



**TEHNOLOGIJA, INFORMATIKA I OBRAZOVANJE
ZA DRUŠTVO UČENJA I ZNANJA**
6. Međunarodni Simpozijum, Tehnički fakultet Čačak, 3–5. jun 2011.
**TECHNOLOGY, INFORMATICS AND EDUCATION
FOR LEARNING AND KNOWLEDGE SOCIETY**
6th International Symposium, Technical Faculty Čačak, 3–5th June 2011.

UDK: 004:73/76

Stručni rad

**NEKI ASPEKTI KORIŠĆENJA INTERNETA
U NASTAVI LIKOVNE KULTURE**

*Vojislav Ilić*¹

Rezime: Primena informaciono komunikacionih tehnologija, a posebno primena Interneta u nastavi postaje bitno pitanje savremene pedagoške nauke, a postaje i neizbežni element pažnje savremenog obrazovanja. Prednost Interneta je što nudi ogromnu količinu najraznovrsnijih informacija i što se do tih podataka dolazi relativno jednostavno i brzo. U ovom radu će mo razmotriti neke aspekte korišćenja Interneta u nastavi likovne kulture sa stanovišta nastavnika i učenika. Sa stanovišta nastavnika, Internet je nepresušan izvor za saznavanje dostignuća u nastavi likovne kulture kroz stalno praćenje specijalizovanih Web portala i razmenu informacija sa kolegama. Sa druge strane učenici u izražavanju, stvaranju svojih radova, Internet koriste u svim fazama kreativnog procesa.

Ključne reči: IKT, Internet, nastava likovne kulture.

**SOME ASPECTS OF THE USE OF INTERNET IN TEACHING
VISUAL ART**

Summary: The application of information and communication technologies, particularly application of the Internet in teaching is becoming an important question of modern pedagogical science, and became the inevitable focus element of modern education. Advantage of the Internet has to offer enormous amounts of diverse information and what do these data it is relatively easy and fast. In this paper we will consider some aspects of using the Internet in teaching art from the standpoint of teachers and students. From the standpoint of teachers, the Internet is an endless source for understanding contemporary trends in teaching visual art through continuous monitoring of specialized Web portals and information exchange with colleagues. On the other hand the students to express, create their own work, internet use in all phases of creative process.

Key words: ICT, internet, visual art education

¹ Vojislav Ilić, profesor likovne kulture, specijalista metodike likovne kulture, doktorske studije, smer obrazovna tehnologija na Učiteljskom fakultetu u Beogradu, OŠ „Milutin i Draginja Todorović“, Kragujevac; vilic2@sbb.rs

1. UVOD

Informacione komunikacione tehnologije (IKT, information communication technology, ICT) imaju ogroman uticaj na kompletan život i funkcionisanje našeg sveta. To objašnjava zašto alati, koje daju informacione komunikacione tehnologije, imaju tako važnu ulogu i u vaspitno-obrazovnom procesu. Otvaraju se brojne mogućnosti i perspektive u obrazovanju. Jedna od njih, a verovatno i najsnaznija je Internet. Internet ima neograničen potencijal i motivacija je učenicima za podsticaj i zadovoljavanje njihove prirodne znatiželje i želje za znanjem.

U statutu InSEA (International Society for Education Through Art) stoji rečenica: „Kreativna aktivnost je osnovna potreba zajednička svim ljudima, a umetnost je jedan od najrazvijenijih oblika ljudskog izražavanja i sporazumevanja“. (InSEA, 2003) Umetnost je po svom karakteru univerzalni jezik.

Džon Djui (John Dewey) koji je 1934. napisao u knjizi *Art as Experience* (Dewey, 1934: 334) da je umetnost “najbolji mogući prozor u drugu kulturu” misleći pri tome na prvom mestu na komunikološku vrednost umetnosti koja proizlazi iz „estetskog kvaliteta koja je ista za Grke, Kineze i Amerikance.“ estetsko iskustvo kao direktno, reči lišeno razumevanje, imanentno je svim ljudima bez razlike.“

Sa druge strane Internet je najdemokratičniji vid komunikacije dostupan celokupnom čovečanstvu. Bil Gejts o IKT kaže: „*Informacione i komunikacione tehnologije velikom broju ljudi, bez obzira gde žive, otvaraju se neverovatne mogućnosti da postanu deo globalne ekonomije. Uskoro će visoko obrazovane mlade osobe u Kini, Indiji ili bilo kojoj drugoj zemlji u razvoju imati bolje izglede za budućnost nego neobrazovane mlade osobe u Evropi ili Sjedinjenim Američkim Državama.*“ (Gejts, 2008: 1)

Koristeći savremene tehnologije, savremene medije za izražavanje i prenosioce informacija možemo govoriti o najdinamičnijem tehnološkom progresu u istoriji civilizacije. Ovaj proces zahteva od korisnika elektronskih kulturnih dobara da od niza međusobno manje-više nepovezanih informacija konstruišu nove poglede, ideje, teorije, umetnost savremenog društva.

