

# Novi mediji i nova kultura učenja

UDK 371.3:681.3>(072.2)

371.3:004

Pregledni članak

Primljeno: 13.11. 2010.



**Prof. dr. sc. Stjepan Rodek<sup>1</sup>**

Filozofski fakultet Sveučilišta u Splitu

stjepan.rodek@ffst.hr

## Sažetak

U raspravi se kritički analizira nastanak nove kulture učenja potpomognute razvitkom digitalnih medija. U prvom dijelu analizira se pojam nove kulture učenja i navode njezina bitna obilježja. U tom okviru obrađuju se i brojni novi oblici učenja, posebno u kontekstu obrazovanja odraslih i cjeloživotnog obrazovanja. Primjena novih medija i novih oblika učenja izazvala je značajne promjene u tradicionalnoj kulturi poučavanja. U analizi tih promjena polazi se od konstruktivističke paradigme učenja koja je bitno promijenila neke spoznaje o prirodi procesa učenja i poučavanja. S tim u skladu razmatraju se i problemi nove organizacije učenja i nastave, te uloga nastavnika u tim procesima. Posebno se razmatra i značenje koje nova WEB 2.0 tehnologija ima za obrazovanje.

**Ključne riječi** : novi mediji, kultura učenja, novi oblici učenja, didaktički aranžman, okolina učenja, digitalni svjetovi učenja, uloga nastavnika.

1

Stjepan Rodek je izvanredni profesor, autor brojnih znanstvenih i stručnih radova iz područja didaktike, medijske pedagogije i nastavne tehnologije. Njegov primarni istraživački interes usmjeren je na suvremene didaktičke teme, posebice one iz područja medijske didaktike.

## Uvodne napomene

Digitalne tehnologije i Internet izazvali su u proteklom desetljeću velike promjene u komunikacijskom polju društva. Neki autori (npr. Krotz, 2007) govore o *medijizaciji* društva i pomno analiziraju taj proces s društveno-kulturnog, organizacijsko-institucionalnog i komunikacijskog stajališta, stavljajući ga uz bok drugih relevantnih društvenih procesa poput globalizacije i individualizacije. U okviru pedagogije naglo se razvija relativno novo znanstveno područje – pedagogija medija. O uspješnom odgoju i obrazovanju ne može se više raspravljati bez medijskog odgoja i medijskog obrazovanja, a socijalizacija mladih nužno obuhvaća i medijsku socijalizaciju. U kontekstu odgoja i obrazovanja u nas digitalnim se medijima također poklanja značajna pozornost. Ona je često povezana s optimističkim i euforičkim očekivanjima, a ponekad i s pesimističkim stavom kojim se upozorava na latentne opasnosti koje proizlaze iz njihove masovne primjene. Potreba njihova intenzivnijeg korištenja u obrazovanju obrazlaže se najčešće tvrdnjom da oni olakšavaju proces učenja i poučavanja, povećavaju motivaciju za učenje i omogućuju uvođenje novih metoda, što se na kraju očituje i u boljim rezultatima učenja i poučavanja. U tu svrhu provedena su i brojna istraživanja medijskog učinka, no teško je za sada pronaći uvjerljive empirijske podatke koji mogu potvrditi tu pretpostavku. Prije bismo mogli reći da su brojna istraživanja dokazala da je mehanizam medijskog djelovanja mnogo složeniji nego što nam se na prvi pogled čini – značajnu ulogu za medijski učinak imaju, prije svega, brojni individualni čimbenici među kojima se ističe način individualne obrade prezentiranog sadržaja, individualno iskustvo i predznanje pojedinca, motivacija i mentalni napor koji se pri tome ulaže, ali i neke socijalne norme i vrijednosti, te kontekst i situacija u kojoj se učenje ostvaruje. Kad je riječ o odgojno-obrazovnom učinku, veliko značenje imaju i varijable koje proizlaze iz kvalitete didaktičko-metodičkog aranžmana učenja. Pri tome valja konstatirati da se sve veći broj istraživanja ne usmjerava više samo na problem što mediji čine učeniku (*traditional approach*), već i na problem što učenik čini s medijima (*uses and gratifications approach*). U tom okviru interesantna su i istraživanja koja medijski učinak proučavaju kao rezultantu interakcije između medija i učenika (*interactional approach*) (Rodek, 2007a).

Valja također istaknuti da u posljednjih deset godina ima sve manje istraživanja u kojima se uspoređuje efikasnost novih i starih medija, jer sve više postaje jasno da jednostavne usporedbe različitih medija, koje se najčešće svode na usporedbu u jednoj jedinoj varijabli (postignuti uspjeh u učenju), nemaju smisleno metodološko opravdanje. Postalo je evidentno da nije medij ona varijabla koja bitno određuje učinak učenja, već je to didaktički aranžman. Zato možemo reći da mediji *per se* ne djeluju izravno na učinak učenja. Njihovo djelovanje se ostvaruje posredno -

oni tek otvaraju nove mogućnosti za didaktičko-metodičku organizaciju učenja. Međutim, problem u svezi postignutih rezultata istraživanja u tom području i njihova kritičkog vrednovanja je i u tome što se digitalni mediji vrlo brzo razvijaju i mijenjaju, pa i dobiveni rezultati brzo gube na svome značenju, jer su vezani uz stare aranžmane učenja koji su već danas ispod razine raspoloživog software-a.

Novi mediji u obrazovanju često se povezuju s novom kulturom i novim oblicima učenja. S tom temom organizirano je u proteklom desetljeću podosta znanstvenih i stručnih skupova, u svijetu i u nas. Kad se analiziraju samo neki od njihovih naslova može se zaključiti da je proteklih godina, kad je riječ o moderniziranju i inoviranju suvremenog obrazovanja, došlo do značajne promjene perspektive u pedagoškom diskursu – dugotrajna usmjerenost na povećanje efikasnosti poučavanja zamijenjena je usmjerenošću na proces učenja. Pogleda li se pak pomnije dostupna literatura o novim oblicima učenja (npr. Petzold i Lang, 1999; Heuer i sur. 2001; Schüssler, 2004; Conner i Clawson, 2004; Sembill i Seifried, 2006; Tobias i Duffy, 2009), pred nama se otvara široki spektar novih oblika, postupaka i metoda učenja i poučavanja. U nekim radovima nude se i opširniji katalozi novih oblika učenja kao i preporuke za njihovu primjenu koje se temelje na zamisli da su novi oblici učenja i poučavanja povezani s pozitivnim učincima u učenju i nastavi (npr. Dietrich, 1999).

### **Nova kultura učenja i novi oblici učenja**

U odgojno-obrazovnim raspravama u mnogim zemljama novi oblici učenja predstavljaju u posljednjih desetak godina jednu od glavnih tema, a o njima se redovito piše u kontekstu „*nove kulture učenja*“. Ta nova promišljanja kulture učenja potaknuta su, prije svega, intenzivnim promjenama u društvu, koje se sve više razvija u smjeru društva znanja. Tradicionalna kultura učenja postupno se transformira u novu kulturu učenja koja je više usklađena s potrebama novog društva. I dok se na razini društva govori o individualizaciji, na razini kulture učenja naglašava se samoodređenje, samorad, samoorganizacija i samoupravljanje. Govori li se pak o društvenoj pluralizaciji (npr. u postmodernom diskursu), u kontekstu obrazovanja spominju se različiti modeli kulture učenja, kao primjerice, konstruktivistički, sistemsko-konstruktivistički, model učenja usmjeren na djelovanje, model učenja usmjeren na učenika, model usmjeren na razvoj kompetencija itd. Možemo također reći da su se u cjelini ljudskog življenja koju nazivamo kulturom dogodile značajne promjene, pa su stoga nužnima postale i promjene u kulturi učenja (Faulstich, 1999).

