

Komunikacija v virtualni učilnici

ALJA SULČIČ

Študentka Univerze v Mariboru, Slovenija

Internet je informacijsko-komunikacijska tehnologija, ki se lahko uporablja za različne dejavnosti, med drugim tudi za spletno (online) izobraževanje. Tako kot pri klasičnem izobraževanju je komunikacija tudi pri spletnem izobraževanju pomemben vidik interakcije med učitelji in študenti. V članku poskušamo predstaviti komunikacijski vidik spletnega izobraževanja in ključne probleme, ki jih je treba upoštevati pri uporabi interneta za pedagoške dejavnosti. Raziskava področja je pokazala, da se pri spletnem izobraževanju pojavijo razlike v odnosih, komunikacijskem udobju in oblikah komunikacije. Ugotovili smo tudi, da je lahko internet uspešno uporabljen kot učni medij, če imajo udeleženci učnega procesa ustrezno razvite veščine za online komunikacijo.

Ključne besede: online izobraževanje, komunikacija, učna fleksibilnost, online odnosi

Uvod

Klasični model izobraževanja zahteva neposredno komunikacijo med učitelji in študenti, ki se sestajajo na predavanjih ob določenem času in v določenem prostoru. Kljub temu pa novejša smernice v učenju in poučevanju spodbujajo fleksibilnejši učni model.

Fleksibilno učenje temelji na študentovi svobodni izbiri različnih vidikov učenja, na primer časa, prostora, vsebine, metod in virov učnega procesa (Collis in Moonen 2001). Fleksibilnost je mogoče doseči bodisi prek reorganizacije obstoječih institucionalnih izobraževalnih praks bodisi prek uvajanja novih učnih medijev, med katerimi se najpogosteje omenja internet.

Internet je nov interaktiven medij komunikacije, ki prodira na vsa področja našega življenja. Danes je v uporabi vedno več »e-izrazov«, ki vključujejo internet kot medij za elektronsko izvajanje raznovrstnih procesov, npr. e-bančništvo, e-uprava, e-trgovina itn. Eden od teh je tudi e-izobraževanje, torej izobraževanje prek interneta. In prav e-izobraževanje v virtualnih učilnicah je glavna tema naše raziskave.

Predstavljena raziskava obravnava e-izobraževanje z vidika komunikoloških teorij ter uporablja informatiko, pedagogiko in psihologijo kot podporna področja. Odločitev, da poudarimo komunikološki vidik, je narekovalo dejstvo, da izobraževanje temelji predvsem

na uspešni komunikaciji. Tako nas pri raziskavi zanima, kako uvajanje interneta kot medija izobraževanja vpliva na izobraževanje kot komunikacijski proces.

Raziskava se osredotoča predvsem na terciarno raven izobraževanja. Poleg tega so izpostavljeni ključni udeleženci izobraževanja: učitelji in študenti. V raziskavo pa nismo vključili institucionalnega vidika izobraževanja.

Raziskava temelji na naslednjih hipotezah:

HIPOTEZA 1 Z uporabo interneta se neverbalna komunikacija modificira in zmanjša v primerjavi z neposredno (F2F – »face-to-face«) komunikacijo na predavanjih.

HIPOTEZA 2 Uporaba interneta v izobraževanju poveča komunikacijsko udobje udeležencev predvsem z vidika prostora in časa.

HIPOTEZA 3 Z uporabo interneta postane komunikacijski feedback pretežno verbalen.

HIPOTEZA 4 Z uporabo interneta je lažje nadzorovati in načrtovati odnose med udeleženci izobraževanja, saj so lahko sporočila bolj premišljeno izražena in večinoma verbalizirana.

HIPOTEZA 5 Zaradi večjega komunikacijskega udobja pri uporabi interneta se možnost sintaktičnih motenj zmanjša.

Pri raziskavi smo se odločili za uporabo naslednjih raziskovalnih metod: analiza literature, anketa, intervju in opazovanje brez udeležbe in z njo. Uporabili smo torej tako kvalitativne kot tudi kvantitativne metode.

Teoretični vidiki

IZOBRAŽEVANJE KOT MEDOSEBNA KOMUNIKACIJA

WordNet (<http://wordnet.princeton.edu>) opredeljuje izobraževanje kot skupek dejavnosti poučevanja, ki so namenjene posredovanju znanja ali spretnosti. Formalno izobraževanje se izvaja v sklopu izobraževalnih zavodov, v katerih so učitelji in študenti v neposredni medsebojni interakciji ali – z drugimi besedami – sodelujejo v medosebni komunikaciji. Če torej želimo poznati elemente, ki omogočajo uspešno izobraževanje, moramo izhajati iz sestavin za uspešno medosebno komunikacijo.

