

ЗДРАВКО М. ДЕЛЕТИЋ¹

УНИВЕРЗИТЕТ У ПРИШТИНИ С ПРИВРЕМЕНИМ СЕДИШТЕМ
У КОСОВСКОЈ МИТРОВИЦИ. ФИЛОЗОФСКИ ФАКУЛТЕТ
КАТЕДРА ЗА ИСТОРИЈУ

ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНА ТЕХНОЛОГИЈА У НАСТАВИ ИСТОРИЈЕ

САЖЕТАК. На основу наставничког искуства, проучавања литературе и теоријског уопштавања, у раду се расправља о могућностима употребе компјутера и дигиталних медија од стране наставника и ученика у припреми и извођењу наставе историје, о могућностима ученика да уче уз употребу информатичке технологије у школи, у ваннаставним активностима и домаћем раду. Истакнуте су предности употребе електронских медија у настави историје: велика доступност докумената (текстова, фотографија, карата) у дигиталној форми и обиље информација научног, публицистичког и информативног карактера. Поред могућности претраживања база података и сајтова доступних на интернету, компјутерска техника омогућава брзу и квалитетну обраду текста, израду нових докумената и презентација, стварање разноврсних база податка, размену информација и докумената у реалном времену, личне комуникације, припрему текста за штампу, низ корисних поступака који штеде време наставника и ученика, омогућавају бржи и ефикаснији рад. Рад са електронским уређајима и дигитализованим документима омогућава ученицима учење уз примену више извора знања, искоришћавање личног интересовања и способности, даје бројне могућности за активно и креативно учење. Уз бројне предности, у раду су поменута и нека ограничења употребе електронских медија у настави историје, у првом реду, доступност докумената и тумачења историје нејасне научности, истинитости и васпитне усмерености, као и то што наставник нема могућност да има увид како ученици користе документа доступна на интернету.

КЉУЧНЕ РЕЧИ: настава; информације; комуникација; компјутер; наставник; ученик.

¹ zdeletic@yahoo.com

Рад је примљен 14. октобра 2018, а прихваћен за објављивање на састанку Редакције Зборника одржаном 3. децембра 2018.

Революционарни напредак информационе технологије и електронских комуникација омогућио је значајне новине и унапредио наставу и активности ученика и наставника у вези са наставом или самосталним стицањем знања и усавршавањем вештина и способности. Употреба рачунарске опреме и информационе технологије у настави мења облике рада, више је индивидуалног и групног рада. У том домену компјутерска техника нуди највеће могућности од свих машина за учење (Врбетић, 1983, стр. 254–276; Страдлинг, 2003, стр. 115–129, 177–181; Глазырина, 2011, стр. 166–172). Јављају се нови извори знања – електронски наставни медији и нови начини доступности знања, што значи да треба осмислити методе и средства којима ће те могућности у настави бити највише искориштене. Технологија омогућава ученику да развија и усавршава поступке и технике трагања за информацијама, претраживања база података, обраде података, постављање питања и задатака компјутеру. Компјутер на неки начин условљава и захтева активност ученика, неретко више него што тражи наставник, усмерава ученика ка више самосталности, ученик решава проблеме, поставља питања и задатке, трага за информацијама и одлучује како ће их применити. То даје могућност ученику да задовољи интересовање, да примени знања, способности и вештине, да их даље усавршава темпом и на начин који одговара његовом интересовању и могућностима.

Поред могућности претраживања на универзалним сервисима и мрежама, Microsoft Office пакет нуди наставнику неколико програма за посебне начине обраде текста, фотографије, графике (графикона и табела), израду презентације за наставу или креирање електронског сајта. Microsoft Word је моћан програм за обраду текста и припрему рукописа за штампу (прелом текста). Microsoft Excel је програм за рад са табелама, а у школи се користи за статистичку обраду документације и вођење електронског дневника. Power Point је програм намењен изради презентација, ефикасан је и једноставан за рад. Нуди шаблоне и процедуре за израду и приказивање слајдова, уз могућност прилагођавања и креирања другачијег изгледа. Могуће је приказивати текст, слике (фотографије, карте), графиконе и табеле. Многи програми могу се користити на таблет уређајима и андроид телефонима. Мултимедијална презентација предавања тренутно је најзанимљивији начин реализације видео-презентације на часу. Microsoft Front Page је програм намењен за израду веб-странице

- сајта на интернету. Своју страницу могу имати установе, наставници, ђачка удружења (клубови, секције) (Павловић, 2013).

