

INFORMATIČKA PISMENOST I INFORMATIZACIJA OBRAZOVANJA

COMPUTER LITERACY AND COMPUTERISATION OF EDUCATION

Dorđe Nadrljanski

Filozofski fakultet, Sveučilište u Splitu, Split, Hrvatska
Faculty of Philosophy, University of Split, Split Croatia

Sažetak

Pojam pismenosti uvijek je dio neke kulture i tradicije, on ima svoje povijesne, političke, društvene i ideološke osobitosti. No, današnje informacijsko doba povezalo je narode, kulture, znanja i poslovanje, a informacijski obojena svakodnevnica, bez obzira na geografske različitosti, nametnula je nove društvene prakse, nove medije i nove načine kreiranja značenja, a time i nove interpretacije pismenosti. Uobičajeno izražavanje značenja jezikom usmjerava se prema multimedijalnom izražavanju značenja koje je multiplicirano značenjem i kontekstom slike i teksta. Ovaj rad se bavi pitanjima informacijske pismenosti i informatizacijom škole.

Abstract

Literacy has always been a part of culture and tradition; it has its historical, political, social and ideological characteristics. Present computerised era has connected people, cultures, knowledge and business, and daily life characterized by computers, regardless of geographic differences, imposed new social practices, new media and new methods of creating values, and consequently new interpretation of literacy. Traditional expressing of meaning through a language is now oriented towards multimedia expressions which is expanded by images and text. This paper deals with issues of computer literacy and computerisation of school.

Uvod

Ujedinjeni narodi proglasili su Desetljeće pismenosti (2003.-2012.), što je potvrđeno na zasjedanju Opće skupštine u prosincu 1999., a koordinira ga UNESCO. "Pismenost za sve" dio je svjetskih napora u okviru programa "Obrazovanje za sve". Ovu inicijativu pokrenuli su sudionici posebne sjednice o pismenosti koja je održana u sklopu Svjetskog obrazovnog foruma u travnju 2000. u Dakaru, a podržana je i na posebnom zasjedanju Opće skupštine UN-a o društvenom razvoju održanom u Genevi u lipnju 2000. Inicijativa koja je proizašla iz mnogih zemalja širom svijeta pridružio se UNESCO koji smatra da Desetljeće pismenosti može uspjeti samo ako vlade i civilna društva prihvate "Pismenost za sve" kao svoj vlastiti cilj i prilagode program svojim uvjetima, mogućnostima i potrebama. Vijeće je potvrdilo kako je pismenost za sve temelj osnovnog obrazovanja te da je stvaranje pismenog okruženja jedan od bitnih čimbenika iskorjenjivanja siromaštva, postizanja ravnopravnosti spolova i poticanja trajnog razvoja. Bez pismenog svijeta, unapređivanje znanja te moderna informacijska i komunikacijska tehnologija samo će povećati, umjesto da smanjuje, razlike između bogatih i siromašnih. Pismenost je mnogo više od čitanja i pisanja, to je način komunikacije, stjecanje znanja, učenje jezika, razvoj kulture. Pismenost se vidi u mnogim formama: na papiru, računalu, TV-u i ostalim medijima. Uz elementarnu ili primarnu pismenost, tj. poznavanje čitanja i pisanja kao osnovnih vještina, danas se barata s pojmovima sekundarna ili funkcionalna pismenost (razumijevanje pisanih uputa u svakodnevnom životu na pr. kod uporabe poje-

dinih proizvoda, ispunjavanja ugovora ili formulara, orijentiranje u trgovini, prometu, javnim ustanovama i sl.) kao i tercijarna (informatička, računalna, Internet, SMS) pismenost. Upravo iz ova dva posljednja oblika pismenosti ili komunikacije isključeno je najviše ljudi. Razvojem informatičke tehnologije sve se više susrećemo s pojmom informatičke pismenosti, ali i širim pojmom informacijske pismenosti, koja je osnova za razvoj suvremenog društva. Informatička pismenost (eng. computer literacy) definira se kao sposobnost korištenja računala i računalnih programa. Informatička pismenost (eng. information literacy) predstavlja uviđanje potrebe za informacijom te posjedovanje znanja o tome kako naći, procijeniti i iskoristiti najbolje i najnovije informacije koje su na raspolaganju kako bi se riješio određeni problem ili donijela kakva odluka. Pri tome izvori informacija mogu biti različiti: knjige, časopisi, računala, TV, film ili bilo što drugo. Danas posebnu ulogu kao izvor informacija ima Internet. Informatička pismenost uključuje sposobnosti:

- prepoznavanje potrebe za informacijom
- pronalaženje informacije
- analiza i vrednovanje informacije
- korištenje informacije
- objavljivanje informacije

Najkraće rečeno, informacijski pismena osoba jest ona osoba koja je naučila kako učiti. Ona zna učiti jer zna na koji je način znanje organizirano, kako naći informacije koje su joj potrebne i kako pre-raditi i koristiti nađene informacije na način da i drugi mogu učiti iz njih. To je osoba pripremljena za cijeloživotno učenje jer uvijek

može pronaći informacije potrebne za bilo koji zadatak ili odluku s kojima se susretne.

U suvremenom društvenom razvoju, a u budućnosti još više, obrazovanje postaje središnja točka ukupne reprodukcije. Uloga obrazovanja i značaj znanja, posebno onih do kojih se dolazi na području prirodnih i tehničkih znanosti.

Kad je riječ o znanstvenim otkrićima i znanjima treba imati u vidu da sam pojam znanosti i znanstvenosti ne znači nešto što je, samo po sebi dobro organizirano, i da u primjeni znanstvenih znanja nema određenih zastoja i teškoća. Naime, znanost sama po sebi nema obavezu brinuti se o transferu znanja u obrazovni proces. Zato mjerama obrazovne politike stalnim mijenjanjem obrazovnih sadržaja, modeliranjem takove organiziranosti rada koja će se zasnivati na permanentnim razvojnim promjenama, treba omogućiti kontinuirani transfer znanstvenih saznanja u obrazovnu praksu. Treća tehnološka revolucija o kojoj se sve više raspravlja ne temelji se samo na prirodnim znanostima, kako se to često ističe, ona prije svega pretpostavlja jednu novu kulturu koja se ispunjava i u novim umijećima mišljenja i življenja, promjeni stila rada i života, promjeni u ukupnom ispunjavanju čovjekove ljudskosti. Pismenost bi, međutim, morala biti "funkcionalna", odnosno korisna djeci, mladima i odraslima, kao sredstvo izražavanja, komunikacije i učenja. Potreba za pismošću vremenom se mijenja, tako da čitanje, pisanje i računanje u današnjem svijetu ima mnogo složenije značenje nego prije dvadeset ili trideset godina. Zbog toga politika i poučavanje pismenosti u današnje vrijeme prelaze okvire shvaćanja pismenosti postavljene u prošlosti. Na samom početku htio bih samo upozoriti da pojmovi "informatička pismenost" i "informatička pismenost" ne označavaju istu stvar, nisu sinonimi. Informatička pismenost se odnosi na sposobnost prikupljanja, prijenos, obradu i evoluiranje određenih podataka i korištenja informacija koji trebaju za određene svrhe upravljanja, dok je informatička pismenost općenita sposobnost rada s računalom. Naravno da u današnje doba jedno vrlo teško ide bez drugog, ali nisu sinonimi.

Treća tehnološka revolucija pretpostavlja kulturu kao ukupan izbor promjena u društvenom biću čovjeka. Promjene u obrazovanju moraju polaziti od potreba 21. stoljeća, jer učenici koji sada započinju svoje obrazovanje, svoj radni vijek će završiti krajem prve polovice ovog stoljeća. U koncipiranju vizije narednog stoljeća, suštinska uloga pripada informatici. U našim specifičnim društvenim uvjetima njena uloga je i u prevladavanju krize gospodarskog i društvenog razvitka. Naša zemlja uveliko kasni za najrazvijenijim zemljama svijeta koje danas postupno ulaze u fazu razvoja koja se naziva informatičkim društvom. Znanje i informacije, zatim biološki izvori, sunčeva energija ili tzv. visoka informatička tehnologija koje troše malo energije čini osnovu novog gospodarskog i društvenog razvoja najrazvijenijih zemalja svijeta. Uvođenjem robotizacije i kompjutorizacije prevladava se zastoj u industrijskom razvoju koji je zasnovan na prethodnoj tehnologiji rada. Procjenjuje se da je 1990. godine 80-90% rutinskih proizvodnih procesa bilo pod kontrolom računala, ove operacije obavljaju se bez učešća čovjeka. Informatička revolucija postaje osnova za društvenu revoluciju. Informatika omogućuje racionalnije i djelotvornije poslovanje mnogih sektora čovjekove djelatnosti. Za informatiku se kaže da je još uvijek nova - mlada znanost, a to znači da se javljaju i velike razlike u interpretaciji i definiciji njenog predmeta, područja, ciljeva i zadataka. Pod informatikom se podrazumjeva znanost koja se bavi prikupljanjem, prenosom, obradom i skladištenjem podataka kao i