2. DIGITALNI MEDIJI U OBRAZOVANJU

IKT su za poslednjih dvadeset godina promenile naše odnose i načine komuniciranja prema radu i učenju. Danimir Mandić govoreći o nedostacima tradicionalne nastave kaže: „U tradicionalnoj nastavi dominira frontalni oblik rada sa izraženom predavačkom funkcijom nastavnika što ne obezbeđuje dovoljnu interakciju sa učenicima niti ostavlja dovoljno vremena za samostalne aktivnosti učenika u funkciji kvalitetnijeg ovladavanja nastavnim sadržajima.“ (Mandić, 2008: 1)

Za tradicionalnu nastavu sa frontalnim oblikom rada Vilotijević kaže: „Iz tog koncepta izvučen je maksimum i ne može se očekivati da on donese nove kvalitete. A kad se jedna tehnologija potpuno iscrpi, moraju se uvoditi nove jer nastava ne sme ostati na dosad postignutom.“ (Vilotijević, 2003: 8)

IKT pružaju velike mogućnosti inoviranja nastavnog procesa koje obrazovni sistem mora iskoristiti za prevazilaženje slabosti tradicionalne nastave. IKT u obrazovanju nalaze različite primene: od nastavnih programa za učenje i vežbanje, digitalnih baza najrazličitijih

podataka, preko multimedijalnih prezentacija, simulacija, igara do složenih komunikacionih koperacionih okruženja.

Mila Nadrljanski ističe prednosti učenja uz pomoć računara njihovu multimedijalnosti i interaktivnost: „Obrazovanje pomoću modernih interaktivnih medija je znatno kvalitetnije u odnosu na klasične metode obrazovanja. Digitalizirane se informacije mogu lakše montirati potpomognute slikom, animacijom i zvukom, istovremeno djeluju na više osjetila dajući potpunu informaciju.“ (Nadrljanski, 2007: 530).

Učenje uz pomoć IKT-a se odvija putem digitalnog medija (računara uz upotrebu različitiog hardware-a i software-a) uz upotrebu komunikacijskih kanala sa drugim ljudima, ili bazama digitalnih podataka. Maršal Mek Luan (Marshall Mc Luhan), prorok „globalnog sela“ je očito bio u pravu kada je predvideo da je glavna uloga računara obezbeđivanje komunikacije.

3. IKT, VIZUELNA UMETNOST I INTERNET

Radovi umetnosti nastale uz pomoć računara pojavili su se još sredinom 1960-ih, većina pojedinaca koji su u početku bili uključeni u stvaranje računarske umetnosti su inženjeri i naučnici, jer su oni imali pristup resursima računara dostupnima na univerzitetima i naučno-istraživačkim laboratorijama. Mnogi umetnici počeli su da istražuju mogućnosti nove tehnologije, počeli su da koriste računare kao kreativnu alatku.

U letu 1962, dr Majkl A. Nol (dr A. Majkl Noll) programirao je računar u Bell Telephone Laboratories u Marej Hilu (Nju Džersi) da stvara vizuelne obrasce samo u umetničke svrhe. Prve dve izložbe kompjuterske umetnosti (kompjuterski generisanih slika) održane su u 1965. god. - aprila 1965, u Howard Mudri galeriji u Njujorku, i Generative Computergrafik, februara 1965, na Technische Hochschule u Štutgartu, u Nemačkoj.

Sinergija umetnosti i računara teče zajedno sa razvojem personalnih računara koji su sposobni da brzo obrade podatke, prikažu veliki broj boja u grafici velike rezolucije nastalih uz odgovarajući software. U početku, onoga što možemo nazvati elektronska umetnost (ili digitalna umetnost, mada postoje pravci u umetnosti koji nose ove nazive, ovde se misli na sve radove nastale uz pomoć IKT-a), su to jednostavne digitalne kompozicije koje su imale prvenstveni zadatak da skrenu pažnju da se umetnici mogu izražavati (stvarati) uz pomoć računara.

