



**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: 159.922.72:004.9

Stručni rad

## DEČJE IGRE U KOMPJUTERSKOJ KULTURI

Vesna Lazić<sup>1</sup>

**Rezime:** U radu se polazi od pojma kompjuterska pismenost na ranom uzrastu. Savremeni civilizacijski tokovi kreću se u pravcu informatičkog društva. Postavlja se pitanje uticaja informatičkih tehnologija na svet predškolskog deteta i njegov razvoj uopšte, jer je kompjuter postao centralni medij naše svakodnevnice. Svesni smo činjenice da deci koja odrastaju u 21-om veku, kompjuter predstavlja sastavni deo detinjstva. Rad se bavi pozitivnim i negativnim uticajima dečjih igara u kompjuterskoj kulturi, kao i posledicama korišćenja računara na razvoj predškolskog deteta.

**Ključne reči:** dečja igra, kompjuterska kultura.

## CHILDREN'S GAMES IN THE COMPUTER CULTURE

**Summary:** The paper proceeds from the concept of computer literacy in the early age. Modern civilization course moves towards the information society. This raises the question of the impact of information technology on the world of the pre-school child and the child's development in general, because the computer has become a central medium of our daily lives. Aware of the fact that children growing up in the 21st century, the computer is an integral part of the childhood. This paper focusses on the positive and negative impacts of children's games on the development of preschool children, and the consequences of the excessive usage of a computer.

**Key words:** child's play, computer culture.

### 1. UVOD

U savremenom društvu kompjuter postaje sastavni deo pismenosti. Deca danas rastu i razvijaju se uporedo sa aktuelnim tokovima civilizacije. Kompjuter je prisutan u dečjem životu kao i internet, mobilne komunikacije, brza razmena informacija i razne tehnološke igračke. Svesni činjenice da savremena tehnologija svakim danom sve više napreduje i postaje naša svakodnevica, nemoguće je očekivati da deca mogu biti izolovana od kompjutera. Upotreba kompjutera i uticaji na razvoj dece u ranom uzrastu sve više zaokupljaju pažnju istraživača i postaju izazov i oblast istraživanja različitih stručnjaka.

---

<sup>1</sup> Vesna Lazić, strukovni vaspitač, Kreativna radionica Pinokio, Valjevo,  
e-mail: [andjelicuvvari@gmail.com](mailto:andjelicuvvari@gmail.com)

## 2. RANI UZRASST I KOMPJUTERSKA PISMENOST

“...Dete u vaspitno – obrazovnom procesu nije pasivni objekat koji obrađuju odrasli. Dete uvek ima svoj deo inicijative u tom procesu koja se zasniva na radoznalosti kao prirodnoj težnji da se shvati, oproba, upozna i nauči. Osim toga, kod njega je prisutna sopstvena motivacija za razvoj koja se ogleda u prijemčivosti deteta za one uticaje iz sredine koji idi u susret njegovim razvojnim i ličnim potrebama, ali i zatvorenosti za one koji mu ne odgovaraju...” (Kamenov, 1995:6)

Većina istraživača ističe kao ključnu, bez obzira na uzrast deteta u kome počinje da koristi računar, prilagođenost sadržaja uzrasta deteta i uključivanje odraslih u proces. Važno je da dete koristi samo softvere i igrice prilagođene njegovom uzrastu, što su u uzrastu do šest godina isključivo edukativni softveri koji detetu omogućavaju da crta, boji, dizajnira različite stvari, uči slova, brojeve i različite pojmove i logički razmišlja. Informaciona tehnologija može biti jedan pojednostavljen način iskustva za decu uzrasta do tri godine, ali ne značajan, i ne predstavlja realne potrebe deteta. Uticaj IT na decu straiju od tri godine je veći, samim tim što su deca sa tri i više godina sposobna da nauče da samostalno koriste računar.

Kompjuter je na dečjem uzrastu moguće raznovrsno koristiti. Dete može da koristi kompjuter sa ciljem da nešto nauči, da se pripremi za svoje buduće profesionalne aktivnosti ili sa ciljem da se na razne načine rasonodi (igre, crteži itd.).