S konstruktivističkim pristupom učenje je stavljeno u prvi plan obrazovanja, no valja istaknuti da ideja o primatu učenja nad poučavanjem nije potpuno nova. Možemo je prepoznati u radovima reformnih pedagoga, a prema nekim izvorima već i

mnogo ranije. Tako npr. Gerhard Zimmer (1996) u jednom radu podsjeća na to da je već sv. Augustin 398. godine naglašavao da nije važno poučavanje već učenje, odnosno, da se čovjek uspješno može poučiti samo vlastitim „unutarnjim poučavanjem“. Interesantno je pri tome koliko je vremena bilo potrebno da ta misao dobije svoje značenje i težinu koju ima danas. I Hugo Gaudig je u svojim „Didaktičkim preludijima“ koji su izdani 1900. godine bio svjestan važnosti i prednosti koje prirodno učenje ima pred školskim učenjem, pa je stoga i ustvrdio da se u školama njegova vremena stalno perpetuira jedan neprirodan odnos u kojem uvijek pita onaj koji zna, a odgovara onaj koji ne zna. Danas možemo konstatirati da se i u novoj kulturi učenja težište pomiče sve više prema prirodnom učenju. Brojni su autori naglašavali važnost učenja u procesu odgoja i obrazovanja, no moramo priznati da je upravo u tim raspravama pojam učenja u posljednjih tridesetak godina doživio velike promjene u svome značenju. U kontekstu razvoja nove kulture učenja treba svakako spomenuti Botkina i suradnike (1979) koji su već krajem sedamdesetih godina prošloga stoljeća anticipirali veliku važnost učenja i založili se za njegovo preispitivanje i novu valorizaciju. Smatramo da je upravo taj rad inicirao brojne rasprave o ulozi, značenju i dometima ljudskog učenja, što je rezultiralo novim, modernijim shvaćanjima procesa učenja, koja su postala glavnim temeljem za izgradnju nove kulture učenja. Stoga smatramo opravdanim da opširnije prikazemo neke njegove ideje. Osnovu toga rada predstavlja novi, prošireni pojam učenja, čija su glavna obilježja određena relacijama koje čine sljedeći polovi:

- strogo vođeno učenje - samostalno učenje
- školsko učenje - izvanškolsko učenje
- rano učenje - cjeloživotno učenje
- adaptivno učenje - anticipacijsko učenje
- individualno učenje - društveno učenje
- nacionalno učenje - globalno učenje

Dok je tradicionalni pojam nastave pretežno usmjeren na vođeno učenje koje se realizira poučavanjem, za novi pojam učenja, navode autori, vođenje i poučavanje bitno je samo utoliko, koliko je u funkciji samostalnog učenja, odnosno „*učenja učenja*«. Tradicionalno učenje, koje se u svojoj osnovi svodi na stjecanje gotovih znanja, uz pomoć kojeg se zatim pokušavaju riješiti već poznati problemi i situacije, čini zapravo vrstu učenja usmjerenu k nekom postojećem sustavu radi njegova trajnog održavanja. Time se, naravno, ne namjerava u potpunosti umanjiti značenje te vrste učenja koja je neophodna za održavanje stabilnosti svakog društva, ali se želi naglasiti da u kompleksnom suvremenom životu, karakteriziranom sve većim i bržim promjenama i diskontinuitetom, sve veće značenje mora imati *inovativno i*

*anticipacijsko učenje* koje se osniva na prestrukturiranju, redefiniranju i transformaciji. Kako autori zamišljaju inovativno učenje možemo ilustrirati sljedećim citatom:

»Bitno obilježje inovativnog učenja je anticipacija; taj se pojam najbolje može objasniti ako mu suprotstavimo pojam adaptacije. Dok adaptacija znači reaktivno prilagođavanje na neki vanjski podražaj, anticipacija implicira orijentaciju koja nas priprema na buduće događaje i pri tomu sadrži alternative za budućnost. Anticipacijsko učenje služi se tehnikama kao što su prognoze, simulacijski modeli, scenariji i modeli uopće. Ono respektira trendove, planira i procjenjuje buduće konsekvencije i moguće negativne posljedice donijetih odluka i upoznaje globalne implikacije lokalnih, nacionalnih i regionalnih akcija. Ono pokušava spasiti društvo od trauma i šokova. Akcentuira budućnost, a ne prošlost. Služi se imaginacijom, a bazira se na čvrstim činjenicama«

(Botkin i sur. 1979, 12-13).

Jasno je da novi prošireni pojam učenja sadrži u sebi i odgojne elemente. Autori tvrde da vrijednosti predstavljaju prave „fermente učenja“. Učenje je vrijednosno utemeljen proces, pa bez vrijednosti kvalitetno učenje nije moguće. Bez vrijednosti nema ni odluka, jer ne postoji ni mogućnost slobodnog izbora između alternativa, odnosno, kao što kažu spomenuti autori, bez njih nema ni ciljeva, ni strategija, ni programa ni politike. Zato oni navode:

»Htjeli bismo da se pojam učenja shvati u smislu koji nadilazi konvencionalnu uporabu toga pojma u odgoju i nastavi, tj. u njegovu najširem smislu. Za nas učenje znači približavanje, kako znanju, tako i životu, pri čemu je naglasak na ljudskoj inicijativi. Ono zahtijeva stjecanje i primjenu znanja, novih metoda i načina ponašanja i novih vrijednosti, da bi se moglo opstati u svijetu koji se neprestano mijenja. Učenje je proces pripreme na nove situacije« (Ibid, 39).

Autori inzistiraju na učenju okrenutom budućnosti, na učenju koje će biti u funkciji razvoja čovjeka i društva. Za takav novi prošireni pojam učenja zalaže se u svojim radovima i njemački pedagog Flechsig (1983). U knjizi „*Der Göttinger Katalog didaktischer Modelle*“ on također operira novim pojmom učenja koji u sebi sadrži elemente inovativnog i anticipacijskog učenja. U tom okviru on naglašava i potrebu širenja organiziranog učenja na sve faze ljudskog života, pri čemu proces „učenja učenja“ ima osobito značenje.

Na promjene koje je pojam učenja doživio u svome sadržaju upozorava nas i Dohmen (2001), koji je na određen način sažeo rasprave o učenju koje su se vodile na početku 21.

stoljeća. On tvrdi da je u suvremenom didaktičkom diskursu o učenju sve više prisutan svojevrstan zahtjev za „povratak prirodi“ u kojem se naglašava prvobitan egzistencijalan smisao učenja. U skladu s tim učenje se tumači kao prirodna životna funkcija čovjeka koja nam pomaže u orijentaciji kroz život i svijet, koja nam pomaže u stvaranju naše vlastite slike kompleksnih odnosa i uvjeta koji vladaju tim svijetom. Uz pomoć učenja stvaramo određeni predodžbeni konstrukt koji nam pomaže da se u tom svijetu potvrdimo kao osobe s vlastitim mišljenjem i vlastitom savješću. Evidentno je da se pojam učenja i tu koristi u svome širem značenju, on se ne odnosi samo na konstrukciju i usvajanje znanja, već sadrži u sebi i odgojne elemente, koji tako postaju i bitnim elementima nove kulture učenja.

