



AgEcon SEARCH

RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library

This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.

Help ensure our sustainability.

Give to AgEcon Search

AgEcon Search

<http://ageconsearch.umn.edu>

aesearch@umn.edu

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

No endorsement of AgEcon Search or its fundraising activities by the author(s) of the following work or their employer(s) is intended or implied.

Драгица Стојановић

Биљана Илић

Драган Михајловић

Универзитет Мегатренд Београд, Факултет за менаџмент, Зајечар

СТРАТЕГИЈСКИ ПРИСТУП РАЗВОЈУ Е-УЧЕЊА

Апстракт

Почеци учења на даљину датирају још из прве половине 19. века. Међутим, у веку у коме живимо, постепено је захватило све формалне и неформалне сфере образовања. Императив садашњице представља коришћење Интернета у свим областима друштва. Поједини истраживачи сматрају да е-учење представља комбинацију квалитетних и прогресивних достигнућа педагошке технологије. Засновано је на принципима слободног учења, коришћењем рачунара у образовним програмима и модерне телекомуникације. Нове интернет технологије омогућавају употребу разних записа који се комбинују у мултимедијални садржај и презентују студентима. У овом раду дат је опис процеса развоја технологија које су пратиле овај облик учења. Циљ рада је упознавање ширег аудиторијума са најзначајнијим појмовима који су везани за учење на даљину кроз савремене технологије.

Кључне речи: Е-учење, учење на даљину, Интернет, мултимедијални садржај

STRATEGIC APPROACH TO THE DEVELOPMENT OF E-LEARNING

Abstract

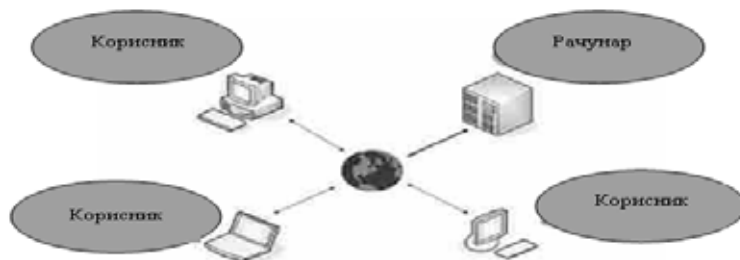
Early Learning at a distance back to the first half of the 19th century. However, in the age in which we live, it gradually affected all spheres of formal and informal education. The imperative of today is using of Internet in all areas of society. Some researchers believe that e-learning is a combination of quality and progressive educational achievements of technology. It is based on the principles of free learning, using computers in the educational programs and modern telecommunications. New Internet technologies enable using of various records that are combined in the multimedia content and present students. This paper provides a description of the development of technologies that accompanied this form of learning. The objective of the paper is to introduce the most important concepts of distance learning through new technologies to wider auditoriums.

Key words: E-learning, distance learning, Internet, multimedia content

Увод

У току индустријске ере образовни системи су првенствено имали циљ да младе обучавају и припремају за послове на којима ће провести радни век. Данас се та слика променила, јер више није довољно савладати постојећа сазнања, већ

је неопходно наставити са учењем у току читавог радног века. Фундаменталне промене у односу на начин стицања знања, његовог складиштења и коришћења у савременим условима пословања изазивају информационе технологије. Уколико пођемо од теоријске апстракције да предузеће садржи само технологију без запослених, неуређеност система биће минимална, а његова предвидивост велика.¹ Исак Питман (Isac Pitman), енглески учитељ стенографије, је још давне 1840. године слао поштом својим ученицима кратке одломке из Библије које је требало да препишу. Ученици би, након што ураде задатак, поштом враћали своје радове учитељу. Електронско учење је, наравно, тада било у домену научне фантастике. У данашњем, савременом друштву, појам е-учење представља сасвим уобичајену појаву. Речи са префиксом *e*, се везују за разна пословања и софтверске системе који се користе. Њихова употреба је широко распрострањена и заступљена у свим сферама успешног и модерног пословања. Електронско учење користи такође префикс *e* у свом изворном значењу – *e learning*. Пре свега, потребно је утврдити главне разлике између појмова електронско учење и учење на даљину. Како се оба појма везују за коришћење интернета и глобалног студирања (слика 1), често се поистовећују, иако нису синоними.