Кад се говори о употреби компјутера и информатичке технологије у настави, треба разликовати вештине налажења и сакупљања информација, што чини информатичку писменост, и вештине обраде информација, њихово вредновање и употребу у новом контексту, што је одлика информационе писмености, која подразумева и стварање информација које се могу неком понудити (Поповић, 2012, стр. 5-6). Без обзира на претпоставку да ученици имају неки фонд знања и вештина из области информатике, наставник треба да усмерава ученике како да трагају за информацијама, како да постављају питања и задатке програму (како да претражују). И кад мисли да ученици нешто знају, наставник треба да им говори како да цене ваљаност информација, како да одабране информације употребе у новом контексту, или у некој причи коју ученик ствара или разјашњава. Наиме, информације саме по себи нису довољне, добијају значење (смисао) ако су одговор на постављено питање, ако могу да се повежу са другим информацијама (чињеницама) и да омогуће неки смислен исказ (одговор, закључак). Пуни смисао учења је да омогући нешто ново у односу на већ познато. Тражити - наћи - оценити - употребити информацију (знање) логичан је пут и циклус учења. Циљ је решити проблем и учинити решење доступним другоме, одговорити на питање наставника, саопштити одговор ученицима, написати одговор.

Користи од вештина наставника и ученика да рукују рачунарском техником, вештина претраживања база података и кориштења информација доступних путем електронских комуникација у значајној мери зависе од тога колико постоји квалитетних стручњака и субјеката који стварају софтвер и базе податка за наставу и стицање знања (Мијановић, 2002). Између достигнућа технологије и могућности школе постоји несклад. У школама се недовољно користе могућности информационе технологије, технологија се развија неупоредиво брже од могућности школе да на то реагује, нарочито ван могућности педагошких дисциплина да имају неки утицај на трендове развоја. Школа и педагошка наука могу само да прилагоде својим могућностима оно што се нуди свима, при чему као да се очекује од наставника да користе технологију изнад могућности.

Органи који врше надзор организације и извођења наставе некад не узимају у обзир чињеницу да наставник није одговоран

ако опреме и наставних средстава нема довољно или су у лошем стању. Примена зависи и од пројекта школског објекта и уређења простора, рачунарска опрема тражи више електронских прикључака, доступност телефонских линија, интернет инсталације, а за групни и индивидуални рад потребне су мање просторије (Борђевић, 1998). Често опремање школе зависи од става управе школе према том питању, нарочито у стручним школама, док је у школама у неразвијеним срединама и подручним одељењима проблем опреме и материјалних трошкова израженији. Проблема је пуно, али их треба решавати као изазов, а не користити их као оправдање за одустајање.

Не треба нереално идеализовати, примена достигнућа тражи опрему (средства), знање и вештине, али и хтеће да се зна више и ради на нов начин. Техника остаје скуп украс ако наставници и ученици не покажу радозналост, жељу за учењем уз примену нове технологије, жељу да науче како се помоћу информационе технологије може учити, спремност да трагају за новим начинима примене медија и технологије у функцији учења и самообразовања.

Компјутерска техника не може се користити за програмирану наставу ако нема програма за поједине предмете и наставне садржаје (лекције), али програме „нема ко“ да произведе: наставници не знају, произвођачи наставних средстава нису заинтересовани, програмери траже хонораре и за лоше програме, а школе немају могућности да плаћају програме за учење. Производња педагошких софтвера не нуди могућност медијске видљивости, јер није профитабилна у ери доминације материјалних интереса и вредности. Компјутеризација наставе своди се на употребу докумената доступних на електронским мрежама, који не само да нису намењени настави већ могу да буду и контрапродуктивни. Информације се производе и постављају на мреже електронских комуникација без утицаја и контроле педагошких институција и стручњака, најмање према потребама наставника и ученика. На интернету постоји виртуелни свет, који је у већем нeredу од земаљског и потпуно је ван контроле, а неограничено је доступан.

Информациона технологија може се користити за рад са програмираним материјалима, али постоји и велики избор садржаја који нису намењени настави (учењу), а лако се могу пронаћи и употребити од стране наставника и ученика. Настава историје у том погледу има већи избор материјала на интернету или снимљеног на носачима записа (CD, DVD).²

