



## EDUKACIJA VASPITAČA ZA PRIMENU IKT U VRTIĆU

**Sonja Veličković**

Visoka škola za vaspitače strukovnih studija, Aleksinac

**Abstract:**

Savremeno društvo karakteriše intenzivan razvoj IKT-a (Informaciono komunikacionih tehnologija), čime su stvoreni uslovi za značajne i kvalitetne promene u svim sferama društva. Socijalne mreže, elektronsko bankarstvo, elektronsko učenje, čip kartice koje svakodnevno koristimo neki su od vidova savremenih informacionih tehnologija. Razvoj savremene tehnologije se odražava i na odnos društva i pojedinca prema vaspitno-obrazovnom sistemu. Poslednju deceniju 20. veka obeležilo je veoma brz razvoj informacionih tehnologija, koje su značajno uticale i na inoviranje vaspitno-obrazovnog procesa predškolskog vaspitanja i obrazovanja. Ova prva karika u lancu obrazovanja, mora postati temelj i priprema za tehnološku i medijsku pismenost novih generacija. U radu biće prikazane okolnosti koje nedvosmisleno ukazuju na potrebu za primenu savremenih informacionih tehnologija u vaspitno-obrazovnom radu dece predškolskog uzrasta, i potrebu za dodatnu edukaciju vaspitača u pogledu upotrebe novih obrazovnih tehnologija.

**Key words:**

vaspitač,  
net-generacija,  
savremena informaciona  
tehnologija;  
doživotno učenje,  
predškolsko vaspitanje i  
obrazovanje.

### UVOD

Smatra se da niko ne sme da bude isključen iz obrazovnog društva gde je znanje opšte dobro koje je dostupno svima što je obezbedjeno „Univerzalnom deklaracijom o ljudskim pravima“ (članovi 13, 19, 27), kao i simultanim rastom svetske internet mreže, mobilne telefonije, digitalnih tehnologija, telekomunikacije i kompjuterske nauke i informatike. U svakom slučaju, možemo zaključiti da tehnološki napredak, tj. nastanak i razvoj tehnoloških inovacija omogućava razvoj kreativnosti i daljih inovacija za dobrobit postojećeg i budućeg umreženog i globalnog informatičkog društva.

Razvijena društva i društva 21. veka se izgrađuju i izgrađivaće se na „kreativnom, visoko motivisanom i obrazovanom pojedincu smeštenom u liberalizovanom, ali i konkurentskom prostoru“. U tim okolnostima pojedinac će biti prinuđen da neprekidno, tokom celog života inovira i potvrđuje znanja i učestvuje u tehnološkim promenama. Pre samo pedeset godina sa znanjem iz škole učenici su ulazili u svet rada i sticali karijeru koja je trajala do kraja života. Upotrebljivost znanja trajala je desetinama godina. Danas znanje se povećava eksponencijalno. U mnogim oblastima života upotrebljivost postojećeg znanja meri se mesecima ili godinama.

Savremeni koncept obrazovanja posmatra obrazovanje kao „*Lifelong Learning Process*“, tj. kao proces učenja koji se odvija tokom čitavog života, za razliku od tradicionalnog koncepta, u kome se obrazovanje stiče najvećim delom tokom formalnog obrazovanja. Generalni koncept učenja u toku celog života predstavlja „ključ za 21. vek – koncept društva koje stalno uči, u kome sve što postoji pruža priliku za učenje“. U modernom društву su potrebne nove veštine, dodatna znanja, što iziskuje i promene i u sistemu obrazovanja na svim nivoima od predškolskog do visokoškolskog. Ovom činjenicom omogućen je prostor za pojavu neformalnog i informalnog obrazovanja.

Promene u obrazovanju poput uvođenja novih obrazovnih tehnologija pružaju nove mogućnosti za konstrukciju sistema znanja, pri čemu institucija i knjiga nisu jedini izvor saznanja. U tom smislu u izboru obrazovno vaspitnih-sadržaja poželjno je uskladiti i pratiti opšte smernice razvoja društva i društvenih potreba, kao i razvoja pojedinaca i njihovih obrazovnih potreba.