Слика 1. Глобално студирање

Прва и основна разлика се огледа у времену настанка и у том смислу, учење на даљину представља много старију форму од електронског учења. Следећа разлика се односи на заступљеност медија. На самом почетку развоја, код учења на даљину, били су заступљени штампани медији. Касније, са развојем технологије, кренуло се са коришћењем аудитивних, аудиовизуелних медија, а затим компјутерске и информационе технологије. Како у 21. веку Интернет представља главно средство информисања и комуницирања, тако се и учење на даљину сада заснива на Интернет технологији. Насупрот томе, електронско учење (е-учење, енгл. *e-learning*) користи искључиво електронске медије, што се може закључити и из самог његовог назива. Још једна разлика између електронског учења и учења на даљину коју би требало поменути, односи се на физичку (не)раздвојеност наставника и ученика. Код учења на даљину наставник и ученик су физички раздвојени, док код електронског учења не морају бити.

Појам и елементи система електронског учења

Само учење подразумева процес који представља лепезу могућих активности, од једноставног читања текста до сложенијих структура као што су аудиовизуелна

¹ Михаиловић, Б., Симоновић, З., & Параушић, В. Метод вредновања консултантског рада, Економика, год., 56, бр.2, Друштво економиста, Ниш, 2010, стр. 80-93

перцепција садржаја или активно учествовање у настави, кооперативно учење итд. Електронско учење (е-учење) је релативно нов термин у свету учења на даљину. Постоје разне дефиниције, а најчешће коришћена од свих гласи: „Електронско учење подразумева сваки облик едукације у коме се образовни садржај испоручује у електронској форми”². Друга, такође често коришћена дефиниција гласи: „Електронско учење представља комуникацију између ментора и студента подржана неком технолошком формом”³.

Елементи система електронског учења чији су облици у употреби могу се генерално поделити у следеће категорије:⁴

1. „E-mail“ учење,
2. Електронске књиге,
3. Стриминг медији,
4. Едукативни програми,
5. „On-lajn“ курсеви,
6. „Web“ дневник.

Електронске књиге - се користе у систему електронског учења као једно од могућих решења. Е-књига може да буде приручник али и комплетан курс. Могуће је комбиновати графичке, аудио и видео записе. Најчешће је у формату са екстензијом .pdf (Adobe Acrobat), али може да буде .exe или неки други препознатљив формат као што је html. У зависности од софтвера који је коришћен за реализацију е-књиге, постоје опције за претраживање и за заштиту е-књиге од копирања или штампања. Могуће је исто тако дефинисати и до ког датума се е-књига може употребљавати. Дигитални потпис (Authentic Digital Signatures) користи се због пружања сигурности кориснику да садржај е-књиге није мењан од када је потписана, односно да е-књига није мењана већ је у својој оригиналној, аутентичној форми.

Стриминг медији - представљају једно од решења које е-учење и чини јединственим и привлачним. Коришћење мултимедијалних технологија (синтеза аудио и визуелне комуникације) омогућава презентацију образовног садржаја на динамичан и експлицитан начин. Праћење предавања или вежби уживо употребом ових медија омогућавају студенту да догађаје везане за е-учење прати иако је дислоциран. У оквиру е-учења организују се предавања у форми веб конференције (Web-conference), веб преноса (Webcast) или веб семинара (Webinars). За присуство је довољно имати административно одобрен приступ и бити присутан у заказано време у виртуелној учионици. Ове технологије омогућавају учествовање у дискусијама и интерактиван рад у реалном времену.