Производња педагошки обликованих материјала за примену у домену вештачке интелигенције (компјутерске технологије) проблем је који на државном нивоу није решен. Да би био произведен ваљан софтвер (компјутерски програм) за наставу историје потребан је тим стручњака, у којем психолог вреднује могућности и проблеме сазнања и стицања знања (разумевање, запамћивање и сл.), педагог саветује како да се одабрани садржаји педагошки уобличи за одговарајући ниво наставе, стручњак за наставни предмет треба да вреднује и одабере наставни садржај, да сугерише шта је меродавно за контролу постигнућа, а информатичар све то треба да преведе у машинске кодове и унесе команде за велики број претпостављених операција у раду ученика (Мужић, 2001). Компликовано и скупо, тешко је окупити такав тим стручњака и наћи издавача који „има рачуна“ да у све то инвестира, тим пре што је потребно радити различите програме у зависности од узраста ученика и врсте школе. Исход је да нема заинтересованих стручњака и издавача, а самим тим ни специјализованих програма за обраду историје (а ни већине других предмета) помоћу компјутера. Наставницима и ученицима остаје да се сналазе како да искористе мноштво материјала креираних и доступних без њиховог удела у припреми и без узимања у обзир могућности и потребе ученика. Притом, није умесно претпоставити да је све то урађено са добрим намерама. Излаз је у томе да креативан и предузимљив (мотивисан) наставник у припреми наставе треба да изврши избор из доступног материјала и да направи презентацију прилагођену потребама наставе.

Примена информационе технологије у настави и ваннаставном раду мења улогу наставника и ученика и тражи нову концепцију наставе и осавремењавање наставних метода (Делетић, 1985). У новим околностима наставник губи део улоге преносиоца знања, па је тако више организатор рада и сарадник ученика, као и информатор о могућностима стицања знања (Ђорђевић, 1981). Нова технологија наставе тражи да наставник другачије планира и припрема наставу, другачије одабира информације и објашњава их, будући да савремена настава тражи више разговора и давања инструкција за самосталан рад ученика. Истовремено, нова технологија и велике могућности приступа информација ван наставе траже да наставник посвети више пажње методолошком оспособљавању ученика како да претражују

² О сајтовима са историјским садржајима: Шимуновић и Ђере, 1998, стр. 235-243; Мандић, 2008, стр. 103-129; Глазырина, 2011, стр. 168-170.

електронске адресе, како да преузимају дигитализована документа, како да вреднују садржај у научном и вредносном смислу. Наставник треба да саветује ученике како да рационално користе интернет и како да не губе непотребно време у отварању „свега и свачега“. Такође, треба да им понуди информације о сајтовима који нуде дигитализоване изворе (документа, фотографије, карте, документарне филмове) и ауторизоване садржаје о прошлости (књиге, часописи). То је потребно због чињенице да је доступан неконтролисани опсег информација и докумената о прошлости, па је самим тим ученицима потребна помоћ да се у томе снађу. Треба рачунати да део ученика неће послушати савете наставника, али наставник је дужан да саветује и опомиње, јер су изазови сувише велики да би наставници могли без моралне и педагошке одговорности остати по страни.

У педагошкој литератури се о компјутеру говори претежно у домену програмиране наставе (Безић, 1983, стр. 146-168; Вилотијевић, 2000, стр. 408-417; 495-502; Мужих, 2001). Међутим, у савременој настави компјутер се тако најмање користи, јер је у питању недостатак програма за поједине предмете и наставне јединице. Програмирана настава помоћу компјутера разликује се од „класичне“ програмиране наставе тиме што је штампани материјал (уџбеник) изградом алгоритма (кодираног програма) претворен у електронску верзију (машински језик), притом са далеко бољим могућностима, јер програм брзо манипулише снимљеним секвенцама градива и од више могућности бира следећу операцију у зависности од улазне информације (input) у форми учениковог одговора или захтева (Мужих, 2001). Значајна предност компјутера је што је програмирани материјал могуће држе и радикалније мењати него што је могуће производити штампане програмиране уџбенике и пратећи материјал.

За потребе рада наставника у припреми наставе, током извођења наставе, али и за ученике, компјутер је мултифункционални медиј готово неограничених могућности. На разне начине приказује текст, слику, тон, покрет, и притом омогућава разне ефекте и анимације (демонстрира радњу, функцију). Током рада омогућава унос нових података и објеката, промену садржаја (уз могућност снимања више верзија). То омогућава наставнику или ученику да експериментише мењањем садржаја и начина приказивања, да испроба алтернативне одговоре и да ствара нову причу. Све су то предности у односу на друге машине за презентаци-

ју, нарочито у односу на уџбеник (електронску верзију штампаног уџбеника), па и програмирани штампани уџбеник.

