

**Časopis Edupoint – broj 63  
(ožujak 2008)**

Uvodnik.....	2
Izdvajamo .....	3
Uvođenje EUCIP-a u Hrvatsku .....	3
Novosti .....	4
Škole i autorsko pravo.....	4
Sigurnost na Internetu .....	4
Zanimljivosti .....	5
Ovisnici o tehnologiji .....	5
Julie Foertsch, Morton Ann Gernsbacher: Kad medij prikazuje sadržaj: Korištenje jedinstvenih obilježja online komunikacije.....	6
Uvod.....	6
Ciljevi i oblik nastave.....	7
Metode ocjenjivanja .....	8
Rezultati ocjenjivanja .....	9
Zaključak.....	11
Rayenne Dekhinet, Keith Topping, David Duran, Silvia Blanch: Želim učiti sa svojim kolegama putem Interneta!: Učenje stranog jezika kroz uzajamnu poduku koju pružaju kolege tutori .....	12
Pozadina .....	12
Provedba.....	13
Istraživanje .....	14
Rezultati .....	14
Zaključak.....	17

## Uvodnik

Dragi čitatelji,

Za prvi ovogodišnji proljetni broj pripremili smo članak stručnjakinja sa Sveučilišta Wisconsin-Madison o formativnoj procjeni dodiplomske online nastave iz psihologije. Riječ je o članku u kojem se analizira kolegij "Proučavanje autizma" koji se u potpunosti odvija putem Interneta i u kojem su uklonjeni neverbalni društveni znakovi koji oblikuju komunikaciju u učionici. U tom su kolegiju studenti ograničeni isključivo na online komunikaciju, što im pomaže kod složenosti komuniciranja bez neverbalnih znakova te u slučajevima kada je neverbalne znakove kod autističnih osoba teško ili nemoguće dešifrirati.

Drugi članak govori o suvremenom učenju stranih jezika, odnosno o tehnologiji koja polaznicima omogućuje vježbanje jezika u izvornim kontekstima i okruženjima prilagođenima korisniku. S obzirom da internetske i srodne tehnologije tehnikama učenja daju novu snagu, profesori sa Sveučilišta Dundee i Nezavisnog sveučilišta u Barceloni napisali su članak o prednostima takvog učenja te o inovativnom programu ostvarenom kroz suradnju dviju osnovnih škola, jedne iz Španjoske a druge iz Škotske.

I za kraj, pripremili smo vam izvještaj s predstavljanja Europskog programa certificiranja profesionalnih informatičara koje se prošlog mjeseca održalo u Zagrebu. Riječ je o međunarodno priznatoj diplomi namijenjenoj IT stručnjacima, koja se izdaje za temeljna ili specijalistička znanja definirana normama koje je prihvatilo Europsko udruženje društava profesionalnih informatičara.

Do idućeg broja srdačno vas pozdravljam.

Robert Majetić,  
glavni urednik

## Izdvajamo

### ***Uvođenje EUCIP-a u Hrvatsku***

Europski program certificiranja profesionalnih informatičara EUCIP uveden je i u Hrvatsku. Predstavljanje EUCIP-a organizirao je Hrvatski informatički zbor HIZ, nositelj provedbe ovog programa u Hrvatskoj, 5. ožujka 2008. u Zagrebu u prostorijama Fakulteta elektrotehnike i računarstva.

EUCIP certifikat je međunarodno priznata diploma namijenjena IT stručnjacima, a izdaje se za temeljna ili specijalistička znanja definirana normama koje je prihvatilo Europsko udruženje društava profesionalnih informatičara – CEPIS. Ovlašteni obrazovni i ispitni centri provodit će edukaciju i ispite u dva programa: EUCIP Core – temeljni program i EUCIP Professional – izborni specijalistički program. Glavne prednosti EUCIP-a su neovisnost o proizvođačima računalne i komunikacijske opreme, normirana temeljna znanja i veliki broj izbornih profila.

Mladen Glasenhardt, predsjednik Hrvatskog informatičkog zbora, je u uvodnoj riječi naglasio uspješnost sličnog HIZ-ovog projekta - uvođenja ECDL-a, europskog programa certificiranja za korisnike informatičke tehnologije. Prof.dr.sc. Slavko Krajcar, redoviti profesor na Fakultetu elektrotehnike i računarstva, naglasio je važnost EUCIP-a u rješavanju problema nedostatka IT stručnjaka u Hrvatskoj te povećanje konkurentnosti nositelja ovog certifikata na tržištu rada. Prof.dr.sc. Vjeran Strahonja, prodekan Fakulteta organizacije i informatike, govorio je o komplementarnosti formalnog i neformalnog obrazovanja informatičara i velikim zahtjevima koji se postavljaju pred informatičku struku te je naveo da je EUCIP jedan od referentnih kataloga korištenih za razvoj kurikuluma na FOI-u. Kristijan Zimmer, potpredsjednik Hrvatskog informatičkog zbora zadužen za certificiranje profesionalnih informatičara, objasnio je sustav bodovanja EUCIP-a te naglasio ulogu EUCIP-a u povećanju ugleda i uređenju informatičke struke u Hrvatskoj. Član uprave Algebre Mislav Balković upoznao je prisutne s početkom provedbe EUCIP programa u Hrvatskoj te je istaknuo da temeljni EUCIP program uključuje znanja često zanemarivana u edukaciji informatičara.

Nadamo se da će EUCIP zaživjeti u Hrvatskoj te da će smanjiti nedostatak IT stručnjaka, kao i povećati kvalitetu informatičke struke, čime može doprinijeti povećanju konkurentnosti hrvatskog gospodarstva.

## Novosti

### *Škole i autorsko pravo*

Britanski su mediji prošlog mjeseca objavili nekoliko članaka na temu kršenja autorskog prava od strane škola koje tuđe fotografije objavljuju na svojim Internet stranicama. Problem je vrlo specifičan i on se zapravo ne odnosi na korištenje tuđih fotografija u školskim obrazovnim materijalima, već problem nastaje u trenutku kada škole objave te fotografije na svojim Internet stranicama. Problem također nastaje i prilikom razmjene nastavnih planova na kojima su objavljene tuđe fotografije. Škole na taj način omogućuju redistribuciju tuđih sadržaja i tu se javljaju problemi s autorskim pravom.