Едукативни програми - се дуго користе у образовању. Примењени у е-учењу добијају нов и динамичан облик. Ти нови програми или другачије речено, паметне игре, интересантни су корисницима, посебно млађем узрасту из разлога што су јако стимулативни. У форми 3Д интерактивних симулација, забавних игрица или квизова, пласирају се врло озбиљни наставни садржаји. Онлајн курсеви вероватно су најпознатији облик е-учења. Многе образовне институције имају у својим понудама ове курсеве као решење за студенте који нису у могућности да присуствују настави у школској или универзитетској учионици. Са новим концепцијама они

² Fallon, Brown, Carol Fallon, and Sharon Brown, *e-Learning Standards*, CRCpress, 2003

³ Keegan, D. *The foundations of distance education*, London, Croom Helm, 1986

⁴ Станковић, Ж., *Развој технологије учења на даљину*, Завод за унапређивање образовања и васпитања, Настава и васпитање, бр2, Београд, 2006

воде студента кроз садржај на начин који им омогућује напредовање. Кроз разне радионице спроводе се вежбе и стичу неопходна знања. На крају курса полаже се испит у образовној институцији. Тако је омогућено да студент стекне кредите за положене предмете или диплому ако положи све прописане испите неког универзитета.

Веб дневник (Web logging, blogging) скраћено блог, као и сваки нови концепт, тешко је дефинисати. То је веб страница коју корисници сами уређују. Може се описати као дневник појединца или интересне групе. „Blogging” страница која се користи у е-учењу представља интерактивну размену знања, комуникацију између студената или интересних група. Неки аутори објашњавају „weblog” као лично издаваштво на вебу и делом заједнице. Посетиоци блога могу уносити своје коментаре директно на веб страни, на одређени линк или послати е- mail.

Сва наведена решења имају своје предности и мане. Овим блогovima, интегрисаним у добро испланиран курс учења на даљину, виртуелна школа може да обезбеди добре резултате.

Виртуелна учионица система е-учења

Начин електронског учења је организован као процес дијалога у виртуелним учионицама. То, пре свега значи, раздвојеност ментора од студента у простору и (или) времену⁵. Обим усвојеног знања налази се у вези са различитим облицима презентације образовних садржаја е-учења. Најчешћи термини који се користе су:

Виртуелна учионица представља наставно окружење лоцирано у компјутерски генерисаним и комуникацијски подржаним системима. Ова учионица није саграђена и конкретизирана, већ се састоји од сета комуникационих група, радних простора и просторија које су саграђене од комплексног и интуитивног софтвера.

Графички интерфејс представља систем софтверских компоненти (иконе, мени, командна линија) које корисник користи за интеракцију са оперативним системом. Комуникација, корисник-рачунар, одвија се преко улазних елемената (тастатура, миш или сензибилни уређај). Повратну информацију од рачунара корисник добија преко екрана монитора. У зависности од графичког интерфејса, виртуелна учионица добија неку своју конкретну физиономију. Пажљивим развојем мултимодалног интерактивног интерфејса могуће је понудити нов графички интерфејс са 3Д окружењем. Савремена 3Д технолошка решења пружају могућност кретања и истраживања простора, без директног присуства. Могућност да се виртуелизује учионица, класична, модерна или по избору, сада је реалност, јер постојећи рачунари имају јаке графичке процесоре, са којима је могуће реализовати изузетно захтевну 3Д графику. Тако студент може да има прави виртуелни свет пред собом, односно свет генерисан компјутерском технологијом. Интерфејс ствара илузију просторности и дубине. Студент се креће кроз виртуелне просторије, (амфитеатар, библиотеке, учионице). Овај вид интерфејса појачава осећај припадности, односно присутности, и самим тим повећава ангажовање и учешће ученика у настави⁶.

