

Značilnosti izobraževanja prek interneta na DOBI

Viktorija Sulčič, Dušan Lesjak

DOBA Maribor, Slovenija
Viktorija.Sulcic@doba.si, Dusan.Lesjak@guest.arnes.si

Online izobraževanje, kot v praksi imenujemo izobraževanje prek Interneta, je v Sloveniji novost, zaradi česar še ni bilo deležno veliko raziskav. Glede na to, da smo že opravili raziskave o ugotavljanju sprejemljivosti udeležencev izobraževanja za online izobraževanje ter raziskave o računalniški in Internetni pismenosti, nas je zanimalo, v čem se online študentje razlikujejo od tradicionalnih študentov. Raziskava je pokazala, da so online študentje veliko bolj računalniško in Internetno pismeni ter bolj motivirani od svojih kolegov v tradicionalnem študiju. Online študentje so bolj naklonjeni uporabi informacijske tehnologije (IT) in zato tudi računalniško boljše opremljeni. Uporaba IT v izobraževanju vodi k dvigu računalniške in Internetne pismenosti ter pripravljenosti udeležencev izobraževanja za udeležbo v e-poslovanju. Čeprav je online izobraževanje v Sloveniji šele na začetku odnos neudeležencev online izobraževanja ni odklonilen do takšnega načina izvajanja študija.

Ključne besede: online izobraževanje, študij na daljavo, visoko šolstvo

1. Uvod

1.1 Online izobraževanje v Sloveniji

Nagle spremembe na področju informacijske tehnike in tehnologije (IT) so povzročile intelektualizacijo dela, ki zahteva sodobno izobražene kadre. Zato veliko znanja, pridobljenega v šolah, zastareva in je nujno potrebno njegovo posodabljanje. Glede na to, da je izboljševanje obstoječega znanja vezano na aktivni del prebivalstva, ki težko zapusti delo in ga zamenja za študij, se v zadnjem desetletju naglo razvijajo različne oblike izobraževanja, med katere sodi tudi študij na daljavo (ŠND), ki ga v svetu poznamo že 200 let (Holmberg 1995), prvotno predvsem kot dopisno izobraževanje.

Uvajanje konceptov vseživljenjskega izobraževanja ter naraščajoči pomen znanja vodi tudi pri nas (SURS 1999), tako kot v tujini (Vasquez Bronfman 2000, str. 1405) do naraščajočega povpraševanja po različnih izobraževalnih oblikah in raznovrstnih izobraževalnih programih. Temu sledijo izobraževalne institucije, ki ponujajo nove oblike izobraževanja, pogosto podprte z IT, predvsem Internetom. Bates (1995) govori o novem trgu učenja (angl. market of learning), ki se razlikuje od trga, na katerem se ponujajo klasične oblike izobraževanja, primerne predvsem za mlajše, še ne zaposlene ljudi.

Internet se na področju izobraževanja pojavlja kot vir informacij in kot medij za prenos informacij (Ploenes 2000, str. 1385) in gradiv. Takšen način izobraževanja s podporo aktivnega učenja in komunikacije presega klasično

izobraževanje (ibidem). Z razvojem IT in vse hitrejšim načinom življenja postaja ŠND vse bolj zanimiva oblika izobraževanja, predvsem zaradi globalizacije kot posledice razvoja globalnega omrežja, Interneta (Kurbel 2000, str. 1363), ki tako ponuja enega izmed tehnoloških pogojev za širjenje ŠND, izobraževanja z novimi priložnostmi (ibidem).

Uporaba IT pri ŠND spreminja organizacijo in način izvedbe ŠND ter vlogo in način dela učiteljev in učencev/študentov. ŠND za pridobitev diplome na višje oziroma visokošolskem nivoju izvajata Ekonomska fakulteta v Ljubljani¹ in Doba Maribor². Vendar je v Sloveniji le Doba izvajalka t.i. online ŠND oz. ŠND preko Interneta, zaradi česar želimo spoznati značilnosti njenih študentov in samega online izobraževanja.