Počinju da se pojavljuju pravci koji u svom imenu imaju neko obeležje IKT-a, kao što su: New media art, Compuer art, Cyber art, Digital art, Internet art, Pixel art... Danas se pod digitalnom umetnošću smatra širok spektar radova nastalih korišćenjem informaciono komunikacionih tehnologija.

Od polovine devedesetih godina prošlog veka radovi zasnovani na IKT-ma su bili sve više zastupljeni na različitim smotrama umetnosti. Iz godine u godinu se broj radova nastalih uz pomoć informacionih tehnologija povećava.

Informaciono komunikacione tehnologije se koriste u izražavanju (stvaranju) umetnika na dva načina: Prvi su radovi kompletno nastali uz korišćenje IKT-a. Drugi način je kada su one pomoćno sredstvo u umetničkom procesu. Naime veliki broj umetnika skice, nacrte stvara uz pomoć računara da bi vizuelizirali svoju ideju. Oni omogućavaju da se brzo dođe do prilično realne skice dela i umetnik može onda vršiti korekcije vrlo brzo i jednostavno sa

mogućnošću izrade velikog broja varijacija. Nakon skice u računaru umetnik stvara delo u mediju koji je odabrao.

Umetnost je, zahvaljujući Internetu, postala toliko razuđena i dostupna da u njenom kreiranju i korišćenju mogu učestvovati stotine miliona korisnika. Pasivniji među njima, ujedno i primarna ciljna grupa savremene umetnosti, svakodnevno mogu posećivati bilo koju svetsku galeriju i muzejski prostor, do detalja izučavati umetničke stilove i tehnike bilo kog umetnika ili umetničke epohe. Lev Manović o Internetu kaže: „Godina 1995. nam je donela i Internet najvidljiviji oblik globalizacije.“ (Manović, 2001; 11)

Umetnost se danas na Internetu pojavljuje na nekoliko načina:

- Muzeji, galerije i različite smotre (sajmovi umetnosti) imaju svoje prezentacije na kojima se predstavljaju radovi aktuelnih umetnika ili su to pak dela umetnika iz ranijih vremena iz svojih ili gostujućih zbirk. Svaki muzej koji drži do sebe mora da ima sveobuhvatnu prezentaciju na Internetu, a u novije vreme se podrazumeva da imaju i delove koji su posvećeni edukaciji. Pored muzeja i njihovih zbirk postoje sajtovi virtuelnih muzeja (baze podataka) koji sadrže reprodukcije i tekstove o umetnicima iz celog sveta.
- Web časopisi i elektronske verzije štampanih časopisa koji se bave umetnošću. Postoji jako mnogo web časopisa koji se bave izložbama, lokalnog ili šireg karaktera. Tu se mogu pridodati i prezentacije likovnih kritičara koje daju svoje kritičke osvrte na izložbe, manifestacije ili dela nekog umetnika
- Mnoge aukcijske kuće, trgovci umetničkim radovima, postavljaju radove umetnika kojima žele trgovati
- Sami umetnici ili udruženja umetnika često imaju web prezentacije na kojima izlažu svoje radove. Ovaj vid prezentovanja i rekalmiranja umetničkih radova je skorijeg datuma. Pošto se Internet ne bavi kvalitetom umetničkih radova na Internet prezentacijama se mogu naći dela različitog kvaliteta.
- Obrazovne institucije koje prezentuju radove svojih polaznika. Kao svojevrstan način komunikacije među polaznicima mogu se ubrojiti i socijalne mreže, što obrazovnih institucija, što neformalnih grupa kojima je za cilj popularizacija umetnosti i umetničkih dela.
- Specijalizovani sajtovi koji su namenjeni edukatorima umetnosti. Ovi sajtovi su naročito značajni ljudima čije je profesija povezana sa pedagoškim naukama. U svetu postoji od nacionalnih i nezavisnih udruženja, pa do ličnih prezentacija predavača umetnosti koji hoće svoja iskustva i ideje predstaviti široj populaciji.
- Sajtovi koji se bave pitanjima vezanim za formu i oblikovanje, istorije umetnosti, estetike, teorije umetnosti... To su raznovrsni sajtovi na kojima se objašnjavaju teorijski aspekti vizuelne umetnosti. Ovih sajtova ima jako mnogo i veliki deo je pogled kroz ličnu prizmu autora na vizuelnu umetnost.