Stručnjaci za autorsko pravo ističu kako nastavno osoblje, pa i javnost općenito, često pogrešno misli kako se tuđi materijali mogu slobodno distribuirati ako je to za obrazovne svrhe. Fotografske agencije i sami fotografi sve češće koriste računalne programe koji prate njihove fotografije i pomoću njih jednostavno mogu otkriti na kojim se Internet stranicama one pojavljuju. Zbog svega toga pravni stručnjaci savjetuju škole da prije objave bilo kojih tuđih materijala, pa čak i ako se radi o obrazovnoj namjeri, moraju imati dopuštenje nositelja autorskog prava.

### *Sigurnost na Internetu*

Europska Komisija odlučila je potrošiti 55 milijuna eura kako bi Internet učinila sigurnijim mjestom za djecu. Kroz naredne četiri godine novac će se trošiti na obrazovne napore i načine da se djeca zaštite od neprikladnog sadržaja i nasilja dostupnog na Internetu. Ovaj opsežni i dugo pripremani projekt temelji se na Programu Europske unije za sigurniji Internet koji je započet prije punih osam godina. U sklopu tog Programa izrađeni su brojni materijali za škole i udruge mladih a osmišljen je i godišnji Dan sigurnijeg Interneta (6. veljače).

Projekt će trajati do 2013. godine a njegovi ciljevi uključuju organizaciju nacionalnih točaka kontakta za prijavu ilegalnog sadržaja i pokušaja ostvarivanja fizičkog susreta s djecom putem Interneta, zatim pružanje podrške grupama kojima se djeca i njihovi roditelji mogu obratiti za pomoć i savjet o sigurnom korištenju mreže te osnivanje foruma na kojemu će se moći razmjenjivati znanja i iskustva.

## Zanimljivosti

### *Ovisnici o tehnologiji*

Stručnjaci upozoravaju da sve veći broj ljudi postaje ovisan o računalima, mobilnim telefonima, Blackberry uređajima te ostalim digitalnim pomagalima. Ovisnost o tehnologiji može postati tako ozbiljna da se ljudi bude nekoliko puta tijekom noći kako bi provjerili elektroničku poštu i tekstualne poruke.

Profesorica Nada Kakabadse sa Sveučilišta u Northamptonu upozorava da ta ovisnost može predstavljati veliki problem na svakodnevnom poslu, jer takva osoba osjeća potrebu da neprekidno mora biti online. "Bili biste iznenađeni koliko ljudi drži svoje PDA ili Blackberry uređaje pokraj uzglavlja neprestano očekujući novu poruku", ističe prof. Kakabade. Njezin stručni tim izradio je posebnu studiju koja je uključivala 360 ljudi i na njoj je dokazano da je gotovo trećina ispitanika bila ovisna o tehnologiji. U posljednjih desetak godina tehnologija je postala puno zanimljivija i pristupačnija, a ljudi su često robovi navike i lako mogu postati ovisni o sasvim neobičnim stvarima.

Njihova ovisnost mogla bi dovesti do problema u odnosima, jer takve se osobe sve više povlače iz svojih obitelji, a postoje i druge posljedice poput osjećaja tjeskobe i ozbiljne bolesti. Prof. Kakabadse naglašava da su u ranim fazama ovisnosti takve osobe često bile vrlo produktivne, odgovarajući na elektroničku poštu i poruke, ali kako je vrijeme teklo posljedice su postajale ozbiljnije. Ona vjeruje kako bi stavljanje upozorenja na sve uređaje bilo pretjerano, no tvrdi da bi poslodavci svojim zaposlenicima svakako trebali nuditi stručnu obuku o sigurnom korištenju tehnoloških uređaja. Prof. Kakabadse je detaljno proučila analize pojedinačnih slučajeva, a u budućnosti namjerava istražiti koliko je problem uistinu u svijetu rasprostranjen.

## **Julie Foertsch, Morton Ann Gernsbacher: Kad medij prikazuje sadržaj: Korištenje jedinstvenih obilježja online komunikacije**

*Literatura o online obrazovanju nastala tijekom posljednjih desetak godina pokazuje veliku složnost u stavovima s obzirom na pedagošku praksu nužnu za stvaranje online nastave koja je učinkovita barem jednako kao i klasična nastava (tzv. nastava "licem u lice") koju zamjenjuje. Kao što su već mnogi autori istaknuli, načela koja vode učinkovitu online nastavu slična su načelima koja su temelj učinkovite nastave u razredu. Knjiga koju su napisali Chickering i Gamson, "Sedam načela dobre prakse u dodiplomskom obrazovanju" ("Seven Principles of Good Practice in Undergraduate Education", Chickering i Ehrmann i Graham et al.), prikazuju na koji se način ta načela primjenjuju na internetsko obrazovanje, usprkos činjenici da se online nastavnici i studenti rijetko osobno susreću.*

### **Uvod**

Sva tri članka tvrde da učinkovito dodiplomsko obrazovanje:

1. potiče kontakt između studenata i nastavnika
2. razvija reciprocitet i suradnju među studentima
3. potiče aktivno učenje
4. pruža brzu povratnu informaciju
5. naglašava vrijeme posvećeno zadatku
6. donosi visoka očekivanja i
7. poštuje različite talente i načine učenja.

Brojni su fakultetski nastavnici uključili jedno ili više tih načela u svoju online nastavu. Grupa za poduku, učenje i tehnologiju sastavila je popis od nekoliko stotina tehnološki potpomognutih strategija učenja i poučavanja koje uključuju spomenutih sedam načela, od kojih je grupa mnoge opisala kao „nezahtjevne“ — to jest, koje nastavnici i institucije visokog obrazovanja lako mogu primijeniti.

Ovaj sažetak uspješnih strategija koje primjenjuju online nastavnici diljem svijeta prikazuje mnoge načine na koje Internet može podržati kritičko mišljenje, uključenost studenata i učinkovit grupni rad kao i okruženje klasične učionice, a ponekad i bolje od toga.

U ovom članku predstavljamo rezultat formativne procjene dodiplomske online nastave iz psihologije na Sveučilištu Wisconsin-Madison (UW) koja ne samo da podržava sedam načela učinkovitog poučavanja, već prikazuje i osmo načelo: Primjenjuje jedinstvene prednosti i ograničenja online komunikacije radi poticanja kritičkog razmišljanja o raznim aspektima ljudske komunikacije, psihologije, sociologije i oblika interakcije između čovjeka i računala. Proučavanje autizma, kolegij za više studijske godine koji se u potpunosti održava putem Interneta, iskoristio je poučne veze između svojega sadržaja — spoznajnih i društvenih iskustava autističnih osoba — i svojega online okruženja, koje je učinkovito uklonilo neverbalne društvene znakove koji oblikuju komunikaciju u učionici.

