

## E-LEARNING IN SMALL AND MEDIUM-SIZED ORGANISATIONS

### ЕЛЕКТРОНСКО УЧЕЊЕ У МАЛИМ И СРЕДЊИМ ПРЕДУЗЕЋИМА

Миодраг Перановић, мастер економских наука, виши асистент  
Универзитет у Источном Сарајеву  
Економски факултет у Брчком  
Босна и Херцеговина  
m.peranovic@efbrcko.ba

*Апстракт. Мала и средња предузећа постоје у свим областима економије. Велике компаније имају могућност да своје запослене шаљу на семинаре изван компаније или да доводе обучене предаваче који ће организовати обуку унутар компаније у облику семинара, радионица или других едукативних програма. Мала и средња предузећа су приморана да својим запосленима, на радном мјесту, обезбиједи исте количине и квалитет знања уз ниже трошкове. Електронско учење у предузећу, као модел, представља интеграцију активности пословног система и процеса учења. Запослени већину радних задатака обављају помоћу рачунарске и мрежне опреме што је чине савршеним алатом за усвајање нових знања и вјештина. Мала и предузећа средње величине имају користи од информационих и комуникационих технологија, како за подршку електронској трговини, тако и за приступ учењу и развоју. Међутим, постоје бројне препреке за коришћење е-учења, укључујући трошкове хардвера и софтвера. Поред наведеног, у овом раду приказани су ставови послодавца и запослених о електронском учењу.*

*Кључне ријечи: електронско учење, електронска трговина, мала и средња предузећа, запослени, послодавци*

*Abstract. SME's operate in almost every sector of the economy. Large corporations can afford to send their employees around the country, or to bring trainers in-house for workshops, seminars and other educational programs. Small business owners are trying to receive the same quality instruction for less money, and maintain productivity by keeping employees in the office instead of on the road. Applied as a model, e-learning integrates business systems and their activities with the learning process. Employees perform the great majority of their tasks by using computer and networking equipment which makes the equipment a perfect tool for the acquisition of new knowledge and skills. Small and medium-sized organisations can benefit from ICTs, not only to support e-commerce, but also to access new opportunities for learning and development. However, there are important barriers to e-learning, including the hardware's and software's costs, and employer and employee attitudes. In this paper is presented employer and employee perspectives about electronic learning.*

*Keywords: electronic learning, electronic commerce, small and medium-sized organisations, employees, employers*

#### УВОД

Развој рачунара и телекомуникационих технологија омогућио је да се учење подигне са конвенционалног на виши ниво. Није потребно да полазници сједе у истој просторији, да бораве у истом граду, истој држави, па чак и на истом континенту. Могуће је направити виртуелне учионице где ће се преносити знање учесницима удаљеним на хиљаде километара. Због употребе рачунара као примарног средства за стицање знања овај вид образовања назива се електронско учење (*e-learning*).

Мала и средња предузећа имају централну улогу у економском развоју. У пословању ових предузећа е-учење треба да има примарну улогу и да „ужива“ посвећеност од стране доносиоца одлука. С друге стране, ефикасност е-учења постиже се мотивацијом крајњих корисника ка оспособљавању и усавршавању. Флексибилност у комбиновању пословних активности и електронске обуке те неометан приступ он-лине окружењу фактори су са јаким утицајем на повратак инвестиција у електронско учење.

Мала и средња предузећа имају посебне захтјеве за е-учењем и оно им може пружити низ могућности у смислу побољшања пословних вјештина, конкурентније пословне резултате, смањење трошкова и унапређење нивоа интеракције и сарадње међу радницима. Ментори, предавачи и велика предузећа имају веома важну улогу у савјетовању, менторству и вођењу малих и средњих предузећа у процесу е-учења. У ствари, пословна удружења или предузећа која су прошла или пролазе фазу увођења

електронског учења могу бити кључан пружалац садржаја е-образовања и искуства чиме се постиже уштеда трошкова имплементације система е-учења али и боље прихватање система на основу искуства партнера.