Ako znamo da današnja generacija učenika u osnovnoj i srednjoj školi, pa i studenti na fakultetima, pripadaju generaciji rođenoj u doba interneta, s pravom savremeni psiholozi, sociolozi i pedagozi označavaju je sa net-generacija (net = internet) [5]. Ona pripadaju tzv. „audovizuelnoj elektronskoj civilizaciji“[9]. Odrastajući u doba novih



digitalizovanih medija i pogodnim pristupom digitalnim tehnologijama (prevashodno Internet), net-generacija imaju karakterističan način razmišljanja, komuniciranja i učenja [7].

Pokrenuta je i rasprava o toriji učenja za digitalno doba koju je inicirao Đorđ Simens (Gorge Siemens, 2004) i nazvao konektivizam, „učenje za konektovano društvo“. Po rečima Simensa, „uključivanje tehnologije i pravljenje konekcije (kao aktivnost učenja) počinje da pomera teorije učenja u digitalno doba.“ [10] teorija uvažava novo tehnološko okruženje učenja i objašnjava ga na savremen način, nasuprot postojećim pravcima tumačenja učenja koje su izgradili bihevioristi, kognitivisti, pa i konstruktivisti, koji ne objašnjavaju na zadovoljavajući način učenje u okruženju nove tehnologije, imajući u vidu da su ove teorije učenja razvijene u vreme kada učenje nije bilo bazirano na tehnologiji kakvu imamo danas. Po navodima Siemensa, „konektivizam predstavlja model učenja koji uvažava tektonske pomake u društvu gde učenje više nije interna, individualistička aktivnost. Učenje je proces koji se dešava u nebuloznim okruženjima pomaknutih elemenata jezgra – ne u potpunosti pod kontrolom individue. Učenje, definisano kao akcionalo znanje može se nalaziti i van nas samih, u okviru neke organizacije ili neke baze podataka. Ono je fokusirano na konektovanje specijaliziranih skupova informacije i na konekcije koje nam omogućavaju da naučimo više. Te konekcije su značajnije od našeg postojećeg stanja znanja [10].“

Krajem 80-ih godina, sa pojmom računara, krenuli i pionirski zahvati u elektronskom učenju. Elektronsko učenje (skraćeno e-učenje, eng. “e-learning”) je širok pojam koji obuhvata sve metode i tehnike za učenje uz pomoć računara i interneta. U prvo vreme su se pravile lekcije, multimedije (lekcije sa slikama, zvukom i video zapisom) da bi se sa pojmom interneta sve to proširilo na međusobnu razmenu i edukaciju putem interneta (*onlajn učenje*). Razvojem interneta i IKT-a došlo je, 90-ih godina, do pojave alata za podršku učenju. Ti alati su poznati pod pojmom LMS (eng. Learning Management System) centralizovani sistemi za upravljanje učenjem. Ovi alati su omogućili da se „rodi“ novi pojam učenja i obrazovanja – obrazovanje na daljinu. LMS sistemi su veoma povoljni za dopunu redovnoj nastavi. Jedan od najčešće korišćenih LMS-a je Moodle. Moodle je platforma za upravljanje kursevima e-učenjem. Ona nudi paket usluga za upravljanje kursevima kako od kreiranja lekcija, distribucije, organizacije, analize, nadogradnje, tako do testiranja i kontrole učesnika.