korištenjem informacija.

Pri tumačenju suštine informatike kao znanosti javljaju se tri sfere njenog ispoljavanja:

- informatička tehnologija,
- dokumentaristika i pretraživanje informacija,
- komunikacijske nauke.

Ona znači novi kvalitativni skok u obrazovanju, znanstvenom radu, upravljanju, a sve to treba doprinijeti novoj kvaliteti čovjekovog života. Širenjem informatike onemogućuje se subjektivizam i voluntarizam u društvenom odlučivanju i upravljanju, omogućuje izbor najboljih alternativa u efikasnijoj organizaciji djelatnosti, pa i pedagoškog rada u školi. Međutim, shvaćanje pojma informatike je različito i po osnovi jezičnog područja. Naime, informatika ili informacijska znanost se različito shvaća i tumači u pojedinim zemljama. Tako, na primjer, u Francuskoj, informatika je sinonim za automatsku obradu podataka, a u Njemačkoj, pod tim terminom se pretežno podrazumjeva znanost o kompjutorima, dok se u ruskoj literaturi izraz informatika, koristi u smislu integralne znanosti o informacijama, odnosno znanosti koja proučava strukturu i svojstva znanstvenih informacija i zakonitosti u informacijsko dokumentacijskoj djelatnosti. U anglo-američkoj literaturi dominira pojam informacijske znanosti (engl. informatics od 1972. god.). Svakako, ovdje se mora naglasiti, da se pojam informacijska znanost razlikuje, jer se ne ograničava samo na znanstvene informacije, već obuhvaća proučavanje informacija iz svih područja ljudske djelatnosti. Pored termina informatika i informacijska znanost, pojavio se i naziv informatologija (B. Težak, 1969.) koji predstavlja tzv. e-t-a-k-s-a kompleks i označava „teoriju i praksu emisije, transmisije, akumulacije, selekcije i apsorpcije informacije“. Kod nas se podjednako koriste termini informatika i informacijska znanost. Mada, pri tom neki autori, mahom praktičari, informatiku shvaćaju prvenstveno kao kompjutorsku problematiku obrade podataka, dok se, po nekim shvaćanjima, informacijska znanost odnosi na znanstvenu disciplinu o informacijama i informacijskim sustavima.

Za čovjekovu budućnost, za razvijanje svih relevantnih potencijala uključujući i intelektualne potencijale samog čovjeka nisu dovoljna samo klasična znanja. Naprotiv, reformske promjene škole koje moraju biti permanentne, morat će u prvi plan da istaknu oštru selektivnost, kad je riječ o novim znanjima za nove tehnologije i nove kvalitete čovjekovog života i razvoja, visoko produktivne privrede i efikasnijeg društvenog razvoja u cjelini.

Početkom 90-ih učestale su rasprave o računalnoj (kompjutorskoj) pismenosti kao vještini koju svi trebaju usvojiti da bi mogli efikasno raditi u ovom modernom svijetu, ali i koristiti ih u svakodnevnom životu. Računala su, naime, postala neizbježan alat u svim strukama i svim područjima pa i u svakodnevnom životu. Pojam se zatim malo proširio i na neka osnovna informatička znanja, pa se počelo govoriti o informatičkoj pismenosti. Pritom nije postojala definirana norma kojom bi moglo mjeriti koliko i kakvo to znanje i vještine moraju biti da bi se moglo reći da je netko informatički pismen. Problem, iako se naoko čini jednostavnim i nevažnim, pokazao se dosta kompleksnim pa čak i vrlo značajnim kako za pojedinca tako i za cjelokupno društvo. Iako su obrazovni sustavi prihvatili informatičku pismenost kao znanja i vještine koje trebaju svi naučiti tijekom studija ili školovanja, sada već i osnovnoškolskog, i uveli su u studije i škole čak i posebne predmete, rezultati nisu bili sasvim zadovoljavajući. Osim toga, svi oni koji su prije toga