## ЕЛЕКТРОСНО УЧЕЊЕ У МАЛИМ И СРЕДЊИМ ПРЕДУЗЕЋИМА

Док велике организације имају много запослених, у многим земљама, па тако и у БиХ мало предузеће пружа више могућности за запошљавање, учење и развој. Мала предузећа дају велики допринос економском развоју и запослености у оквиру локалне заједнице и националне економије. Судбина малих и средњих предузећа од виталног је значаја за регенерацију свих области привреде. Опстанак малих предузећа игра важну улогу, како код нас, тако и у Европи, што представља око 99,8% од укупног броја активних предузећа у Европској унији, односно преко 20 милиона малих и средњих предузећа, крајем 2007. године, према извјештају Eurostat-а, у мају 2009. године.<sup>1</sup>

Табела 1. Број предузећа, по величини, у ЕУ, 2002-2007

Категорија предузећа	2002	2007	Промјена
Мала и средња	18.348.000	20.409.000	2.062.000
Велика	41.000	43.000	2.000
Укупно	18.389.000	20.452.000	2.063.000

Ипак, евидентан је недостатак одјељења људских ресурса у малим фирмама, због недостатка интереса, недостатка финансијских средстава и преференција за истраживање у већим предузећима. Постоје разлике између тренинга и развоја праксе у односу на величину организације. Мала предузећа имају тенденцију да се концентришу на неформални трансфер вјештина и знања између појединих запослених, док велика имају тенденцију да се укључе у одржавање званичних тренинга који доводе до формалне квалификације. Развој малих и средњих предузећа, развојем власника и менаџера и запослених од пресудног је значаја. Најважнија основа раста малих и средњих предузећа лежи у напредовању у каријери, мотивацији и испуњењу личних очекивања сваког појединца. На примјер, велики број власника и менаџера нису заинтересовани за раст предузећа. Међутим, постоје и други фактори који утичу на развој и рад одјељења људских ресурса у малим предузећима. Фактори који индиректно утичу на пружање обуке укључују трошкове обуке, временска ограничења, недостатак ментора унутар пословног система, недостатак мотивације и интереса запослених за обуком. Малим организацијама често недостаје било каква формална инфраструктура људских ресурса. Два су закључка релевантна за ово стање. Прво, постоји потреба да се повећава знање и база знања доживотним учењем запослених и јачањем везе између бизниса и високог образовања, да помогне малим и средњим предузећима која немају сопствено одјељење људских ресурса. Друго, постоји потреба за ефикасније коришћење информационах и телекомуникационих технологија како би превазишли проблеме удаљености и да стимулишу е-учење, с обзиром да и код нас мала и средња предузећа још увијек не користе компјутере у великом проценту.

Насупрот интерним и екстерним ограничењима, као што су проблеми недостатка времена и недостатка локације за учење, доступност информационах и комуникационих технологија и рачунарски заснованог учења нуде потенцијално приступачна и флексибилна рјешења за учење и развој у оквиру малих и средњих предузећа. Приступ учењу, обука и развој малих организација је велики проблем који се коришћењем нових технологија може ријешити, односно употребом е-учења, учења “било када, било гдје, било како”. Међутим, мали је број истраживања посвећених специфичностима имплементације и употребе информационах и комуникационих технологија у малим предузећима.

<sup>1</sup> Audretsch, D., Horst, R., Kwaak, et al., (2009), *First Section of the Annual Report on EU Small and Medium- sized Enterprises*, Zoetermeer, Норвешка, EIM Business & Policy Research, p. 5.