Zanimljivu analizu pojma „kultura učenja“ dao je Siebert (1999). Prema njegovu mišljenju kulturu učenja čine brojni elementi među kojima se ističu: društvena klima učenja sa obrazovnim šansama, barijerama i kvalifikacijskim potrebama, institucionalizirana ponuda učenja uključujući i masovne medije, ali i informalne aspekte učenja u strukovnoj, političkoj i privatnoj svakodnevnici, tu spadaju mentaliteti, tj. postojeći interesi za učenje, stilovi učenja i mišljenja, te manifestirano ponašanje u učenju, osobito korištenje formalnih i informalnih mogućnosti učenja, kao i ponašanje u učenju u obrazovnim ustanovama. Postoje, naravno, razne kulture učenja, a kriteriji za njihovo razlikovanje su vrste znanja, ponude za učenje i stilovi usvajanja. Siebert (1999) izdvaja sedam kultura učenja koje su važne za obrazovni sustav:

- **kultura pisanja**, koja je već prošla svoju kulminaciju, a danas doživljava sve jače erozije,
- **kultura pripovijedanja**, koja je svoje svijetle trenutke doživjela u predindustrijsko doba, a danas opet doživljava svoju renesansu,
- **kultura slika**, koja je od izuma fotokamere i pojavom televizije u osobitom zaletu,
- **doživljajna kultura**, koja je usmjerena hedonističkim potrebama „cjelovitog“ učenja,
- **kultura multikulturalnog učenja i iskustva**, koja možda predstavlja kulturu budućnosti,
- **ekološka kultura učenja**, koja ponovno otkriva učenje u prirodi i o prirodi, te
- **radnointegrirajuća kultura učenja**, u kojoj učenje u procesu rada dobiva sve veću važnost.

Proces učenja se u pojedinim kulturama učenja odvija uz pomoć različitih medija - pisma, pripovijedanja, doživljaja itd. Bilo bi svakako zanimljivo kad bismo istražili koje kulture učenja prevladavaju u pojedinim institucionalnim oblicima obrazovanja, postoji li spremnost

za promjene, odnosno, u kojoj su mjeri pojedini institucionalni oblici otvoreni za eventualne promjene.

U literaturi ćemo naići na izraze „stara“ i „nova“ kultura učenja, „tradicionalna“ i „inovativna“ kultura učenja. Pri tome ona „nova“ i nije uvijek nova, jer su mnoge od tih zamisli razrađene u doba tzv. reformne pedagogije, odnosno tradicionalni oblici učenja poslužili su ponekad kao osnova za nastanak novih. U nove kulture učenja uvode se bitne promjene – umjesto nastavnika u središte se postavlja učenik, umjesto adaptacije naglašava se značenje participacije, na formalne načine učenja nadograđuju se informalni, odgovornost se sa institucije delegira na subjekta koji uči, ne govori se više o strukovnim kvalifikacijama, već o stjecanju i razvitku kompetencija, umjesto vanjskog upravljanja učenjem u prvi plan se postavlja samoorganizacija u učenju, odnosno, na društvenoj razini, kako to opisuje Heuer (2001) pokušava se napraviti iskorak od „društva koje poučava“ prema „društvu koje uči“. Premda pojam nove kulture učenja u pedagoškoj literaturi ni danas nije jednoznačno definiran, možemo ipak ustvrditi da obuhvaća u sebi i brojne elemente cjeloživotnog, samoorganiziranog i samoupravljanog učenja koji se ostvaruju u jednom profesionalno uređenom okruženju potpore, uz primjenu raznih metoda, s ciljem da se razvije permanentna spremnost za učenje i ostvari biografski razvoj osobe (usp. Felbinger, 2010). Pri tome se osobito naglašava autonomija u procesu učenja, umrežavanje sadržaja, kao i samoodgovornost u razvitku i stjecanju kompetencija učenja.

Što su **novi oblici učenja** ? O njima se najčešće raspravlja u kontekstu nove kulture učenja. Pogledamo li neke radove iz tog područja, brzo ćemo doći do zaključka da i tu postoje različita određenja. U jednom od prvih, ujedno i vrlo citiranih radova posvećenih problematici „novog učenja“- autora Simonsa i sur.. (2000), koji je objavljen pod naslovom „New Learning“, autori navode da terminom novo učenje ukazuju na nove rezultate učenja, nove vrste procesa učenja i nove metode učenja i poučavanja, kojima se u aktualnoj psihologijskoj i pedagozijskoj teoriji pridaje veliko značenje. U klasičnim didaktičkim udžbenicima i priručnicima oblici se učenja obično obrađuju u odnosu na oblike poučavanja. Postoji velik broj različitih metoda, načina, postupaka i pristupa učenju koji se često stavljaju u zajednički okvir koji se naziva novim oblicima učenja. Među brojnim određenjima toga pojma mogli bismo prihvatiti ono, prema kojem se novim oblicima učenja nazivaju ona sredstva i postupci koji se primjenjuju u procesu učenja i uz čiju pomoć se metodički može poduprijeti i omogućiti konstruiranje znanja i razvitak kompetencija kod učenika (usp: Schüssler, 2004). Izbor nekog oblika učenja ovisi o ciljevima učenja, sadržaju, kao i o čitavu nizu određenih didaktičko-metodičkih elemenata (primjerice, koja se didaktička strategija primjenjuje, koje faze učenja će se izmjenjivati, koji će se socijalni oblici rada primijeniti, u

kakvu okruženju se učenje ostvaruje – npr. radno mjesto, laboratorij, virtualno okruženje itd.).

Zbog velikog broja novih oblika učenja u ovome radu ograničit ćemo se samo na one koji se elaboriraju u kontekstu strukovnog obrazovanja i obrazovanja odraslih. Tako Petzold i Lang (1999) spominju oblike koji se temelje na simulaciji pogonske stvarnosti (npr. „ured učenja“, „tvrka juniora“), oblike koji su usmjereni na razvoj kreativnosti (npr. „projekt-metoda“, „kvalitetni krug“, „radionica budućnosti“), oblike usmjerene na razvoj samostalnosti (npr. „otoci znanja“) i oblike koji su usmjereni na djelovanje i unapređivanje učenja i nastave (npr. „studij slučaja“, „planske igre“, „igre uloga“). U području obrazovanja odraslih, te strukovnog i cjeloživotnog obrazovanja osobito su aktualne brojne teme vezane uz probleme tzv. *samoorganiziranog* odnosno *samoupravljanog učenja* (self-directed learning). To je oblik učenja koji se u stručnoj pedagoškoj literaturi javlja pod različitim nazivima. Navest ćemo neke od njih, bez namjere da dublje ulazimo u njihovu analizu, s napomenom da se njihov sadržaj u velikoj mjeri preklapa i da ih ne možemo u potpunosti smatrati sinonimima: *samoorganizirano*, *samoupravljanog*, *samoregulirano*, *autonomno*, *autodidaktičko*, *samooblikovano učenje ili jednostavno - samoučenje*.