1.2 Cilji in potek raziskovanja

Z raziskavo želimo potrditi ali ovreči naslednje trditve:

- vključenost v online izobraževanje dviguje računalniško in Internetno pismenost,
- online študentje so v primerjavi s tradicionalnimi študenti bolj motivirani, imajo bolj sprejemljiv odnos do IT, boljše računalniško opremo ter so bolj usposobljeni za uporabo računalnika in Interneta,
- stroški Interneta predstavljajo resno oviro online študija,
- online študij se razlikuje od predstave študentov o njem ob vpisu,
- ljudje, ki niso vključeni v ŠND imajo do ŠND odklonilen odnos.

¹ Triletni visokošolski strokovni program - <http://www.ef.uni-lj.si>.

² Dvoletni višješolski program - <http://www.doba.si/daljjava.htm>.

Rezultate raziskave bomo primerjali s prej opravljenimi raziskavami:

- raziskavo sprejemljivosti za online izobraževanje, izvedene v študijskem letu 2000/2001 na različnih nivojih izobraževanja;
- eksperimentom online izobraževanja³, ki smo ga izvedli februarja 2001 med rednimi študenti Ekonomsko-poslovne fakultete v Mariboru (EPF);
- raziskovanjem računalniške in Internetne pismenosti v študijskem letu 2001/2002. V raziskavo smo zajeli redne študente⁴ v prvem letu študija splošno izobraževalnega predmeta Informatika na EPF, Fakulteti za družbene vede (FDV) v Ljubljani in Visoki šoli za management (VŠM) v Kopru.

Doba je z online ŠND začela v študijskem letu 2000/2001, ko je v prvi letnik vpisala 35 študentov. V študijskem letu 2001/2002 se prek Interneta v dveh letnikih šola že 204 študentov. V aprilu 2002 smo izvedli online anketo, na katero je odgovarjalo 50 online študentov (25% vpisanih študentov). Odziv na anketo res ni bil velik, vendar dovolj, da smo izsledke raziskave lahko primerjali z rezultati prej opravljenih raziskav.

2. Značilnosti online študenta

2.1 Splošne lastnosti online študenta

Povprečna starost anketiranca je, kljub velikemu starostnemu razponu⁵, 33,3 leta ($SD=7,6$). Ne glede na to so študentje med seboj uspeli vzpostaviti dokaj dobre stike, saj so svojo povezanost s študijskimi kolegi⁶ ocenili v razponu od 1 do 5

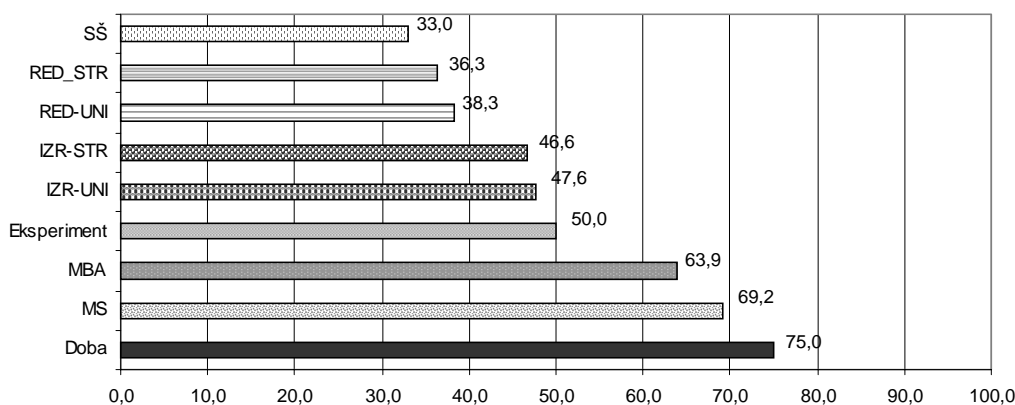
s povprečno oceno 3,5 ($SD=1,2$). Ta ocena je sicer nekoliko nižja od povprečne ocene, ki izraža potrebo po medsebojnih stikih s študijskimi kolegi ($M=3,8$, $SD=1,0$), vendar so s pomočjo IT (dvosmerna komunikacija prek klepetalnice (foruma) in e-pošte) vzpostavili zadovoljiv nivo medsebojnih stikov. Zanimiva je primerjava s študenti EPF (udeleženci eksperimenta), ki so svojo potrebo po stikih s študijskimi kolegi ocenili s povprečno oceno 4,0 ($SD=0,7$). Vzroke za večjo potrebo po medsebojnih stikih je iskati predvsem v velikem številu študentov⁷, kar je resna ovira za medsebojno spoznavanje in navezavo stikov. Problem bi bil ublažen z uvedbo klepetalnice-foruma.