## УТИЦАЈ ПОСЛОДАВАЦА И ЗАПОСЛЕНИХ НА УВОЂЕЊЕ ЕЛЕКТРОНСКОГ УЧЕЊА У МАЛИМ И СРЕДЊИМ ПРЕДУЗЕЊИМА

Већина малих и средњих предузећа користе информационе и комуникационе технологија и Интернет као ресурсе у редовном пословању, што је уједно предуслов за увођење система електронског учења. Почетком двадесетог вијека организације су технологију користиле само у одјељењима рачуноводства. Повећање продаје, приступ информацијама и побољшање ланца вриједности доводи до веће употребе Интернета. Постоје разлике између различитих сектора унутар малих и средњих предузећа у коришћењу информационих и комуникационих технологија. Међутим, величина фирме не мора да одређује ниво информатичке свијести, чак и веома мала предузећа могу бити високо софистицирана што позитивно утиче у смислу повећања е-учење. Курсеви за менаџере и запослене малих и средњих предузећа развијених земаља постају ефикасни само ако постоји чврста веза и сарадња између образовних установа и предузећа. Мале организације у руралним, периферним областима често се суочавају са ограничењима на тржишту електронског учења. Неопходно је да те организације више користе информационе и комуникационе канале ради побољшања и проширења комуникације са добављачима и купцима.

Иако учење на рачунару нуди могућа рјешења у погледу приступа настави, оно такође доноси одређене проблеме, попут нивоа способности ученика да користи информациону технологију и страх од технологије. Појавом нових информационих и комуникационих технологија стварају се могућности за запослене, власнике и менаџере да побољшају своје вјештине. На основу тога, руководиоци морају размишљати о:

- постојећој и потребној рачунарској и мрежној опреми унутар предузећа као платформи за електронско учење и
- процјени и одабиру одговарајућих материјала за учење.

Процјена квалитета образовних материјала се обавља када се упореде квалитет материјала за учење и исхода учења.

### Утицај послодавца на увођење е-учења

Поред поменутих елемената о којима менаџери морају повести рачуна приликом имплементације система електронског образовања унутар пословних организација, пажња се, такође, треба посветити недостатку времена и финансијских ресурса. Приликом увођења образовања на рачунару неопходна је веома сложена финансијска анализа ради идентификовања пуне цијене учења. Много је лакше идентификовати трошкове слања радника на студије, или на курс, него усљед коришћења електронских метода учења. Као други аргумент власници, директори и менаџери наводе ситуацију да запослени могу радити на својим рачунарима, али ће радије сурфовати Интернетом него учити. Недостатак повјерења директно утиче на цијену због чега се ставови послодавца и корисника о процесу електронском учењу у многоме разликују. Имплементација е-учења у организацијама може зависити од неколико баријера које се огледају у недостатку:<sup>2</sup>

1. хардвера;
2. експерата е-учења;
3. времена за учење у оквиру радног дана;
4. финансијских ресурса;
5. повјерења у запослене од стране менаџера;
6. прецизног обрачуна укупних трошкова електронског учења;
7. познавања информатичке терминологије и страног језика.

Набројани чиниоци доводе до изненађујуће ниског нивоа коришћења е-учење у малим и средњим предузећима. Ово је стварна слика актуелне стварности и, иако разочаравајуће, она такође открива

---

<sup>2</sup> Sambrook, S., (2007), *E-learning in small organisations*, Bingley, Велика Британија, Emerald Group Publishing Limited, Vol. 45, No. 8/9, p. 513.

неке разлоге зашто електронско учење тако споро напредује, а ти се разлози, првенствено, налазе и у скоро сваком запосленом.

### Утицај запослених на увођење е-учења

С аспекта запослених, процес електронског учења врши утицај на пословни систем у три велика правца: доприноси побољшању учења у цјелини, утиче на лична усавршавања и долази до веће продуктивности предузећа. Најзначајнији фактор успјеха електронског образовања је степен у којем је материјал за учење схваћен као пријатељски. Неки од фактора су:

1. да је програм лак за коришћење;
2. јасна и тачна презентација, без грешака, на примјер, граматичких;
3. приказ са сликама и дијаграмима;
4. да је материјал интересантан и схватљив, те да је креиран према нивоима знања;
5. без сувишног коришћења жаргона или стручних израза непознатих учесницима.

Табела 2. Модел различитих димензија и фактора који утичу на учење и развој материјала за учење у малим организацијама са становишта послодавца и радника као учесника процеса електронског образовања.