Medosebna komunikacija je vrsta neposredne komunikacije iz »oči v oči« znotraj manjših primarnih skupin (Brajša 1993, 19). Medosebna komunikacija je po Vregu (1990, 33) »temeljna sestavina človekovih odnosov v družbi, njegovega odnosa do soljudi«. Tako kot pri drugih oblikah komunikacije, so tudi pri medosebni komunikaciji

udeleženi *pošiljatelj*, ki prek *kanala* pošlje *sporočilo* do *prejemnika* (Underwood 2003).

Pomembno je, da se zavedamo različnih oblik komunikacije, ki obstajajo tudi pri medosebni komunikaciji. Komunikacija je lahko verbalna ali neverbalna. Pri verbalni komunikaciji se kot sredstvo komunikacije uporablja jezik (Manpreet 2004). Verbalna komunikacija se deli na govorno in pisno obliko (prav tam). Spletna enciklopedija Encarta (<http://encarta.msn.com>) opredeljuje neverbalno (nejezikovno) komunikacijo kot komunikacijo, ki ne vključuje besed. Stephan Dahl (2002) loči osem različnih kategorij neverbalne komunikacije: kinezika (telesna drža), očesna komunikacija, taktilna komunikacija, proksemika (osebni prostor), parajezik (višina, ton glasu), zunanji videz, simbolizem, olfaktorika (vonj). Neverbalna in verbalna komunikacija se v medosebni komunikaciji nujno dopolnjujeta in obe obliki sta pomembni za kakovostno komunikacijo pri izobraževanju (Brajša 1993, 35).

Za uspešno komunikacijo in seveda posledično uspešno izobraževanje je treba upoštevati tudi, da medosebna komunikacija poteka med različnimi osebami, ki so individuumi s svojimi specifičnimi lastnostmi, z različno razvitimi identitetami in različno komunikacijsko zrelostjo (Brajša 1993, 12).

David Berlo (v Underwood 2003) opredeljuje pet verbalnih (jezikovnih) komunikacijskih spretnosti. Govorjenje in pisanje sta povezani s kodiranjem sporočil. Poslušanje in branje se nanašata na dekodiranje sporočil. Mišljenje oziroma sklepanje je nujno tako za kodiranje kot tudi za dekodiranje. V vlogi pošiljatelja moramo biti zmožni združiti vse spretnosti, da dosežemo čim večjo točnost pri sprejetju sporočila. Komunikacijske spretnosti nam omogočajo, da sporočamo točno to, kar želimo, in tako, da prejemnik razume. Problem pri komunikaciji nastane, če ima pošiljatelj sporočila visoko raven spretnosti, ki je prejemnik morda nima. Berlo tako ugotavlja, da uspeha pošiljatelja sporočila ne moremo predvideti samo glede na njegovo raven spretnosti, ter poudarja pomembnost odnosa med pošiljateljem in prejemnikom pri medosebni komunikaciji.

Pomembnost odnosov izpostavlja tudi Brajša (1993, 37), saj meni, da ti vplivajo na vsebino komunikacije. V izobraževanju poznamo različne odnose med učiteljem in učencem/študentom (Brajša 1993, 45). Na kakovost odnosov vpliva tudi komunikacijsko udobje, pri katerem Brajša (1993, 47) našteva naslednje komponente: vsebinsko, prostorsko, časovno, delovno, čustveno. Pri klasičnih predavanjih težko zagotovimo komunikacijsko udobje vseh udeležencev, saj so naši izobraževalni zavodi večinoma nefleksibilni, kar zadeva ča-

sovno in prostorsko komponento komunikacijskega udobja. Odnosi se vzpostavljajo tudi s t. i. komunikacijskim feedbackom – to so povratne informacije o uspehu komunikacije. Tako kot oblike komunikacije je tudi feedback verbalen ali neverbalen (Brajša 1993, 78). Neverbalni feedback je po Brajšu (1993, 80) slabša oblika feedbacka, saj ga težko nadzorujemo in je v šolah pre pogosto preveč negativen. Neverbalni feedback je problematičen tudi zaradi svoje večpomen-skosti, saj obstaja nevarnost napačnega razumevanja (prav tam). Da bi se izognili napačnemu razumevanju, je koristno, če sogovorniki poskušajo komunikacijski feedback tudi ubesediti (prav tam).

Feedback je pomemben element komunikacije tudi zaradi komunikacijskih motenj, saj motnje lahko prepoznamo samo s pravočasnim in točnim feedbackom. Motnje v komunikaciji so lahko sintaktične, semantične in pragmatične (Brajša 1993, 22). Sintaktične motnje se nanašajo na sprejetje signala, semantične na razlaganje signala, pragmatične pa vključujejo povezavo sprejetega in razložnega signala z dejansko situacijo (prav tam).