## 3. PREDŠKOLSKI PROGRAMI I PRIMENA RAČUNARA

Deca danas žive u informatičkom društvu , a primena kompjutera u njihovom obrazovanju je novijeg datuma,. Početkom 80-ih godina kompjuteri su postali dostupni u mnogim vrtićima. Tokom devedesetih godina 20. veka primećuje se veće napredovanje na polju izrade kompjuterskih programa za predškolski uzrast.Sa većom dostupnošću računara i lakoćom njihove upotrebe razvijaju se kompjuterski programi za malu decu, kao i mogućnost da se koriste postaju sve veće.

Anđelković, 2008, ukazuje da su različita istraživanja dokazala pozitivan uticaj kompjuterske igre na decu jer poboljšavaju refleksno pamćenje, razvijaju smisao za inicijativu, pristup i logiku. Kompjuterske igre dokazano imaju i neke negativne posledice. Odnosno možemo reći da je jedino vidljiv i merljiv uticaj koji kompjuterske igre mogu izazvati u uticaju na ljudski organizam. (Anđelković, 2008). Istraživanja su pokazala pozitivne efekte korišćenja računara u sledećim oblastima: intelektualni razvoj, razvoj govora, motivacija, gotovost za školsko obrazovanje, odnosno, čitanje, pisanje i početni matematički pojmovi, kreativnost, saradnja i komunikacija, igra. U malim grupama dece kompjuter podstiče vršnjačko učenje, bogatiju komunikaciju, razmenu ideja i deljenje svojih saveta, otkrića i kreacija sa drugima. Deca daju konkretna i precizna objašnjenja drugoj deci, više vole da rade u malim timovima i kod dece se razvija osećaj samopoštovanja i zadovoljstva svojim uspehom.

Istraživanja i studije koji su se bavili negativnim posledicama primene računara na predškolskom uzrastu ukazuju na sledeća područja gde se mogu izdvojiti faktori rizika: fizičko i mentalno zdravlje dece, rizici za socijalni i emotivni razvoj i rizici za intelektualni razvoj i kraetivnost. Na razvoj i učenje dece posebno negativan uticaj mogu imati razvojno neprilagođeni načini primene kompjutera .

Naravno, danas se sve više naglašava značaj primene kompjuterskih igara u obrazovnom procesu (Danilović, 2003). Po mišljenju Levija (Levy, 1978), igra, kao stvaralačka aktivnost, pruža deci mogućnosti da slobodno manipulišu predmetima, koristeći pri tome svoja prethodna iskustva. Po prirodi radoznala, deca u igri istražuju okruženje i sopstvene mogućnosti. Različitim didaktičkim materijalima učitelj podstiče decu na aktivnost i usmerava njihovu pažnju.

#### 4. DEČJA IGRA I KOMPJUTERI

Potrebna deca i motivacija za korišćenje računara u različitim programima prvi je dokaz da je predškolski period vreme kada treba početi sa informacionom tehnologijom u vaspitno – obrazovnom radu. Većina autora i istraživača, koji se bave primenom IT u obrazovanju, slaže se u mišljenju da je potpuno neadekvatno i razvojno neopravdano primenjivati ovu tehnologiju u radu sa decom od tri godine. Traganje za odgovorima na pitanje zašto su kompjuterske igre toliko interesantne, počecemo sa razmatranjem karakteristika dečje igre i kompjuterske igre. Dečja igra je najznačajnija dečja aktivnost kroz koju ono uči o svetu koji ga okružuje. Osnovne karakteristike dečje igre su: dobrovoljnost, sloboda izdvojenost, neproduktivnost, propisanost, fiktivnost.