Рачунар у потпуности и на вишем нивоу сложености и ефикасности може да замени штампани програмирани уџбеник и пратеће приручнике. За разлику од штампаних програмираних материјала, рачунар омогућава разгранато програмирање садржаја, брже кретање кроз материјал, више алтернативних одговора, може да понуди више варијанти допуне садржаја у зависности од садржаја одговора (одговор може делом бити тачан, може бити употребљив на начин који није предвиђен), а може и да упути на садржај уџбеника зависно од целovitости одговора (да понуди нешто слично). Наиме, ученик може дати шири одговор од програмираног и у том случају рачунар за њега из додатног садржаја нуди нови задатак. Рачунар је непристрастан, спречава ученика да гледа одговоре пре питања и да одговор прилагођава себи (да делимичан одговор вреднује као целовит и слично). Рачунар омогућава програмирање на више нивоа сложености и кроз већу индивидуализацију може понудити надареним ученицима додатне садржаје. Програм може садржати материјал изнад могућности ученика, ученик постиже колико може, не зна шта је преостало и нема осећај неуспеха. Наставник формира критеријум за оцене према стандардима знања из наставног програма, независно од тога шта програм нуди, настаће проблем ако „подигне критеријум“ према могућностима рачунарског програма. *Не морају сви да знају све*, постоји скала оцена којом се може исказати разлика у квантитету и квалитету одговора. Најчешће су ученици оптерећени неусклађеним захтевима при вредновању, треба оценити колико су постигли од програма и којег квалитета (применљивости) је њихово постигнуће, а не шта све нису постигли, а неко други јесте (често на оцену утиче процена наставника шта ученик не зна, при чему не размишља да ли је то ученику заиста потребно).

Бројне су предности компјутера над другим машинама до сада кориштеним у настави и рачунар све њих заједно замењује на неупоредиво вишем нивоу ефикасности. Компјутер чини непотребним некад ефикасне машине: епидијаскоп, дијапројектор, графоскоп, магнетофон, телевизор, кинопројектор. Компјутер је све то заједно, неупоредиво брже и квалитетније, притом за наставника и ученика доступније, а за рад пуно занимљивије и инспиративније (креативније). Нарочито је значајно то што компјутер омогућава повезивање са уређајима, базама података, појединцима и установама које могу бити бескрајно далеко.

Компјутер омогућава учење на даљину (ван школе), захваљујући интернет вези и електронским комуникацијама, које *укидају ѝросѿор и време* као ограничење. Рачунар омогућава смештање у меморију огромне количине информација (постоје меморије у терабајтима као екстерни дискови и флеш меморије) и разноврсних докумената (текст и слика), лако и брзо претраживање, манипулацију снимљеним материјалом (снимање, штампање, преношење из другог документа), комбинацију текста и слике у огромном дијапазону боја и нијанси, звука и слике, израду покретне презентације. Практично, шта програмер осмисли и корисник нареди компјутер може да уради.

Поред држег рада, могућности смештаја више информација и обављање више могућих операција, паралелни рад са више докумената и сл., програмирани материјал на компјутеру елиминисе субјективни утицај на рад у смислу да наставник може да сугерише ученику одговор или одобри прелаз на следећи корак, нарочито могућност да ученик „заобилази“ програм, да прескаче кораке или тражи одговор пре решеног корака, односно да се задовољи делимичним одговором. Компјутер све то евидентира и реагује у складу са програмом.

Постоји и ограничење, јер програм не може да препозна одговор ако је у већој мери формулисан на другачији начин од снимљеног. То је за наставу историје значајно због чињенице да је историја наративна и описна наука, исти одговор у смислу тачности и броја информација могуће је језички и стилски формулисати на више начина, могуће је одговорити механички (формално), али и са разумевањем и објашњењем, доказивањем на нов начин. Другачије формулисана објашњења и саопштавање више чињеница у историји сматрају се додатним квалитетом јер се тако добија целовито тумачење садржаја. Компјутер не може да прати алтернативне одговоре које нема кодирани, већ он усмерава ученика на праћење програма – *ѿогсѿииче формализам*.

У методичким текстовима се о наставним средствима говори у смислу њихове употребе на часу, при чему се има у виду рад наставника са неким средством или рад ученика (Вилотијевић, 2000). Међутим, могућности употребе компјутера од стране наставника или ученика у пракси далеко су шире од употребе на часу и без постојања програмираних материјала, којих за наставу историје практично и нема.³ Компјутер није „измишљен“ за употребу у настави, он је технички и софтверски планиран за различите и изузетно сложене операције у смислу манипулације

машинским кодовима у оквиру алгоритма (програма). Компјутер је савршена машина, за употребу у настави морају се правити наставни програми или презентације за предмет и у оквиру њега за поједине наставне јединице.

Специфичност наставе историје је у томе што су интерпретације прошлости (научне и ваннаучне, псеудонаучне) присутне на више начина ван школе у окружењу ученика. Историја је област од општег интересовања, неке је то струка, неке забава, а може бити и средство за постизање актуелних политичких циљева. Историја се може наћи у електронским и штампаним медијима; на трафикама и у књижарама нуде се књиге са историјском садржином различитог нивоа стручности и поузданости; о историји се прича у кући, у групама, на друштвеним мрежама. Неограничене су могућности ученицима да користе компјутер и електронске комуникације за потребе стицања и примене знања изван програма и уџбеника или захтева наставника. То је предност у смислу доступности информација и могућности ученика да им приступе, али и замка, неизвесност ако ученици у обиљу неисторичних или идеолошко-политички осмишљених тумачења користе доступне садржаје без стручне помоћи.