završili svoje školovanje, a tih je doista mnogo, nisu uopće bili osposobljeni, odnosno informatički opismenjeni, i postojala je očigledna potreba za dodatnim obrazovanjem ili bolje reći osposobljavanjem za korištenje računala i to na svim razinama stručnosti kod velikog broja ljudi. To je uočeno i u globalnim razmjerima te je 1995. Europska komisija pokrenula inicijativu za povećanje nivoa informatičke pismenosti u Europi. Dio te inicijative bio je i prijedlog o osnivanju povjerenstva koje bi ispitalo kako to postići. Povjerenstvo je ustanovilo da u Finskoj postoji tzv. Finnish Computer Driving Licence, određena znanja i vještine rada s računalom kojima je dan slikoviti naziv kao usporedba s upravljanjem automobilom, opet određenom vještinom koju također svaki moderan čovjek mora savladati. Povjerenstvo je ispitalo kako se takav način neformalnog obrazovanja provodi i na temelju te ideje i nekih dodatnih razmatranja osnovana je 1997. u Dublinu u Irskoj institucija nazvana European Computer Driving Licence Foundation Ltd. (ECDL-F). Projekt je financirala irska vlada, a ECDL-F je trebala ideju podizanja nivoa informatičke pismenosti provesti na europskom planu. Tako je nastao ECDL kao standard. Vrlo brzo ECDL je prihvaćen u nizu zemalja Europe, ali i u zemljama izvan Europe i proširio se kao standard, ali i metoda za usvajanje informatičke pismenosti.

U grupu novih znanja spadaju i ona koja se odnose na informatičku pismenost, odnosno razvijanje sposobnosti za korištenje i razumijevanje nove informatičke tehnologije i širokih polja njene moguće primjene. Postoji nekoliko nivoa informacijske pismenosti kao bitne pretpostavke cjelovitije primjene informatike i tehnologije u raznim sferama ljudske djelatnosti. Najčešće se ističu četiri nivoa pismenosti.

Prvi nivo informatičke pismenosti omogućava tehničko razumijevanje informacijske tehnologije. Ova pismenost podrazumijeva i ovladavanje tehnikama i vještinama rukovanja računalima, korištenje tipkovnice za unošenje podataka ili traženje informacija. Ova etapa se još zove i etapa igranja, jer djeca igrajući se, veoma brzo i veoma dobro, ovladavaju tehnikama i vještinama korištenja tipkovnice. Informatička društva Europe udružena su u strukovno udruženje CEPIS (Council of European Professional Informatics Societies, www.cepis.org) koje je 13. siječnja 1997., zajedno s informatičkim društvima Austrije, Danske, Francuske, Finske, Irske, Norveške, Švedske i Velike Britanije, potpisalo "Memorandum of Agreement", te osnovali Europsku fondaciju u Dublinu (European Computer Driving Licence Foundation, ECDL-F, www.ecdl.com), sa ciljem razvoja sustava u svijetu.

Što je ECDL

Danas je značenje pojma, pa i termina ECDL (European Computer Driving Licence), Europska računalna diploma, dakle formalna potvrda o osposobljenosti za korištenje osobnog računala. Znanje i vještine koje ECDL testovi ispituju smatraju se danas osnovnom normom informatičke pismenosti. ECDL je priznat u 137 zemalja svijeta, između ostalih i Hrvatskoj, preveden je na 32 jezika, a test je položilo više od 4,6 milijuna ljudi. Sustav je proširen i u svijet izvan Europe pod nazivom ICDL (International Computer Driving Licence). Ova je knjiga prvi odobreni priručnik na hrvatskom jeziku za polaganje ECDL testova i dobivanje ECDL diplome.