ONLINE ODNOSI IN OBLIKE KOMUNIKACIJE

Internet lahko opišemo kot posebno virtualno okolje oziroma »cyber-space« (kibernetni prostor), ki je drugačen od resničnega okolja, v katerem smo ljudje neprestano navzoči oziroma v katerem živimo. Virtualni prostor želi posnemati resnični prostor, hkrati pa zanj veljajo tako omejitve kot razširitve, s katerimi se v resničnem okolju ne srečujemo.

Te značilnosti lahko prenesemo tudi na online komunikacijo in odnose. Že prej smo namreč omenili, da odnose gradimo prav s komunikacijo, verbalno in neverbalno. Internet omogoča uporabo obeh oblik komunikacije, vendar se morata obliki v virtualnem okolju prilagoditi značilnostim interneta kot medija komunikacije.

Eden od načinov za razumevanje posebnosti komunikacije in odnosov v virtualnem prostoru je primerjava petih osnovnih čutov, s katerimi se ljudje komunikativno povezujemo: sluh, vid, tip, voh in okus. Komunikacijske razlike pri posameznih čutnih kanalih je natančneje obravnaval psiholog John Suler (2004). Neposredno komunikacijo (v nadaljevanju F2F) primerja z internetnimi komunikacijskimi storitvami, ki poskušajo posnemati različne komponente komunikacije F2F.

Skozi primerjavo Suler ugotavlja, da online komunikacija ponuja nove načine komunikacije z izločanjem in dodajanjem zelenih čutov, ki posledično ponujajo raznovrstne oblike neverbalne komunikacije. Čutna omejenost lahko spodbuja domišljijo in vodi k ustvarjalnim

vzorcem komunikacije, ki jih v komunikaciji F2F ne najdemo. Tako lahko na primer pri online komunikaciji izberemo, da želimo sogovornika videti in brati njegova sporočila, ne želimo pa ga slišati. Takšne situacije vsekakor lažje ustvarjamo online kot F2F (prav tam).

Kljub temu Suler navaja, da online komunikaciji manjka delež robustnosti in bogastva informacije, ki se lahko prenese z integracijo govorjenja, obrazne mimike, intonacije glasu, govornice telesa in telesnega stika. Vendar tekstovna komunikacija (pisna online komunikacija) lahko olajša komunikacijo ljudem, ki imajo pri komunikaciji F2F težave z razumevanjem kompleksnih neverbalnih signalov (prav tam).

Suler v svojem razmišljanju ugotavlja, da se je pomembno zavedati razlik med online komunikacijo in komunikacijo F2F. Komunikacija prek interneta je lahko uspešna, če se udeleženci naučijo uporabljati zmožnosti medija in neverbalne pomanjkljivosti oziroma posebne značilnosti medija kompenzirati tako, da drugi razumejo. Slabost online neverbalne komunikacije je namreč ta, da je nismo tako večji uporabljati kot neverbalno komunikacijo F2F, ki se je učimo vsak dan svojega življenja (prav tam).

PRIMERJAVA ODNOSOV F2F IN ONLINE ODNOSOV

Online komunikacija in komunikacija F2F se torej razlikujeta tako v verbalni kot tudi v neverbalni obliki. Suler (2004) je v svoji raziskavi zbral vrsto hipotez, ki se nanašajo na online tekstovne odnose.

Suler poudarja, da je online tekstovna komunikacije subjektivno izkustvo. Nekateri ljudje so občutljivejši za zaznavanje pomena in počutja, ki sta izražena »med vrsticami« pri tekstovni komunikaciji. Zaradi pomanjkanja signalov F2F (predvsem neverbalnih) je lahko tekstovna komunikacija omejena, dvoumna in lahka tarča za nespoznanje in projekcije, kar seveda vodi v subjektivnost interpretacije. Pri tekstovni komunikaciji obstaja poseben tip interpersonalne empatije, ki je pri različnih udeležencih seveda različno razvita. Omejenost tekstovne komunikacije pozitivno vpliva na nekatere ljudi, drugim pa tovrstno komuniciranje ni všeč ali jih celo spodbuja k negativnem izražanju (prav tam).

Pri online odnosih imajo srečanja F2F očitno zanimiv učinek. Izkušnje kažejo, da prvo srečanje F2F spremeni nadaljnje zaznavanje drug drugega prek interneta. Srečanje F2F lahko obogati online razmerje in/ali izzove podobo, ki jo nekdo ima o drugem, s katerim komunicira online. To je seveda povezano z novimi oblikami neverbalne komunikacije, ki jih omogoča situacija F2F in ki jih na internetu ne moremo zaznati (prav tam).