Ученици имају неограничене могућности приступања електронским изворима и употребе доступних информација без контроле и педагошке подршке школе и наставника. Светло лице, мутно наличје медаље. То може бити предност да заинтересовани ученик може радити нешто и без иницијативе наставника, нарочито ако наставник није довољно одговоран и креативан. Истовремено, то је заводљива *ојасносћ од неједгошкe ујошреде* електронских комуникација, путем којих могу бити доступне неистините, тенденциозно одабране и протумачене чињенице из прошлости, нарочито у домену садржаја (личности и догађаја) значајних за формирање или очување националне свести и националног идентитета, што у значајној мери зависи од актуелне друштвене свести и потребе владајућих политичких и верских субјеката (идеологије). Јавни медији и мреже могу да се користе за постизање посебних циљева, не и према свима добронамерних. Ни државни органи не могу контролисати садржаје на ин-

³ Марија Врбетић објавила је 1983. године алгоритам наставне јединице „Грчка умјетност“ (Врбетић, 1983, стр. 259–269). Тада је компјутер изван круга професионалних програмера и научних института био непознат, личних (PC) и преносивих компјутера није било, а школе нису имале ни новца ни стручњака за компјутеризацију.

тернету, могуће је поставити садржај из било ког дела света и под лажним ауторством.

Помоћу рачунара се са електронских мрежа и сајтова могу прегледати или „скинути“ (снимити, штампати) различити материјали од значаја за упознавање прошлости, традиције и културне баштине. На овај начин доступни су многи историјски извори: дигитализовани документи, документи штампани у разним публикацијама, фотографије (објекти, меморијални споменици, личности, материјални остаци и сл.), историјске карте, уметничка дела, документарни, наставни и уметнички филмови. То је нарочито значајно, јер тако ученици добијају могућност да сами раде са изворима, а наставници добијају већу могућност да изаберу и припреме за наставу историјске изворе. На разним сајтовима и појединачним адресама доступно је доста дигитализованих старих часописа и листова (штампе), који се користе као специфична врста извора. Постоје бројни сајтови са којих се могу преузети књиге или часописи, па је на тај начин историјска литература на свим језицима постала доступна на „радном месту“ и без посебних трошкова.

Компјутери омогућавају претраживање разних база података: библиографије, каталоге издавача, каталоге великог броја библиотеке у COBISS систему, што је важно за куповину или позајмицу публикација. Није без значаја то што компјутери омогућавају лаку и брзу размену података или докумената (књига, илустрација) између корисника и добијање материјала од институција. Корисно је и то што се на овај начин могу добити информације о актуелностима у науци, о научним пројектима, новим књигама, часописима, стручним и научним скуповима. Изгледа као формално набрајање могућности, међутим, важна је чињеница да је то доступно и да од личног интересовања и ангажовања зависи да ли ће, колико и како неко део тога користити. На овај начин ученици и наставници могу, зависно од интересовања и предузимљивости, стварати личне базе података и збирке докумената (текстова, фотографија, карата).

О употреби рачунара у вези са школским потребама можемо говорити са аспекта употребе рачунара од стране наставника, од стране ученика и у односу на заједнички рад, самим тим о новој функцији наставника и субјекатској позицији ученика (Делетић, 1985). Осим тога, може се говорити о употреби рачунара у припреми наставе, током часа и о употреби ван наставе, било за израду домаћег задатка, учење „лекције“, додатни рад, ваннастав-

ни рад ученика („слободне активности“) или самоиницијативно упознавање прошлости и културне (историјске) баштине од стране ученика. Сваки од ових облика рада подразумева специфична очекивања и начин рада.

Наставник и ученици различито користе технологију у припреми за час, на часу и у ваннаставном раду. У припреми за наставу, наставник може информатичку технологију да користи за израду формалне (писане) припреме за час, у том смислу је значајно да на тај начин може да припреми ефикасну и инспиративну *видео-презентацију*, коју може на часу пројектовати преко видео-пројектора или на интерактивној табли. На тај начин наставник током часа има поуздан подсетник, ученици имају модел осмишљеног редоследа и излагања садржаја. Наставник презентацију може да размењује са колегама, па тако наставници могу у оквиру стручног актива поделити послове, а садржај је могуће и електронском поштом доставити заинтересованим ученицима. Медијску припрему наставник може у наредним извођењима мењати и допуњавати према искуствима са часа, исту може годинама користити за наставу. Видео-презентација омогућава приказивање текста, фотографија, карата, графика, видео-клипова (исечака филма). Наставник у изради припреме за час (презентацију) може користити разне изворе знања, литературу, збирке карата, фотографија, карикатуре, а може и „скидати“ материјал са интернета. Значајно је да за ове припреме наставник може из регионалне историје снимити делове историјске и културне баштине: остатке грађевина, материјалне остатке и споменике на терену или у локалном музеју, фотографије знаменитих личности из завичајне историје и културе.

