistem. U Visokim školama strukovnih studija za vaspitače, realizuju se programi predmeta iz oblasti informacionih tehnologija koji podrazumevaju sticanje znanja na korisničkom nivou (operativni sistem, internet,

programa za obradu teksta, tabelarna izračunavanje, program za crtanje, program za pravljenje prezentacija, obrada zvuka i videa, upoznavanje sa gotovim edukativnim softverima (CD-bukvar, Mučni glavom...) u okviru jednog ili dva predmeta (kursa). Na Visokoj školi strukovnih studija za vaspitače u Kruševcu planom su definisana dva kursa, prvi Informaciono komunikacione tehnologije i drug Multimedijalni sistemi koji su u korelaciji sa medijskom kulturom, metodikama: fizičkog, muzičkog, likovnog razvoja govora, početnih matematičkih pojmova i upoznavanja okoline i dr. Na ovaj način se postiže i kvalitetniji vaspitno-obrazovni rad, kasnije kroz aktivnosti sa decom (upotreba obrazovnih programa, korišćenje programa za crtanje, korišćenje multi-medijalnih prezentacija i enciklopedija, osmišljeno povezivanje vaspitno-obrazovnih aktivnosti sa aktivnostima na računaru).

4. ZAKLJUČAK

Sadržaji koji se obrađuju u ORS u potpunosti moraju pratiti program uzrasne grupe u okviru svih oblasti vaspitno-obrazovnog rada. Zato predlažemo da se proširi konkurs „Kreativna škola“ u organizaciji Zavoda za unapređivanje obrazovanja i vaspitanja i na predškolske ustanove, pošto postoji za osnovnu i srednju školu, gde bi vaspitači predlagali i realizovali aktivnosti u vrtićima uz primenu informaciono komunikacionih tehnologija i na taj način, stvorila baza znanja i za taj deo vaspitno obrazovnog procesa. Naši budući vaspitači su osposobljeni za pravljenje multimedijalnih prezentacija, za potrebe realizacije aktivnosti u vrtićima, ali je potrebno pokrenuti inicijativu što upravo radimo na lokalnom nivou. Naime studenti u okviru predmeta Multimedijalni sistemi su u obavezi da realizuju seminarski rad sa zadatkom realizacije jedne aktivnosti u vrtiću u programu za izradu prezentacija primenom svih vrsta medija (tekst, slika, zvuk, video, animacija). Planiramo da uspešne prezentacije postavimo na sistem za E learning, odakle naši studenti mogu da preuzimaju prezentacije. Time se stvaraju uslovi za usavršavanje prezentacija u narednim generacijama studenata. Naravno ti materijali mogu poslužiti i kao resurs u stručnom usavršavanju vaspitača kroz eventualne E learning kurseve.

5. LITERATURA

- [1] Rečicki Ž., Girtner Ž.: Dete i kompjuter str. 37-47, Beograd 2002.
- [2] <http://www.laptop.org/en/laptop/start/>
- [3] http://wiki.laptop.org/go/LiveCD#OLPC_XO-1_LiveCD_.28obsolete.29
- [4] <http://www.sk.co.yu/2007/04/skak01.html>