Broj različitih oblika učenja time nije, naravno, konačan. Oni se diferenciraju u jednom multidimenzionalnom prostoru koji čine: intencionalnost, incidentnost (slučajnost), separiranost, integriranost, odnos prema iskustvu, odnos prema znanosti, institucionalnost i informalnost. Posebnu dimenziju tog prostora čine i ciljevi učenja, koji mogu biti definirani izvana ili iznutra, od samog učenika (usp: Faulstich, 1999). Na taj način mogu nastati brojne kombinacije raznih oblika učenja u kojima dolaze do izražaja različiti odnosi između stupnja integracije i stupnja separacije, intencionalnosti i incidentnosti, institucionalnosti i informalnosti itd. Samoorganizirano učenje ne treba, naravno, povezivati samo sa integriranim, iskustvenim i informalnim učenjem, jer i institucionalno i separirano učenje (npr. fakultetsko) može sadržavati visoki stupanj samoorganizacije. Tako, primjerice, na radnom mjestu učenje može biti intencionalno, integrirano, usmjereno na znanost, a ciljevi mogu biti određeni izvana. U nastavi učenje može biti incidentno (slučajno), iskustveno, samoorganizirano itd. Ciljevi institucionalnog učenja ne moraju pri tome uvijek biti nametnuti izvana. Samoorganizirano odnosno samoupravljanog učenje protuteža je onom učenju kojim se upravlja izvana, koje je organizirao netko drugi, premda stupanj samoupravljanja može biti različit. Jednom će se taj stupanj odnositi samo na ograničeno područje učenja, npr. na izbor mjesta i vremena učenja, dok će se u nekom drugom slučaju proširiti i na izbor ciljeva, strategija, medija, resursa itd. Za pojedine situacije učenja razmjeri će vanjskog upravljanja i samoupravljanja varirati - od potpunog vanjskog upravljanja do potpunog samoupravljanja, s



tim da valja imati na umu da maksimum samoupravljanja ne predstavlja uvijek i optimum.

Jasno je, da svi navedeni oblici nisu novi (projekt-metodu su već početkom prošloga stoljeća propagirali reformni pedagoški pokreti). Ono što je zacijelo novo, predstavlja činjenicu da se mnogi od navedenih oblika primjenjuju u novom didaktičko-metodičkom aranžmanu koji se temelji na primjeni računala i interneta. Mogli bismo također reći da se terminom *novi* želi naglasiti nešto što je suprotno starim oblicima učenja, koji se temelje na izrazitoj dominaciji nastavnikove uloge u procesu učenja, na pretežno vanjskom upravljanju procesom učenja, što je u konačnici rezultiralo podređenom i pasivnom ulogom učenika. Dakle, novi oblici učenja trebali bi predstavljati oporbu starim, a u prvom planu kod takvih oblika je učenik, subjekt koji uči. Primjena novih oblika učenja djelotvornije bi trebala utjecati na motivaciju za učenje, interes, aktivnost i samostalnost učenika, ali i suradnju s drugima.

U nekim izvorima naglašava se da primjena novih oblika učenja nužno vodi do promjena u tradicionalnoj kulturi poučavanja (usp. npr. Heuer i sur., 2001), a pri tom se spominje da su za te promjene zaslužni i novi mediji. Uzrocima tih promjena svakako treba pridodati i pojavu nove *konstruktivističke paradigme učenja*, koja je, pojavivši se sredinom osamdesetih godina prošloga stoljeća, bitno promijenila spoznaje o prirodi procesa učenja i poučavanja. Procesi učenja i poučavanja ne razmatraju se više u njihovoj međusobnoj ovisnosti, već kao dva posebna, samoreferencijalna sustava (Siebert, 1999). To znači da se učenje može realizirati i bez poučavanja, a uči se i ono što uopće nije bilo poučavano (skriveni kurikulum). Predodžba da svako poučavanje rezultira učenjem postala je tako iluzornom. Ono što za učenje trebamo učiniti sastoji se u tome, da se, uvažavajući specifične individualne pretpostavke i uvjete, oblikuje specifičan aranžman za učenje i da se odrede strategije intervencije koje učeniku predstavljaju stanovite orijentire u njegovoj individualnoj aktivnosti. Tako koncipirani didaktičko-metodički aranžmani mogu tek *omogućiti* odvijanje procesa učenja, ali ne i *uzrokovati* samo učenje (Schüssler, 2004). Proces učenja odvija se pri tome u velikoj mjeri kao *samoorganizirani proces*. Veće isticanje raznih oblika samoorganiziranog i informalnog učenja rezultat je, među ostalim i većih napora koji se u posljednje vrijeme ulažu u praktičnu realizaciju cjeloživotnog učenja pri čemu sve više dolaze do izražaja granice institucionalnog obrazovanja. Stoga i uloga informalnog učenja postaje sve važnija, jer ono nije vezano uz institucije, ostvaruje se u kontekstu slobodnog vremena i nije strukturirano s obzirom na vrijeme i cilj.

U skladu s konstruktivističkom perspektivom proces učenja iskazuje se kao aktivan, individualno upravljani, konstruktivan, situacijski uvjetovan, socijalan proces, a na njegov rezultat i tijek utječu brojni subjektivni i objektivni čimbenici (usp. Watzlawick, 1995; Siebert, 1999; Reich, 2002). Unatoč velikoj konjunkturi osnovni pojmovi konstruktivističkog

učenja i nastave ni danas nisu u dovoljnoj mjeri izoštrani. Na tragovima konstruktivizma danas su u odgojno-obrazovnoj praksi nekih zemalja nastali brojni koncepti i aranžmani za učenje, kao primjerice, neki oblici problemskog učenja (*problem-based-learning*), učenje putem otkrivanja (*inquiry learning*), kognitivno naukovanje (*cognitive apprenticeship*), usidrena nastava (*anchored instruction*), učenje zasnovano na teoriji kognitivne fleksibilnosti, (*cognitive flexibility theory*), participacija u „knowledge building“ zajednicama (*knowledge building communities*) itd. Premda se pozivaju na konstruktivizam, navedeni koncepti se ipak međusobno dosta razlikuju, već i zbog toga što u njima dolaze do izražaja različite konstruktivističke ideje – sistemsko-teorijske, kognitivno-psihološke, razvojno-psihološke, socijalno-konstruktivističke. Mogli bismo također reći da u njima dolaze do izražaja i različiti aspekti pedagoškog aranžmana. U novijim raspravama o konstruktivizmu u učenju i nastavi odbačene su ideje radikalnog konstruktivizma i sve se više ukazuje na nerealna očekivanja vezana uz neke oblike učenja. S tim u svezi opet se raspravlja i o potrebnom udjelu instrukcije, odnosno poučavanja u procesu učenja (usp. npr. Tobias i Duffy, 2009).

### **Nova okolina učenja i promijenjena uloga nastavnika**

Činjenica da se učenje ne može automatski pokrenuti izvana, već ga možemo samo *omogućiti*, rezultirala je novim didaktičkim zahtjevima koji se stavljaju pred nastavnika, a velikim se dijelom odnose na stvaranje i didaktičko oblikovanje adekvatne okoline za učenje (engl. *learning environment*, njem. *Lernumgebung*). Njegova uloga nije više usmjerena na „prenošenje“ znanja, već prvenstveno na pomoć učeniku u konstruiranju znanja. Ona je više animirajuća, savjetodavna i usmjerena na kompleksne uvjete učenja i to ne samo na one vanjske, već i na unutarnje uvjete koji se odnose na samog učenika. Ona je usredotočena na pomoć pri učenju i na strategije učenja („učenje učenja“). Za uspješno učenje učenja potrebno je poticati razvoj *metakognitivnih* sposobnosti kod učenika. U tu svrhu nastavnik će kod učenika potaknuti svjesnu individualnu refleksiju procesa učenja koja će pripomoći u razvoju sposobnosti samoprocjene postignutih rezultata i vlastite odgovornosti za postignute rezultate. Učenike treba osposobiti za definiranje vlastitih ciljeva učenja, oni moraju solidno ovladati različitim strategijama učenja i poznavati kriterije kvalitete uspješnog učenja. To znači da će učenici u vlastitoj refleksiji nakon uspješnog učenja i rješenja nekog problema provesti analizu cjelokupnog procesa učenja koja će im pomoći da identificiraju ono što je bilo osobito uspješno u procesu učenja i rješavanja problema, kao i ono što je stvaralo poteškoće i ometalo taj proces itd. Za uspješno učenje učenici bi trebali ovladati i osnovnim metakognitivnim strategijama – planiranjem, praćenjem,

