

Dr. Lea Bregar
 Ekonomska
 fakulteta v
 Ljubljani

RAZVOJNE MOŽNOSTI e-IZOBRAŽEVANJA V SVETU IN SLOVENIJI

e-izobraževanje kot sestavni del izobraževalne ponudbe

Svet v zadnjem desetletju doživlja globoke strukturne spremembe, ki so v marsičem posledica revolucionarnega razvoja informacijske tehnologije. Glavni generator rasti so postale dejavnosti, povezane s pridobivanjem in distribucijo informacij in znanja. Znanje v vseh svojih pojavnih oblikah postaja osnovni proizvodni vir in dejavnik kakovosti življenja. V novih družbenih in tehnoloških okoliščinah tradicionalni izobraževalni koncepti in metode ne zadoščajo več, k čemur prispevajo številni, med seboj prepleteni dejavniki: spremenjena demografska struktura, staranje prebivalstva v razvitih državah, podaljševanje življenjske dobe in dvigovanje starostne meje upokojevanja ter zastarevanje znanja, pridobljenega v formalnem izobraževanju, ki ga je nekdo zaključil pred enim, dvema ali celo tremi desetletji.

Temeljni razlog za prenovno izobraževanja označuje dejstvo, da je sodobna družba družba znanja. Države, ki so uspešnejše pri pridobivanju informacij in predelavi informacij v znanje, bodo uspešnejše tudi na svetovnem trgu. Bolj usposobljena delovna sila povečuje konkurenčnost podjetij in posameznik z več znanja in sposobnostmi ima na trgu dela prednost. Zaradi čedalje večjega pomena znanja za ekonomski in družbeni razvoj ter njegovega hitrega zastarevanja je kakovostno izobraževanje imperativ sodobnih

družb, ki se ne omejuje le na mladino, ampak zaradi nujne stalne obnavljanju in dopolnjevanju znanj velja za vse generacije aktivnega prebivalstva. Formalno izobraževanje, ujeto v toge institucionalne sheme in profesionalne predsodke, ne zmora samo zadostiti tem zahtevam. *e-izobraževanje*, katerega imanentna značilnost je uporaba sodobne informacijske in telekomunikacijske tehnologije, odpira v tem okviru nove perspektive in možnosti za pridobivanje in ustvarjanje znanja.

KAJ JE e-IZOBRAŽEVANJE?

e-izobraževanje razvojno izhaja iz tradicionalnega študija na daljavo. Študij na daljavo (v nadaljevanju ŠND) najbolj jedrnat predstavimo kot izobraževalni proces, v katerem sta učitelj in učenec prostorsko ločena (Bregar, 1995, str. 24). Nastal je predvsem zato, da bi povečali dostopnost izobraževanja (na primer invalidom, prebivalcem geografsko oddaljenih območij itd.).

S pojavom sodobne informacijske tehnologije je koncept študija na daljavo prodril tudi v tradicionalno izobraževanje. Priča smo tako imenovani spremembi izobraževalne paradigme, ki v bistvu pomeni, da učitelj ni več izključni monopolist nad znanjem, ampak je znanje prisotno v globalnem omrežju.

Razmerja udeležencev izobraževalnega procesa se v teh razmerah dramatično spreminjajo: učitelj postaja vse bolj moderator izobraževalnega procesa in svetovalec učencem, kako priti do pravih informacij in kako iz teh informacij ustvariti novo znanje; učenec dobiva v izobraževalnem procesu aktivno vlogo. Združevanje ŠND in tradicionalnega izobraževanja se v novih tehnoloških in družbenih razmerah odraža v različnih izvedbenih inačicah novih oblik izobraževanja, ki se običajno poimenujejo po svojih osnovnih značilnostih, kot na primer odprto izobraževanje (*angl. open learning*), fleksibilno izobraževanje (*angl. flexible learning*) in porazdeljeno izobraževanje (*angl. distributed learning*). V zadnjem času pa se je uveljavil tudi izraz *e*-izobraževanje (*angl. e-learning*), ki v najsplošnejši rabi pomeni sinonim za posodabljanje izobraževalnih sistemov.