На часу наставник компјутерску технику може да користи за презентацију припремљеног материјала, може током часа да са интернета приказује одабране садржаје, на захтев ученика може да прикаже и нешто што је неки ученик предложио - припремио као занимљиво. Помоћу компјутера могуће је постављати питања током часа и на тај начин вршити кратка пропитивања у усменој или писаној форми. Компјутер може да се користи и приликом тестирања, а овај начин испитивања економичнији је по питању штампања листића и времена за рад на часу.

Ван наставе наставници и ученици могу користити информатичку технологију за припрему за наставу, али и за опште информисање и разне активности према личном интересовању. Наставници заинтересовани за стручно усавршавање или науч-

ни рад имају веће могућности да то постигну уз примену савремене технологије.

Ученици на часу информатичку технологију користе према плану часа и на начин како је то припремио наставник, па могу да се укључе питањем или коментаром, али већином слушају и извршавају налоге наставника. Могу користити компјутер и интернет у припреми за наставу, према садржају обрађених наставних јединица могу са електронских адреса преузимати документа различитих врста, којима могу конкретизовати или проширити текст уџбеника. Ученицима може бити занимљивије и динамичније да о појединим догађајима и личностима уче са интернета, нарочито о садржајима из регионалне историје и културне баштине. У сваком случају, на тај начин ученицима је доступно знатно више историјских садржаја од онога што им нуди уџбеник и имају већи избор шта да науче, а шта да занемаре. Притом, овај вид учења лишен је надзора и помоћи наставника, па се тако ученицима може учинити уверљивим и значајним тумачење које није научно и васпитно коректно. Корисно је ако наставник постигне да ученици формирају навику да питају наставника и да воде дискусију на часу о садржајима са интернета. Ученици могу прегледати материјал по савету наставника у припреми за час, а овај начин рада нуди наставнику више могућности да коментарише садржај.

Интернет пружа велике могућности за ваннаставне активности и рад секције историчара. Компјутер омогућава ученицима који имају склоности за писање да припреме и илуструју квалитетан есеј на историјску тему. Ученици могу по плану, по договору са наставником или самоиницијативно претраживати и прикупљати текстове, фотографије, карте, филмове и други материјал са историјским садржајем. Могу креативно и садржајно водити хронолошке таблице, речник историјских појмова, коментаре о прочитаним књигама или гледаним филмовима (серијама), приређивати албуме карата, плаката и сличних материјала, могу и на екскурзијама снимати материјал који касније могу приредити као занимљиву презентацију. Значајно је што ученици све то могу брзо и лако да међусобно размењују.

Могућности је пуно, али је пуно и изазова да се непродуктивно губи време у претраживању на сајтовима и друштвеним мрежама или да се преузме материјал који није научно коректан и васпитно квалитетан. У границама изводљивог, наставник треба да уложи напоре да буде у току са тим шта ученици преузимају са

мрежа, некад и самоиницијативно да коментарише нешто што је приметио. Не мора да има успеха, *дужан је да њокуша* – неће то бити једино што ученици не желе да слушају.

Ученике треба саветовати како да вреднују документа и информације са разних сајтова и електронских адреса. Корисно је да размишљају о томе:

- ко је власник сајта (да ли је то позната организација или установа, институција, државни орган, редакција часописа, издавач, непознат власник и слично), у тој околности може да се крије нека намера (све се поставља са неким циљем);
- власништво и финансирање сајта има значаја за оцену поузданости информација; избор материјала и начин презентације одражава становишта и интересе власника сајта;
- да ли је јасно истакнут назив сајта, да ли је истакнут аутор документа (може бити лажно име), време постављања и измене садржаја (ажурирање);
- које су референце аутора (научник, политичар, публициста, новинар); да ли је могуће проверити чиме се бави (колико је поуздан у смислу познавања тога о чему пише);
- да ли документ преноси информације или ставове – коментаре аутора; да ли се могу проверити извор и поузданост;
- шта је садржај документа, коме је прича намењена, могу ли се приметити пристрасност, пропаганда, идеологија, атрактивна реторика;
- колико је документ стар, да ли је вршена измена садржаја и када;
- колико је информација актуелна;
- има ли линкова за друга документа или сајтове за проверу и допуну;
- на шта упућују истакнуте речи у документу.