vrednovanjem rezultata i reguliranjem procesa učenja. U svemu tome vrlo značajna je i uloga nastavnika. Jasno je da njegove strukovne kompetencije nisu više dostatne za obavljanje tih složenih zadaća, već ih treba dopuniti još nekim osobnim, metodičkim i komunikacijskim kompetencijama (usp. Lieverscheidt, 2001). U području osobnih kompetencija u tom smislu važnu ulogu ima spremnost da se vlastito pedagoško djelovanje podvrgne kritičkoj refleksiji, a kad je riječ o metodičkim kompetencijama u prvom planu je ovladavanje širokim spektrom novih tehnika i oblika učenja. Tu su važne i komunikacijske kompetencije koje omogućuju nastavniku uspješno upravljanje razgovorom koji se ostvaruje između pojedinaca i skupina. One će poslužiti i za uspješno otklanjanje eventualnih konflikata koji se pri tome mogu pojaviti.

Ukratko možemo rezimirati da će nastavnikova uloga posebno doći do izražaja u stvaranju i didaktičkom dizajniranju poticajne okoline za učenje, u poticanju razvitka metakognitivnih sposobnosti kod učenika, u njegovanju kulture dijaloga i komunikacije, te pomoći učeniku u konstrukciji njegova znanja. U području obrazovanja odraslih nastavniku se preporučuje i oblikovanje posebnog modela dijaloga i odnosa između polaznika i nastavnika kojim se predviđaju i prihvaćaju načini komuniciranja i međusobna suradnja. Zaključuju se ugovori s polaznicima kojima se regulira njihovo sudjelovanje u procesu obrazovanja i prihvaćanje individualne i zajedničke obveze.

Okolina učenja je termin koji se odnosi, prije svega, na vanjske uvjete učenja (npr. materijali i zadaci učenja i njihovo didaktičko oblikovanje, mediji itd.). Oni bi trebali biti tako oblikovani, da potiču motivaciju za učenje, da omoguće uspješan tijek učenja i vrednovanje postignutog uspjeha. Kvalitetna okolina za učenje trebala bi unaprijediti samostalan rad učenika, a kad je riječ o suradničkom učenju, trebala bi poticati one procese koji su u funkciji razvoja suradnje i komunikacije. U problemskoj nastavi ona bi trebala omogućiti učenicima identificiranje, definiranje i rješavanje problema i ne bi smjela biti usmjerena na reprodukciju, već na konstrukciju znanja i razvoj sposobnosti. U svemu tome značajnu ulogu mogu imati i digitalni mediji.

### **Digitalni mediji i novi oblici učenja**

Valja odmah konstatirati da ogromni i neupitni tehnički potencijali digitalnih medija ne mogu automatski, izravnom primjenom, povećati kvalitetu obrazovanja. U recentnom vremenu, u eri internetske euforije, takva ocjena može se nekome učiniti neobjektivnom. No primjena digitalnih medija u obrazovanju sama po sebi nije ni dobra ni loša, a rezultati te primjene ovisit će prije svega o tome *kako* primjenjujemo nove medije u učenju i nastavi.

Dakle, nije medij onaj bitan čimbenik koji će promijeniti kvalitetu obrazovanja, već naša odluka o tome da ćemo učenje organizirati kao, primjerice, samoorganizirano učenje, suradničko učenje ili problemsko učenje itd. Ta tvrdnja je zacijelo svakome jasna, ali ipak je moramo izreći, kako bismo širu pedagošku javnost potaknuli na promišljenu, pedagoški utemeljenu primjenu digitalnih medija u obrazovanju, koja će biti u skladu sa suvremenim didaktičkim teorijama i konstruktivističkim poimanjem procesa učenja. Kvaliteta primjene digitalnih medija ovisit će o brojnim individualnim, subjektivnim uvjetima učenja, ali i vanjskim, objektivnim mikroelementima didaktičko-metodičkog aranžmana. U skladu s konstruktivističkom filozofijom učenja kod primjene novih medija nije više toliko važan sadržaj učenja, već didaktički aranžman. Manje se govori o software-u i programima za učenje, a više o okolinama za učenje, čime se želi naglasiti da je u prvom planu zajednička interakcija između učenika, nastavnika i sadržaja učenja.

Premda neki autori upravo u tradicionalnim oblicima učenja vide brojne prepreke koje usporavaju razvoj nove kulture učenja (npr. Keil-Slawick, 2001), zanimljivi su pokušaji njihova kombiniranja u konceptu integriranog učenja. Tu se e-učenje primjenjuje u kombinaciji s nekim tradicionalnim oblicima (npr. neposredna komunikacija s nastavnikom „licem u lice, čitanje neke knjige ili časopisa, gledanje nekog videomaterijala, ekskurzija itd.). Taj se oblik učenja najčešće javlja pod nazivom „*blended learning*“, a ponekad se koriste i termini *multi-method-learning*, *distributed learning* ili *integrated learning* ( u doslovnom prijevodu s engleskog „blended“ znači „miješano“ učenje, a u zemljama njemačkog govornog područja koristi se termin „*hybrides Lernen*“ i „*hybride Lernarrangements*“ tj. „hibridno učenje“, odnosno „hibridni aranžmani za učenje“). Radi se, dakle, o integriranom konceptu učenja u kojem se tehničke mogućnosti umrežavanja preko interneta ili intraneta povezuju s „klasičnim“ oblicima i metodama i medijima učenja u obliku posebnih aranžmana za učenje koji omogućuju djelotvorno učenje i komunikaciju. U literaturi se spominju i različiti modeli integriranog učenja ( Back i sur. 2001) koji su izvedeni na osnovi podjela nastalih ranije u kontekstu razvoja e-učenja: virtualni i nevirtualni, stacionarni i mobilni, statični i dinamični, sinkroni i asinkroni, individualni i kolaboracijski modeli. Uvažavajući navedene vrste Back je sa svojim suradnicima ponudio i jedan jedinstveni model hibridnog učenja. U svim modelima kombinacijom personalnih oblika učenja i poučavanja s on-line učenjem mogu se postići i neke prednosti – personalni oblici učenja mogu se iskoristiti i za kvalitetno pripremanje, poticanje i motiviranje polaznika za kvalitetno samoorganizirano učenje koje će se ostvariti u virtualnom okruženju. Personalni oblici učenja (njem. Präsenzlernen) predstavljaju ujedno i dobru prigodu za praćenje, savjetovanje, pomoć, te kritičku refleksiju i evaluaciju zajedničkog procesa učenja.