Veliki doprinos Interneta se ogleda i u popularizaciji umetnosti i umetničke produkcije. Omogućava da se pomere granice i da korisnik, ljubitelj umetnosti, od pasivnog korisnika postane aktivni učesnik, odnosno da koristeći Internet i različite software kao sredstva umetničkog izražavanja učestvuje u procesu stvaranja umetničkog dela ili ga sam stvara, i da ta dela može prezentovati svetskoj publici

4. INTERNET, LIKOVNA KULTURA, UČENICI I NASTAVNICI

Savremene tehnologije komunikacije su promenile naš svet. Danas je ceo svet je u jednoj velikoj mreži, i bez obzira kojom delatnošću se bavimo potrebna nam je komunikacija putem globalne mreže, bilo da hoćemo popravljati slavinu ili ako pišemo seminarski rad. Većom prisutnošću Interneta, devedesetih godina, prošlog veka zakoračili smo u svet „virtuelne stvarnosti“ u kome klasični fizički zakoni ne važe. Internet menja prostorne i vremenske odnose među ljudima i pojivama.

Glavna odlika Interneta je njegova multimedijalnost (objedinjavanje slike, videa i zvuka). Multimedijalni podaci su „teški“ jer sa sobom nose mnogo podataka, i njihov prenos je moguć samo putem kvalitetnog komunikacionog kanala. Zapravo sve dok mreža nije omogućavala prenos velikih podataka (zbog slabe propusnosti mreže nekad se nisu, ili jako sporo, mogli prenositi multimedijalni sadržaji) i nije bila posebno interesantna za nastavu likovne kulture. Tokom poslednje decenije se i kod nas kapacitet komunikacionih kanala višestruko povećao, pa je i uloga Interneta u nastavi likovne kulture postala značajna. Ukoliko želimo da učenje i nastavni proces, uopšte, učinimo kvalitetni i zanimljiviji Internet je obavezan pomoćnik.

Danas je Internet u vaspitno-obrazovnom procesu nezamenljiv medij na kome nastavnici, ukoliko žele (a celoživotno obrazovanje je danas realna potreba) mogu da budu u toku umetničkih zbivanja i da prate nove tendencije u nastavi likovne kulture (vizuelnih umetnosti, umetničke edukacije...). Mogu da posećuju Internet gotovo svakodnevno i prate i odabiraju sadržaje koje im mogu pomoći u realizaciji nastave. Bilo da odabiraju reprodukcije za svoju nastavu ili pak traže pomoći u realizaciji nastavnih jedinica. Izbor je ogroman.

Nesumnjivo da je pomoći koju pruža Internet dragocena i velika, ali nastavnici i učenici treba da imaju kritički odnos prema sadržajima koji se nude na Internetu.

Na žalost na Intrenetu, kao krajnje demokratskoj mreži, mogu raznorazni, dobronamerni, nestručni ili pak zlonamerni, akteri postaviti svoje web prezentacije. Pred nastavnike, učenike i sve one koje to interesuje, postavlja zadatak da u toj šumi podataka pronađu sadržaje koji su im zaista mogu biti od koristi. IKT se u različitim nastravnim predmetima koristi na drugačije načine te se i Internet koristi u nastavi likovne kulture drugačije obzirom na specifičnosti obrazovnog procesa u nastavi likovne kulture. Nastava likovne kulture se razlikuje od ostalih nastavnih predmeta po karakteru sadržaja, procesima stvaralaštva, odnosima između učenika i nastavnika, kao i u pogledu procene rezultata.

Prva karakteristika nastave likovne kulture je njen stvaralački karakter, jer je likovna umetnost stvaralačka. Ovim se očekuje stvaralaštvo ne samo učenika, već i nastavnika koji zajedno daju stvaralački karakter celom procesu nastave.

Druga karakteristika je radni karakter nastave, jer se u osnovnoj školi oko 85% sadržaja odvija kao radno stvaralački proces (u srednjoj školi je to oko 30%).

Treća karakteristika je fleksibilan nastavni proces, koji se menja, ne samo prema karakteru rada praktičnog ili teoretskog, već i u praktičnom radu, zavisno o pojedinim etapama pripremama stvaralaštva (učenje, igra), samog stvaralaštva i realizacije sve do verifikacije.