To što su bili ograničeni na online komunikaciju pomoglo je studentima da shvate složenost komuniciranja bez neverbalnih znakova ili, ako su u pitanju autistične osobe, kada je neverbalne znakove teško ili nemoguće dešifrirati te je omogućilo studentima da bolje shvate kako osobe s autizmom uspješno napreduju u online komunikaciji te što su prednosti, a što nedostaci u online komunikaciji za njih same.

### ***Ciljevi i oblik nastave***

Kolegij Proučavanje autizma razvila je profesorica psihologije Morton Ann Gernsbacher s ciljem boljeg upoznavanja studenata Sveučilišta Wisconsin s najnovijim istraživanjima porasta dijagnostičirane kategorije razvojnih poteškoća poznatih pod nazivom autizam. Glavni cilj ove napredne nastave za studente psihologije bio je proširiti njihovo razumijevanje autizma na način da ih se izloži razmišljanjima autističnih osoba iz prve ruke i da pripremi studente na kritičko razmišljanje i pisanje o istraživanju nakon čitanja i raspravljavanja o člancima istraživača autizma, od kojih neki iznose sukobljena stajališta ili metodološke nedostatke.

Uz povremenu pomoć tehničkog asistenta, Gernsbacher pruža redovite pisane povratne informacije o grupnim raspravama i pojedinačnim pismenim zadacima kao i sažet izvještaj, snimljen na video vrpici, o pitanjima za koja su studentima bila potrebna opširnija pojašnjenja.

Nastava je oblikovana da ispuni ciljeve spomenutih sedam načela. Učestali zadaci, često dnevni, zahtijevaju od studenata objavljivanje tekstova na platformi za raspravu, potičući kontakt između nastavnika i studenata (Načelo 1). Sljedeći zadaci, koji od studenata zahtijevaju promišljanje i komentiranje o tekstovima koje su drugi studenti objavili na platformi za raspravu, razvijaju reciprocitet i suradnju među studentima (Načelo 2).

Reciprocitet i suradnju među 45 upisanih studenata dodatno potiču timovi od tri ili četiri osobe tijekom drugog tjedna nastave. Timovi se formiraju abecednim redom u prvoj polovici semestra; tijekom prekida između semestara, osnivaju se novi timovi na temelju izbora studenata. Timovi se sastaju jednom tjedno na jednosatnim sinkronim tekstualnim brbljaonicama, nakon čega svaki tim objavljuje izjavu o suglasnosti za čitanje i raspravu drugim timovima.

Zadaci često odgovornost otkrivanja važnih podataka prenose s nastavnika na studente, promičući na taj način aktivno učenje (Načelo 3). Na primjer, tijekom drugog tjedna nastave, svaki je student odgovoran za online traženje i pronalaženje eseja autističnih osoba, a zatim slanje URL adrese eseja, zajedno s napomenama studenata, na platformi za raspravu. Nekoliko zadataka koristi tzv. tehniku "snježne grude", u kojoj je svaki student odgovoran za pronalaženje podataka koje nijedan drugi student nije prethodno pronašao, što od studenata zahtijeva da prate otkrića drugih studenata.

I nastavnik i ostali studenti pružaju neposrednu povratnu informaciju o tekstovima studenata objavljenima na platformi za raspravu (Načelo 4). Nadalje, kao što predlaže Graham et al., svaki zadatak ima strogi rok koji sprječava studente da kasne sa zadacima ili da objavljuju poruke s komentarima nakon što se rasprava već usmjerila na sljedeći zadatak. Primjenom jedne druge preporuke koju je ponudio Graham et al. (2001.), rasprava i pismeni zadaci su krajnje strukturirani, nadograđeni jedan na drugi i usmjereni na pitanja koja pojašnjavaju ili izazivaju studentsko shvaćanje nastavnog sadržaja.

Na primjer, nakon čitanja eseja "Why I dislike person-first language"(1999) ("Zašto ne volim kad kažu da sam osoba s autizmom", nap. prev.), koji je napisao autist i samozastupnik Jim Sinclair, studentski su se timovi sastali online u sinkronoj tekstualnoj brbljaonici da raspravljaju o tome treba li društvo poštivati želju autističnih samozastupnika da ih se oslovljava kao "autiste" ili nastaviti koristiti terminologiju gdje je riječ "osoba" na prvom mjestu (tj., "osoba s autizmom") iako se neki autistični samozastupnici protive takvom oslovljavanju.

Studentima je odmah na početku rečeno da će ta petnaestotjedna nastava zahtijevati mnogo rada i da se od njih traži da prate sve zadatke, naglašavajući na taj način vrijeme posvećeno zadatku (Načelo 5). Visoka očekivanja (Načelo 6) se priopćavaju kroz dokument koji studenti trebaju pročitati prije upisa na kolegij i kroz tjedne poruke nastavnika snimljene na video vrpca. Studentima se ne preporučuje upis na kolegij ako nisu u mogućnosti posvetiti devet sati tjedno kolegiju s obavezna tri predavanja tjedno.

Učenje i referentni materijal kolegija vrlo su raznoliki zbog nastojanja da se uzmu u obzir različiti talenti i načini učenja (Načelo 7). Studenti čitaju knjige i eseje autističnih osoba; slušaju predavanja autističnih ljudi i znanstvenika koji se bave proučavanjem autizma; gledaju dokumentarne filmove, video isječke i online predavanja profesora i drugih istraživača; čitaju i analiziraju recenzirane članke svojih kolega, ali i članke iz popularnog tiska; te istražuju osobne internetske stranice i blogove. U završnim tjednima nastave, semestarski projekt daje studentima priliku da ocijene i kreativno razmijene ono što su naučili. Poput zadataka i referentnog materijala za kolegij i ovaj projekt, koji može biti izvršen pojedinačno ili u malim timovima, poštuje različite talente i načine prikazivanja naučenog.

Semestarski projekti mogu uključivati znanstveno-istraživački rad, prezentaciju ili mapu na temu autizma; videoprodukcija, audio vrpca, CD, knjižica, ili internetska stranica čija je namjena obavijestiti javnost o nekim aspektima autizma; ili bilo koji drugi projekt koji je profesor odobrio. Konzultacije s nastavnikom o studentskim projektima (a s vremenom i konzultacije samih projekata) objavljuju se na razrednom forumu, tako da svi studenti mogu vidjeti prijedloge drugih te iskoristiti ideje i povratne informacije svojih kolega. Kroz sve ove značajke i komponente, ovaj kolegij primjenjuje svih sedam načela koja navode Chickering i Gamson (1987).