Med anketiranci je večina študentov ženskega spola (80%) in zaposlenih (79,5%). Več kot polovica anketiranih (59,2%) ima otroke, od katerih je 14% v predšolskem obdobju, 34% pa v osnovni šoli. To je bil tudi eden izmed razlogov za vpis v online ŠND, ki med drugim daje večjo možnost razporejanja časa po svojih potrebah in željah.

Pri primerjavi študijskih, ustvarjalnih, organizacijskih, vodstvenih in medčloveških sposobnosti med študenti, vključenih v raziskavo ni bistvenih razlik. So pa online študentje visoko motivirani za študij, saj so svojo motiviranost⁸ v povprečju ocenili višje ($M=4,2$, $SD=0,7$) kot študentje EPF, s katerimi smo izvedli eksperiment uporabe eGradiv ($M=3,5$, $SD=0,8$).

2.2 Sprejemljivost študentov za online izobraževanje

Jeseni 2000 smo izvedli raziskavo o sprejemljivosti udeležencev izobraževanja za online izobraževanje (Sulčić



Slika 1: Sprejemljivost online izobraževanje po programih

Opombe: IZR - izredni študij; RED – redni študij; UNI – univerzitetni program; STR – visokošolski strokovni program; SŠ – srednja šola; MS in MBA podiplomska študija

³ Eksperiment smo izvedli v študijskem letu 2000/2001 pri predmetu Podjetniška informatika. V eksperimentu je sodelovalo 39 študentov v dve skupinah: eksperimentalni in kontrolni skupini. Eksperimentalna skupina je novo učno temo spoznavala s pomočjo e-gradiva v računalniški učilnici, kontrolna skupina pa se je udeležila klasičnega predavanja.

⁴ Anketiranci EPF in FDV študirajo na univerzitetnem programu, anketiranci VŠM pa triletnem visoko strokovnem programu.

⁵ Najmlajši anketirani študent je star 21, najstarejši pa 53 let.

⁶ 1 = nismo povezani, 5 = smo zelo povezani.

⁷ Izvedba predavanj v več skupinah in natrpani urniki predavaj ter vaj.

⁸ 1=nizka motiviranost, 5=visoka motiviranost

2001, str. 41-62). Sprejemljivost študentov smo proučevali s pomočjo ankete, v kateri smo zajeli 545 študentov EPF na vseh nivojih izobraževanja⁹. Še pred tem smo anketirali tudi 107 udeležencev srednješolskega izobraževanja na Srednji ekonomsko-poslovni šoli v Kopru.

Zbrane podatke smo vključili v Model za presojo sprejemljivosti online izobraževanja, ki vključuje značilnosti študentov, s katerimi je povezana sprejemljivost za online izobraževanje in imajo v modelu različno težo (Sulčič 2001, str. 59-60).

Raziskavo smo spomladi 2001 dopolnili z odgovori udeležencev eksperimenta na EPF (Sulčič 2001, str. 63-73) in aprila 2002 še z online študenti Dobe.

Iz slike 1 je razvidno, da so za online izobraževanje najbolj sprejemljivi študentje, ki se že izobražujejo prek Interneta. Zanimivo je, da je ocena sprejemljivosti udeležencev v eksperimentu za 30,5% višja od ocene vrstnikov na rednem študiju. Večja sprejemljivost tako udeležencev v eksperimentu kot online študentov kaže na to, da se sprejemljivost za online izobraževanje povečuje s spoznavanjem tovrstnih oblik izobraževanja in z uporabo IT v pedagoškem procesu.