Pri online odnosih ima pomembno vlogo možnost za shranjevanje sporočil. Shranjevanje sporočil je pogosto samodejno in dosti lažje kot pri komunikaciji F2F. Shranjena sporočila so pomembna, ker so lahko točne informacije za podoživljanje in vnovično ocenjevanje odnosa ter ponujajo kontinuiteto odnosu. Shranjevanje tekstovnih dialogov lahko pomaga zmanjševati napake pri spominjanju, ki lahko nastanejo zaradi popačenih zaznav druge osebe. Vendar se citiranje shranjenega sporočila kot »dokaz« neke izjave lahko vzame iz sobesedila in popači prvoten pomen sporočila. Shranjena sporočila torej lahko zmanjšajo možnost komunikacijskih motenj, vendar jih je mogoče tudi zlorabiti za namerno ustvarjanje motenj (prav tam).

Pri online tekstovni komunikaciji je prav tako pomembna časovna komponenta. Pri elektronski pošti lahko na primer možnost odloženega odgovora izboljša samonadzor, samorefleksijo in asimilacijo izkušenj v odnosu. Ker ima pošiljatelj sporočila več časa za odgovor kot pri komunikaciji F2F, lahko svoje sporočilo bolj premišljeno oblikuje in z njim sporoči to, kar res želi povedati. Pri tem pomaga tudi dejstvo, da je tekstovna komunikacija počasnejša kot govorna, saj je zaradi tega pošiljatelj bolj motiviran. Sicer pa ritem (intenziteta in frekvenca) tekstovne komunikacije vpliva na samo tekstovno razmerje. Pri interakciji med ljudmi z različnim ritmom se ustvari neki skupni, sinhronizirani ritem tekstovnega odnosa. Spremembe v ritmu tekstovne komunikacije zato kažejo tudi na spremembe v odnosu (prav tam).

Pri online tekstovni komunikaciji se izkaže, da je pomembna celotna vizualna konstrukcija tekstovnega sporočila, saj ta nadomešča pomanjkanje vizualnega zaznavanja sogovornika, ki jo ima F2F. Pri tekstovni komunikaciji frekvenca presledkov med vrsticami, dolžina odstavkov, vstavljanje citiranega besedila ipd. odkrivajo pošiljateljevo razpoloženje. Slog pisanja in učinkovitost se spreminjata glede na spremembe v odnosu. Ekspresivnost se tekstovnemu sporočilu lahko doda tudi s čustvenimi simboli (smeški), velikimi tiskanimi črkami ipd., kar poskuša posnemati izražanje z mimiko, gestami, oblačili ipd. v situacijah F2F (prav tam).

Iz vsega tega je razvidno, da značilnosti interneta kot medija vplivajo na oblike neverbalne komunikacije in na strukturo verbalnih sporočil – seveda v primerjavi s komunikacijo F2F. Zato so tudi online odnosi različni.

Raziskava

OPREDELITEV VIRTUALNE UČILNICE

Raziskavo smo izvedli med izbirnim predmetom Digitalna ekonomija in elektronsko poslovanje, ki se izvaja na Fakulteti za management

Koper (FM). Predmet je bil v virtualni učilnici prvič izveden v študijskem letu 2003/2004. V prvem letu izvajanja je predmet izbralo 37 študentov, v naslednjem letu 150, v letu 2005/2006 pa je predmet izbralo 123 študentov (več o izvedbi predmeta v Sulčič in Lesjak 2007).

Predmet se izvaja v virtualni učilnici FM z uporabo odprtokodnega učnega sistema Moodle (www.moodle.org). Pri predmetu se uporablja mentorski način e-izobraževanja, kar pomeni, da so študenti razdeljeni v skupine s približno 30 študenti, pri čemer vsako skupino spremlja mentor, ki motivira ter vodi študente skozi tedenske dejavnosti ter učitelju poroča o delu študentov.

Pri predmetu so v uporabi funkcije sistema Moodle, ki ponujajo asinhrono komunikacijo. Asinhrona komunikacija za udeležence komunikacijskega procesa lahko poteka kadar koli in kjer koli (Humphreys 2004). Prednosti uporabe asinhronih komunikacijskih storitev so na primer dostopnost in zanesljivost, zaupnost, spodbujanje razmišljanja in sestavljanja, individualizirana interakcija in feedback, informacije so v skupni rabi, omogočanje različnih slogov učenja in lažja prilagodljivost za različne posebne potrebe (prav tam). Skoraj vse funkcije sistema Moodle sicer omogočajo dvosmerno komunikacijo; samo objava študijskih gradiv in virov je enosmerna komunikacija, ki poteka od učitelja do študentov.