Могућа су и друга питања за оцену поузданости (аутентичности и истинитости) документа, а то зависи од конкретног материјала.

Употреба рачунара у настави не подразумева да се то ради на сваком часу или током читавог часа. Као и за друга наставна средства, наставник планира шта је, када и на који начин могуће најефикасније урадити уз употребу технике. *Техника није сврха*, то

је оруђе и начин, могућност о којој одлучује наставник. Рачунар се може користити на свим типовима часа и у свим етапама часова обраде, понављања, утврђивања и систематизације градива; може се помоћу рачунара вршити и провера знања ученика – тестирање и одговори на питања.

Начин и динамика употребе дидактичког медија зависи од тога шта наставник жели остварити у делу часа, према томе припрема садржај, планира шта треба да уради или како очекује да ученици могу да се активирају. Видео-пројекција или интерактивна табла може се користити за понављање познатог и већ виђеног или за приказивање нових информација, илустрација, анимације (разне врсте покретних слика и филмова). Пројекције су нарочито погодне за приказивање илустративног материјала и делова текста који може да се прикаже на једном екрану (слајду). Величина приказа, јасна „слика“ и доступност на исти начин свим ученицима предност су у односу на посматрање штампаних илустрација или читање текста. Ученици могу јасно да виде то о чему говори наставник или ученик, могу да размишљају, поставе питање или допуне објашњење; ако наставник поставља питање сви ученици имају исте услове да одговоре. Значајно је да ученици имају исте могућности, а колико ће ко да постигне није у моћи и одговорности наставника.

Рачунар брзином и разноврсношћу обављања операција (извршавања команди) веома штеди време и радну енергију ученика. Истина, може и да „заглупљује“ ученика који користи готова решења, уместо да сам решава проблем и вежба мисаоне и практичне операције. Могућност ученика да брзо и лако пронађе на мрежи информацију која му је потребна може да утиче на формирање осећања (навике) да нема потребе да памти оно што може у сваком моменту да прочита са телефона, иако то после неког времена можда није доступно. Притом је проблем што брза манипулација информацијама умањује могућност критичког вредновања и ваљане селекције. Поступак вредновања може бити под утицајем визуелних ефеката, садржаји који се нуде у дигиталној форми често су дизајнирани на начин који сугерише прихватање.

Ученик током рада са теоријским и текстуалним садржајима може користити материјал на страном језику, лако може прећи на статистичку обраду, може бирати типске илустрације, може цртати по жељи, може скенирати илустрације и уносити објекте (слике, цртеже) из других програма. Притом, програм омогућава

ученику да мења илустративни материјал (фото-шоп) и да трага за алтернативним решењем. Ученик кроз компјутерску презентацију може да направи успешан приказ писаног рада (есеја), збирке прикупљеног материјала и слично.

У образовању компјутерска техника и електронске комуникације имају велики значај у области учења *на даљину*. На многим факултетима постоје и студијски програми који се тако реализују. Суштина је у томе да ученик – студент путем електронских комуникација добија информације о организацији и условима студирања, добија уџбенике, приручнике и друге изворе знања у дигиталној форми и информације од наставника о изворима знања које може наћи на разним сајтовима, размењује са наставником обавештења и добија инструкције. Студент (ученик) не мора присуствовати предавању, могуће је путем електронских линкова преносити предавање наставника, а може да приступи снимљеним предавањима и презентацијама. На овај начин се студентима и установама смањују трошкови школовања (повећава се економичност), омогућава се већи приступ појединаца образовању, педагошки значај је у томе што је ученик – студент више активан и самосталан у трагању за изворима знања и учењу, при чему се подразумева доступност наставника за потребну помоћ. Посебан проблем код овог облика наставе је припремање уџбеничке литературе и извора знања. Овде говоримо о могућностима које електронски медији дају, а то како ће бити искориштене друго је питање.

Није без значаја поменути што модерна технологија омогућава видео-разговоре *на даљину*; то даје могућност да се за потребе наставе сниме излагање (предавање) познатог научника, да се сниме део научног скупа доступног *онлајн*, а могуће је путем интернета организовати за ученике и непосредну комуникацију са стручњаком из удаљеног места. Менторски рад уз помоћ компјутера неупоредиво је једноставнији, бржи и квалитетнији. Напредак у примени информационе технологије у настави је могућност примене интерактивне, паметне табле у настави (Минић, Крецуљ, Воркапић, 2010).