Novi trendovi u elektronskom učenju podstakli su na ponovno razmišljanje o samoj suštini učenja i njegovim prednostima. U želji da se postojeći obrazovni sistem unapredi i učini otvorenijim, fleksibilnijim za učenike, u mnogim zemljama pristupilo se implementaciji novih tehnoloških dostignuća u obrazovni sistem. Danas se u procesu obrazovanja, na svim uzrastima, kroz obrazovne softvere, elektronske enciklopedije, on-line Univerzitete, učenje na Webu itd. prednosti ove tehnološke inovacije značajno koriste, ne samo u pedagoškom smislu (različiti obrazovni softveri i tehnologije), već i kao nenastavna, logistička i administrativna podrška“ (informacioni sistemi

za podrške u odlučivanju, prosvetni kartoni i portfolija, komunikacioni, bezbednosni sistemi itd) [4]. Sve ove okolnosti, koje ne predstavljaju prolazan trend, već sastavni deo budućnosti predškolskog vaspitanja i obrazovanja, postavljaju nove zahteve pred vaspitača: izgradnja i jačanje kompetencija za upotrebu novih medija i tehnologija.

## SAVREMENA INFORMACIONA TEHNOLOGIJA U VRTIĆU

Informatičko opismenjavanje postaje jednako važno kao i opšta pismenost. Mnoge zemlje su prepoznale urgencnost i složenost problema kompjuterskog opismenjavanja svojih građana i kao prioritet odredile neophodnost da se svoj deci, počev od veoma ranog uzrasta omogući podjednak pristup IKT-a, naročito računarima. Pripadnici savremenih pedagoških strujanja u oblasti primene računara u obrazovanju na ranom uzrastu naglašavaju taj segment obrazovanja, kao pravo deteta predškolskog uzrasta da stiče bogata i raznovrsna iskustva u informaciono-komunikacionim tehnologijama. Shodno tome, počinju da se realizuju veliki broj studija i istraživanja o primeni IKT u predškolskim programima, a zemlje širom sveta uviđaju značaj ulaganja finansijskih sredstava u opremanju vrtića i razvoj infrastrukture (hardver, softver, mreža), usavršavanja vaspitačkog kadra i kvalitetnije pripremanje budućih vaspitača.

U savremenom društvu deca sve više znanja stiču pre polaska u školu, pa je neophodno proces predškolskog vaspitanja i obrazovanja modernizovati kako bi se ostvarila uzajamna povezanost između onog što deca vide, čuju, shvate i pamte, odnosno kako bi oni što lakše usvojili izlaganu materiju..

Andelić i Milosavljević ističu prepreke na modernizaciji ovog procesa u predškolskim ustanovama u R. Srbiji, i to pre svega:

- ◆ nefunkcionalan prostor, nedostatak savremenih sredstava;
- ◆ uhodane navike, bojaznost pred novim nastavnim sredstvima;
- ◆ veliki broj dece u grupi;
- ◆ nedovoljno obučeno nastavno osoblje.[1]

Uvođenje informacione tehnologije u predškolstvo treba ostvarivati kroz njenu primenu i integraciju u vaspitno-obrazovni rad vaspitača koje će imati za cilj:

- ◆ pozitivan uticaj na sve oblasti dečijeg razvoja,
- ◆ podizanje kvaliteta svih segmenata vaspitno-obrazovnog rada i
- ◆ razvoj medijske kulture deteta.

Potreba i obaveza da odlučnije krenemo u ostvarivanje navedenih ciljeva primene i integracije informacione tehnologije u vaspitno-obrazovnom radu sa decom proističe i iz činjenice da su deca predškolskog uzrasta već duboko zakoračila u korišćenje informacione tehnologije. Na to ukazuju rezultati mnogobrojnih istraživanja: uzrasta kada je dece sposobno da samostalno koristi računar, prisutnosti računara u dečijem životu, vremenu koje deca provode uz različite medije, načina na koji provode slobodno vreme, postojanje stilova u korišćenju medija, razloga za



izbor pojedinih medija od strane dece, načina na koji najčešće koriste računar, motivisanosti za korišćenje računara i dr.[3].

Neka istraživanja su pokazala da je rano korišćenje računara pre i tokom predškolskog perioda povezano sa kognitivnim razvojem predškolske dece. Na osnovu njihovog razmatranja o efektima korišćenja računara na fizički, kognitivni i socijalni razvoj dece pokazuje da deca koja imaju pristup računaru postižu bolje rezultate u pripremi, tj. spremnosti za školu, što ukazuje da pristup računaru, pre ili tokom predškolskog perioda, povezan sa razvojem predškolskih pojmoveva i saznanja [6].