Kot dopolnilo izobraževanju v virtualni učilnici se študenti z učiteljem in mentorji srečujejo tudi v živo. Število srečanj je odvisno od načina študija, biti pa morata vsaj dve. Prvo srečanje je po navadi na začetku izvajanja predmeta, ko se predstavijo sam predmet in navodila za uporabo virtualne učilnice; zadnje srečanje F2F pa nastopi ob koncu izvajanja predmeta, ko študenti predstavijo svoj končni projekt.

OPAZOVANJE Z UDELEŽBO

V študijskih letih 2004/2005 in 2005/2006 smo aktivno sodelovali pri predmetu v vlogi mentorja, kar nam je omogočilo bližnje opazovanje komunikacijskega vedenja udeležencev predmeta. Pred tem smo opravili kratek program usposabljanja, v sklopu katerega smo izkusili tudi vlogo študenta v e-izobraževanju. Opazovanja z udeležbo so nam prinesla dragocene informacije o učinkovitosti in značilnostih tovrstnega načina učenja in poučevanja. V nadaljevanju so predstavljene ključne ugotovitve opazovanja in mnenja ostalih udeležencev (študentov in mentorjev), ki so se pojavila med izvedbo predmeta.

Sodelovanje v virtualni učilnici je zahtevalo precej časa in visoko raven dejavnosti tako z vidika študenta kot tudi z vidika mentorja. Študenti in mentorji se lahko svobodno odločajo, kdaj in od kod se vključujejo v virtualno učilnico. Opazen je bil vpliv mentorja, saj štu-

denti praviloma prevzemajo raven dejavnosti in obliko komunikacije, ki ju uporablja njihov mentor. Kar zadeva komunikacijo, študenti posnemajo predvsem obliko sporočil, stopnjo formalnosti in uporabo čustvenih simbolov (smeškov).

Opazovanje z vidika mentorja je pokazalo, da je precej študentov imelo težave pri razumevanju tedenskih navodil. Pri tem se je zdelo tako, kot da so nekateri študenti površno brali navodila in so raje pisali, kot pa brali. Razlog za slednje bi lahko bil nezadostna komunikacijska zrelost pri uporabi pisnega medija. Glede na sledenje dejavnosti smo se mentorji lahko prepričali, da so študenti navodila in gradiva pogledali, očitno pa jih niso razumeli. Druga razlaga za težave z navodili bi lahko bila pomanjkanje podobnih izkušenj v procesu izobraževanja. Navodila in gradiva v učilnici so namreč zahtevala visoko stopnjo dejavnosti študentov, kar v našem izobraževalnem sistemu po naših izkušnjah ni pogosto, saj so študenti (ter seveda tudi dijaki in učenci) velikokrat le pasivni poslušalci oziroma udeleženci izobraževalnega procesa. Vsekakor nas je ta problem presenetil in menimo, da bi mu v prihodnje lahko namenili tudi kakšno bolj poglobljeno raziskavo.

Kljub temu smo ugotovili, da težave z navodili ne povzročajo sintaktičnih motenj, saj tehnologija omogoča, da vsi udeleženci dobijo njim namenjeno sporočila v poslani obliki (uporaba prenosljivega formata PDF). Mentor lahko nadalje preveri, ali se je študent odločil sporočilo prejeti in kdaj. Zato lahko trdimo, da pri navodilih nastopajo semantične in pragmatične motnje, katerih vzroki se niso natančneje pokazali.

ANKETA MED ŠTUDENTI

Po koncu prve izvedbe predmeta junija 2004 je bila med študenti izvedena anketa o znanju s področja informatike in računalništva ter o odnosu do različnih metod pedagoškega dela v virtualni učilnici.

Študenti so v anketi pohvalili predvsem izboljšanje odnosov z izvajalcem predmeta in fleksibilnost izobraževanja v virtualni učilnici. Pokazalo se je, da so študenti, ki so bili vključeni v virtualno učilnico, primerno zreli za uporabo informacijsko-komunikacijske tehnologije (IKT), potrebne za e-izobraževanje.

Študenti so že pred izobraževanjem v virtualni učilnici uporabljali internet kot medij za učenje. Zaradi želje po fleksibilnejšem izobraževanju in zaradi nezadovoljstva s klasičnimi predavanji so študenti pozitivno sprejeli uporabo interneta v formalnem izobraževanju. (Sulčič 2005.)