Četvrta karakteristika proizilazi od subjektivnosti stvaralačkih procesa, uvažavanja individualnosti učenika, što utiče na drugačiji odnos nastavnika prema svakom učeniku.

Bogatstvo informacija koje se nude upotrebom IKT se višestruko uvećava u odnosu na klasične medije. Ono što savremene medije čini toliko neophodne u nastavi likovne kulture, a ujedno su i glavne odlike su: multimedijalnost, aktuelnost, interaktivnost i globalni karakter dostupnih saržaja.

Učenici Internet mogu u nastavi likovne kulture koristiti na dva načina, sa jedne starne kao izvor za saznavanje (učenje), a sa druge strane kao izvor u procesu izražavanja (stvaranja dela), međutim u tom ogromnom broju podataka treba pronaći kvalitetne i kompetentne. Ovaj posao traži sve više vremena, s obzirom da se ponuda skoro svakodnevno mnogostruko uvećava. Savremeni mediji u specijalizovanoj učionici vizuelnih umetnosti s obzirom na specifičnost nastavnog procesa mogu se klasifikovati na medije za saznavanje (učenje) i prezentaciju i medije za izražavanje (stvaranje) mada se u kreativnom procesu u umetnosti saznavanje i izražavanje prepliću kroz sve faze kreativnog procesa. (Ilić, 2009: 600-602).

Kreativnim procesom u umetnosti su se bavili različiti autori pre svega Anri Poenkare. Po Poenkareu, kreativni proces se odvija u četiri faze i to:

- pripreme (svesne težnje ka rešenju problema na način koji je od ranije poznat ili težnje da se bar prikupe informacije o problemu);
- inkubacije (u kojoj se problem rešava „u pozadini“ svesti, odnosno nesvesno);
- iluminacije ili inspiracije (u kojoj se u magnovenju sagledava rešenje);
- verifikacije, tj. proveravanja rešenja koje je postignuto. (Anri Poenkare po Kreativnost; Wikipedia: 2009).

Kreativnim procesom su bavili Graham Valas i Ričard Smit u svom delu Art of Thought, objavljenom 1926. god. Kod njih se pojavljuje još jedna faza posle inkubacije nagoveštaj (kreativna osoba dobije „predosjećaj“ kako je rešenje na svom putu). (Graham Valas i Ričard Smit po Kreativnost, Wikipedia: 2009)

Pol Gilford je došao do važnih zaključaka u polju kreativnosti, povlačeći crtu između konvergentnog i divergentnog mišljenja. Konvergentno razmišljanje uključuje otkrivanje jedinstvenog, tačnog rešenja na zadat problem, dok divergentno razmišljanje uključuje kreativno stvaranje višestrukih odgovora na zadati problem. Divergentno se razmišljanje često koristi kao sinonim za kreativnost u psihološkoj literaturi. Ostali naučnici povremeno su koristili termine fleksibilno razmišljanje ili fluidna ineligenca, koji su grubo slični kreativnosti. (Pol Gilford po Kreativnost; Wikipedia: 2009)

Bogumil Karlavaris navodi da se proces likovnog stvaranja zasniva na procesima stvaralaštva (uočavanje problema, inkubacija, iluminacija i verifikacija) izražen pedagoškim terminima prolazi kroz sledeće faze: 1. učenje, 2. igra, 3. stvaranje, 4. rad i 5. procenjivanje. (Karlavaris, 1988: 71-74)

Faza pripreme, učenja

Za stvaralaštvo je potrebno prikupiti potreban materijal, činjenice, što se ostvaruje učenjem, ali se taj proces odvija na osnovu uočavanja problema, osetljivosti za njegove slojeve. Internet, globalni prostor na kome se mogu naći podaci o različitim sadržajima iz polja umetnosti, je i najveći izvor informacija dostupan svima. Na Internetu se mogu naći različiti podaci. Konsultuju se stručnjaci iz različitih oblasti vezanih za umetnost putem e-maila ili društvenih mreža. Na Internetu se u procesu učenja mogu naći podaci koje ni nastavnik, udžbenik ni drugi klasični mediji ne mogu pružiti.