Imajući u vidu da je oblast primene računara u predškolskom vaspitanju i obrazovanju dece novijeg datuma, i da se promene događaju intenzivno i ponekad u neočekivanim pravcu, od velikog je značaja da stručni saradnici u predškolskim ustanovama, zajedno sa vaspitačima, prepoznaju značaj neprekidnog praćenja uticaja i efekata IKT na razvoj i učenje dece, da prate dešavanja i promene u vaspitno-obrazovnom radu, da kroz akcionala i druga primenjena istraživanja stalno tragaju za boljim načinima na koje će se podržati, negovati i dalje razvijati i bogatiti iskustvima koja deca stiču živeći u informatičkom društvu.

## NOVE KOMPETENCIJE VASPITAČA ZA PRIMENU IKT

Kompjutersko opismenjavanje danas predstavlja savstveni deo obrazovnog okruženja, pri čemu zahtev za inkorporiranje IKT u vaspitno-obrazovni rad predstavlja odraz njenog mesta i uloge u savremenoj kulturi i društvu. Ove okolnosti, postavljaju nove zahteve pred vaspitača: izgradnja i jačanje stručne i pedagoško-metodičke kompetencije za upotrebu novih IKT-a. Da bi vaspitač u vaspitno-obrazovnom radu sa decom koristio računar, neophodno je da poseduje stručne kompetencije koje obuhvataju znanja i sposobnosti potrebne u neposrednoj upotrebi ovih tehnologija u nastavi ili van nastave, kao i njihovu primenu. Pedagoško-metodičke kompetencije su one koje omogućuju vaspitaču da na adekvatan način upotrebljava nove medije i tehnologije u radu sa decom, kao pomagalo u nastavi.

Brojna istraživanja kod nas ukazuju da vaspitači nedovoljno koriste savremena tehnička sredstva u vaspitno-obrazovnom radu, pokazuju izvesnu inertnost i strah od upotrebe istih [9]. Razlog tome je najčešće neupućenost i neobrazovanost vaspitača, jer ranije generacije vaspitača nisu se školovali za primenu savremenih tehničkih sredstava, tako da nije ni strana njihova odbojnost prema primeni i upotrebi savremenih tehničkih sredstava u predškolskim ustanovama. Odgovor i opravdanje da se nisu školovali za upotrebu ovih sredstava nije opravдан, jer danas postoje popriličan broj seminara na kojima se mogu sami vaspitači uputiti, a koji su sastavni deo njihovog stručnog usavršavanja. Da ne spominjemo i elektronske seminare, gde mogu učiti po svojoj želji u vremenu kada im odgovara.

Međutim, nove generacije vaspitača dolaze, delimično ili potpuno, spremne da na pravilan način upute decu u svet računara koji postaje njihov svakodnevni drug.

Poslednjih godina sve veća pažnja se poklanja edukaciji budućih vaspitača u pravcu uvođenja informacionih tehnologija u obrazovni sistem. Na Visokim školama strukovnih studija za obrazovanje vaspitača realizuju se programi predmeta iz oblasti informacionih tehnologija, koji podrazumevaju sticanje znanja na korisničkom nivou (operativni sistem, internet, program za obradu teksta, program za crtanje, program za pravljenje prezentacije, obrada zvuka i videa, upoznavanje sa gotovim edukativnim softverima: CD-bukvar, Mućni glavom....) u okviru jednog ili dva predmeta (kursa).

U cilju razvijanja profesionalnih kompetencija vaspitača za primenu IKT u radu sa decom predškolskog uzrasta, vaspitači treba kontinuirano da se usavršavaju kroz različite oblike edukacije: kursevi informatike, seminari iz ovih oblasti, različiti sajtovi, a sve je više na tržištu i stručne literature na temu informatičkog obrazovanja.