Novembra 2004 smo med isto skupino študentov izvedli dodatno

anketo, ki je bila usmerjena v komunikacijske vidike učenja. Anketo smo izvedli prek interneta s pomočjo spletne aplikacije. Študenti so prejeli individualna povabila k sodelovanju prek elektronske pošte in študentskega informacijskega sistema. Anketa je bila odprta en teden, nanjo se je odzvala večina povabljenih študentov (6 študentk in 10 študentov).

V prvem delu ankete so nas zanimale učne izkušnje v virtualnem okolju v primerjavi s tradicionalnim učnim okoljem. Glavne ugotovitve ankete so bile naslednje:

- Študenti so ocenili, da so v primerjavi s tradicionalnim učnim okoljem v virtualnem učnem okolju izvajalce pogosteje prosili za vnovično ali dodatno razlago (v virtualni učilnici: 19 % jih je vprašalo pogosto, 38 % včasih, 31 % redko, 12 % nikoli; v primerjavi s 6 %, ki vprašajo pogosto, 13 % včasih, 56 % redko in 25 % nikoli v klasični učilnici).
- Večina študentov meni, da so v primerjavi s klasičnim študijem v virtualnem okolju občutno več komunicirali – tako z učitelji (100 % jih je izbralo »občutno več« ali »več«) kot tudi z drugimi študenti (75 % jih je izbralo »občutno več« ali »več«).
- Večina študentov (75 %) meni, da je spoznavanje učiteljev v virtualnem okolju veliko lažje.
- Polovica študentov meni, da se s sošolci lažje oziroma veliko lažje spoznavajo v virtualnem okolju, 12 % jih ni opazilo razlike, 31 % študentov pa meni, da sošolce lažje spoznavajo v klasičnem študijskem okolju.
- Večini študentov (75 %) se zdi, da je v virtualnem okolju imela več možnosti za pogovor z učitelji kot pri tradicionalnih predavanjih.
- 37 % študentov meni, da imajo enake možnosti za pogovor s sošolci tako v online kot tudi v klasičnem okolju; 44 % jih meni, da imajo več možnosti online, medtem ko se jih 19 % s tem ne strinja.
- 12 % študentom se zdi osebni stik z učiteljem kot dodatek stikom v virtualni učilnici nujen, 44 % jih meni, da je osebni stik pozitiven, 25 % se jih ni opredelilo in le 19 % študentov je izrazilo, da ni potreben.
- Dodaten stik s sošolci 38 % študentov ocenjuje kot nujen, 19 % ga ocenjuje kot pozitivnega, 25 % se jih ni opredelilo in samo 12 % jih meni, da ni potreben.
- Večini študentov čas klasičnih predavanj ne ustreza; število stu-

dentov, ki menijo, da so predavanja prezgodaj (38%), je enako številu študentov, za katere so predavanja prepozno.

- Skoraj vsi študenti (94 %) so ocenili, da so snov lažje sprejemali zaradi časovne in prostorske svobode, ki je pri klasičnih predavanjih po navadi nimajo.
- Vsi študenti razen enega so ocenili, da učitelj v virtualnem okolju bolj spremlja njihovo individualno delo in tudi lažje spozna njihove individualne študijske potrebe.
- Večina študentov (75 %) je ocenila, da so v primerjavi s klasičnim učnim okoljem v virtualnem okolju lažje vzpostavili enakovreden dialog z učiteljem.
- Polovica študentov je ocenila, da se jim znanje, ki so ga pridobili z delom v virtualni učilnici, zdi kakovostnejše kot znanje, ki ga po navadi pridobivajo v klasičnih predavalnicah; večina druge polovice študentov pa razlike ni opazila.
- Študenti so nam povedali, da so jim pri izvedbi predmeta v virtualnem okolju najbolj ugajali svobodna izbira časa in prostora, prijateljsko okolje in boljša povezanost med udeleženci, lastno raziskovanje ter spoznavanje novih tehnologij.
- Kot slabost dela v virtualnem okolju so študenti izpostavili, da so morali v predmet, ki je bil izvajan v virtualnem okolju, vložiti več oziroma celo preveč dela, kot so ga vajeni vložiti pri predmetih, ki se izvajajo klasično.