„U vaspitno - obrazovnom pogledu, najveća vrednost igara je u tome što su u stanju da privuku i održe dečju pažnju na predviđenim sadržajima, kao i da motivišu da aktivno učestvuju u određenim aktivnostima (Anđelković, 2008: 126). U stručnoj literaturi ne postoji jasna definicija kompjuterskih igara, koja bi bila prihvatljiva sa pedagoškog aspekta, jer se one određuju iz različitih uglova i polja interesovanja (antropologija, informatika, psihologija, pedagoška tehnologija).

Definicije i određenja koje smo pronašli najčešće su vazane za njihov tehnički karakter, a sve ostale karakteristike su stavljene u drugi plan (Pribišev, 2007: 36).

Pojedina istraživanja potvrđuju da najveći broj dece kompjuterske igre stavlja ispred drugih aktivnosti, koje mogu da se upražnjavaju na kompjuteru i čiji je pedagoški uticaj veći. Video igra predstavlja kompjutersku sredinu koja se ogleda u vernom odražavanju na ekranu igre čija su pravila programirana (Rečicki – Girtner, 2002: 109).

Postoje četiri velike grupe kompjuterskih igara: akcione, avanturističke, igre simulacije i igre za razmišljanje. Jasno je da svaka od ovih velikih grupa može da se raščlani na podkategorije, a da se određeni tipovi igara nalaze između grupa i da bi mogli da budu, prema takvim karakteristikama, deo više njih. Sportovi na kompjuteru su dobar primer za to. Akcione igre su najtipičniji predstavnici kompjuterskih igara. Upravo njih deca najbolje poznaju, a roditelji se najviše plaše. Oni čine glavni deo igara koje se igraju u salonima video igara. Prvo što primećujemo pri analizi ovih igara je da one podstiču igračeve reflekse, tačnije, njegovu sposobnost da brzo reaguje. Tu grupu igara možemo da podelimo na tri osnovne kategorije: razlikujući igre pucanja, platformske igre “ i igre umešnosti (preciznosti).

Avanturističke igre su složenije igre i zasnivaju se na trajanju. Igrač učestvuje u jednoj priči, sastavljenoj iz više epizoda; avanturistička igra počiva na scenariju, koji odgovara filmu ili romanu. No, njoj je dodata interaktivnost koja čini da ishod igre zavisi od odluka koje igrač donese u različitim trenucima tokom igre. Da bi se napredovalo, treba razrešiti enigm, pronaći predmete, upotrebiti ih na odgovarajuće mesto... Igrači se boduju po

brzini, okretnosti, pronicljivosti, predviđanju, magičnim moćima... Prve igre avanture oslanjale su se na tekst. Sa razvojem grafičkih ekrana pojavile su se nepokretne slike, a zatim i pokretne. Igrač, dakle, sada može da vizualizuje dekor u kojem se odvija avantura.

Igre simulacije su poznate široj javnosti. To se naročito odnosi na simulatore letenja, koji igraču omogućavaju da sedne na mesto pilota i da upravlja avionom, sa svim teškoćama, koje tako nešto predstavlja za početnika. Isto tako, svima je poznata simulacija vožnje formulom jedan, ne rizikujući, pri tom, da se bude žrtva saobraćajne nesreće, samo da bi vožnja bila što realnija. Danas su se ove igre toliko razvile da dopiru i do oblasti ekonomije, ekologije...

Igre za razmišljanje počivaju, pre svega, na intelektualnom naporu koji igrač treba u njih da uloži. U njih, pre svega, treba uvrstiti strateške igre: Šah, dame, go - igra, backgammon, kad su u pitanju najsloženije, a među najprostije koje deca lako mogu da koriste mogu se ubrojati adaptacije igara, kao što su Otelo i Mlinovi. Takođe, razne društvene igre su prilagođene kompjuteru. Sa mašinom možemo igrati Monopol, Scrabble, Memory, Master Mind, Trivial Pursuit...