### ***Metode ocjenjivanja***

Tri semestara formativnog ocjenjivanja započela su kada je nastava u potpunosti prešla na online okruženje u proljeće 2004. Julie Foertsch je, kao neovisna ocjenjivačica, tražila od studenata da potpuno anonimni online upitnik s 35 pitanja tijekom posljednjeg tjedna nastave; studentima je zajamčeno da se upitnik neće ocjenjivati te da ga profesori neće vidjeti. Tijekom tri semestra ocjenjivanja, 105 od 134 studenata ispunilo je upitnik, s ukupnim odzivom od 78%; uzorak je bio reprezentativan po svim mjerilima izuzev spola (Prilog 1). Na pitanje zašto su se priključili ovom kolegiju, velika većina ispitanika naglasila je svoje zanimanje za tu temu (96%) te činjenicu da kolegij ispunjava uvjete njihovog studijskog smjera (87%). Činjenica da se nastava održavala online poslužilo je kao poticaj upisa za 54% studenata; za 54%, to je bila prva online nastava na kojoj su sudjelovali.

Osim upitnika, ocjenjivačica je pregledala i tematski označila završne tekstove studenata objavljene na forumu za raspravu, u kojima se od studenata tražilo da pročitaju dva članka o



komunikaciji autističnih osoba u kibernetičkom prostoru, da opišu svoja vlastita iskustva u online komunikaciji tijekom semestra, te da pišu o onome što su naučili iz tih aktivnosti.

### ***Rezultati ocjenjivanja***

Koristeći se 5-stupanjskom ljestvicom koja se kretala od "Nimalo korisno" do "Vrlo korisno", studenti koji su pohađali kolegij Proučavanje autizma zamoljeni su da procijene koliko im je kolegij pomogao u postizanju četiri cilja učenja: u razvoju vještine kritičkog mišljenja, usavršavanju njihova razumijevanja psiholoških načela, poboljšavanju njihove vještine pisanja, te promicanju obrazovne interakcije među studentima. Studenti su također upitani jesu li kolegijem stekli korisne ideje, vještine i stavove za svoja buduća iskustva. Studenti su izjavili da je kolegij najviše utjecao na njihovu vještinu kritičkog mišljenja te je njih 87% ocijenilo nastavu izuzetno ili vrlo korisnom za razvoj tih sposobnosti.

U svojim pisanim napomenama, mnogi su studenti pripisali to poboljšanje kritičkog mišljenja intenzivnoj interaktivnosti i razmjeni ideja koja se poticala na online forumu. Kao što je jedan student napisao: Asinkroni tekstovi su mi pomogli da potpunije shvatim gradivo jer sam znao da će ono što objavim pročitati drugi kolege, ali i profesor, pa me to motiviralo da se više potrudim i da se pred drugima ne predstavim u lošem svjetlu. Čitanje tekstova drugih studenata također je unaprijedilo moje poznavanje predmeta, jer su mi razmišljanja drugih pomogla da gradivo sagledam iz različitih kutova. To mi je omogućilo bolje razumijevanje.

Drugi je student napisao, "mislim da je internetska 'anonimnost' svima omogućila da budu potpuno iskreni i da potaknu sebe, ali i druge, da razmišljaju u što širim razmjerima. Mislim da ovaj kolegij ne bi bio toliko koristan da se odvijao u klasičnoj učionici." Studenti su također primijetili da im je online forum pružio "priliku da stvarno raspravljaju o temama koje ponekad mogu biti osjetljive ili teško dokazive ako sjedite nasuprot nekoga tko se protivi vašim stavovima." Prema tome, online forum je studentima poslužio kao sigurna oaza za procjenjivanje tuđih ideja, kao i vlastitih. Online forum je također omogućio pristup većem broju ideja nego što bi to bilo moguće u tradicionalnom razrednom okruženju.

Kao što je jedan student primijetio: Doista su mi se sviđjeli tekstovi objavljeni na razrednom forumu. Mislim da je to vrlo dobar način iznošenja razmišljanja o nastavnom gradivu i uvida u razmišljanja kolega o zadanoj temi. U uobičajenoj/tradicionalnoj učionici ima vremena tek toliko da se o nekoj temi sasluša nekolicina odabranih studenata. Nastava bi trajala vječno ako bismo saslušavali razmišljanja svih osoba o svakom obrađivanom problemu. Ova vrsta razgovora omogućila je takvu visoku razinu interakcije.

Općenito, 79% ispitanika je smatralo da je ovakva, u cijelosti online nastava, izuzetno ili vrlo korisna za poticanje studentske interakcije, načela učinkovitog učenja za koje studenti često strahuju da će nedostajati u njihovoj online nastavi (Bullen, 1998; Ward, 1998). Na sličan način, u svojim pisanim napomenama, studenti su opetovano hvalili, ponekad s čuđenjem, visoku razinu studentske interakcije koju su iskusili. Ove napomene jasno pokazuju da je, za mnoge studente, online format kolegija Proučavanje autizma bio interaktivniji i poticajniji od nastave s kojom su se susretali u klasičnoj učionici.

U upitniku se od studenata tražilo da odgovore na četiri pitanja vezana uz usporedbu dotičnog kolegija s drugim kolegijima za više studijske godine koje su slušali, a koji su se svi redom odvijali u klasičnoj učionici. (neki ispitanici koji su naveli da nikad prije nisu slušali kolegij s viših studijskih godina nisu bili uključeni u analizu). Usporedbom ocjena kojima su studenti

opisali kolegij Proučavanje autizma može se zaključiti da su studenti primijetili da im je ta nastava oduzimala nešto više vremena i predstavljala nešto veći izazov od drugih kolegija s viših studijskih godina (Načela 5 i 6), no to ipak nije umanjilo entuzijizam većine njih prema kolegiju, koji je općenito vrlo visoko ocijenjen.

Kad smo promatrali koje su elemente nastave studenti smatrali najvažnijima za svoje učenje, sva tri najcjenjenija aspekta omogućile su upravo multimedijalnost i interaktivnost online okruženja: online eseji i audio prezentacije autističnih osoba, dokumentarni filmovi i video isječci o autističnim osobama te online grupne brbljaonice. I odgovori studenata na upitnik i njihove završne grupne rasprave na forumu pokazuju da je online aspekt nastave mnoge potaknuo na kritičko razmišljanje o dinamici ljudske komunikacije i razjasnio problematiku s kojom se suočavaju autistične osobe u izravnoj ("licem u lice") komunikaciji. Prvo, mnogi su studenti primijetili da im online aspekt nastave omogućuje da budu hrabriji, uključeniiji i manje nesigurni sudionici razrednih rasprava. Usporedili su svoju spremnost da na ovom kolegiju izraze mišljenje online i u pismenom obliku sa svojom rezerviranošću tijekom sudjelovanja u izravnim raspravama na drugim kolegijima gdje "svi zure u vas dok govorite" — te su slijedom toga povezali te osjećaje s iskustvom autističnih osoba.