Što se tiče edukacije vaspitača za primenu IKT u vrtiću u današnje vreme, naglasak se stavlja na moderne specijalizovane sajtove, koji omogućavaju dodatna usavršavanja vaspitača. Ovi sajtovi pokazali su dobre rezultate, jer je na njima moguće samoinicijativno prisustvovati. Vaspitač sam odlučuje koji će kurs pohađati putem e-učenja. Po odabiru teme, vaspitač čita ili sluša određeni kurs, kada teorijski deo privede kraju sledi evaluacija-provera znanja, ukoliko je vaspitač dobro odradio dobija sertifikat za završeni kurs, koji mu u daljem radu može dosta pomoći, kao i stečeno znanje.

Na internetu se mogu naći mnogo sajtova koji mogu pomoći vaspitaču da se stručno usavrši. Neki od tih sajtova su: <http://www.e-ucenje.rs/> Na ovom sajtu se mogu naći projekti „Učenje na daljinu“, kao i kurs vezan za „Decu sa smetnjama u razvoju i preporuke za rad sa njima“. Ovaj kurs bi umnogome pomogao pri usavršavanju vaspitača, koji nisu u svom radu imali decu sa posebnim potrebama. Sajt <http://www.abakus.edu.rs/> okuplja zaposlene u obrazovanju sa ciljem unapređivanja obrazovanja i vaspitanja. Na sajtu [http://www.lugram.net/e\\_učenje/e\\_učenje.html](http://www.lugram.net/e_učenje/e_učenje.html) vaspitači mogu naći različite materijale iz oblasti pozorišta, književnosti, muzičke i likovne umetnosti. Mogu razmenjivati sa svojim kolegama materijale i iskustva vezana za određenu aktivnost. Nalaze se još i štampani mediji, kao i obrazovne igre. Na sajtu <http://www.kursevi.com/vesti-o-usavršavanju/Usavršavanje-vaspitaca>, nalazi se kurs vezan za podsticaj razvoja intelektualnih sposobnosti kod dece i sprečava kasnije poremećaje u učenju. Period od treće do sedme godine najdragoceniji je za stimulaciju moždanih aktivnosti, prema tome vaspitači moraju biti stručni u ovoj oblasti kako bi pomogli deci da razvijaju svoju intelektualnu sposobnost.

## ZAKLJUČAK

Da bi obrazovni sistem bio uspešan, trebalo bi da prati savremene trendove i da primenjuje savremenu tehnologiju. Već dugo informacione tehnologije su sadašnjost, a ne budućnost koja tek treba kod nas da dođe. Pored čitanja, pisanja i računanja, poznavanje informacionih tehnologija spada u elementarnu pismenost. Informatičko opismenjavanje postaje jednakovo važno kao i opšta pismenost. Deca



još u najranijem, predškolskom dobu treba da se upoznaju sa savremenim tehničkim aparatom, a jedan od njih je obično i računar. Navikavaju se da koriste tehnička dostignuća kako bi brže i tačnije rešili neke zadatke, došli do nekih podataka, komunicirali putem interneta i e-pošte sa drugima i slično.

Integracija informaciono komunikacionih tehnologija u vaspitno-obrazovni proces povlači za sobom pitanje stručnosti vaspitača. Osposobiti i stručno usavršiti vaspitače, pripremiti ih za proces doživotnog učenja (*Life Long Learning*), praćenje trendova i čestih promena u informacionim i komunikacionim tehnologijama predstavlja neizostavni proces koji se ne može zaobići.

Upoznavanje velikog kreativnog potencijala koji poseduje informaciona tehnologija za podizanje kvaliteta vaspitno-obrazovnog rada predstavlja motivacioni faktor, koji vaspitače može podstići da proširuju svoja informatička znanja. Činjenice i rezultati istraživanja (objavljenih u svetu i u našoj zemlji), koji ukazuju da je uvodjenje informacione tehnologije u predškolski vaspitno-obrazovni sistem odgovor na potrebe dece i u interesu deteta, predstavljaju jedan od odlučujućih pokretačkih faktora za aktivno učestvovanje vaspitača u procesu uvođenja informacione tehnologije u predškolski vaspitno-obrazovni sistem. To određuje pravac razvoja programa za stručno usavršavanje prosvetnih radnika u praksi i svakako studenata koji se pripremaju za poziv vaspitača.