⁵ Perraton, H., *A theory for distance education.*, In D. Sewart, Keegan, D. & Holmberg, Distance education: International perspectives, New York, 1988

⁶ Станковић, Ж., *Развој технологије учења на даљину*, Завод за унапређивање образовања и васпитања, Настава и васпитање, бр2, Београд, 2006

Разлози за увођење и примену електронског учења

Многи млади људи, потенцијални студенти, најчешће из финансијских али и из других разлога, нису у могућности да напусте своје средине и бораве у универзитетским центрима. Њима би електронско учење представљало привлачан облик даљег образовања. Привреда земаља у транзицији пролази кроз трансформацију власничке структуре, прилив иностраног капитала, трансформацију банака и друге промене. На одређени начин промене представљају мере које је неопходно спровести. Врло често ове мере доживљавају неуспех због недостатка кадрова са одговарајућим знањем. Многа предузећа би имала интерес да путем електронског учења своје запослене едукују или преквалификују кроз специјалистичке курсеве које би организовале високошколске установе. Прихваћени концепт образовања одраслих и доживотног образовања је само један од елемената који подупиру потребу за увођењем неког од савремених облика учења на даљину. Екстерни репортинг о интелектуалном капиталу помаже организацијама о томе да пруже детаљнији увид у напоре који би требало да омогуће дугорочно успешно пословање.⁷ Приступ дељења знања требало би уградити у свакодневне радне процесе применом информационих технологија (слика 2 – дигитални нервни систем), којим се мења култура и стил организације.⁸



Слика 2. Дигитални нервни систем

Може се закључити да има много разлога који оправдавају увођење савремених облика учења у институције. С обзиром на чињеницу да ова смерница има стратешки карактер, за конкретно увођење учења на даљину у институције високог образовања, намеће се потреба истраживања свих релевантних показатеља како би резултати омогућили креирање одговарајућег модела. Жеља за применом овог начина образовања треба да потиче искључиво из потебе за унапређењем наставе и квалитета знања које се стиче универзитетским образовањем. Циљ је да се студенти што боље припреме за улазак и сналажење на тржиште рада. Такође, готово је незамисливо да у ери савремених комуникационих технологија, део њих не заживи и у самом процесу образовања. Нове генерације које се сада уписују у основне школе, рачунаре доживљавају као свакодневицу, и заиста је реално

⁷ Стојковић, З., *Управљање истраживањем и развојем*, Мегатренд, Зајечар, 2005., стр. 310

⁸ Гејтс Б.Т., *Пословање брзином мисли- Корпићење дигиталног нервног система*, Прометеј, Нови Сад, 2001, стр.16.

очекивати да се начин школовања у наредним годинама промени. С обзиром на растрзаност менаџера да ускладе обуку запослених и њихово одсуство са посла ради перманентне едукације, прихватљива је идеја о могућности дошколовања путем електронског учења.

Нова технологија учења у свету - Интернет и светски колеџи

Колико су и да ли су садашња примена и начин коришћења нове технологије охрабрујући за телекомуникационо неразвијене средине, најочљивије говоре конкретна испитивања о распрострањености њене употребе у свету и Европи. На основу тих истраживања, добијени подаци више су него поражавајући. У земљама чланицама Европске уније (са око 495 милиона становника) има више од 200 милиона корисника Интернета или око 50 %. Норвешка, земља која има свега око 2 500 000 становника мање од Србије, има највећи број корисника у Европи, а процентуално у односу на број становника, и у свету. Са стопом ширења употребе Интернета од 200 % годишње и брзином употребе компјутера која се удвостручује сваких 18 месеци и поред чињенице да за примену ове технологије важи тзв. синергетски ефекат, очекује се да ће и данашњих 580 или, по другим изворима и 605 милиона корисника, бити врло брзо анахрони подаци. На жалост, као и код примене других настајућих технологија пре Интернета, и овде важи правило да растућу употребу прате само развијене земље Запада и САД, које чине 91 % корисника Интернета у свету. Као драстичан пример актуелног комуникацијског јаза може послужити Африка са испод 1 % корисника.