	ДИМЕНЗИЈА	ФАКТОРИ КОЈИ УТИЧУ
п о с л о д а в а ц  ↑ П Е Р С П Е К Т И В Е  ↓ з а п о с л е н и	Развој малих и средњих предузећа	Оријентисаност менаџера за развој
	Препреке развоја одјељења људских ресурса	Ставови менаџера према учењу и развоју Експертиза менаџера у учењу у развоју Недостатак пружања релевантних обука на локалном нивоу
	Препреке развоја е-учења	Доступност регионалне инфраструктуре, организационог харвера, релевантног софтвера, експертизе у области електронског учења Питања недостатка времена, повјерења, финансијских средстава. Потешкоће: лингвистичке, тачно одређивање трошкова електронског учења
	Фактори који уопштено утичу на електронско учење	Повјерење, креирање према нивоима знања, корисност, начин учења, вјежбање, темпо учења, уживање, контрола ученика, напредак, стицање знања, разумијевање (с аспекта релевантности и преносивости)
	Фактори који утичу на материјале за учење	Презентација, садржај, језик, трајање, структура, објашњења, примјери
	Фактори везани за информационе и комуникационе технологије које испоручују материјале за учење	Повољно радно окружење, графика, текст, навигација, интеграција, ИТ вјештине запослених, боја, линкови, хардверске спецификације, кретање по презентацији, повратне информације

На организационом нивоу све је већи нагласак да учење побољша конкурентску предност, што је важно за власника и менаџера као доносиоца одлуке. Ово је од посебног значаја у малим и средњим

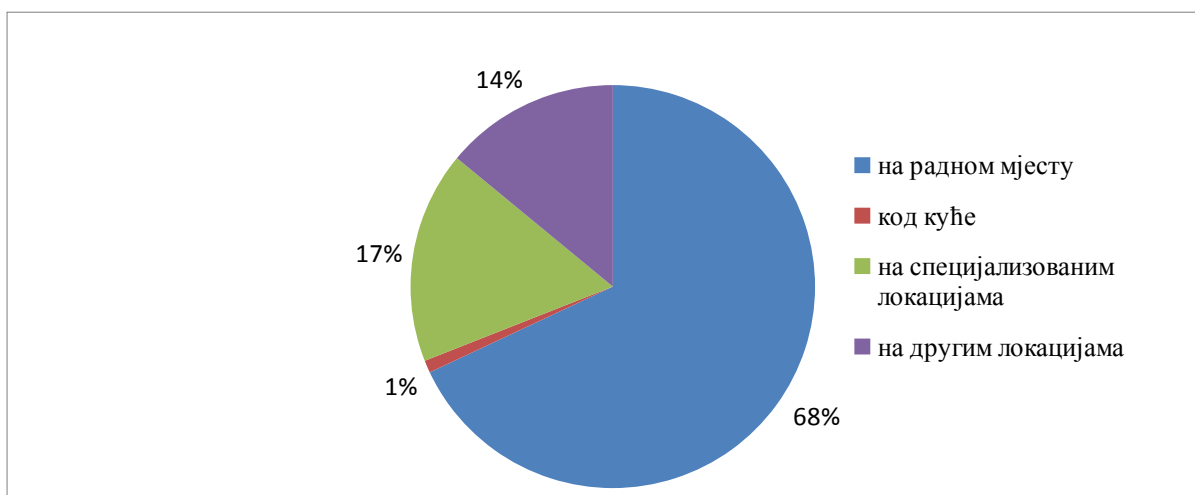
предузећима у којима, без обзира на недостатак формалне инфраструктуре одјељења људских ресурса, учење на рачунару може да понуди приступачне и флексибилне могућности. Спајањем ове двије поменуте перспективе, може се развити модел фактора који, према *Sally Sambrook*, утичу на учење и фактора који утичу на развој материјала за учење у малим организацијама (табела 2).