V drugem delu ankete smo poskušali ugotoviti profil študentov, ki so sodelovali pri izvedbi predmeta v virtualnem okolju. Z vprašanji o njihovih komunikacijskih preferencah ter računalniški in internetni pismenosti smo dobili naslednje ugotovitve:

- Dobra tretjina študentov (38 %) svoje misli najlažje izraža pisno, slaba tretjina študentov (31 %) pa se lažje izraža govorno. Ostala slaba tretjina (31 %) meni, da se enako dobro izraža tako pisno kot govorno.
- Večina študentov (87 %) je označila, da najbolje razume snov, ki jo sliši in tudi prebere, čemur sledijo študenti, ki najbolje razumejo snov, ki jo preberejo (13 %).
- Večina študentov (56 %) meni, da pri pisanju bolj pazi na slovnično pravilnost in vsebino, sledijo študenti, ki so enako pazljivi pri pisanju in govorjenju (25 %), in študenti, ki so pazljivejši pri govorjenju (13 %).
- Večina študentov (94 %) meni, da se znajo dobro pisno izražati; 44 % teh študentov uživa pri pisanju, 31 % pa ne.

- 12 % študentov vedno uživa v branju, največji del študentov (44 %) pogosto uživa v branju, 38 % samo včasih in 6 % le redko.
- Večina študentov (88 %) uporablja čustvene simbole za izražanje svojih čustev v virtualnih okoljih; slaba polovica (44 %) uporablja velike in male črke, slaba tretjina (31 %) pa jih za ponazarjanje svojih čustev uporablja tudi slog pisanja, barvo in velikost besedila.
- Večina študentov (75 %) se je ocenila za dobrega uporabnika računalnika.
- Večina študentov (82 %) uporablja internet vsak dan.
- Večina študentov v študijske namene vedno ali pogosto uporablja elektronsko pošto (94 %) in spletne strani (100 %); malo manj pogosto uporabljajo spletne portale (56 % vedno ali pogosto, 31 % včasih, 13 % redko) in forume (31 % pogosto, 44 % včasih, 19 % redko, 6 % nikoli). Redkeje pa študenti za študijske namene uporabljajo sinhrona komunikacijska orodja, kot so neposredno sporočanje (angl. instant messaging – 6 % pogosto, 50 % včasih ali redko, 44 % nikoli), IRC (44 % včasih ali redko, 56 % nikoli), Voice Chat ali spletno kamero (88 % nikoli).

KLJUČNE UGOTOVITVE

Po združitvi ugotovitev z opazovanja in iz ankete s teoretičnimi izhodišči lahko ugotovitve interpretiramo tako, kot je predstavljeno v nadaljevanju.

Pri komunikaciji v virtualni učilnici so udeleženci imeli na voljo omejen nabor neverbalnih signalov (v primerjavi s komunikacijo F2F). Ti so se pojavili v obliki čustvenih simbolov, različnih slogov pisanja in vizualne konstrukcije besedila. Prevladujoča oblika neverbalne komunikacije so bili čustveni simboli, ki so v osnovi grafične predstavitve F2F obrazne mimike. Uporabniki so del poznanega komuniciranja F2F prilagodili novemu mediju, s čimer lahko potrdimo našo prvo hipotezo: online neverbalna komunikacija se spremeni in zmanjša v primerjavi s predavanji F2F.

Vsi deli naše raziskave so potrdili povečanje komunikacijskega udobja – predvsem s prostorskega in časovnega vidika – in tako potrdili tudi drugo zastavljeno hipotezo. Poleg tega je treba omeniti, da so udeleženci v virtualni učilnici pridobljeno komunikacijsko udobje ocenili kot zelo pozitivno in dragoceno.

Ugotovili smo tudi, da je bilo v virtualni učilnici več komunikacije in več feedbacka (tako od učitelja k študentom kot v nasprotni smeri). Ker smo že omenili, da je v virtualni učilnici prevladovala

verbalna komunikacija, lahko potrdimo tudi tretjo hipotezo – feedback postane v virtualni učilnici pretežno verbalen, kar je z izobraževalnega vidika seveda pozitivno.

Večina študentov je potrdila, da so njihova pisna sporočila bolj premišljeno napisana kot govorna. Poleg tega večina študentov meni, da so bili odnosi v virtualni učilnici (predvsem z učiteljem) boljши kot v klasičnem učnem okolju. Tako lahko v virtualnem okolju vidimo povezavo med bolj premišljeno komunikacijo (ki vsebuje tudi več komunikacijskega udobja) in zmožnostjo vzpostaviti boljše načrtovane odnose, kar potrди še četrto zastavljeno hipotezo.

Zadnja zastavljena hipoteza je napovedovala, da se možnost sintaktičnih motenj pri uporabi interneta zmanjša zaradi večjega komunikacijskega udobja. Ugotovili smo, da tehnologija omogoča zanesljivost prenosa sporočil in tako lahko manjšo možnost sintaktičnih motenj povežemo z naravo tehnologije same, in ne toliko z online komunikacijskim udobjem.