Слика 3. Виртуелна учионица

Када је New York Times 1983. године у редовном годишњем проглашавању човека године, за 1982.годину именовао „РС“ – дакле, компјутер, нова информатичка технологија наговестила је несагледиве промене у информатичко-комуникацијском свету. Тако је означен почетак четврте технолошке револуције и новог информатичког доба. Актуелан и јединствен информацијски поредак, процес преноса података, доведен је скоро до савршенства.⁹ Експанзиван раст примене у том поретку има, на првом месту, Интернет - виртуелна средина (слика 3) која је створена употребом компјутера. Интензитет свеприсутности Интернета и непрекидан раст његове примене на глобалном нивоу мења слику света. „Све постаје ту и сада!“, како би то рекао Пол Вирилио и захваљујући томе свет постаје

⁹ Димитријевић, Т., Партнер у учењу, Панчево, 2009.

глобалан. Настаје ново е-друштво с перспективом мондијализације. Како би се обогатиле претходно изнесене чињенице, дати су следећи подаци:

- На чувеном Масачусетском институту за технологију (МИТ) у Америци покренута је “OPENCOURSEWARE” иницијатива - захваљујући којој су сви курсеви постали бесплатни на нету - текстови предавања, испити и видео-записи.

- Да би се схватило колика је популарност овог потеза, најбоље је на примеру курса Цилберта Стренца. Цилберт Стренц помаже студентима да схвате линеарну алгебру. Од јуна 2009. године, његов курс, који је уједно и међу најпопуларнијим, имао је велики број посетилаца па су његова предавања даунлоудована преко 1,3 милиона пута. Тако је данас Стренцова учионица постала, фигуративно речено „цео свет“. Идеја за овај пројекат је потекла из разлога што се на МИТ-у верује да је најбољи начин унапређења образовања у свету управо преко Интернета.

- Иначе, МИТ је покренуо програм “отворених курсева” 2003. године и већ има на стотине бесплатних који се спроводе преко нета. Овај пример је следило неколико школа у САД. Тако је Стенфорд прошле године покренуо пар курсева, а Брајн Мар планира нешто слично ускоро. Колико су МИТ курсеви прави погодак показује податак да је скоро 1,5 милиона корисника било на сајту за курсеве где се учи о когнитивној роботизици, иновацијама и патентима или суперпроводљивим магнетима. МИТ-ова иницијатива јесте највећа (милион посета месечно, 60 одсто ван САД), али сам тренд се шири. Преко стотину универзитета широм света прикључило се овом покрету и сви промовишу своје сопствене курсеве. Сада више није потребна чланска карта Принстона да би се чуло предавање истакнутих гостију, већ само Интернет конекција.

- Универзитет Калифорније у Берклију покренуо је нови образовни програм у оквиру кога ће студенти нека предавања моћи да прате на Интернет порталу YouTube. Студентима је на располагању више од 300 сати видео записа са предавањима из биотехнологије, социологије и физике¹⁰. Представници Универзитета су навели да ће сарадња са порталом YouTube бити настављена и убудуће, тако да ће каталог предавања бити допуњен новим видео одломцима.

- Универзитет Калифорније у Берклију је први амерички универзитет који студентима нуди овакав начин праћења наставе. Универзитет, међутим, има од раније искуства са увођењем технолошких новина у настави. Примера ради, 2001. године, покренута је веб локација „webcast.berkeley.edu“, на којој су студенти могли да преузимају видео датотеке са појединим предавањима, а од 2006. године нека предавања шаљу се заинтересованим студентима у облику усмерених МП3 датотека (podcast).