Jasno je da digitalni mediji sa svojim širokim mogućnostima (npr. poticanje na samoorganiziranje u učenju, korištenje prednosti koje proizlaze iz umrežavanja, umrežena interakcija „licem u lice“ itd.) mogu i u konstruktivističkom smislu utjecati na organizaciju procesa učenja i time dati svoj doprinos u stvaranju *nove kulture učenja* u kojoj posebno dolazi do izražaja samostalna, individualna konstrukcija znanja, vlastita odgovornost u tom procesu, te kvalitetna suradnja s drugima. Svemu tome može znatno pridonijeti i e-učenje, odnosno različite njegove varijante, kao što su: virtualni seminari i tutorska telesuradnja, telepredavanje, virtualni praktikum, virtualni laboratorij itd. U području obrazovanja odraslih digitalni mediji mogu znatno unaprijediti samoorganizirano i informalno učenje, jer polazniku se konačno omogućuje da sudjeluje u odlučivanju o tome što će se učiti, kada će se učiti, on sam može odrediti i tempo učenja, a sve to može bitno utjecati na povećanje vlastite odgovornosti za uspjeh ili neuspjeh u učenju. U tom smislu zanimljivi su i pokušaji da se samoorganizirano učenje realizira kao timsko učenje, što se pokazalo osobito korisnim u području izobrazbe i permanentnog usavršavanja na radnom mjestu (Berg, 2006).

### **Nova organizacija nastavnog procesa**

Za uspješnu primjenu digitalnih medija u obrazovanju potrebna je i *nova organizacija nastavnog procesa* u kojoj individualno učenje neće više biti na rubu nastave, nego u njezinu središtu. Uz već spomenute nove oblike učenja u tu se svrhu može posegnuti i za već poznatim iskustvima raznih reformnih pokreta s početka 20. stoljeća u kojima se posebna pozornost posvećuje upravo samostalnom individualnom radu učenika (npr. Claparèdeova „škola po mjeri“, Ferrièreova „aktivna škola“, Decrolyeva „škola za život putem života“, Dalton-plan H. Parkhurst itd.). Iz povijesti pedagogije nam je poznato da je „samorad učenika“ bio glavno didaktičko načelo *radne škole*, kako one manualnog smjera (Kerschensteiner), tako i one duhovnog i psihofizičkog smjera (Gaudig, Burger). Za H. Gaudiga je samostalno, kritičko mišljenje predstavljalo cilj odgoja, a glavna zadaća škole je za njega poticanje duhovnog razvoja i razvoj osobnosti. Glavno sredstvo za postizanje toga cilja je samorad. Jasno je da i danas naglašavamo tu činjenicu da bi u procesu stjecanja znanja samorad učenika trebao doći do punog izražaja, jer učenje nije proces pasivnog i mehaničkog primanja znanja, već svjestan proces konstruiranja i aktivnog zarađivanja znanja. Posebnu pozornost tu treba posvetiti i sustavnom razvijanju motiva koji pokreću učenika na samorad. U ranim stupnjevima nastave samorad učenika neće, naravno, uvijek imati karakter potpuno samostalnog rada. Od velike važnosti tu će svakako biti i pomoć nastavnika koja će biti u funkciji motiviranja, pomoći i savjetovanja učenika.

U tom smislu mogu se primijeniti i iskustva drugih reformnih pokreta, npr. *projektne nastave*, koja, zasigurno, također otvara slobodne prostore za samostalan rad učenika, a time i za razvoj sposobnosti za samoobrazovanje.

Sasvim je sigurno da digitalni mediji mogu uspješno podupirati nove oblike učenja i time povećati njihovu djelotvornost i učinkovitost. Da bi se to postiglo, u novim aranžmanima učenja potpomognutim digitalnim medijima treba svakako povesti računa i o *socijalnim oblicima rada*, jer se uz primjenu računala često navodi da je učenik previše separiran, „usamljen“, da je sve podređeno individualnom obliku rada, a socijalni oblici učenja su zapostavljeni. Neka iskustva, međutim, govore suprotno: upravo novi mediji pružaju mogućnost da se rezultati individualnog učenja u digitalnom obliku kvalitetno prezentiraju i stave na raspolaganje i drugima. Iz psihologije učenja nam je poznato da je usvajanje znanja samo prvi stupanj u procesu učenja, a njegovom prezentacijom i interpretacijom drugima, znanje se dalje osmišljava, intenzivira i sistematizira. Virtualni kontakti mogu tako intenzivirati socijalnu komunikaciju, pa i komunikacija „licem u lice“ može dobiti na svojoj kvaliteti. Na taj način učenje uz pomoć digitalnih medija i novih oblika učenja ne mora se nužno pretvoriti u izolirano učenje.

### **Multimedijski materijali i hipertekst**

Kvalitetno oblikovani multimedijski materijali mogli bi znatnije utjecati na povećavanje motivacije za učenje i atraktivnost sadržaja učenja (usp. Issing, 1995). Međutim, kad je riječ o multimedijskom pristupu u učenju i nastavi moramo imati u vidu i neka ograničenja. Naime, istraživanja su pokazala da jednostavno mehaničko spajanje više načina prezentiranja sadržaja (npr. kad tekstu dodajemo neki grafikon, sliku itd.) ne dovodi nužno i do povećanja efikasnosti u učenju. Takva efikasnost može se povećati tek onda, kad smo sigurni da su učenici prije toga ovladali i potrebnim sposobnostima dekodiranja tih načina prezentacija. Značenje multimedijalnosti ponekad se neopravdano preuveličava, premda empirijska istraživanja nisu jednoznačno potvrdila da je prezentacija informacija u više osjetnih modaliteta efikasnija od prezentacije putem jednog jedinog osjetnog kanala (Usp. npr. Weidenmann, 1997). Čak se ponekad spominje i jedna moguća negativna posljedica multimedijske prezentacije, prema kojoj bi takva višestruka recepcija i obrada informacija mogla kod učenika dovesti i do svojevrsne prenatrpanosti informacijama („*information overflow*“).

Sasvim je izvjesno da za novu kulturu učenja neće biti više dovoljni samo atraktivni materijali za učenje, već i virtualan prostor za komunikaciju i interakciju s drugima. To možemo objasniti na primjeru hiperteksta. Kao i svi autorski sustavi za prezentaciju i

hipertekst se sastoji od komponente namijenjene autoru i komponente namijenjene korisniku. Onom prvom služi se autor u kreiranju i mijenjanju sadržaja, a drugom se služi korisnik za čitanje i kretanje po materijalu (hiperlinkovi). Jasno je da korisnik svojim alatima za čitanje ne može mijenjati tekst, jer bi se time narušila cjelovitost i autentičnost materijala. To ujedno znači da korisniku ostaje na raspolaganju samo čitanje teksta, kao i mehanizmi za moguće prezentacije sadržaja, npr. pokrenuti neku animiranu sekvencu, odgovoriti na neko pitanje s višestrukim izborom, zadati početne varijable nekog simulacijskog procesa, napraviti izbor neke postojeće sekvence (Guided Tours) itd. Možemo reći da je korisnik ograničen na „čitanje putem izbora“, odnosno na „izbor putem čitanja“ (Keil-Slawik, 2001). Učenje uz pomoć hiperteksta je doduše individualizirano, jer se korisnici kreću različitim tempom i različitim linkovima, ali zato autori moraju u koncipiranju takvih sustava uložiti ogroman napor, kako bi anticipirali buduće reakcije korisnika. Na kraju, korisnik je još uvijek u pretežno pasivnom položaju, njegova se uloga uglavnom svodi na praćenje i čitanje teksta. U čemu je onda bit primjene hiperteksta ? Možda će nam to biti jasnije, ako se vratimo na prvobitno određenje hiperteksta koje je dao Ted Nelson (prema: Keil-Slawik, 2001). On je 1965. godine u svojoj knjizi '*Literary Machines*' prvi skovao riječ hipertekst i pri tome objasnio da se tu radi o „*nesekvencijalnom pisanju*“ ( „non-sequential writing“). Odmah nam postaje jasno da će taj sustav dostići svoju najvišu kvalitetu tek onda, kad se vratimo tom njegovom prvobitnom određenju, prema kojem će osim čitanja, korisniku biti omogućeno i „nesekvencijalno pisanje“, jer upravo pisanje čini korisnika aktivnijim. Korisniku treba dati mogućnost komentiranja materijala, dopunjavanja i ponovnog aranžiranja, a sve to u jednom virtualnom umreženom prostoru koji za vrijeme učenja omogućuje komunikaciju s drugima i socijalnu konstrukciju znanja.