Faza inkubacije, igre

Igra obično počinje od neke ideje, zatim se odlučuje na igru i utvrđuje materijal i pravila, igra spontano varira, pri čemu se javljaju mašta, sposobnosti, emocije, zadovoljstva da bi došlo do završetka i rešenja. Učenici se zapravo igraju bojama, linijama, traže najrazličitije kombinacije, dok se ne dođe do prave ideje za rešenje likovnog problema dok ovo istraživanje ne pređe u narednu fazu, fazu iluminacije. Uz pomoć Interneta učenici mogu istraživati, tražiti, igrati se ne bi li došli do kreativne ideje. Primenom odgovarajućeg software-a kroz pravljenje skica, varijacije na početne ideje igrom se dolazi do kreativne ideje.

Faza iluminacije (kreativnosti)

Ovu fazu treba shavatiti kao sublimatorsku celog kreativnog procesa.. Posle pripremnih faza dolazi vrhunac kreativnog procesa - otkriće, a kasnije se kreativna ideja realizuje u materijalu i verifikuje. U likovnim umetnostima je teško odvojiti fazu stvaralaštva od faze realizacije, jer se u procesu stvaranja javljaju stvaralački trenuci, ponekad i elementi prikupljanja novih informacija i same igre. Korisnik uz upotrebu IKT u vizuelnim umetnostima može beležiti svaku svoju ideju i pamtitи korake u stvaranju tako da se može vratiti na bilo koje predhodno stanje svog rada.

Realizacija (proces rada)

Realizacija kreativne ideje predpostavlja operacije koje nemaju u svemu stvaralački karakter, pa se u tom smislu realizacija smatra radom. U likovnom stvaralaštvu rad je deo stravarlačkog procesa. U procesu rada se može stalno konsultovati Internet gde se mogu naći podaci o slikarskoj tehnologiji, upustva vezana za korišćenje različitih likovnih tehnika sa primerima ili uputstva za korišćenje različitog software-a u vizuelnoj umetnosti i svime što se može zakoplikovati u izvođenju kreativne ideje. U interakciji sa drugim učenicima i nastavnicima mogu se razmenjivati znanja i iskustva putem različitih socijalnih mreža.

Faza verifikacije

Specifičnosti likovnog stvaranja predpostavlja i poseban vid procenjivanja, gde se objektivne komponente prepliću sa likovnim senzibilitetom. Internet i ovde može dati puno informacija upoređivanjem sa delima koja se mogu naći na njemu.

Učenici

Ono što savremene medije čini toliko neophodne u nastavi likovne kulture, (zarez)a ujedno su i glavne odlike su: multimedijalnost, aktuelnost, interaktivnost i globalni karakter dostupnih saržaja. Učenici ne dolaze u školu kao prazne stranice po kojima nastavnici pišu. Oni dolaze sa bogatim iskustvom, sa znanjima koja su stečena u van škole, (zarez)a mogu biti funkcionalna u vaspitno obrazovnom procesu. Njihovo interesovanje za informaciono komunikacione tehnologije i iskustvo u njihovom korišćenju je dobar preduslov za nadgradnju tih znanja u školi. Da bi učenici koristili mogućnosti koje im IKT pružaju u sticanju znanja i stvaranju, moraju biti pripremljeni od svojih nastavnika, moraju posedovati određena znanja, ovladati dodatnim tehnikama korišćenja savremenih tehnoloških sredstava i imati želju za novim saznanjima.

Odnosom učenika prema IKT-ma bavi se Georg Pez (Gerog Pezz) i kaže da u nastavi likovne kulture učenici prolaze kroz nekoliko faza u korišćenju IKT-a:

- **Posmatranje.** Posmatranje se odnosi na pasivno korišćenje IKT-a. Mnogi učenici se ne udubljuju u sadržaje koje im nudi moderna tehnologija već samo registruju događanja i uglavnom su pasivni posmatrači bez udubljivanja u informacije.
- **Komunikacija.** Komunikacija je viši nivo, gde korisnik svesno-aktivno učestvuje u praćenju sadržaja koji mu se prezentuju uz pomoć IKT-a. Učenici stvaraju i horizontalnu komunikaciju o onom što posmatraju.
- **Estetska praksa (estetski doživljaj).** Estetska analiza, doživljaj podrazumeva puno razumevanje umetnosti i njenih zakonitost.

Odnos učenika prema IKT-ma se razvija i korišćenjem se napreduje kroz faze. Može se dogoditi izostanak prelaska u narednu fazu ako su učenici samo pasivni posmatrači. (Pezz, 2005, 5).