Развој електронског учења у Србији

Развој електронског учења (E-Learning), као савремен вид образовне технологије подржан је, пре свега, развојем информатике. Пионир у „студирању на даљину» код нас био је Економски факултет у Београду, а 2004. придружио му се и ФОН. Данас исту могућност студентима нуди и Грађевински факултет из Суботице, Привредна академија из Новог Сада и београдски Мегатренд Универзитет. Настава се реализује применом технологије интерактивног учења „E-Learning» која омогућава учествовање у настави, спремање испита и испуњавање предиспитних обавеза Интернетом. Предавања се прате преко мултимедијалних, аудио, видео

¹⁰ <http://www.studentskismet.com/magazin/20080128/e-learning-obrazovanje-na-daljinu>

и текстуалних садржаја, које студенти добијају у облику предавања и вежби. „E-Learning» систем интегрише мултимедијална предавања и интерактивне садржаје вежби, али и омогућава комуникацију с професорима, асистентима и колегама путем електронске поште, форума или месинџера.

Студенти који студирају „код куће» изједначени су у погледу права и обавеза са самофинансирајућим академцима, с тим што не морају да похађају наставу и полажу колоквијуме пре изласка на испит. Једино морају да полажу испите на факултету. Сви који у току једне школске године испуне услов за упис у наредну, могу да пређу на буџет. За овакав начин студирања највише су заинтересовани студенти из унутрашњости и иностранства. Овај вид студирања погодан је и за запослене, као и све друге који су из неког другог разлога спречени да присуствују предавањима. На државним факултетима студенти „на даљину» уписују се под истим условима као и сви остали, по јединственој ранг-листи и полажу пријемни испит. У зависности од места на ранг-листи одређује се статус студирања (на буџету, као самофинансирајући или „на даљину»). На приватним факултетима једино ограничење је цена. Посматрањем анкета које су спровођене међу ученицима средњих школа у Србији, током пројекта „Примена E-learning метода наставе у средњем стручном образовању“, долази се до закључка да скоро две трећине ученика има средњи ниво знања рада на рачунару, а скоро једна петина поседује знања која се могу окарактерисати као висока. Такође, из истих извора, документује се жеља ученика да наставе са усавршавањем свог образовања, нарочито из области које подразумевају проширивање постојећег знања. Поставља се питање колико људи је уопште упознато са компјутерском технологијом у Србији. Према подацима Републичког завода за статистику (РЗС), урађених у 2006. години, само 15,7 % домаћинстава са приходима испод 300 евра месечно поседује рачунар, а само 8,6 % из те категорије има Интернет прикључак. Истраживања су показала да у Србији 26,5 % домаћинстава поседује рачунар, при чему предњачи Београд са 30,7 % домаћинстава. Од укупног броја домаћинстава чији је месечни приход већи од 600 евра, рачунар поседује 65,9 %, док код оних чији је приход до 300 евра тај проценат је 15,7. Истраживање је показало да 97,3 % предузећа користи рачунар. Дакле, трка у информатичком наоружању знањем одавно је почела, а да би се ухватио корак са њом, потребно је пожурити.¹¹ Из свега напред наведеног можемо рећи да процес стицања знања зависи од категорије и нивоа апстракције и по правилу је сложенији од процеса стицања навика и вештина.

Корак даље у технологији

Колики је напредак технологије учења говори и податак о новом начину долажења до дипломе - мобилном учењу. Овај нови вид студирања понудио је Cyber University у Јапану. На универзитету се већ почело са одржавањем тзв. «мобилних часова». Овакав вид учења се битно разликује од досадашњих видова учења на даљину, тј. преко рачунара са коришћењем текста, слика, звука, и видео записа. Оно што је потребно истаћи за Курсеве преко мобилне телефоније је чињеница да користе Power Point презентације. Поменути приватни универзитет налази се у већинском власништву мобилног провајдера Soft Bank и тренутно има око 100 овако припремљених и презентованих курсева. Према изјави декана сајбер универзитета, студирање путем мобилног телефона намењено је свим

¹¹ Часопис, Платформа Л, билтен, 2008

корисницима, а првенствено хендикепираним лицима са тежњом да што више олакша живот.