2.3 Opremljenost online študentov in dostop do Interneta

Glede na pozitiven odnos, ki ga imajo online študentje do IT ($M=4,6$, $SD=0,6$)¹⁰ in vključitev v študij, za katerega je potrebno poznavanje IT, ni presenetljivo, da uporablja dobro opremljeni¹¹ osebni računalnik doma kar 98% anketirancev. Poleg osebnih računalnikov uporabljajo tudi druge vrste računalnikov¹². Poleg uporabe računalnikov nas je zanimala tudi uporaba nekaterih storitev e-poslovanja. Primerjavo podatkov anketirancev štirih različnih šol prikazujemo v preglednici 1.

Preglednica 1: Uporaba računalnika in e-storitev

Računalniška rešitev	Doba	EPF	FDV	VŠM
	%	%	%	%
Ima PC doma	98%	85%	90%	76%
Uporaba GSM telefona	98%	100%	98%	98%
Uporaba GSM za telefoniranje	98%	94%	97%	96%
Pošiljanje SMS sporočil	66%	85%	85%	80%
Uporaba WAP storitev	6%	12%	14%	18%
Dostop do Interneta	98% ¹³	91%	92%	90%

Online študentje so bolj opremljeni od tradicionalnih študentov. Višja povprečna starost online študenta se najbrž kaže v manj intenzivnem pošiljanju SMS, ki je priljubljen medij mladih, čeprav pri obdelavi nismo zasledili statistično značilnih korelacij.

Pri online študentih nas je zanimal tudi način dostopa do Interneta. Tako večina online študentov dostopa do Interneta preko navadne telefonske linije ali z ISDN priključkom (po 34% anketirancev). Preko kableskega interneta dostopa 14% anketirancev, 8% pa preko ADSL priključka.

2.4 Uporaba računalniških rešitev

Online študentje so z računalniško opremo dobro opremljeni, vendar sama oprema daje le možnosti za njeno uporabo. Zato nas je zanimalo, kako dobri uporabniki računalniških rešitev so. Seveda gre tu za subjektivno oceno na lestvici od 1 do 5¹⁴. Podatke prikazujemo s preglednico 2.

Kot lahko opazimo, so online študentje svoje sposobnosti uporabe računalniških rešitev ocenili z najvišjo

Preglednica 2: Primerjava ocene sposobnosti uporabe računalniških rešitev

Računalniška rešitev	Doba		EPF		FDV		VŠM	
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
Word	4,3	0,7	3,6	0,8	4,1	0,8	4,1	0,6
Excel	3,2	1,2	2,3	0,9	3,0	1,0	3,2	0,9
Program za e-pošto	4,2	0,7	2,9	1,3	3,9	1,1	3,8	0,9
Pregledovalnik spletnih strani	4,0	1,0	3,2	1,3	4,0	1,0	3,8	1,1
Povprečna ocena	3,9		3,0		3,8		3,7	

⁹ Na dodiplomskem nivoju smo anketirali 193 izrednih študentov (118 na strokovnem in 75 na univerzitetnem programu) in 215 rednih študentov (104 na strokovnem in 111 na univerzitetnem programu). Na podiplomskem študiju smo anketirali 137 študentov (102 na magistrskem in 35 študentov na MBA študiju).

¹⁰ 1=odklonilen odnos, 5=navdušujoč odnos do IT. Odnos do IT študentje EPF, udeleženi v eksperimentu je nižji ($M=4,2$, $SD=0,9$).

¹¹ Vsi računalniki so opremljeni s CD ROM enoto, 92% računalnikov ima pa tudi zvočno kartico.

¹² Med anketiranci jih 16% uporablja podatkovnik, 6% dlančnik in 28% prenosni računalnik.

¹³ Uporaba Interneta od doma. Internet uporabljajo vsi, že zaradi narave študija.

¹⁴ 1 = zelo slab uporabnik, 5 = odličen uporabnik

oceno. Visoke povprečne ocene še dodatno dokazujejo pomen uporabe IT pri pedagoškem procesu. Najbrž bi podobne rezultate dosegli tudi pri rednih študentih, če bi v pedagoški proces vključevali uporabo računalnika in Internetne vsebine. Online študentje so menili, da je online študij vplival na dvig njihovih sposobnosti uporabe računalnika¹⁵ ($M=4,1$ $SD=1,2$).