Osnovni pojam učenja uz pomoć IKT-a je E-learning (uopšteno: učenje uz pomoć računara). Različiti pojavnii oblici E-learning-a su: On line learning, distance learning, Mobile learning, Internet relay chat, Virtual Learning Community... U osnovi svega se nalaze digitalizovani podaci kojima se može manipulisati, sa mogućnošću stvaranja i menjanja i razmenjivanja uz manju ili veću komunikaciju i interaktivnost spremljeni na raznoraznim udaljenim ili bliskim digitalnim medijima potpomognuti digitalnim sistemima i sve to 24 sata dnevno.

Uvođenje e-learninga podrazumeva ostvarivanje nekoliko osnovnih prepostavki: organizaciju sistema podrške, edukaciju osoblja, nastavnog kadra, osoblja za podršku (tehnička podrška) i stratešku opredeljenost ustanove prema uvođenju informacionih tehnologija u rad ustanove, uključujući i strateški plan za uvodenje tehnologije u nastavu.

Nastavnici

Internet pruža mogućnost dobijanja velikog broja informacija i izvora znanja, kako učenicima tako i nastavnicima. To je ogromna banka podataka u kojoj se može danas doći do informacija o gotovo svim mogućim temama i sve to ogromnom brzinom.

Mnogi nastavnici umetnosti ne koriste računare u nastavi. Računari, za razliku od gline, boja, i pastela, izgledaju im strano. Čak ih i reč "kompjuter" asocira da su ove tehno-kutije najpogodnije za brzo kucanje nekog teksta i smatruju ih malo kompleksnijim digitronima.

Danas više nije poznavanje kompleksnih kompjuterskih jezika potrebno za korišćenje računara. Boja, površina, oblik i linija, su isti oni likovni elementi sa kojima se srećemo u klasičnoj umetnosti. Upotreba IKT-a u umetnosti i nastavi likovne kulture može se porebiti sa pronalaskom uljanih boja, zapravo to je još jedan medij u kome se može vizuelno izražavati, a pri tome uz bezbroj varijacija.

Iako su neki nastavnici oklevali da uključe računare u nastavu likovne kulture, te mašine su naučile da govore jezik vizuelnih umetnosti. Od trenutka kada uključimo kompjuter mi smo u svetu slike, zahvaljujući GUI (graphic user interface) mi se nalazimo u poznatom okruženju.

Nastavnicima Internet pruža i omogućuje:

- **Stalno učenje (lifelong learning).** Metodika nastave likovne kulture se razvija i na internetu. Nastavnici mogu naći raznorazne tekstove iz ove oblasti;
- **Profesionalno usavršavanje.** Sajtovi ministerstava, nastavničkih udruženja na svojim prezentacijama bave se planovima i programima, kurikulumima i svim pitanjima

- nastave likovne kulture;
- Internet im pomaže u prikupljanju reprodukcija umetničkih radova za nastavu. Postoji zaista mnogo sajtova na kojima se mogu naći reprodukcije umetničkih dela;
 - Sajtovi koji su namenjeni nastavnicima umetnosti. Postoje od nacionalnih i nezavisnih udruženja pa do ličnih prezentacija nastavnika umetnosti koji svoja iskustva, ideje, skice i primere časova žele predstaviti kolegama iz celog sveta. Na Internetu se mogu naći i galerije učeničkih radova gde nastavnici mogu izložiti radove svojih učenika.

Integracija IKT u nastavni proces povlači pitanje sposobnosti nastavnika za odabir, primenu u nastavi, a pre svega spremnost za permanentno usavršavanje i celoživotno učenje jer se IKT razvijaju svakodnevno.

5. ZAKLJUČAK

U učionici XXI veka nastava likovne kulture (vizuelne kulture) sve više je pod stalnim spoljnim uticajima IKT-a tako da je učionica mesto gde učenici uče, istražuju, stravraju i procenjuju umetnička dela. Bogatstvo informacija koje se nude upotreboom IKT se višestruko uvećava u odnosu na klasične medije. Od svih dostignuća informacionih tehnologija Internet resursi mogu u najvećoj meri da pomognu u obrazovanju učenika spremnih za novo informaciono doba.