Važeći naziv za ECDL na hrvatskom jeziku je Europska računalna diploma kao međunarodno priznata diploma informatičke pismenosti. ECDL diploma na određen način jamči osnovno pozna-

vanje rada i uporabe računala, dakle vještina koje su za korištenje računala nužno potrebne. U Strategiji razvitka Republike Hrvatske, poglavlju „Informacijska i komunikacijska tehnologija“ ECDL je također prihvaćen te stoji zapisano „da se predlaže uspostavljanje i prihvaćanje europskog sustava stjecanja potvrde o uspješnosti uporabe osobnih računala (ECDL - European Computer Driving Licence) kao osnovnog kriterija za osposobljavanje zaposlenika u državnoj upravi i lokalnoj samoupravi“. Kako je diploma međunarodno priznata i prihvaćena, poslodavci vrlo često traže ECDL diplomu kao potvrdu informatičke osposobljenosti kandidata. Uz to ECDL je neovisan o vrsti računala ili opreme te je i zbog toga prikladan. Vlada Republike Hrvatske prihvatila je u rujnu 2004. plan provedbe Strategije do kraja 2004. Taj plan sadrži i obrazovanje nastavnog osoblja osnovnih i srednjih škola te obrazovanje službenika i namještenika u državnoj upravi po programu ECDL. Iz navedenog se vidi važnost ECDL-a za svakog pojedinca ponaosob, a posebno za one ljude koji traže posao i ulaze sada u sferu rada. S ECDL diplomom oni dokazuju svoju kvalifikaciju odnosno sposobnost uporabe računala.

Što sve ECDL program sadrži

ECDL program sadrži više različitih cjelina od kojih je za nas najvažniji ECDL Osnovni program. Osnovni ECDL program sadrži sedam modula, koji su dolje nabrojani:

1. Osnovni koncepti informacijske tehnologije obuhvaća poznavanje osnovnih pojmova o računalu, hardverskom i softverskom dijelu, dakle uređajima i programima koji čine računalu, nadalje poznavanje osnovnih pojmova o računalnim mrežama i Internetu, mogućnostima primjene i korištenja računala u raznim strukama i u svakodnevnom životu, značenje sigurnosti podataka i informacija i ugroženost virusima, ergonomijske, zdravstvene i ekološke aspekte vezane uz korištenje računala te pojam i značaj autorskih prava u informatici i dio zakona vezan uz primijenjenu informatiku.

2. Korištenje računala i upravljanje datotekama odnosi se na korištenje osnovnih funkcija osobnog računala i operacijskog sustava, uglavnom rada s direktorijima (mapama, folderima) i datotekama, što uključuje osnovne postupke kao što su otvaranje datoteka, memoriranje, prijenos i kopiranje, brisanje datoteka, pretraživanje datoteka, komprimiranje, ispisivanje i obranu od virusa. Obraduje i osnovno prilagođavanje postavki računala i pokretanje aplikacija te uporabu drugih jednostavnijih alata koje operacijski sustav sadrži. Usvajanjem ovog gradiva korisnik će naučiti koristiti se računalom.

3. Obrada teksta odnosi se na znanja i vještine korištenja računala u aplikaciji (primjeni) nazvanoj obrada teksta. Usvajanjem gradiva ovog modula korisnik će naučiti kako otvoriti neki dokument na računalu ili kreirati novi, kako izvesti razne operacije s tekстом od unosa, oblikovanja, brisanja, do memoriranja, sortiranja, unošenja dodatnih informacija u obliku tablica, slika, crteža, grafikona, sortiranja teksta i dokumenata, memoriranja, i ispisivanja u raznim oblicima ili distribuiranja tekstualnih dokumenata upotrebom računala. Usvajanjem ovog modula stječe se znanje koje je vrlo upotrebljivo kako u poslovnom, tako i u privatnom životu jer se od svih aplikacija najčešće koristi upravo obrada teksta.

4. Tablične kalkulacije sadrži gradivo koje se odnosi na tablične kalkulacije i rad s tablicama različitih vrsta, veličina i nivoa složenosti. Usvajanjem ovog gradiva korisnik će naučiti kako kreirati tablice, izvoditi razne računске operacije s podacima u tablici, od najjednostavnijih prosjeka ili izračunavanja totala za pojedine

stupce do složenih statističkih računanja, kombinacije tekstualnih i brojčanih podataka u tablici, operacije s tablicama, memoriranje tablica, ispisivanje u obliku raznih dijagrama i grafikona i baratanje s listovima i knjigama tablica.