V ožjem pomenu zadeva pojem *e*-izobraževanja dve ravni izobraževanja (Rosenberg, 2001, str. 28):

- metode, način izvedbe in organizacijo izobraževanja,
- vsebino izobraževanja.

Obe ravni povezujeta skupna cilja, to je izboljšati učinkovitost izobraževalnega procesa in povečati znanje udeležencev izobraževalnega procesa.

Poleg uporabe interneta kot temeljne značilnosti je za *e*-izobraževanje značilno tudi sledeče:

- Udeležence *e*-izobraževanja povezuje elektronsko omrežje, kar omogoča sprotno dopolnjevanje in ažuriranje izobraževalnih programov, takojšnjo in sočasno distribucijo študijskih gradiv vsem udeležencem ter možnost sočasnega komuniciranja med njimi.
- Uporabnik sprejema izobraževalne storitve s pomočjo interneta, ki je lahko edini medij

ali pa se uporablja v povezavi z drugimi načini izvedbe izobraževalnega procesa (npr. klasičnimi predavanji, tutorskimi delavnicami).

- V ospredju *e*-izobraževanja je aktivno učenje in pridobivanje znanja, ne samo iz ustaljenih virov znanja (na primer iz obveznih učbenikov in drugih predpisanih študijskih gradiv), ki so značilni za tradicionalne izobraževalne programe, ampak tudi iz številnih drugih virov, dosegljivih predvsem na internetu.

Omenjene lastnosti se povezujejo tudi z vsebinskim vidikom *e*-izobraževanja, ki je pri praktičnem uvajanju *e*-izobraževanja dostikrat potisnjen v ozadje ali celo zanemarjen. Vse pre pogosto naletimo na ideje, da bo institucija uvedla *e*-izobraževanje s preprostim prenosom obstoječih izobraževalnih gradiv na internet. Pozablja pa se, da se prednosti *e*-izobraževanja uveljavijo le ob prilagojenih pedagoških konceptih, ki jih z ustrezno organizacijsko finančno shemo podpira tudi okolje (Bregar, 2000, str. 248–249)

Učitelj ni več monopolist nad znanjem.

Katere so torej najznačilnejše prednosti *e*-izobraževanja? Kažejo se v zmožnostih, da se zagotovi hitrejše in relativno cenejše izobraževanje večjemu številu ljudi, v večji prilagodljivosti časa, kraja in vsebine izobraževanja (*just-in-time learning*¹, *just-in-place learning*) ter večji interaktivnosti in hitrejšemu dostopu do znanj iz različnih virov.² *e*-izobraževanje omogoča tudi večjo ponudbo izobraževanja izven meja matične države, kar pospešuje globalizacijo in čedalje večjo tekmovalnost na tržišču izobraževanja, saj izobraževanje postaja v čedalje večji meri predmet trženja.



e-IZOBRAŽEVANJE V SVETU

e-izobraževanje se v razvitem svetu močno uveljavlja in nezadržno širi. Pri tem prednjačijo ZDA, Kanada in Avstralija. Predvsem v ZDA so na široko zagrabili priložnost, ki jo nove tehnologije ponujajo izobraževanju. V

e-izobraževanju vidijo prvo-razredno poslovno priložnost, hkrati pa tudi način izobraževanja, ki je posebej primeren za zaposlene.