Википедија - Црвени крст у информисању - О напретку технологије учења говори и унапређење Википедије (Wikipedia), популарно назване „Црвени крст у информисању“. Студенти могу користити Википедију за своје радове, с обзиром да је сајт довољно побољшао свој кредибилитет. Цими Велс који је оснивач ове познате Интернет енциклопедије изјавио је 2005. године, да Википедија студентима не треба да служи као основа за радове, већ само као почетна тачка у много дубљим истраживањима у вези одређене теме. Међутим, како су у међувремену начињени велики помаци кад је реч о Википедијином кредибилитету, захваљујући новим правилима објављивања и провере информација, она сада с правом заузима посебно место у стицању знања. Принцип «слободе објављивања» који је до недавно важио, био је критикован. У уређењу ове енциклопедије могао је да учествује сваки корисник Интернета, због чега је долазило до објављивања нетачних и непрецизних информација или оних без поузданог извора. Наравно, напредком технологије, и овај проблем брзо је решен у корист посетиоца енциклопедије, тако да су сада подаци на сајту прецизни, проверени и тачни.

Светска дигитална библиотека - Пројекат светске библиотеке предводе амерички универзитет Карнеги Мелон, кинески универзитет Зеђанг, Индијски научни институт и Александријска библиотека у Египту. Светска дигитална библиотека је настала тако што је у међународном пројекту «Милион књига» комплетирана дигитализација више од 1,5 милиона књига. На тај начин су књиге постале доступне на Интернету. Несумњиво да је и овај вид стицања знања допринео побољшању учења на даљину¹².

Закључак

Живимо у време информационе технологије, чији је уплив присутан и у сфери образовања. Тако се мења слика процеса учења, где наставник не само да преноси знања и наведене чињенице, већ и организује процес у смислу стицања и стварања нових вредности. Уз све бржи развој савремених информационих технологија и телекомуникација, долази се до знања из различитих извора. За е-учење потребно је увести нове облике рада, што захтева квалификовано наставно особље и адекватну технологију. Е-learning у Србији је још увек у раној фази развоја и усмерен је више ка универзитетском образовању. Увођење мобилног учења у основним школама у свету је нешто што се сматра новим обликом обуке за коришћење е- учења код нас. За млађе групе корисника посебно су важни социјални контакти и потреба за социјализацијом, али и потреба за оригиналном међусобном комуникацијом. Дакле, за сам крај потребно је истаћи, да што се пре крене са увођењем промена које долазе, то ће се пре друштво прилагодити њима. Неизбежан је напредак технологије, а самим тим и новог гледишта на знање и усавршавање. Знање лежи у базама друштва, док усавршавање произлази из самог његовог појма. Усавршавањем се базе знања обогаћују и шире, а самим тим и друштво које то примењује, постаје напредније и јаче.

¹² <http://www.studentskismet.com/magazin/20080128/e-learning-obrazovanje-na-daljiniu>

Литература

- 1 Гејтс Б. Т., *Пословање брзином мисли- Коришћење дигиталног нервног система*, Прометеј, Нови Сад, 2001, стр.16
- 2 *Димитријевић, Т., Партнер у учењу, Панчево, 2009*
- 3 Keegan, D. *The foundations of distance education*, London, Croom Helm, 1986
- 4 Михаиловић, Б., Симоновић, З., & Параушић, В. *Метод вредновања консултантског рада*, Економика, год., 56, бр.2, Друштво економиста, Ниш, 2010, стр. 80-93
- 5 Perraton, H., *A theory for distance education.*, In D. Sewart, Keegan, D. & Holmberg, *Distance education: International perspectives*, New York, 1988
- 6 Станковић, Ж., *Развој технологије учења на даљину*, Завод за унапређивање образовања и васпитања, Настава и васпитање, бр2, Београд, 2006
- 7 Стојковић, З., *Управљање истраживањем и развојем*, Мегатренд, Зајечар, 2005, стр.310
- 8 Fallon, Brown, Carol Fallon, and Sharon Brown, *e-Learning Standards*, CRCpress, 2003
- 9 Часопис, Платформа, Л, билтен, 2008

<http://www.studentskivvet.com/magazin/20080128/e-learning-obrazovanje-na-daljini>