## LITERATURA:

- [1] Andelić, S., Milosavljević, G. (2007): *Nove informacione tehnologije u obrazovanju dece*, Dostupno na: <http://ajdin-pametan.blogspot.ba/archiva/?start=10> (10.2.2014.)
- [2] Andelković, N. (2008): *Dete i računar u porodici i dečjem vriću*, Beograd: Beokniga & CNTI & Savez informatičara Vojvodine
- [3] Andelković,N.(2008): Informaciona tehnologija u predškolskom vaspitanju i obrazovanju, Zbornik radova *Tehnika i informatika u obrazovanju, TIO'08*, Fakultet tehničkih nauka, Čačak, str. 65-70
- [4] Arsenijević,J., Andevki,M.(2011): Kompetencije vaspitača za upotrebu novih medija i tehnologija, *Zbornik VŠSSOV,Kikinda*, br. 2, str. 25-34
- [5] Kljakić,D. (2007): E-learning:Učenje za Net-generaciju, *Naša škola*. Casopis za teoriju i praksu odgoja i obrazovanja, Srajevo, br. 39, str.3-17
- [6] Li,X., Atkins,M. (2004): *Early Childhood Computer Experience and Cognitive and motor Development*,Wayne State University pediatric Prevention. Preuzeto sa adrese: <https://www.google.rs/search?q=Li%2CX.%2C+Atkins%2CM.+%282004%29A+Early+Childhood+Computer+Experience+and+Cognitive+and+motor> (18.02.2014.)
- [7] McNeely, B.(2004). Using Technology as a Learning Tool, Not Just the New Thing. U knizi: Oblinger,D.& Oblinger,J. (2005). Educating the Net Generation (Eds). Preuzeto, sa adrese <https://net.educause.edu/ir/library/pdf/pub7101a.pdf> (5.2.2014.)
- [8] Rečicki,Ž., Girtner, Ž.(2002): *Dete i komjuter*, Beograd: ZUNS
- [9] Stošić,L.(2011): Primijenjenosti vaspitača u oblasti tehničkog i informatičkog obrazovanja, *Tehnologija, informatika i obrazovanje za društvo učenja i znanja*, Tehnički fakultet, Čačak
- [10] Siemens,G.(2004). Connectivism: A Learning Theory, Strange Attractors, Chaos. Preuzeto sa adrese: [http://www.ingedewaard.net/papers/connectivism/2005\\_siemens\\_ALearningTheoryForTheDigitalAge.pdf](http://www.ingedewaard.net/papers/connectivism/2005_siemens_ALearningTheoryForTheDigitalAge.pdf) (5.02.2014.)

## EDUCATION OF PRE-SCHOOL TEACHERS FOR IMPLEMENTATION OF ICT IN KINDERGARTEN

### Abstract:

Modern society is characterized by intensive development of ICT (Information and communication technologies), thus creating the conditions for meaningful and quality changes in all spheres of society. Social networks, e-banking, e-learning, chip cards - daily use some of the aspects of modern information technology. The development of modern technology is reflected in the relationship between society and the individual towards the upbringing and education system.

The last decade of the 20th century was marked by a very rapid development of information technology that have significantly influenced the innovation process of educational preschool education. The first link in the chain of education, has become the foundation and prepare for technology and media literacy of young generations.

The paper will show that the circumstances clearly indicate the need for the application of modern information technologies in educational work of preschool children, and the need for additional training for teachers regarding the use of new educational technologies.

### Key words:

Educator,  
Net-generation,  
Contemporary information technologies,  
Lifelong learning,  
Pre-school education.