## **E-učenje**

Već smo napomenuli da se značajni doprinosi kvaliteti učenja očekuju i od e-učenja. S tim u svezi postoje danas dva osnovna pristupa – onaj klasični, prema kojem neki autor korisnicima stavlja na raspolaganje određene sadržaje i alate, koji bi trebali biti atraktivni i kvalitetno oblikovani. Ti se materijali individualno koriste i u njima nedostaje ona važna socijalna komponenta - komunikacija s drugima. E-učenje toga tipa bilo je usmjereno uglavnom na formalne oblike obrazovanja koji se realiziraju u školama, fakultetima i ustanovama za obrazovanje odraslih. Struktura takvih scenarija učenja je unaprijed zadana, što onda i bitno smanjuje prostor za optimalno odvijanje samoorganiziranog i informalnog učenja koje se ostvaruje izvan planiranih procesa formalnih obrazovnih ustanova, a vođeno je individualnim interesima. Za stari pristup e-učenju karakteristične su, dakle, individualne

digitalne ponude za učenje, koje onda i rezultiraju odvojenim individualnim procesima učenja. Nasuprot tomu, drugi danas aktualan pristup e-učenju vezan je uz pojavu WEB 2.0 (Social WEB) i 3D tehnologije. U fokusu medijsko-didaktičkog interesa u tom pristupu je oblikovanje digitalnih okolina učenja u kojima će i informalno učenje biti u funkciji postizanja boljeg uspjeha u učenju. Taj se pristup temelji na *digitalnim svjetovima učenja (digital learning worlds)*, koji predstavljaju dio svakodnevnog života pojedinca i uključuju prostor u kojem dolazi do izražaja i informalni kontekst. Tehnički gledajući, nova web 2.0 tehnologija donosi nove mogućnosti za suradnju, razmjenu, blogove i virtualnu socijalnu mrežu. E-učenje nove generacije je zato umreženo učenje. Svijet učenja tu predstavlja virtualni životni prostor u kojem se mogu odvijati značajni procesi – obrazovanje, igra, komunikacija, socijalizacija. To je prostor koji može bitno odrediti ukupnu komunikaciju i interakciju pojedinca. Valja istaknuti da se upravo od e-učenja druge generacije puno očekuje, jer ono sa sobom donosi proširene mogućnosti za ostvarivanje participacije, suradnje, komentiranja, socijalne konstrukcije znanja, a time i samoartikulacije pojedinca putem učenja. S tim u svezi možemo iznijeti tvrdnju da se tek sada sve više naziru velike mogućnosti digitalnih medija u stvaranju jedne nove kulture učenja koja će biti primjerena društvu znanja. Za ostvarenje te zamisli bit će potrebni novi aranžmani učenja u kojima glavna značajka neće biti samo interaktivnost. Učenje je situacijski i socijalan proces, pa stoga je za njegovo uspješno odvijanje potreban i virtualan prostor u kojem će doći do izražaja komunikacija i suradnja. Računalo u takvu aranžmanu neće predstavljati samo interaktivan medij, već i medij za suradnju s drugima.

## Zaključak

Premda smo se u ovome radu dosta služili pridjevom „novi“ želeći afirmirati nove oblike učenja, nove medije, novu okolinu učenja, novu organizaciju učenja i nastave, jasno je da to ne znači da sve „stare“ oblike učenja treba posve zapostaviti ili ukinuti. Mnogi će se tradicionalni oblici, tehnike i mediji učenja i dalje s pravom primjenjivati – knjige, udžbenici, časopisi i drugi tekstualni materijali će se i dalje morati čitati, znanje će se i dalje učvršćivati ponavljanjem, a vještine će se razvijati vježbanjem. Osim toga, mogli smo se uvjeriti da svi novi oblici učenja ponekad i nisu posve novi. Nov je aranžman u kojem se oni primjenjuju, nove su i kombinacije u kojima se oni pojavljuju. To znači da se nova kultura učenja služi i tradicionalnim oblicima učenja (*blended learning*), ali se u prvi plan postavljaju oni oblici učenja koji osiguravaju *participaciju i aktivnost subjekta* koji uči. Prijelaz iz tradicionalne kulture učenja u novu kulturu učenja ostvarivat će se postupno. Ubrzavaju ga intenzivne



društvene promjene, jer su kulture učenja kao i obrazovanje dio društva i uvjetovane su socio-kulturnim, ekonomskim, ekološkim i političkim procesima. U novoj kulturi učenja naglašava se veći stupanj autonomije učenika u procesu učenja, veća odgovornost u razvoju kompetencija i umrežavanje sadržaja učenja. Nova kultura učenja trebala bi još više otvoriti prostor za istraživanje i otkrivanje i omogućiti učeniku aktivnu participaciju u izboru ciljeva, sadržaja i metoda učenja. Uz uloženu aktivnost za uspješno učenje je potrebna i suradnja s drugima, jer učenje je, među ostalim i socijalan proces. Zato učenicima treba omogućiti kontakte sa suučenicima, što se u tradicionalnoj nastavi usmjerenoj na nastavnika često doživljavalo kao smetnju koju treba sankcionirati. U suradničkom učenju se potreba za interakcijom s drugima pozitivno iskorištava u radu sa skupinama. U tom smislu očekuju se i doprinosi novih medija, koji će stvoriti slobodan prostor za komunikaciju i suradnju, povećati atraktivnost sadržaja i time pozitivno djelovati na razvoj motivacije za učenje. Upravo suradničko učenje, samoorganizirano i informalno učenje će uz pomoć novih medija i nove web 2.0 tehnologije doživjeti svoj procvat i dobiti ono značenje koje im u kontekstu modernog obrazovanja i pripada. U tom smislu već se danas jasno naziru konture novih digitalnih svjetova učenja kao jedne neformalne ponude za učenje koja je dostupna svima, bez obzira na granice, vrijeme i mjesto učenja (Hugger i Walber, 2010).

Možemo, dakle, zaključiti da primjena digitalnih medija *eo ipso* ne dovodi do povećanja kvalitete učenja i nastave. Novi mediji tek otvaraju prostor za razvitak nove kulture učenja i novu organizaciju učenja i nastave. Jasno je da ne možemo ostati ravnodušni kad su u pitanju te nove mogućnosti koje oni donose sa sobom, koje bismo u adekvatnom didaktičkom i metodičkom okruženju tek trebali iskoristiti (Rodek, 2007b). Bitna pretpostavka za pedagoški osmišljenu primjenu digitalnih medija u suvremenom odgoju i obrazovanju je i sustavna implementacija medijskog odgoja u školama, kako bi se spriječili ili barem ublažili mogući štetni utjecaji na mlade. Značajnu ulogu u tome ima i obitelj kao primarna i najvažnija instancija odgoja. S druge strane, za plodonosnu integraciju digitalnih medija u naše suvremeno obrazovanje potrebne su zacijelo i neke promjene u suvremenoj didaktičkoj teoriji koje bismo ukratko mogli sažeti rečenicom - od didaktike posredovanja i poučavanja, usmjerene na nastavnika, prema didaktici omogućavanja i učenja, usmjerenoj na učenika.