Upotreba Interneta i uopšte IKT u nastavi likovne kulture ne znači da ćemo zaboraviti četke, boje, knjige, klasična predavanja.... već znači proširivanje mogućnosti u procesima učenja (saznavanje) i stvaranja (izražavanja). Nećemo apsolutno digitalizovati naš svet i zaboraviti da postoje „analogni mediji“.

Uvođenje IKT u nastavu likovne kulture ne znači zamenu klasičnih medija, već povećanje mogućnosti za saznavanje i izražavanje. Može se govoriti i o povećanju izbora u nastavi, povećanju izbora sredstava za učenje i stvaranje, a na kraju i o povećanju individualizacije u nastavi. Uvođenje IKT u nastavu likovne kulture znači preuzeti obavezu posvećivanja promeni.

6. LITERATURA

- [1] Bauer, Thomas A.(2005); Neue Medien und Neue Pädagogik –Die Interoperation von Medien und Pädagogik; http://www.mediamanual.at/mediamanual/themen/pdf/medien/21_bauer.pdf; posećeno 10.09.2010. god.
- [2] Bašić, Ljiljana (2008): Nove tehnologije i granice umetnosti, http://www.nb.rs/view_file.php?file_id=2154; posećeno 27.06.2009. god.
- [3] Vilotijević, Mladen (2003), Od tradicionalne ka informacionoj didaktici, Časopis Obrazovna tehnologija, broj 1-2 2003, Beograd, str. 18.
- [4] Gejts, Bill (2008): Govor Bila Gejtsa na Evropskom forumu lidera vlada, u svojstvu predsednika korporacije Microsoft, u Berlinu 22. januara 2008. god. <http://www.microsoft.com/scg/obrazovanje/pil/default.mspx>; posećeno 20.09.2010. god.
- [5] Dewey, John (1934): Art as Experience; <http://ebooksfreedownload.org/search/art-as-experience-pdf>; posećeno 15.08.2009. god
- [6] InSEA <http://www.insea.org/insea/about>;posećeno 22.06.2010.god.
- [7] Ilić, Vojislav (2009): Savremeni mediji za izražavanje u nastavi likovne kulture;Inovacije u osnovnoškolskom obrazovanju-vrednovanje: Naučni skup održan

- novembra 2009. god. ur. Aleksandar Jovanović i sar. Beograd, Učiteljski fakultet u Beogradu, str. 598-606.
- [8] Kreativnost, Wikipedia (2009): Kreativnost, <http://hr.wikipedia.org/wiki/Kreativnost> ; posećeno 10. 08. 2010.god.
 - [9] Karlavaris, Bogumul (1988): Metodika likovnog odgoja, Zagreb: Grafički zavod Hrvatske.
 - [10] Mandić, Danimir; Ristić, Miroslava (2006): Web portali i obrazovanje na daljinu u funkciji podizanja kvaliteta nastave, Beograd: Medijagraf
 - [11] Mandić, Danimir (2003): Didaktičko – informatičke inovacije u obrazovanju, Beograd, Medijagraf
 - [12] Mandić, Danimir (2008): Informaciona tehnologija u savremenoj nastavi, http://www.edusoft.rs/cms/mestoZaUploadFajlove/rad2_.pdf ; posećeno 10. maja 2009. god.
 - [13] Manović, Lev (2001): Metamediji, izbor tekstova; Beograd: Centar za savremenu umetnost
 - [14] Manovich, Lev (2001): The Language of New Media ; <http://www.manovich.net/LNM/Manovich.pdf> ; posećeno 17. juna 2010. god.
 - [15] Nadrljanski, M.; Nadrljanski, Đ.; Bilić, M: Digitalni mediji u obrazovanju;
 - [16] <http://infoz.ffzg.hr/INFuture/2007/pdf/7-08%20Nadrljanski%20&%20Nadrljanski%20&%20Bilic,%20Digitalni%20mediji%20u%20obrazovanju.pdf> ; posećeno 12.04.2009.god
 - [17] Pezz, Georg (2005): Alles medien, oder was?; <http://www.georgpezz.de/texte/allesmedien.html> ;posećeno 26.03.2011. god
 - [18] Roblyer M.D. (2006): Integrating educational technology into teaching; New Jersey,Pearson education inc.
 - [19] Herbert W. Franke (2007): Kunst und Computer – Begegnung zweier Welten; http://www.kunsthalle-bremen.de/upload/Presse/Texte/pm_franke_lang.pdf, posećeno 10. 09.2010. god.