Овај модел може да помогне менаџерима и запосленима да боље оцијене квалитет, те да изаберу електронске материјале за учење. Избор неприкладног материјала расипање је ресурса и може обесхрабрити будуће ангажовање у е-учењу. Лоша искуства електронског учења неће подстаћи послодавце да улажу у овај нови облик едукације. Најзначајнији фактор који може утицати на искуства ученика јесте у којој је мјери материјал за учење прихватљив. Фактори који утичу на послодавце су недостатак повјерења, тешкоће утврђивања цијене е-учења и физичког недостатка технологије. Е-учење захтијева инвестиције у инфраструктуру, као и хардверске захтјеве на организационом нивоу.

Технологија се мијења алармантним темпом, а друга нова функција информационих и комуникационих технологија је технологија и протокол за бежични пренос података. Кључ за разумијевање динамике е-учења је увид у то шта привлачи запослене да учествују у обуци. Највећи разлог био је да се омогући запосленима да из дана у дан буду компетентнији и ефикаснији. Управо тако и запослени виде систем е-учења, у смислу потребе стицања вјештина да раде свој посао боље или да заврше неке пројекте, док међу остале разлоге учествовања у процесу е-обуке могу се навести лично напредовање, односно развој каријере и сл. У вези с мотивацијом интересантно је напоменути да, уколико се изузму они запослени који “учествују зато што морају”, већина запослених жели да унаприједи начин свога рада и развија личне способности. То је веома повољна чињеница за оне организације које инвестирају у обуку.

### Мјесто и вријеме одвијања е-учење

*E-learning* је по свом дизајну, доступан свуда и у сваком тренутку у којем запослени имају приступ рачунару и Интернету. Због немогућности спровођења сопственог, а на основу преузетог истраживања, већина анкетираних (68%) учење обавља на свом радном мјесту, упркос томе што, у већини случајева, имају приступ рачунару и Интернету код куће. Само 14%, навело је да уче углавном код куће. Преосталих 1%, курсевима приступа на различитим локацијама, односно 17% на специјализованим локацијама.



Графикон 1. Локација одвијања електронског учења

У случајевима учења код куће, скоро сви учесници наводе чињеницу да они немају времена на послу и нико их не омета у кућном окружењу. Међутим, за већину, учење се одвија на радном мјесту. Занимљиво је, такође, да они који уче на својим радним мјестима не обављају то у току радног времена, како би се очекивало. Од оних који уче за својим радним столом, скоро трећина учење

обавља прије или после радног времена. За ове запослене, тешко је, или немогуће, да уче у току радног времена. Основни разлог су стална узнемиравања и прекиди. Међутим, преостали дио запослених, који уче на радном мјесту, свједочи о флексибилности и удобности е-учења. Ова група успијева да учење усклади са својим дневним обавезама и уче обично у кратким временским интервалима, између 10 и 30 минута.

Један од модела електронског учења јесте да организација издваја одређено вријеме у току радне седмице по неколико сати, за своје запослене, да уче у малим групама у просторије гдје се обавља обука или појединачно на својим радним мјестима. Корист од овог приступа је да запослени могу да дијеле искуства и уче једни од других, а у исто вријеме они напредују кроз дати скуп курсева, а од њих се захтијева да усвајају знање и вјештине. Најважније питање које треба узети у обзир када се сагледа електронско учење јесте колико се још знања може стећи и колико времена треба оставити доступно особљу које ће се посветити учењу. То може бити одређени временски период, односно то подразумијева успостављање дате количине времена које може бити посвећено е-учењу у току радне седмице. То ће скоро сигурно имати значајан утицај на способности и компетенције запослених, који ће, заузврат, дати позитиван утицај на функционисање организације у целини.

### **Ефикасност е-учења у малим и средњим предузећима**

Однос електронског учења и запослених постоји у области ефикасности е-учење. Процјена се изводи на основу тога да ли запослени користе неке од вјештина стечених е-учењем. Према томе, ефикасност се повећава порастом позитивних примјера коришћења знања и вјештина у раду. Јако често је потребно провјерити способност запослених. У том случају од корисника се тражи да наведу примјер како и гдје су стечено знање применили или се може посматрати примјена знања запослених у рјешавању конкретног проблема.