Ob ugotavljanju odvisnosti med posameznimi spremenljivkami, smo ugotovili pozitivno statistično značilno korelacijo med uporabo Interneta na različnih mestih (doma, služba itn.) ter oceno uporabe posameznih računalniških rešitev (korelacijski koeficient 0,67), ki ponovno dokazuje, da je pogostost uporabe IT v tesni povezavi s sposobnostjo uporabe IT.

3. Značilnosti online izobraževanja

ŠND se po kakovosti še vedno ne enači z rednim študijem (Saba 1999), zato nas je zanimalo, kakšen je odnos okolice do online izobraževanja študentov. Po mnenju študentov je odnos okolice sprejemljiv ($M=3,7$ $SD=1,0$)¹⁶. Sam ŠND je presegel pričakovanja¹⁷ študentov, saj so svoja pričakovanja do ŠND v povprečju ocenili z oceno 4,0 ($SD=0,7$).

Pri mnenju okolice o online ŠND smo naleteli na zanimive statistično značilne korelacije mnenja z dejanskimi stroški uporabe Interneta (-0,40) in z oceno stroške uporabe Interneta (-0,33). Oba koeficienta sta negativna, kar pomeni, da v povprečju študentje z nizkimi stroški uporabe Interneta menijo, da okolica pozitivno sprejema njihovo online izobraževanje in obratno. Podatka sta razumljiva, saj se višji stroški za uporabo Interneta po mnenju online študentov kažejo kot največja pomanjkljivost online izobraževanja. Do podobnih ugotovitev smo prišli tudi z eksperimentom na EPF, ko je polovica študentov¹⁸ izjavilo, da bi online gradiva vsekakor uporabljali, če bi bili stroški uporabe Interneta nižji (Sulčič 2001, str. 135).

Boljše mnenje okolice do online ŠND izražajo predvsem mlajši študentje (korelacijski koeficient -0,33). Njim je online ŠND presegel pričakovanja (korelacijski koeficient -0,52). Pri že omenjenih raziskavah s področja ŠND (Sulčič 2001) smo ugotovili, da so IT bolj naklonjeni mlajši ljudje. To je potrdila tudi ta raziskava¹⁹, zato ne preseneča podatek, da si starejši študentje v povprečju želijo tiskano obliko študijskih gradiv (korelacijski koeficient -0,33). Boljše mnenje okolice do online izobraževanja so izrazili študentje, ki uporabljajo računalnik manj časa (-0,38), kar kaže na to, da okolica opazi in odobrava njihov napredek pri uporabi IT.

DOBA je za potrebe online ŠND razvila t.i. tutorski sistem študija, pri katerem je izvajanje, motiviranje, spremljanje, kontroliranje izvedbe predmeta prepuščeno ustrezno usposobljenemu mentorju (tutorju). Z mentorjem je nosilec predmeta (predavatelj) razbremenjen pedagoškega dela in se lahko posveti pripravi novih gradiv ali pa raziskovalnemu

delu. Po mnenju študentov je vloga mentorja za sam ŠND izrednega pomena, saj je kar tri četrtine študentov (74%) vlogo mentorja ocenilo z najvišjo oceno (5). V povprečju je vloga mentorja ocenjena z oceno 4,7 ($SD=0,6$). Zanimivo, da se je ocena vloge mentorja pokazala statistično značilno povezana z željo po obliki gradiv. Tako študentje, ki ne dajejo prednost izpisani obliki gradiv, višje ocenjujejo pomen mentorja pri ŠND (korelacijski koeficient 0,38).

Kar 56% anketiranih študentov je bilo pred online študijem že vpisanih na kakšni višji in visoki šoli. Odgovore na vprašanje, ali ima online ŠND prednosti pred klasičnim izobraževanjem, prikazujemo s preglednico 3.