Jedan je student napisao: Mislim da je zaista lako shvatiti koliko Internet olakšava autističnim osobama da se izraze. Možda zvuči smiješno, ali kad se sjetim naših online brbljaonica i sam se osjećam otprilike tako. Prilično sam sramežljiv u razrednom okruženju i nije mi lako sudjelovati. Često se događa, kad neko pitanje pobudi veliko zanimanje u učionici, da neću ništa reći samo zato jer svi ostali već govore. Već dugo pokušavam prevladati tu sramežljivost i mislim da sam zaista puno postigao, ali ova internetska nastava je odlična jer nudi drukčije okruženje.

Svi možemo napisati i objaviti svoja mišljenja, možemo reći što želimo te, naposljetku, svi imamo priliku da nas se čuje. To mi se jako sviđa. Isto tako, mislim da sam u [online] grupnim brbljaonicama stvarno bio razgovorljiv. Nisam siguran zašto, možda jednostavno zato što je okruženje bilo manje sukobljavajuće i što sam imao priliku napisati i, ako treba, izbrisati napisano. Mogao sam reći točno ono što sam želio. Stvarno razumijem zašto se autistične osobe vežu uz Internet. Tih je i pruža dovoljno vremena da odgovorite na pitanje, svojim vlastitim tempom i tek kada ste spremni.

Isto tako, drugi je student izjavio: Na ovom je kolegiju komunikacija bila vrlo važna za istinsko razumijevanje gradiva, a način na koji je bila uspostavljena omogućavao je svima da stvore vlastito mišljenje i da ga iskreno i javno iznesu. Uvidjevši koliko mi je Internet bio važan u ovom semestru, još sam više svjestan koliko je važan autističnim osobama. Kao osoba koja je pomalo sramežljiva u razrednom okruženju, na online nastavi sam se osjećao vrlo opušteno, te mogu donekle (na nekoj razini) razumjeti kako se autistične osobe čitavo vrijeme osjećaju, što je, zapravo, jedna od glavnih svrha kolegija. Ovakav je ishod zaista zanimljiv.

Mnogo manji, no ipak značajan broj studenata prokomentirao je izazove isključivo online komunikacije. Udio studenata koji su naglašavali frustracije vezane uz online komunikaciju u odnosu na udio studenata koji su naglašavali prednosti takve komunikacije, bio je otprilike jedan prema pet, ali čak i oni koji su se susreli s frustracijama kažu da su naučili nešto o vlastitim i tuđim slabostima i vrlinama u različitim komunikacijskim kontekstima. Kao što je jedan studentsko rekao, "Isprva sam mislio da je komunikacija na kolegiju čudna.

Jednostavno sam naviknut na izravan razgovor u učionici pa mi se ovo činilo čudnim. Skupina studenata koja, eto, izražava svoja mišljenja bez ikakvih verbalnih emocija ili gesta".

Studenti su na kolegiju Proučavanje autizma razvili dublje razumijevanje važnosti online komunikacije za autistične osobe i refleksivno razumijevanje važnosti vlastite online komunikacije — i učenja. Na temelju ovih kvalitativnih i anegdotalnih dokaza, predlažemo uvođenje osmog načela učinkovite online nastave u dodiplomskom obrazovanju: Korištenje jedinstvenih prednosti i ograničenja online komunikacije radi poticanja kritičkog razmišljanja o raznim aspektima ljudske komunikacije, psihologije, sociologije i oblika interakcije između čovjeka i računala.

### **Zaključak**

Ljepota kolegija kao što je Proučavanje autizma je u tome što pretvara jedan od pretpostavljenih negativnih strana online rasprava — nedostatak izravne interakcije i neverbalnih znakova (Bullen, 1998; Ward, 1998) — u refleksivan doživljaj učenja o prirodi ljudske komunikacije s razlozima za i protiv različitih medija razmjene. Gernsbacher je stvorila okruženje učenja koje je 87% od 105 studenata viših godina ocijenilo kao "izuzetno" ili "vrlo" korisnim za razvoj njihovih vještina kritičkog mišljenja; mnogi su studenti proglasili Proučavanje autizma jednim od najboljih fakultetskih kolegija koje su ikada slušali.

Na temelju naše procjene studentskih reakcija na kolegij, zaključujemo da sva online nastava može ostvariti korist od stvaranja prostora u kojima se studenti koji su nesigurni govornici ili refleksivniji učenici osjećaju ugodno i sposobno razmjenjivati svoja mišljenja, istraživati ideje i raspravljati o kontroverznim temama s ostalima.

Također je moguće da se, za mnoga tematska područja, sposobnost kritičkog mišljenja o predmetu može poboljšati kombinacijom sinkrone i asinkrone komunikacije, sa smanjenim zahtjevima za izjašnjavanjem na licu mjesta ili pripremanjem pisanog odgovora na koji će samo nastavnik pružiti povratnu informaciju. Iako tek trebamo vidjeti može li se ovo osmo načelo primijeniti na granična područja disciplina, vjerujemo da proučavanje veze između nositelja učenja i procesa učenja može razjasniti mnoga iskustva u učenju.

---

#### INFORMACIJE O AUTORSKIM PRAVIMA I CITIRANJU OVOG ČLANKA

Ovaj članak moguće je reproducirati i distribuirati u obrazovne svrhe, ako se u dokument uključi sljedeće:

**Bilješka:** Ovaj članak izvorno je objavljen u *Innovate* časopisu (<http://www.innovateonline.info/>) pod nazivom: Foertsch, J., and M. Gernsbacher. 2008. When the medium illustrates the content: Exploiting the unique features of online communication. *Innovate* 4 (3). <http://www.innovateonline.info/index.php?view=article&id=434> (pristupljeno 13. ožujka 2008).

Članak je ovdje pretiskan uz dopuštenje nakladnika, The Fischler School of Education and Human Services pri Nova Southeastern University.