5. Baze podataka odnosi se na baze podataka i korisnik će usvajanjem ovog gradiva naučiti osnovne teorijske pojmove o bazama podataka (pojmovi tablice, slogova, polja, tipova podataka, ključeva za pretraživanje itd.), ali i praktičan rad na kreiranju baze podataka, odnosno tablice podataka, izvođenje osnovnih operacija s bazom (slogovima), određivanja ključeva, pretraživanja baze podataka i sortiranja te kreiranje ispisa i ispisivanje raznih vrsta obrazaca i izvještaja.

6. Prezentacije odnosi se na prezentiranje podataka i informacija. Usvajanjem ovog gradiva korisnik će naučiti kako kreirati prezentaciju, od najjednostavnijeg unosa i uređivanja teksta na stranice koje predstavljaju neku vrstu dijapozitiva i prikazuju se najčešće projektorom, do unošenja složenih objekata kao što su grafikoni, slike, animacije, zatim dodavanje zvučnih i svjetlosnih efekata, te povezivanje svih stranica prezentacije u kontinuirani show, prikaz koji teče i izvodi se na posebnom projektoru vezanom za računalo.

7. Rad u mreži i Internet odnosi se na informacije i komunikacije. Ovdje se korisnik upoznaje s pojmovima Interneta i World Wide Web-a (WWW-a), pretraživačima i pretraživanjem web-a, navigacijom na web-u, elektroničkom poštom i čitavom tehnikom elektronskog komuniciranja. Gradivo je praktično orijentirano i sve treba odmah isprobati u okviru primjera koji zorno pokazuju kako načine i metode korištenja, tako i mogućnosti koje elektronske komunikacije danas pružaju. I ovaj je modul vrlo praktičan i nadasve zanimljiv za sve one koji počinju koristiti računala, ali i one koji ih već koriste.

Informatizacija škole

Informatizacija kao novi proizvodni resurs, kao nova upotrebna vrijednost, iako nema obilježje materije, ispunjava onu povezujući, kohezivnu snagu koja predstavlja osnovnu polugu gospodarskog i društvenog razvoja. Njome se u pogon stavljaju mnogi visoko produktivni tehničko-tehnološki determinirani sustavi, a također i oni sustavi koji ne pripadaju tehničkim, determiniranim sustavima kao što je sustav obrazovne djelatnosti u školi. Naime, putem informatizacije škole moguće je pedagošku djelatnost, koja po prirodi pripada tzv. stohastičkim sustavima, urediti u cjeloviti organizacijski sustav i po efikasnosti približiti ga tzv. determiniranim uređenim sustavima kod kojih se može u svakoj fazi odvijanja procesa rada pratiti efekt i točno na izlazu sustava predviđati odgovarajući rezultati.

Informatizacijom škole može se uspostaviti povezanost do sada prekinutih veza između pojedinih činilaca. Poznato je da škole rade u uvjetima stalno pokidanih veza. Naime, škole nisu organizirane kao cjelovit organizacijski sustav. Nastava u njima nije organizirana kao cjelovit spoznajni sustav. Uvijek nedostaje informacija povratne veze kao mjera uređenosti nekog rada. Na primjer, nakon održanog sata (kao podsustava u sustavu) učenici ne znaju na čemu su, nastavnik ne zna što su učenici zapamtili, naučili, a što nisu pošto nema sliku znanja svojih učenika nije u mogućnosti da dobre primjene rada afirmira, a negativne posljedice korigira. Kad je riječ o školi treba proći tri mjeseca (tromjesečje), pa da se na nepouzdanim informacijama svedu rezultati, izvede zaključak o ostvarenim rezultatima. Informatizacija znači povratnu točku u efikasnijoj organizaciji ukupne pedagoške djelatnosti u školi, znači racionalnije

trošenje energije svih faktora nastavnog rada, znači proširenje izvora obrazovanja i brže, efikasnije dolaženje do odgovarajućih informacija, kao podloge temeljnog, šireg i intenzivnijeg obrazovanja, bržeg, pravovremenog i kontinuiranog pribavljanja informacija o napredovanju učenika u procesu učenja.