Preglednica 3: Ocena prednost online ŠND pred klasičnim izobraževanjem

Ocena	fK	f%k	M	SD
1 = sploh nima prednosti	10	35,7	2,4	1,3
2	3	10,7		
3	11	39,3		
4	1	3,6		
5 = ima zelo veliko prednosti	3	10,7		

Rezultati so zanimivi predvsem zaradi razpršenosti odgovorov, saj je več kot tretjina anketirancev, ocenila, da online ŠND nima nikakršnih prednosti pred klasičnim izobraževanjem. Približno enak delež študentov je prednosti online ŠND ocenila s povprečno oceno. Naj poudarimo, da so na to vprašanje odgovarjali le anketiranci, ki so že bili vpisani na višjih in visokih šolah. Pričakovali smo, da se bodo več anketirancev odločalo za prednosti ŠND pred klasičnim izobraževanjem, kar pomeni, da bodo na tem področju potrebne še nadaljnje raziskave.

Preglednica 4: Razlogi za vpis v online ŠND

Ocena	fK	f%k
Pomanjkanje časa	34	68,0
Preizkus novih izobraževalnih oblik	33	66,0
Želja po hitri pridobitvi diplome	10	50,0
Drugo (razporejanje časa, družina, služba...)	8	16,0
Neuspešnost v drugih izobraževalnih oblikah	5	10,0
Online ŠND lažja oblika izobraževanja	5	10,0

Večina študentov (68% anketirancev) se je za online izobraževanje odločila zaradi pomanjkanja časa. Ena izmed prednosti online ŠND je ravno v tem, da si čas za študij

¹⁵ 1=se sploh niso izboljšale, 5=so se zelo izboljšale

¹⁶ 1=odklanja ŠND, 5=sprejema ŠND.

¹⁷ 1=slabša, 5=boljša

¹⁸ 58,8% študentov eksperimentalne in 46,7% študentov kontrolne skupine

¹⁹ korelacijski koeficient odnosa do IT in spola -0,31

izbirajo študentje sami, kar je zelo primerno za zaposlene, študente z družinami in študente z drugimi obveznostmi.

Le desetina anketirancev se je za online ŠND odločila zaradi prejšnje neuspešnosti v drugih oblikah izobraževanja, kar pojasnjuje rezultate iz preglednice 3. Očitno študentje razloge za prejšnji neuspešen študij ne pripisujejo obliki izobraževanja, temveč drugim razlogom, ki pa niso bili predmet raziskave.

4. Sklepna razmišljanja

Raziskava je pokazala, da je ŠND zelo primerna oblika izobraževanja za posameznike, ki imajo družinske, delovne in druge obveznosti, saj jim način izvedbe študija omogoča razporejanje časa za študij po želji. Anketirani študentje, ki so bili pri prejšnjem študiju neuspešni, v ŠND ne vidijo neposredne prednosti pred tradicionalnim študijem. Se pa prednosti kažejo predvsem v dvigu računalniške in Internetne pismenosti in sprejemljivejšemu odnosu do IT, ki vpliva tako na zaposlitvene možnosti študentov kot tudi na širjenje osnov za uvajanje e-poslovanja. Že sprejšnjimi raziskavi smo potrdili trditve, da so IT bolj naklonjeni mlajši ljudje, ki poleg tega, da so dobro opremljeni z računalniško opremo, znajo dobro uporabljati računalniške rešitve. Zato se odpira novo vprašanje, kako računalniško in Internetno opismeniti starejše ljudi, da bi se lahko enakovredno vključili v online izobraževanja.

Z raziskavo smo potrdili, da:

- vključenost v online izobraževanje dviguje računalniško in Internetno pismenost,
- so online študentje računalniško bolj opremljeni od študentov tradicionalnega študija,
- so online študentje bolj motivirani od tradicionalnih študentov,
- imajo bolj sprejemljiv odnos do IT ter so bolj usposobljeni za uporabo računalnika in Interneta,
- postaja online izobraževanje z vključenostjo vanj bolj sprejemljivo.

Zavračamo pa trditvi, da:

- študentje stroške Interneta ocenjujejo kot visoke in da jim le-ti predstavljajo resen problem pri študiju, saj so stroške Interneta ocenili kot sprejemljive,
- je odnos okolice do online izobraževanja odklonilen.