Število razpoložljivih on-line izobraževalnih programov se povečuje z neznanško visoko stopnjo rasti, od približno 100 programov v letu 1996 do 8.000 v letu 1999 in 30.000 v letu 2000, pri čemer je seveda treba upoštevati, da je kakovost ponujenih programov zelo različna. Vse pomembnejši segment izobraževanja poteka na podjetniških univerzah (*angl. Corporate Universities*), kar spremlja pojav novih poklicev 'Chief Learning Officer' ali 'Chief Knowledge Officer' (Stacey, 2000). Tudi najelitnejše ameriške univerze sledijo tem tendencam s ponudbo on-line izobraževalnih programov. Ugledni Massachusetts Institute of

Technology napoveduje, da bo v naslednjem desetletju zagotovil dostopnost vseh svojih programov (okrog 2000) na internetu brezplačno.³

EU se je na te spremembe odzvala razmeroma pozno. Šele v zadnjih dveh letih so ustanove EU sprožile več uradnih iniciativ⁴, ki dokazujejo, da je vendarle dozorelo spoznanje o nujnosti hitrejšega, odločnejšega in bolj sistematičnega prilagajanja izobraževalnih sistemov in politik v EU novim družbenim okoliščinam in spremenjenim potrebam na trgu dela. Za razvoj e-izobraževanja v Evropi je posebej zanimiv 'e-Learning Action Plan', ki ga je Evropska komisija sprejela konec marca 2001. Namen tega programa je spodbujati sodelovanje med Evropsko komisijo, državami članicami EU ter izobraževalnim in podjetniškim sektorjem. Action Plan povezuje načrte pri uvajanju vseživljenjskega izobraževanja in posodabljanja izobraževanja v Evropi s pomočjo uporabe sodobne tehnologije. Potencial trga za e-izobraževanje ob pričakovanih visokih stopnjah rasti ocenjujejo na 12 milijard evrov.⁵ Ob razmeroma počasnem odzivu EU pa več evropskih držav (predvsem skandinavske

Število on-line programov se nezadržno povečuje.

države, v zadnjem času pa se jim pridružujeta še Nemčija in Velika Britanija) že nekaj let izvaja aktivno politiko izobraževanja, podprto z znatnimi finančnimi sredstvi, z namenom pospešiti posodabljanje izobraževanja, predvsem s spodbujanjem razvoja e-univerz.

e-IZOBRAŽEVANJE V SLOVENIJI?

Kakšno je stanje v Sloveniji? V zadnjih letih je podpora pri posodabljanju izobraževanja potekala predvsem v okviru projekta RO (Računalniško opismenjevanje), ki je bil namenjen osnovnošolskemu in srednješolskemu izobraževanju. Visokošolsko izobraževanje in tudi ostale oblike izobraževanja (na primer izobraževanje odraslih) z obravna-

Veliko zanimanje za sodobne oblike izobraževanja potrjuje tudi letna raziskava o izobraževanju na daljavo⁶ v okviru raziskave Raba interneta v Sloveniji. Rezultati te ankete za leto 2000 kažejo – podobno kot v prejšnjih letih –, da poznavanje pojma 'izobraževanja na daljavo' narašča z velikostjo podjetij, saj je ta pojem poznan slabima dvema tretjinama velikih podjetij, dobri polovici srednjih in malih podjetij ter slabi tretjini mikro podjetij. Kljub zanimanju pa v Sloveniji še ni prišlo do razmaha izobraževanja na daljavo. Ocene na osnovi rezultatov ankete kažejo, da je leta 2000 na ta način svoje zaposlene izobraževalo le približno vsako deseto podjetje v vseh velikostnih skupinah. Po grobih ocenah naj bi zaposlene na daljavo izobraževalo 40 velikih podjetij, 96 srednjih podjetij, 232 malih podjetij in 514 mikro podjetij.

vanega vidika niso bile deležne kakšne posebne, sistematične podpore države.

Vendar sodobne oblike izobraževanja, pod-

prte z uporabo sodobne tehnologije, v teh segmentih izobraževanja v Sloveniji še zdaleč niso neznanka. K večji osveščenosti je nedvomno prispeval program Phare Multi-Country Programme for Distance Education, ki je potekal v letih 1994–1999 in v katerega je bila vključena tudi Slovenija (Bregar, Zagamajster, 1999). Po evidenci Nacionalne projektne enote za študij na daljavo⁷ je v Sloveniji več kot 80 institucij z različnih področij dejavnosti in sektorjev, ki so zainteresirane za študij na daljavo kot izvajalke ali uporabnice. Podatek kaže na dokaj visoko osveščenost o možnostih in potrebah za uvajanje novih oblik izobraževanja.