Informatizacija znači narušavanje dosadašnje statičnosti škole, koja je po prirodi konzervativna institucija, koja dugo zadržava određene obrazovne modele rada koji su davno zastarjeli. U školu, nova praksa teško ulazi, a kad se ona prihvati, onda se toga sporo oslobađa, iako je takva praksa odavno zastarjela.

Škola u uvjetima informatizacije društva, kada znanja i ideje postaju osnovni proizvodni resursi, od institucije koja je slijedila promjene, treba zauzeti ulogu predvodnika promjena. To su nova raskršća pred kojima se nalazi obrazovni sustav koji mora biti osjetljiv i adaptabilan, da postane generator promjena i da one budu stalni pratilac boljeg i kvalitetnijeg rada škole i obrazovanja kao cjeline. Došao je kraj statičnim, "mirnim" školama, u kojima se rijetko što mijenja, pa smo navikli da škole u kojima se „godinama zna rad“, u koje se sve ponavlja na isti način, kao i prethodne godine, proglasimo za najbolje škole. Treba prihvatiti pravilo - najbolje su one škole u kojima se ništa ne mijenja. Najproblematičnije su one škole gdje sve teče mirno i u tišini. Škola stvaralaštva pretpostavlja stalne promjene, znači permanentni nemir. Dobra organizacija nastave se ne mjeri satom gdje djeca sjede mirno i slušaju nastavnika, već satom gdje se osjeća stalni stvaralački žagor, kretanje, eksperimentiranje, oponiranje, korištenje raznih izvora znanja, materijala i tome slično.

Informatizacija škole je krupan i veoma važan društveni i ekonomski zadatak. Od osposobljenosti učenika da se služi svim mogućim resursima a prije svega informacijom, da množe odgovarajuće računalne pismenosti, kako u redovima učenika tako i nastavnika. Modernizacija nastavnog procesa primjenom informacijske tehnologije ostvaruje se preko nastavnika kao organizatora pedagoškog rada u školi. Naravno, da se nove obveze ne mogu nastavnicima dodjeljivati bez adekvatnih mjera stimuliranja da te nove zadatke i ostvaruju dodatnim naporima.

Međutim, društvo se ne može indiferentno odnositi prema informatizaciji škola jer se preko škola stječu neophodna znanja budućih generacija nosilaca različitih proizvodnih uloga. Buduća proizvodnja i društvena organizacija života je nezamisliva bez vrhunske informacijske tehnologije.

Zaključak

Nema nikakve dileme, novi mediji su sve više zastupljeni u obrazovanju. Prvenstvo zastupanja preuzima nova tehnologija i dostignuća na polju informacijskih znanosti. Tako kompjutor i prateći Internet masovno ulazi u škole kao neophodna pomoć u obrazovanju i temelj budućeg suvremenog obrazovanja. U današnje doba informatička pismenost bitan je preduvjet za informacijsku pismenost, a posebno je potrebna pri pronalaženju informacija. Računala omogućuju pristup informacijama u svako doba i sa svakog mjesta te su tako studentima dopuna korištenju knjižnica na fakultetima s većinom klasičnom tiskanom literaturom. Iako je pronalaženje informacija samo jedna od sposobnosti koja čini informacijsku pismenost, ipak je taj prvi korak nužan za prelazak na kvalitetnu analizu i obradu informacija. Zato je važno krenuti i s informatičkim opismenjivanjem učenika, ali je bitno napomenuti da se tu ne smije stati. Nije dovoljno učenike samo naučiti korištenju računala i računalnih programa koji će im pomoći pri prikupljanju i obradi informacija. Treba ih naučiti ne samo kako prikupiti informacije, na primjer uz pomoć odgovarajućih internetskih programa, nego i kako ih iskoristiti i transformirati u znanje. Informatički pismena osoba razumije ulogu računala u procesu traženja informacija, ali je isto tako svjesna kako uspješno pretraživanje ovisi najviše o njoj samoj, a ne o tehnologiji koju koristi. Računalo samo vraća one informacije koje su od njega zatražene, na primjer pretraživanjem web-a zadavanjem ključnih riječi određenom pretraživaču. Ako te riječi nisu adekvatno izabrane, rezultati koje pretražuju beskorisni su. Međutim, neosporna je činjenica da sam kompjutor kao glavni medij, nije i neće imati određeni napredak i olakšanje u obrazovanju, ako se tom poslu ne pristupi stručno, organizirano i smišljeno. Obrazovanje je jedan od najvažnijih čimbenika odgovornih za razvoj društva te je vrlo bitna njegova prilagodba promjenama koje donosi današnje informacijsko doba. Kako bi se te prilagodbe uspješno ostvarile, nije dovoljno promijeniti i osuvremeniti samo sadržaje učenja. Jednako je važno unijeti promjene nastavnih metoda. Suvremenom obrazovanju potreban je nov model učenja – aktivno učenje koje se temelji na informacijskim resursima stvarnog svijeta. Danas se sve više naglašava potreba za obrazovanjem zasnovanim na metodama koje koriste informacijske i komunikacijske tehnologije. Nastavnici danas moraju znati koristiti suvremene metode i tehnologije u obrazovanju. Jednako je važno da nastavnici budu ne samo informatički nego i informacijski pismeni te da posjeduju znanje o tome što je informatička i informacijska pismenost i koliko je njihovo značenje