Prihodnje raziskave bomo usmerili tudi v raziskovanje učinkov uvajanja IT z vidika uporabljenih izobraževalnih oblik in metod dela ter prenosu oblik in metod dela iz online izobraževanja v tradicionalni študij ter kakšen vpliv ima to na udeležence izobraževanja ter na ekonomiko izobraževanja.

Literatura

Bates, A. W., (1995): »The Future of Learning«, Available: <http://www.umuc.edu/ide/seminar/bates/bates-2.html> [28.01.00].

»Dnevnik.online«, (2002): Available: <http://www.dnevnik.si/> [24.04.02].

Holmberg, Borje, (1995): »The Evolution of the Character and Practise of Distance Education«, Open Learning, vol.10, No. 2: 47-53.

Kurbel, Karl, (2000): »A Completely Virtual Distance Education Program Based on the Internet – Case and Agenda of the International MBI Program«, V ECIS 2000 – A Cyberspace Odyssey, vol.2, Wirtschaftsuniversität, Wien.

MŠZŠ - Ministrstvo RS za šolstvo, znanost in šport – Javni razpisi (2000). Available: <http://www.mss.edus.si/ministrstvo/mss/razpisi.asp> [22.10.00].

Ploenes, Patrick, (2000): »Internet Use at the University: A Comparative Analysis between Students of the Pennsylvania State University (USA) and the University of Cologne (Germany)«, V ECIS 2000 – A Cyberspace Odyssey, vol.2., Wirtschaftsuniversität, Wien.

Saba, Farhard, (1999): »Distance Education: An Introduction«, Available: http://www.distance-educator.com/portals/research_deintro.html [02.10.00].

Sulčič, Viktorija, (2001a): »Vpliv informacijske tehnologije na izvajanje študija na daljavo v Sloveniji«, Naše gospodarstvo 5-6: 784-794.

Sulčič, Viktorija, (2001): »Vpliv informacijske tehnologije na študij na daljavo v Sloveniji«, magistrsko delo, Ekonomsko poslovna fakulteta, Maribor.

RIS – Raba Interneta v Sloveniji, (2000): »Uporabniki Interneta«, Available: <http://www.ris.org/indikatorji/osebe.html> [22.10.00].

SURS – Statistični urad Republike Slovenije, (1999): »Statistični letopis Republike Slovenije 1999«, Available: <http://www.sigov.si/zrs/leto99/> [13.07.2000; 12.10.2000].

Vasquez Bronfman, Sergio, (2000), »Linking Information Technology and Pedagogical Innovation To Enhance Management Education«, V ECIS 2000 – A Cyberspace Odyssey, vol.2., Wirtschaftsuniversität, Wien.

Viktorija Sulčič je magistra in kot višja predavateljica zaposlena Višji strokovni šoli na DOBI v Mariboru. Devet let je delala kot učiteljica ekonomskih predmetov na srednji šoli. Takrat se je ukvarjala s poučevanjem sprememb, ki jih povzročajo uvajanje IT v izobraževanje, tako na procese poučevanja kot učenja. Ob tem so nastala številna elektronska gradiva, ki jih je avtorica uporabila pri svojih raziskavah. Rezultate svojih raziskav je predstavila na nekaj mednarodnih in domačih znanstvenih konferencah. Z raziskavo vpliva IT na področju ŠND se je ukvarjala na magistrskem študiju. V okviru doktorskega študija se ukvarja z raziskovanjem e-izobraževanja z različnih vidikov.

Dušan Lesjak kot raziskovalec deluje predvsem na področju strateških informacijskih sistemov in upravljanja informacijskih resursov v majhnih in srednje velikih podjetjih. V zadnjih letih pa tudi na področju e-poslovanja in izobraževanja. Sodeloval je pri naslednjih mednarodnih projektih: namestnik vodje Mednarodne poslovne, vodja Mednarodne šole EPF, Vodja Mednarodne poletne šole Maribor, namestnik vodje izobraževalnega centra za management malin in srednje velikih podjetij Univerze v Mariboru. Kot gostujoči profesor je sodeloval na Univerzi v Borasu (Švedska). Kot Fulbrightov štipendist je bil na Boston University, Massachusetts, New York University, New York ter na Virginia Polytechnic Institute in State University, Blacksburg, Virginia.