## Literatura:

1. Back, A., Bendel, O., Stoller-Schai, D. (2001). E-Learning im Unternehmen: Grundlagen – Strategien - Methoden - Technologien. Zürich: Orell Füssli
2. Berg, Ch. (2006). Selbstgesteuertes Lernen in Team. Heidelberg: Springer Medizin Verlag
3. Botkin J.W., Elmandra, M., Malitza M. (1979). No Limits to Learning – Bridging the Human Gap. Oxford: Pergamon Press Ltd.
4. Conner, M.L., Clawson, J.G. (ur.), (2004). Creating a Learning Culture. Strategy, Technology, and Practice. Cambridge: University Press
5. Dietrich, S. (1999). Selbstgesteuertes Lernen – eine neue Lernkultur für die institutionelle Erwachsenenbildung? U: Dietrich S., Fuchs-Brüninghoff, E. (ur.),
6. Selbstgesteuertes Lernen - auf dem Weg zu einer neuen Lernkultur. Frankfurt / Main: Deutsches Institut für Erwachsenenbildung, str. 14-23.
7. Dohmen, G., Knoll, J., Siebert, S. (2001). Selbstgesteuertes Lernen – ohne Lehre? U: Heuer, U., Botzat, T., Meisel, K. (ur.), Neue Lehr- und Lernkulturen in der Weiterbildung. Bielefeld: Deutsches Institut für Weiterbildung, Bertelsmann, str. 158-178.
8. Faulstich, P. (1999). Einige Grundfragen zur Diskussion um „selbstgesteuertes Lernen.“. U: Dietrich, S., Fuchs-Brüninghoff, E. (ur.), Selbstgesteuertes Lernen – auf dem Weg zu einer neuen Lernkultur. Frankfurt/Main: Deutsches Institut für Erwachsenenbildung, 24-40.
9. Felbinger, A. (2010). Kohärenzorientierte Lernkultur. Ein Modell für Erwachsenenbildung. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, GWV Fachverlage GmbH.
10. Flechsig, K. H. (1983). Der Göttinger Katalog didaktischer Modelle. Göttingen: Zentrum für didaktische Studien E. V.
11. Heuer, U., Botzat, T., Meisel, K. (ur.), (2001). Neue Lehr- und Lernkulturen in der Weiterbildung. Bielefeld: Deutsches Institut für Weiterbildung i Bertelsmann.
12. Hugger, K. U. i Walber, M. (2010). Digitale Lernwelten: Annäherungen aus der Gegenwart. U: Hugger, K. U. i Walber, M. (ur), Digitale Lernwelten. Konzepte, Beispiele und Perspektiven. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften i Springer Fachmedien, 9-18.
13. Issing, L.J. (2002). Instruktionsdesign für Multimedia. U: Issing, L.J., Klimsa, P. (ur.), Information und Lernen mit Multimedia und Internet. Weinheim: Beltz, 151-176.
14. Keil-Slawik, R. (2001). Neues Lernen und neue Medien. Anmerkungen zu einem kulturell unbewältigtem Verhältnis. U: QUEM-report Arbeiten und Lernen – Lernkultur, Kompetenzentwicklung und inovative Arbeitsgestaltung. Sv. 67, Berlin: Arbeitsgemeinschaft Betriebliche Weiterbildungsforschung e.V., 109-118.
15. Krotz, F. (2007). Mediatisierung: Fallstudien zum Wandel von Kommunikation. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.
16. Lieverscheidt, H. (2001). Auf dem Weg zu einer neuen Lehr-/Lernkultur. In: Heuer, U., Botzat, T., Meisel, K. (ur.), Neue Lehr- und Lernkulturen in der Weiterbildung. Bielefeld: Deutsches Institut für Erwachsenenbildung, 108-113.
17. Pätzold, G., Lang, L. (1999). Lernkulturen im Wandel. Didaktische Konzepte für eine wissensbasierte Organisation. Bielefeld: Bertelsmann.
18. Reich, K. (2002). Konstruktivistische Didaktik. Lehren und Lernen aus interaktiv-nistischer Sicht. Neuwied: Hermann Luchterhand Verlag.

19. Rodek, S. (2007a). Modeli istraživanja medijskog učinka u odgoju i obrazovanju. Školski vjesnik, 56, 1-2, 7-15.
20. Rodek, S. (2007b). Novi mediji i učinkovitost učenja i nastave. Školski vjesnik, 56, 1-2, 165-170.
21. Schüssler, I.: (2004). Lernwirkungen neuer Lernformen. Berlin: Arbeitsgemeinschaft Betriebliche Weiterbildungsforschung e. V.
22. Sembill, D., Seifried, J. (2006). Selbstorganisiertes Lernen als didaktische Lehr-Lern-Konzeption zur Verknüpfung von selbstgesteuertem und kooperativem Lernen. U: Euler, D./Lang, M./Pätzold, G. (ur.), Selbstgesteuertes Lernen in der beruflichen Bildung. Stuttgart: Franz Steiner Verlag, 93-109.
23. Siebert, H. (1999). Entwicklungen und Paradigmen der Erwachsenenbildungsforschung. U: Knoll, J. H.(ur), Studienbuch Grundlagen der Weiterbildung. Neuwied: Luchterhand, 140-156.
24. Simons, R.J., van der Linden, J. i Duffy, T. (2000). New Learning: Three Ways to Learn in a New Balance. U: Simons, R.J., van der Linden, J. i Duffy, T. (ur), New Learning. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 1-21
25. Tobias, S. i Duffy, T. M. (ur.). (2009). Constructivist Instruction. Success or Failure. New York: Routledge.
26. Watzlawick, P. (ur.), (1995). Die erfundene Wirklichkeit. Wie wissen wir, was wir zu glauben wissen? Beiträge zum Konstruktivismus. München: Piper Verlag.
27. Weidenmann, B. (1997). Multimedia – mehrere Medien, mehrere Codes, mehrere Sinneskanäle? U: Unterrichtswissenschaft, 3, 25, 197-206
28. Zimmer, G. i Holz, H. (1996). Von Lernumgebungen zu Arbeitsaufgaben – multimediale Lernarrangements für selbstorganisiertes Lernen. U: Zimmer, G. i Holz, H. (ur.), Lernarrangements und Bildungsmarketing für multimediales Lernen. Nürnberg: BW-Verlag, 13-26.

## **New media and new learning culture**

### **Summary**

The paper discusses the emergence of a new learning culture, aided with the development of digital media. In its first part, the concept of a new culture of learning is analyzed and its significant characteristics are specified. In that framework, numerous new forms of learning are also discussed, especially in the context of adult education and lifelong learning. The implementation of new media and new forms of learning has caused significant changes in the traditional instruction culture. An analysis of those changes starts from the constructivist paradigm of learning, which has significantly changed some perceptions of the nature of the process of learning and teaching. In accordance with that, issues of a new organization of learning and teaching are also considered, as well as the role of the teacher in those processes. Particular attention is paid to the significance of the new WEB 2.0 technology for education.

**Key words:** new media, learning culture, new forms of learning, didactic arrangement, learning environment, digital learning worlds, the role of the teacher