Pri uporabi teh rezultatov kot kazalcev pogostnosti e-izobraževanja v slovenskih podjetjih je treba upoštevati več dejstev: prvič, študij na daljavo oz. izobraževanje na daljavo je vsekakor širši koncept izobraževanja, ki vključuje tudi takšne oblike izobraževanja, ki niso "elektronske", a je zanje značilno, da potekajo brez neposrednih stikov med učencem in učiteljem; drugič, na Ekonomski fakulteti v Ljubljani je vpisanih v program Visoke poslovne šole že več kot 1200 študentov, kar se nedvomno odraža tudi na oceni agregatnega podatka o številu podjetij, ki svoje zaposlene izobražujejo na daljavo; tretjič, navedeni rezultati so lahko tudi posledica nepoznavanja oz. neenotnega razumevanja pojma izobraževanja na daljavo.⁸

Pri vrednotenju možnosti za intenzivnejše uvajanje e-izobraževanja v Sloveniji sta pomembni vsaj še dve dejstvi: prvič, da v Sloveniji obstaja tudi ustrezna razvitost tehnološke infrastrukture, ki je na podobni ravni kot v razvitejših evropskih državah; drugič, na voljo je tudi strokovno znanje, ki je po ocenah neodvisnih tujih strokovnjakov povsem enakovredno znanju, s katerim

*Slovenija ima
ustrezno razvito
infrastrukturo za
razmah e-izobra-
ževanja.*

razpolagajo univerze v Zahodni Evropi (Steinbeis - Transfercentre, 2000, str. 7).

SKLEP

e-izobraževanje se v zadnjem času uveljavlja kot sodoben način izobraževanja, ki je prilagojen spremenjenim izobraževalnim potrebam v novih družbenih in tehnoloških okoliščinah, ko znanje postaja vodilni proizvodni dejavnik. S tega vidika je *e*-izobraževanje posebno zanimivo za razvoj kadrov v podjetniškem sektorju.

Pregled stanja v Sloveniji kaže, da so z dovolj visoko stopnjo osveščenosti in pripravljenosti za uvajanje sodobnih oblik izobraževanja, s solidno ravnijo strokovnega znanja in relativno dobro tehnološko infrastrukturo dani začetni pogoji za intenzivnejše uvajanje *e*-izobraževanja. Menim pa, da je ob doseženih rezultatih, ki so predvsem posledica prizadevnosti posameznih institucij in posameznih projektov, zdaj skrajni čas, da se z oblikovanjem ustrezne strategije in na njej utemeljene izobraževalne politike v te razvojne napore vključi tudi država.

LITERATURA

Bregar, L. (1995). Študij na daljavo: pojem, pomen in perspektive v sodobnem svetu. Vzgoja in izobraževanje, Ljubljana, Letnik 26, 1, str. 24–30.

Bregar, L., Zgajmajster, M. (1999). The Impact of the Phare Multi-country Programme for Distance Education on Development of Distance Education in Slovenia. 1999 ICDE World Conference. Vienna, Austria.

Bregar, L., Ograjenšek, I., Bavdaž, M. (2000). Teaching Economic Statistics in a Digital Environment. V Ferligoj, A., Mrvar, A. (ur.) New Approaches in Applied Statistics. Metodološki zvezki 16, Ljubljana, str. 237–249.

European Union Adopts "e-learning Action Plan" (2001). Educationnews@educationnews.com, 3. april 2001.

Memorandum on Lifelong Learning (2000). Commission Staff Working Paper SEC 1832. Commission of the European Communities. Brussels, Belgium.

MIT to Make Nearly All Course Materials Available Free on the Web Within Ten Year (2001)

<http://web.mit.edu/news>, 5. april 2001.