za današnje obrazovanje. Iako je nužno da promjene nastavnih sadržaja i metoda zahvate sve razine obrazovanja, posebno je važno da do takvih transformacija dođe na sveučilištima, i to na fakultetima koji obrazuju studente - buduće nastavnike. Iako je informacijsku pismenost potrebno razvijati na svim razinama obrazovanja, ključno je da takva znanja steknu upravo studenti koji se školuju za buduće nastavnike i profesore u osnovnim i srednjim školama. Kod tih je studenata potrebno ne samo razvijati informacijsku pismenost nego i ukazivati na to što je informacijska pismenost, koje je njezino značenje i kako je razvijati. Na taj će način potaknuti da studenti, kao budući nastavnici, osiguraju razvoj informacijske pismenosti i kod svojih učenika. Na taj će se način najviše utjecati na to da se osigura primjena novih trendova u obrazovanju i u školama. Zato su neophodni stručnjaci, dizajneri medija u obrazovanju, kao i stručni pregled hrvatskih medija (prvenstveno kompjutora) u obrazovanju. Velika bi greška, zapravo neoprostiva avantura, bila ući u obrazovanje pomoću medija (kompjutora) bez sadržaja stručne analize tog ulaska i puta na strogo znanstvenim obvezama, i bez dizajnera medija za obrazovanje, samo na taj način uspjeh može biti očigledan, dapače i siguran.

Literatura :

1. Davenport, T.; Some principles of Knowledge Management
2. Debray, R.; Uvod u mediologiju, CLIO, Beograd, 2000.
3. Nadrljanski, Đ.; Inteligentni media agenti, predavanje na magistarskim i doktorskim studijima Sveučilišta u Zadru, Dubrovnik 2004.
4. Nadrljanski, Đ.; Obrazovni softver-hipermedijalni sistemi, Univerzitet u Novom Sadu, 2000.
5. Nadrljanski, Đ. Softverska rješenja u sustavu hipermedija kao osnova obrazovanja na daljinu, rad saopćen na V Međunarodnom znanstvenom skupu „Informatologija, znanost i obrazovanje“ Rogaška slatina 2004. O'Barckley, R. & Murray, P.; What is Knowledge Management, Knowledge Praxis, 1999.
6. Nadrljanski, Đ. i Roguljić, M.; Odnos forme i suštine: Distans Learning i e-Learning Zbornik radova II Međunarodna konferencija Informatika, obrazovna tehnologija i novi mediji u obrazovanju, Sombor, 2005.
7. Roguljić, M.; Informatička osnova obrazovanja na daljinu rad saopćen na V Međunarodnom znanstvenom skupu „Informatologija, znanost i obrazovanje“ Rogaška Slatina 2004.
8. Sveiby, Karl-Erik: A Knowledge-based Theory of the Firm to Guide Strategy Formulation, Journal of Intellectual Capital, vol.2, 2001.