Индивидуална и организациона унапређења, као резултат примјене електронског образовања, могуће је навести као:

- личне пословне користи, рецимо побољшањем вјештина преговарања запослених;
- унапређење пословних процеса квалитетнијим управљањем пројектима;
- побољшање комуникације: вертикалне и хоризонталне унутар пословних система или с клијентима и добављачима;
- развој личних вјештина као што су лидерство, управљање радним временом, вјештина презентације и едукација колега;
- унапређење информатичких вјештина запослених.

Усвајање нових знања, путем е-учења, доводи до реалног напретка у пословању предузећа. Међутим, електронско учење и развој није ограничено само на пренос знања из едукативних материјала на запослене. Знање је могуће пренијети:

- са менаџера на чланове тима и запослене;
- између запослених;
- са запослених на њихове менаџере.

Развојем вјештина и знања у систему е-учења чине се позитивни помаци на индивидуалном и организационом нивоу.

### **Пренос е-учења између запослених**

Запослени колегама не препоручују нешто што код њих изазива страх или ће им нарушити углед, што подрива њихове позиције и лично изазива збуњеност. Дакле, за мјерење задовољства корисника системом е-учења, неопходно је поћи од становишта да је електронско учење индивидуално учење, које омогућава учесницима да прикрију своје незнање о нечему. Приликом учења у групама, запослени су често приморани да јавно изложе свој став о нечему иако нису упознати са тим процесом. Тиме они могу бити посрамљени пред колегама. Ако се размишља о електронској обуци на овакав начин, то показује да ће процес е-учења придобити значан број корисника. Разлози због којих би електронско учење корисници препоручили својим колегама јесу једноставност коришћења,

флексибилност, знатан квалитет едукативног садржаја, ефикасност и ефективност у процесу учења и примјени стечених знања и вјештина.

## ЗАКЉУЧАК

Навођење позитивних особина и ефеката ће утицати на повећање коришћења система електронског учења. Отклањање страхова запослених и истицање предности електронске обуке најважнији је задатак менаџера људских ресурса, и других особа задужених за имплементацију система е-учења, не само приликом покретања, него и у цјелокупном животном циклусу електронског образовања. Могуће баријере нису јединствене за све организација, него се разликују од предузећа до предузећа или зависе од географске локације. Оно што осликава предузећа у развијеним земљама али и у земљама у развоју јесте недостатак времена за похађање е-курсева. Међутим, постоје мишљења да страх од технологије, недостатак разумијевања и самомотивације отежавају ширу употребу процеса електронске едукације у организацијама.

Без много сумње, најзанимљивије запажање јесте да се већина недостатака, изузимајући самомотивацију, може релативно лако исправити од стране менаџмент тимова. Када је ријеч о самомотивацији потребно је увести систем награђивања и признања, који може мотивисати запослене да прихвате, и у свакодневном пословању користе, систем електронског учења.

## ЛИТЕРАТУРА

- Carliner, S., Shank, P., (2008), *The e-Learning Handbook*, Pfeiffer, San Francisco, USA.
- Станкић, Р., Крсмановић, Б., (2009), Електронско пословање, Београд, Економски факултет Универзитета у Београду.
- Turban, E., McLean, et al., (2003), *Информациона технологија за менаџмент*, Београд, Завод за уџбенике и наставна средства.
- Baldwin-Evans, K., (2004), Employees and e-learning: what do the end-user think?, *Industrial and Commercial Training*, Bingley, UK, Emerald Group Publishing Limited, Vol. 36, No. 7, pp. 269-274
- Reich, K., (2009), E-Learning challenges in Austrian SME's, *Friedrich Scheuermann Institute for Future Studies*, Innsbruck, Austria
- Sambrook, S., (2003), E-learning in small organisations, *Education+Trainig*, Bingley, UK, Emerald Group Publishing Limited, Vol. 45, No. 8/9, pp. 506-516
- Audretsch, D., Horst, R., et al., (2009), *First Section of the Annual Report on EU Small and Medium- sized Enterprises*, Zoetermeer, Norway, EIM Business & Policy Research.