Kar zadeva komunikacijske motnje, smo v virtualni učilnici odkrili nenapovedan pojav semantičnih in pragmatičnih motenj. Anketa je pokazala, da so bili študenti zadostno komunikacijsko zreli za uporabo učne IKT. Zanimivo je bilo dejstvo, da večina študentov meni, da nimajo težav s pisno komunikacijo, slaba polovica jih pri pisanju tudi uživa. Študenti so po lastnem mnenju pazljivejši pri pisanju, vendar le slaba tretjina študentov uporablja različne sloge pisanja kot možnost izražanja čustev. Zato je mogoče, da študenti nimajo primerno razvite bralne občutljivosti, ki bi jim omogočala pristno dekodiranje prejetih pisnih sporočil s semantičnega in pragmatičnega vidika. Mogoče je tudi, da študenti precenjujejo ali ne poznajo lastne sposobnosti za pisno komunikacijo, zato se ne zavedajo težav, ki lahko nastopijo pri tekstovni komunikaciji. Vsi ti razlogi lahko razložijo semantične in pragmatične komunikacijske motnje, vendar menimo, da je treba problem motenj pri pisni komunikaciji v virtualni učilnici podrobneje raziskati, če želimo za opažene motnje poiskati prave ali boljše razlage.

Pri raziskavi se je pokazala tudi zanimiva značilnost odnosov med učitelji in študenti v virtualni učilnici, ki je nismo napovedali. Študenti tako verjamejo, da v virtualni učilnici z učiteljem lahko vzpostavijo tesnejši odnos, vendar se s sošolci še vedno nekoliko raje družijo v situacijah F2F.

Ugotavljamo, da klasične učilnice ponujajo dovolj komunikacije med samimi študenti, ne pa tudi med študenti in učitelji. S tega vidika ima virtualna učilnica gotovo pozitiven vpliv na odnose in komunikacijo med učitelji in študenti, zato se lahko uporablja za izboljš-

šanje kakovosti odnosov, saj pomeni udobno, umirjeno in prijetno okolje za komunikacijo.

Sklep

Ugotovitve naše raziskave so večinoma v skladu s hipotezami in teoretičnimi izhodišči, ki smo jih podali na začetku. Glavna ugotovitev je, da je internet uspešen medij komunikacije za izobraževanje, če imajo udeleženci izobraževanja ustrezne spretnosti za njegovo uporabo. Ena od glavnih prednosti uporabe interneta je, da lahko izboljša odnose (predvsem odnos učitelj – študent) ter ponuja več komunikacijskih možnosti in udobja. Glavna slabost pa so presenetljive semantične in pragmatične komunikacijske motnje, ki smo jih odkrili in za katere menimo, da bi jih bilo treba v prihodnje podrobneje raziskati.

Literatura

- Brajša, P. 1993. *Pedagoška komunikologija*. Ljubljana: Glotta Nova.
- Collis, B., in J. Moonen. 2001. *Flexible learning in a digital world: experiences and expectations*. London: Kogan Page.
- Dahl, S. 2002. A short introduction to nonverbal communication. [Http://stephan.dahl.at/nonverbal/non-verbal_communication.html](http://stephan.dahl.at/nonverbal/non-verbal_communication.html).
- Humphreys, K. J. 2004. Online communication tools: the virtual classroom. [Http://www.tlct.ttu.edu/vrc/Images/Online%20Communications%20The%20Virtual%20Classroom-Short%20Version.pps](http://www.tlct.ttu.edu/vrc/Images/Online%20Communications%20The%20Virtual%20Classroom-Short%20Version.pps).
- Manpreet. 2004. Communication. [Http://www.4to4o.com/earth/science/index.asp?article=earth_science_communication](http://www.4to4o.com/earth/science/index.asp?article=earth_science_communication).
- Sulčič, V. 2005. Digitalna ekonomija in e-poslovanje: zaključno poročilo o izvedbi predmeta v študijskem letu 2003/2004 (redni študij). Delovni zvezek 12, Fakulteta za management Koper.
- Sulčič, V., in D. Lesjak. 2007. Uporaba e-učilnice v terciarnem izobraževanju: študija primera. *Management* 2 (1): 51–63.
- Suler, J. 2004. The psychology of cyberspace. [Http://www.rider.edu/~suler/psycyber/psycyber.html](http://www.rider.edu/~suler/psycyber/psycyber.html).
- Underwood, M. 2003. Berlo's smcr model. [Http://www.cultsock.ndirect.co.uk/mvhome/cshtml/introductory/smcr.html](http://www.cultsock.ndirect.co.uk/mvhome/cshtml/introductory/smcr.html).
- Vreg, F. 1990. *Demokratično komuniciranje*. Ljubljana: Fakulteta za sociologijo, politične vede in novinarstvo Univerze Edvarda Kardelja v Ljubljani.