## 5. DEČJE IGRE U KOMPJUTERSKOJ KULTURI

Kompjuterske igre su deci veoma zabavne. Deca veoma rano otkrivaju uzročno-posledične odnose svojih akcija u kompjuterskim igricama. Dete voli što za računarom ima mogućnost jasne kontrole dešavanja. Većina kompjuterskih igara dozvoljava onome ko ih „igra“ da sam stvara i kreira virtuelni lik sa kojim želi da igra, da ga, tokom igre, modifikuje ili izabere novi.

Informaciona tehnologija (koja podrazumeva i kompjuterske igre) pruža stimulaciju čula kroz upotrebu slike, zvuka, tona, filma. Ovako multimedijalno predstavljanje podstiče dečiju pažnju i omogućava brže pamćenje i učenje [7].

Igre koje se razvijaju pomoću kompjutera svrstavaju u četiri grupe: funkcionalne, igre mašte, igre sa gotovim pravilima i konstruktorske igre. Dešava se da se igrovna iskustva pomeraju sa prozora kompjutera u fizički svet, odnosno da deca nastavljaju igru koju su započela na i oko kompjutera prenesu u drugi prostor nevezan za mašinu.

Anđelković (2008) navodi sledeću klasifikaciju igara kod dece

- **Funkcionalne igre** : kao prvi oblik igara koji se razvija kod dece, moguće je povezati sa zadovoljstvom koje se javlja uz uvežbavanje prvih iskustava koje dete stiče uz pomoć kompjutera. Dete uporno pritiska dugmiće na mobilnom telefonu, tastaturi, mišu...jer mu se dopada osećaj da može da ih prutiska
- **Igre mašte**: posmatranje dece u uslovima igre oko i uz pomoć kompjutera, dovelo je do zaključka da deca ne prave razliku između sveta „van ekrana“ i „na ekranu“ jer, sliku koja se tu pojavljuje dete može „izgraditi, udariti, cmoknuti, u nju prst uperiti“.
- **Konstruktorske igre**: tokom igranja na kompjuteru, dete barata simbolima i slikama, u odnosu na konstruktorske materijale u fizičkom svetu. Postoje i materijali, koji predstavljaju svojevrсни spoj ova dva sveta (na primer lego kocke obične povezuju sa kompjuterom i stvaraju igračke, robote)

Upotreba kompjutera u igri sa decom treba da uključuje aktivno bavljenje vaspitača i njegovo poznavanje faktora koji mogu uticati na kvalitet i kvantitet dečje interakcije sa računarima.

## 6. ZAKLJUČAK

Deca u savremenom društvu odrastaju okružena informacionim tehnologijama. Kompjuter nalazi svoju primenu u procesima učenja i igre. Aktivnosti učenja i igrovne aktivnosti iz virtuelnog sveta počinju da se preklapaju sa realnim u području dečje igre i dečje spontane ili vođene aktivnosti na kompjuterima. Interaktivnost i njihovo međusobno delovanje stvaraju specifičnosti kompjuterske pismenosti deteta koja odrasta u savremenom svetu.

## 7. LITERATURA

- [1] Anđelković, N. (2008). *Dete i računar u porodici i dečjem vrtiću*, Beoknjiga&CNTI & Savez informatičara Vojvodine, Beograd..
- [2] Danilović, M. (2003). Mogućnosti i značaj primene kompjuterskih igara i simulacije u obrazovnom procesu, *Zbornik Instituta za pedagoška istraživanja*, 35: (180–192).
- [3] Kamenov, E. (1995). *Model osnova programa vaspitno – obrazovnog rada sa predškolskom decom*, Novi Sad: ZUNS.
- [4] Pribišev - Beleslin, T. (2006). Pismenost koja nadolazi - kompjuteri u obrazovanju dece, Istočno Sarajevo: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
- [5] Rečicki, Ž. i Girtner. Ž. (2002). *Dete i kompjuter*, Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
- [6] Anđelković, N. (2008). Dete i računar u porodici i dečjem vrtiću, Beoknjiga i Savez informatičara Vojvodine Beograd, preuzeto aprila 2014. godine sa <http://deteiracunar.blogspot.com/2009/07/9-zasto-su-kompjuterske-igre-toliko.html>