Могућности примене дигиталних медија и компјутера од стране наставника и ученика у настави и ваннаставном раду бројне су и разноврсне, омогућавају неограничени приступ информацијама, подстичу и омогућавају креативност и задовољавање радозналости. Истина, постоје и бројне замке у смислу непедагошког обликовања и неконтролисаног избора материјала,

то је ученицима доступно - наставницима је ван контроле. Међутим, то није, нити то ученици прихватају као разлог да не „сурфују“ интернетом и друштвеним мрежама. Школски уџбеници све су краћи и сиромашнији градивом, а електронски сајтови све брoјнији и шаренији. Материјали са електронских сајтова и друштвених мрежа штетни су толико колико су лаковерни, необавештени, нестручни или незаинтересовани за проверу они који их преузимају као ваљане. Наставници то не могу да контролишу, али могу да понуде идеје и савете, а колико ће поједини ученици то уважити није одговорност наставника.

- ЛИТЕРАТУРА
- Вилотијевић, М. (2000). *Дидактика: организација наставе*, 2. издање. Београд: Завод за уџбенике и наставна средства.
- Глазырина, Т. Н. (2011). *Методика преподавания истории*. Новополоцк.
- Делетић, З. (1985). И рачунари у настави. *Просејени рад* 7, 4.
- Павловић, А. (2013). Значај и примена рачунара у образовању ученика у основној школи. ИАС Техника и информатика, 2012/2013. ftn.kg.ac.rs/download/SIR/SIR%020Ana%20Pavlovic.pdf (11. 02. 2017)
- Страдлинг, Р. (2003). *Настава европске историје двадесетог века*. Београд: Министарство просвете и спорта РС.
- Шимуновић, Б. и Золтан, Ђ. (1998). Историја на Интернету. *Настава историје*, IV (7), 235-243.
- Bezić, K. (1983). *Tehnologija nastave i nastavnik*. Zagreb: Pedagoško-književni zbor.
- Vrbetić, M. (1983). *Kako poučavati - kako učiti istoriju: prilozi metodici nastave istorije*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
- Ђорђевић, Ј. (1981). *Savremena nastava: organizacija i oblici*. Beograd: Naučna knjiga.
- Mandić, S. (2008). *Kompjuterizacija i istoriografija 1995-2005*. Beograd: Istorijski arhiv Beograda.
- Mijanović, N. (2002). *Obrazovna tehnologija*. Podgorica: Štamparija Obod Cetinje.
- Minić, S., Kreculj, D., Vorkapić, M. (2010). Elektronska interaktivna tabla u nastavi tehničkog i informatičkog obrazovanja. U: D. Golubović (ur.), *Tehnika i informatika u obrazovanju* (495-501). Čačak: Tehnički fakultet.
- Mužić, V. (2001). *Programirana nastava*. Zagreb: Pedagoško-književni zbor.
- Popović, Lj. (2012). *Primena računara u nastavi matematike* (odbranjeni master rad). Matematički fakultet, Beograd. [elibrary.matf.bg.ac.rs/...](http://elibrary.matf.bg.ac.rs/)

ZDRAVKO M. DELETIĆ

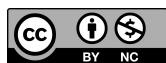
UNIVERSITY OF PRIŠTINA WITH TEMPORARY HEAD-OFFICE
IN KOSOVSKA MITROVICA, FACULTY OF PHILOSOPHY
DEPARTMENT OF HISTORY

SUMMARY

INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY
IN THE TEACHING OF HISTORY

Based on the teaching experience, the study of literature and theoretical knowledge, the paper discusses the possibilities of using computers and digital media by foreign teachers and students in the preparation for teaching history, about the ability of students to learn using information technology at school, in extracurricular activities, and homework. Highlights of the use of electronic media in the teaching of history are the high availability of documents (texts, photographs, maps) and the abundance of information of scientific, journalistic, and informative character. In addition to the ability to search the databases and sites available on the Internet, computer technology enables fast and high-quality word processing, creation of new documents and presentations, creation of diverse databases, real-time information exchange of documents, personal communications, printing of text, etc. Working with electronic devices and digitized documents enables students to study with the application of multiple sources of knowledge, exploiting personal interests and abilities, and provides numerous opportunities for active and creative learning. Besides the numerous advantages, it is important to mention some restrictions on the use of electronic media in the teaching of history, in the first place, the availability of documents and the interpretation of the history by questionable scholars (truthfulness), as well as the fact that the teacher does not have an insight in how students use the document available on the Internet.

KEYWORDS: teaching; information; communication; computer; teacher; student.



Овај чланак је објављен и дистрибуира се под лиценцом Creative Commons
Ауторство-Некомерцијално Међународна 4.0 (CC BY-NC 4.0 |
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).

This paper is published and distributed under the terms and conditions of
the Creative Commons Attribution-NonCommercial International 4.0 licence
(CC BY-NC 4.0 | <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).