## **Rayenne Dekhinet, Keith Topping, David Duran, Silvia Blanch: Želim učiti sa svojim kolegama putem Interneta!: Učenje stranog jezika kroz uzajamnu poduku koju pružaju kolege tutori**

*Budući da su tehnološki alati danas gotovo neizostavni za učenje stranog jezika (Sotillo 2000), inovativna pedagogija i metodologija potrebne su za uspješno uključivanje računala u nastavni plan i program stranog jezika. Poput bilo kojih drugih razrednih alata, tehnologija za učenje jezika mora pružati prilike za vježbanje jezika u izvornim kontekstima i okruženjima prilagođenima korisniku. S obzirom da internetske tehnologije imaju potencijal za povezivanje učenika preko nacionalnih i jezičnih granica, one su pune takvih prilika. Posebice, internetske i srodne tehnologije mogu dati novu snagu tehnikama učenja koje uključuju pomoć kolega tako što učenicima jezika omogućuju komuniciranje s izvornim govornicima jezika koji uče. U ljeto 2006.g. dvije osnovne škole, jedna u Škotskoj i jedna u Španjolskoj, sudjelovale su u inovativnom programu koji je obuhvaćao tehnike poduke od kolega tutora u aktivnostima zajedničkog učenja i kojim se ocjenjivao utjecaj na razvoj pisanja učenika na njihovim drugim jezicima. Program je povezao govornike engleskog jezika koji uče španjolski jezik s govornicima španjolskog jezika koji uče engleski jezik, koristeći se novošću i svrhovitošću korištenja pomoći kolega u drugoj državi kao ciljne skupine. Ovim malim istraživanjem, koje je dio većega projekta, nastoji se procijeniti pedagoška vrijednost metodologija uzajamne poduke koju pružaju kolege tutori putem Interneta kao djelotvornog i zanimljivog alata za učenje jezika.*

### **Pozadina**

Organiziranje vježbanja stranog jezika s izvornim govornicima vrlo je skupo i složeno, što je navelo nastavnike jezika na korištenje interakcija među kolegama iz istoga razreda ili iste škole kao zamjenu. Učenje uz pomoć kolege tutora u klasičnoj učionici stranoga jezika odvija se uglavnom kroz pristup poduke koju pružaju kolege tutori. U sklopu ove metodologije, neizvorni govornici boljih jezičnih sposobnosti djeluju kao kolege tutori neizvornim govornicima jezika mnogo slabijih sposobnosti.

U većini slučajeva, nastavnik je zamolio učenike tutore da poduče kolegu u nekom zadatku; drugi su put tutori sami ponudili takvu pomoć. Tijekom svojega tutorstva djeca govore stranim jezikom. Razgovor na stranom jeziku pretpostavlja razine rečenice i diskursa pojednostavljene strukture, koje omogućavaju posredovanje između sugovornika i koje se mijenjaju kao odgovor na zahtjeve stvarne situacije i razumijevanje sugovornika slabijih jezičnih sposobnosti (Flanigan, 1991).

Učenje od kolega ove vrste ima značajan potencijal kao pedagoški pristup u podučavanju stranog jezika. U osnovnoj školi, na primjer, djeci u razredu mješovitih jezičnih sposobnosti dan je prostor i vrijeme za pronalaženje sugovornika koji im odgovara (Hickey, 2007). To osobito vrijedi za dostupnost komunikacije uz korištenje računala. Internetske tehnologije mogu olakšati učenje od kolega povezivanjem učenika sa širim nizom kolega, uključujući s kolegama koji su izvorni govornici jezika koji učenici uče.

U ovdje predstavljenom projektu korištena je varijanta vođenja dnevnika razgovora putem elektroničke pošte koju je opisao Shang (2005), ali komunikacija se odvijala između učenika

u različitim državama. Little i dr. (1999) nazvao je ovu vrstu interakcije zajedničkim učenjem jezika, a on opisuje njezinu primjenu u sveučilišnom okruženju. Uspjeh ovoga pristupa ovisi o pridržavanju načela uzajamnosti i neovisnosti polaznika, koja su bila značajna svojstva tekućeg projekta. Uzajamnost u ovom kontekstu daje parovima učenika priliku za izmjenjivanje između uloge učenika i tutora u kontekstu strukturiranog oblika koji ih vodi kroz proces učenja (Fantuzzo i Ginsburg-Block, 1998).

Neovisnošću polaznika uspostavlja se prekid tradicionalnog jednosmjernog podučavanja koje usmjerava nastavnik i potiče se reflektivno uključivanje učenika u proces učenja na način da učenici prihvaćaju odgovornost za svoje učenje, preuzimaju inicijativu u planiranju i izvršavanju zadataka u učenju te redovito provjeravaju svoje učenje i ocjenjuju njegovu učinkovitost (Holec, 1981; Little, 1991). U ovom projektu istraživalo se kako uzajamna poduka koju pružaju kolege tutori putem Interneta utječe na učenje jezika kod učenika osnovne škole u obje države.

### ***Provedba***

Projekt je bio usmjeren na pružanje prilike učenicima tutorima i učenicima koje podučavaju za međusobnu pomoć u učenju stranog jezika. Također je pružio priliku za uključivanje u stvarne, smislene razgovore s kolegama koji su izvorni govornici ciljnoga jezika. Pilot projekt, koji je povezao dvije europske osnovne škole — jednu u Škotskoj (Osnovna škola Ancrum Road u Dundeeju) i jednu u Kataloniji (Osnovna škola Riera de Ribes u Sant Pere de Ribesu) — provodio se tijekom ljetnog polugodišta 2006.

U njemu su sudjelovala 24 katalonska učenika – govornici španjolskog jezika koji uče engleski jezik kao strani jezik i 25 škotskih učenika koji uče španjolski jezik kao strani jezik; svi učenici imali su između 10 i 11 godina i pohađali su približno jednake razrede osnovne škole.

Obje skupine posjedovale su osnovno znanje svojih ciljnih jezika, iako je katalonska skupina bila mnogo izloženija engleskom jeziku nego što je škotska skupina bila izložena španjolskom jeziku. Svi učenici bili su računalno obrazovani, a obje škole imale su širokopojasne veze i odgovarajuće računalne laboratorije (Prilog 1). Prije eksperimenta, nastavnici jezika iz obje škole dostavili su popis sudionika. Učenici su podijeljeni u parove nasumično, bez obzira na sposobnosti, te su sastavljena 23 para i jedna skupina od troje učenika.

Razvijeno je osam komunikacijskih aktivnosti radi ispunjavanja širih razrednih ciljeva i utvrđivanja jezičnih sposobnosti stranog jezika kod učenika (Prilog 2). U svakoj aktivnosti od učenika se tražilo sudjelovanje u internetskom razgovoru ili na videokonferenciji ili slanje e-pošte s raspravom o naznačenoj temi. Nastavnici su pružili konstruktivne povratne informacije o ovim aktivnostima, što je bilo korisno pri unošenju izmjena za stvaranje završnih verzija.