Raba Interneta v Sloveniji (2000). Izobraževanje na daljavo 2000. Fakulteta za družbene vede.

<http://www.ris.org/si/ris2000/stal5.htm>

Oblinger, D. (2001). Will e-Business Shape the Future of Open and Distance Learning. Open Learning. The Journal of Open and Distance Learning, Volume 16, 1, str. 9–25.

The Economist: Online Education: Lessons of a Virtual Timetable (2001). 17 February 2001, str. 81–85.

Rosenberg, M. J. (2001). e-Learning. Strategies for Delivering Knowledge in the Digital Age. New York: McGraw-Hill, str. 28–29.

Stacey, P. (2000). e-learning, April 28, <http://www.technology.com.statics/> 29. november 2000.

Steinbeis - Transfercentre. Issues and Challenges in e-learning in the Context of Lifelong Learning in the Candidate Countries (2001), Reutlingen

¹ *E*-izobraževanje izhaja iz predpostavke, da mora biti znanje dosegljivo tedaj, ko je potrebno, in dostopno ne glede na to, kje se uporabnik nahaja. Zanimivo rešitev ponuja *Expertcity.com* z on-line ponudbo ekspertnega svetovanja in izobraževanja. Kot odgovor na elektronsko 'poizvedbo' po strokovni pomoči ali svetovanju dobi uporabnik v nekaj sekundah ponudbe več ekspertov. Uporabnik nato z izbranim svetovalcem komunicira s pomočjo računalniške videokonference. *Expertcity.com* navaja, da poteka dnevno okrog 1000 takih konzultacij (Oblinger, 2001, str. 23).

² V tem okviru je še posebej zanimiva možnost pridobivanja znanja znotraj organizacije. *The Economist* navaja primer svetovalne organizacije *McKinsey*, v kateri predstavlja 'collective expertise' pravzaprav odločujoči proizvodni potencial organizacije. Rezultati ekspertnega in svetovalnega dela te organizacije se sistematično shranjujejo v skupni bazi znanja, ki je v vsakem trenutku dostopna vsem zaposlenim v podjetju. (*The Economist*, 17. februar 2001, str. 85)

³ MIT to Make Nearly All Course Materials Available Free on the Web Within Ten Years.

<http://web.mit.edu/news>, 5. april 2001.

⁴ European Council: Europe of Innovation and Knowledge. Lisbon, March, 2000; e-Europe Action Plan for the Period 2000-2003. Feira, Portugal, June 2000; Memorandum on Lifelong Learning. Commission Staff Working Paper SEC (2000) 1832, Brussels. 30.

oktober 2000. Commission of the European Communities.

⁵ European Union Adopts "e-learning Action Plan", Educationnews@educationnews.com, 3. april 2001.

⁶ Avtorji raziskave uporabljajo izraz 'izobraževanje na daljavo', v tem prispevku pa uporabljamo bolj uveljavljeni izraz 'študij na daljavo'. Vsekakor primer tega izraza, izraza 'e-izobraževanje' pa tudi drugih izrazov, uporabljenih v tem prispevku, opozarjajo na terminološko nedorečenost tega področja v Sloveniji in nujnost strokovne razprave.

⁷ Nacionalna projektna enota za študij na daljavo je bila ustanovljena s sklepom MŠŠ leta 1994 in imenovana za nacionalnega koordinatorja na področju študija na daljavo. Po izteku programa Phare oktobra 1999 je enota še naprej delovala v okviru Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani do konca leta 2001. Od januarja 2002 dalje se nekatere dejavnosti Nacionalne projektne enote in mednarodni projekti izvajajo na Andragoškem centru Republike Slovenije.

⁸ Na to opozarjajo tudi avtorji raziskave, saj kontrolna vprašanja iz ankete RIS 99 kažejo, da dokaj visok delež podjetij v resnici pojma izobraževanje na daljavo ne razume. Raba interneta v Sloveniji, <http://www.ris.org/si/ris2000/stal5.htm>