Projekt se provodio na Blackboardu, sustavu za upravljanje tečajevima koji koristi Sveučilište Dundee. Internetska stranica sustava Blackboard vrlo je sigurno okruženje te svaki učenik treba korisničko ime i lozinku za pristup svojim aktivnostima. Učenici su koristili platforme za diskusije za pohranjivanje svojih interakcija; ove platforme za diskusije izrađene su za svaki par i dane su određene abecedne šifre, tako da su učenici mogli lako odrediti svoje virtualne prostore.

Učenici su bili obučeni za korištenje internetske stranice, pripremanje poruka i za pomaganje svojim partnerima. Također su podučeni kako dati ispravke svojim partnerima koristeći predložak za ispravljanje teksta stvoren u Microsoft Wordu (Prilog 3). Predložak za ispravljanje vodio je učenike u otkrivanju glavnih pogrešaka i usmjeravao ih da umetnu kratko obrazloženje kojim se ističe pogreška bez pružanja izravnih uputa (Prilog 4). Za vrijeme ispravljanja učenici su trebali pružiti pozitivne i ohrabrujuće napomene i dati konstruktivne prijedloge.

## ***Istraživanje***

U ovom istraživanju korišteni su analiza razgovora i razgovori na završetku projekta s ciljem ocjenjivanja pedagoške vrijednosti uzajamne poduke koju pružaju kolege tutori putem Interneta za učenje jezika.

Razvijanje vještina pisanja na stranom jeziku analizirano je u smislu tečnosti, točnosti i složenosti pomoću mjera prilagođenih iz sustava razvoja pisanja jezika koji su oblikovali Wolfe-Quintero, Shunji i Hae-Young (1998) (Prilog 5). Razvoj jezika bio je povezan s karakteristikama rezultata učenika koji su označavali određeno poboljšanje u razvojnom kontinuumu, uključujući razvojne stupnjeve, na primjer broj rečenica u T-jedinici (nezavisnoj rečenici zajedno sa zavisnima), čiji se linearni napredak očekuje s razvijanjem jezika (Hunt, 1965). Budući da je ovo istraživanje usmjereno na razvoj stranog jezika kao rezultata uključenosti učenika u planiranje, čitanje, pisanje i ispravljanje poruka, sve poruke koje je pojedini sudionik napisao na stranom jeziku razmatrane su za longitudinalnu analizu.

Razgovori na završetku projekta obavljani su s nastavnicima i učenicima u obje države (Prilog 6). Ovi razgovori uključivali su otvorena pitanja namijenjena dobivanju informacija o iskustvima učenika i nastavnika u ovom projektu te mišljenja o njemu.

## ***Rezultati***

Analiza razgovora u ovom istraživanju bila je usmjerena prvenstveno na razvoj pisanja na španjolskom jeziku kod učenika iz Dundeeja; rezultati razgovora iz obje skupine učenika također su pregledani radi kvalitativnog ocjenjivanja.

Analiza je pokazala razvoj pisanja učenika na ciljnim jezicima. Na primjer, unakrsnom usporedbom poruka pojedinih učenika otkriven je porast količine i složenosti proizvedenog stranog jezika (Prilog 7). Međutim, jezična analiza dvadeset i četiri nasumično odabrane e-pošte šest učenika iz Dundeeja otkrila je nelinearno napredovanje. Na opću uspješnost u pisanju ponekad su utjecali drugi čimbenici, na primjer neuspjelo slanje i primanje poruka

zbog informacijsko-tehnoloških problema. To je značilo da je sveukupni profil bio ponešto nepravilan (Primjer 1). Unatoč ovom nepravilnom napredovanju pisanja na stranom jeziku, čini se da je točnost tijekom tjedana ojačala. Pisanje učenika odražavalo je postupno stjecanje temeljnih pravila španjolske gramatike. Planiranjem i usmjeravanjem svojih poruka te razmišljanjem o njima prije njihova slanja kolegama škotski su učenici s vremenom poboljšali svoje vještine pisanja sastava na španjolskom jeziku.

Pisanje učenika više je bilo tečno nego točno ili složeno. Tečnost, kao automatsko ponovno pronalaženje jezika, povećavala se i smanjivala tijekom tjedana, no ove promjene rezultata ne znače nužno da je došlo do utjecaja na stupanj autonomizacije jezične proizvodnje učenika niti da se učenje nije odvijalo. Priroda zadataka koje su učenici trebali izvršiti za prilagodbu nastavnog programa tijekom projekta mogući je izvor njihovih slabih rezultata u porukama dva i četiri. Učenicima nije bilo osobito zanimljivo opisivanje učionice i škole za učvršćivanje vokabulara koji se podučavao u učionici.

U ovoj fazi važno je također sjetiti se da je ova intervencija bila razmjerno slaba; učenici su sudjelovali u jezičnim aktivnostima na samo osam seminara tijekom osam tjedana. Škotski učenici proveli su ukupno nešto manje od tri sata u učenju španjolskog jezika tijekom istraživanja; španjolski učenici imali su malo više vremena za učenje engleskog jezika — četiri sata tijekom osam tjedana. Stoga, potrebno je oprezno izvoditi zaključke iz ovoga prikaza. Daljnja istraživanja mogla bi donijeti više saznanja.

Međutim, povećana količina proizvedenog teksta i poboljšana zapažanja učenika i nastavnika pokazuju potencijal projekta za učenje jezika. Ne samo što su učenici aktivno sudjelovali u planiranju svojih aktivnosti, slanju poruka i podučavanju svojih kolega nego su bili i izrazito motivirani za učenje svojih stranih jezika, budući da su ih mogli povezati sa stvarnom i izvornom ciljnom skupinom. Štoviše, učenici su također slali spontane poruke elektroničke pošte svojim kolegama u kojima su im postavljali posebna pitanja. Ova pitanja uglavnom su postavljana radi održavanja i učvršćivanja prijateljstava, čime se učenje od kolega pokazuje obećavajućim dugoročnijim poduhvatom.

Tijekom razgovora učenici i nastavnici složili su se da je projekt poboljšao vještine pisanja stranog jezika. Kako je škotski nastavnik rekao, "Znanje španjolskog jezika kod djece se poboljšava; djeca su počela sastavljati više riječi." Isto tako, učenici su smatrali da su naučili više vokabulara i gramatike te su rekli da im je bilo ugodnije pisati na stranom jeziku pomoću računala. Dodali su da su sretni jer su počeli pisati poruke na svojim stranim jezicima s manje pogrešaka.

Glavni element poduke od kolega tutora u projektu bio je ispravak tekstova partnera. Većina učenika izjavila je da su učili iz ispravljanja tekstova. Zapravo, metajezični proces razmišljanja koji je ispravljanje potaknulo pružio je dobru priliku za učenje ne samo stranog jezika nego i materinjeg jezika, kako su nastavnici i učenici istaknuli (Prilog 8). Uz to, unutar svojih uloga tutora učenici su naučili ponuditi pomoć u učenju; prema riječima jednog škotskog učenika, "Mi ih podučavamo kako govoriti engleski, a oni nas podučavaju kako govoriti španjolski." Ovaj pristupačni način pružanja i primanja povratnih informacija prihvaćen je vrlo pozitivno, izjavio je škotski nastavnik: "Djeca su bila izrazito ponosna jer su pomogla svojim kolegama u ispravljanju njihovog engleskog jezika."

Uzajamna poduka koju pružaju kolege putem ispravaka i ostalih povratnih informacija pružila je djeci priliku da razvijaju svoje znanje i postanu svjesni učenja od drugih, i u vlastitom jeziku kada su ispravljali poruke i u drugom jeziku prilikom primanja ispravaka. Ove mogućnosti učenja omogućile su im razvijanje učinkovitih mreža sa svojim partnerima. Iako u ovom projektu nije bio naglasak na kulturi, učenici su pronašli dodatne mogućnosti učenja pri razmjeni kulturnog znanja, za koje su učenici također smatrali da su ga stekli iz razgovora sa svojim partnerima i razvoja prijateljstava između partnera.

Sve u svemu, učenici su imali vrlo pozitivan stav o mogućnostima trajne komunikacije budući da su osjećali da su se sprijateljili: "Volio bih nastaviti jer se ovako sklapaju prijateljstva," rekao je jedan katalonski učenik. "Nauči se više španjolskog i stječu se prijatelji, [i] možda [bih mogao] otići i upoznati ga jednoga dana," rekao je jedan škotski učenik.

Nastavnici su također uočili važne koristi programa uz prednosti učenja koje se pripisuju uzajamnoj poduci koju pružaju kolege. Projekt je zahtijevao vjerodostojno korištenje ciljnog jezika i pružio je stvarnu ciljnu skupinu, za razliku od hipotetičkog čitatelja, zbog koje su učenici morali koristiti naprednije jezične vještine (Callison i Lamb, 2004). Katalonski nastavnik zabilježio je da je projekt omogućio "stvarni način komunikacije na engleskom jeziku, a tako nešto obično se ne događa u školi." Učenici su također bili motivirani za učenje u strukturiranom okruženju koje je promicalo visoke razine sudjelovanja. Škotski je nastavnik u tom pogledu rekao: "Mislim da je projekt bio vrlo koristan za njihov španjolski jezik. Postaju motiviraniji. Napominju da moraju koristiti španjolski jezik u svojoj sljedećoj aktivnosti vezanoj uz poruke, tako da ne mogu gubiti vrijeme."

Učenicima je također bilo vrlo ugodno raditi na računalu. Lakoća s kojom su učenici koristili nove tehnologije bila je zapanjujuća. Doživljavali su računalu kao brz, praktičan i jednostavan alat za učenje. Neki učenici također su ga smatrali zabavnim načinom komunikacije; jedan katalonski učenik rekao je: "omogućava nam da komuniciramo s ljudima s druge strane svijeta. Više smo naučili i više smo se zabavljali." Neki učenici dali su prednost izravnom pisanju na računalu umjesto radu s pisanim radovima u početnim fazama stvaranja teksta.

Iako su uključeni nastavnici bili jednako oduševljeni projektom kao njihovi učenici, također su istaknuli probleme koje bi mogle uzrokovati tehničke i koordinacijske poteškoće. Zapravo, postojala je stalna koordinacija između nastavnika jezika. To je bilo važno u određivanju rasporeda aktivnosti, rezerviranju soba s računalima i pripremanju računala za upravljanje internetskom stranicom. Temeljne poteškoće tijekom projekta bile su vezane uz probleme s internetskom vezom, nedostatak računala u centrima ili druga tehnička pitanja. Škotski nastavnik izjavio je: "jedini problem koji smo imali bio je vezan uz informatičko-tehnološku potporu u projektu, probleme dolaska do stranice, probleme spajanja na Internet i predaje radova...."

U ovom smislu, iako su nastavnici obiju škola razumjeli i podržali primjenu novih tehnologija kao sredstava učenja, također su izrazili potrebu za većom tehničkom podrškom, slažući se s ocjenom katalonskog nastavnika: "Oblik aktivnosti koji ovaj projekt promiče trebao bi biti češći u školama....No, nažalost, škole nemaju stručnjake koji se mogu baviti aktivnostima koje zahtijevaju visoku razinu tehnološkog razvoja."



## ***Zaključak***

Rezultati ovoga istraživanja prikazuju kako se internetska tehnologija može potaknuti uzajamnom podukom koju pružaju kolege tutori za poboljšanje učenja jezika. Korištenje računala kao sredstva za uključivanje učenika u izvorne situacije pridonijelo je povećanoj motivaciji i uključenosti u učenje. Iako je projekt trajao prekratko da bi istraživači mogli otkriti poboljšanja jezičnog znanja općenito, uočeno je primjetno poboljšanje u stvaranju teksta; učenici su iznijeli svoje zapažanje da su nešto naučili te pokazali rastuće povjerenje u svoje sposobnosti ciljnog jezika. Zahvaljujući tomu što su podučavali kolege učenici su također poboljšali znanje vlastitog jezika, posebice kroz razmišljanja tijekom pisanja ispravaka tekstova svojih partnera.

Napomene učenika o međukulturnom učenju zaslužuju daljnje istraživanje. Iako je težište ovoga projekta bilo na vrijednosti uzajamne poduke koju pružaju kolege tutori za razvoj jezičnih vještina, ove vrste aktivnosti mogu pružiti prilike za učvršćivanje odnosa s kolegama u drugim državama. U ovom smislu, ovakav projekt vodi do drugih oblika virtualne komunikacije koji poboljšavaju jezičnu sposobnost i učvršćuju međukulturno znanje među europskim građanima.

---

### INFORMACIJE O AUTORSKIM PRAVIMA I CITIRANJU OVOG ČLANKA

Ovaj članak moguće je reproducirati i distribuirati u obrazovne svrhe, ako se u dokument uključi sljedeće:

**Bilješka:** Ovaj članak izvorno je objavljen u *Innovate* časopisu (<http://www.innovateonline.info/>) pod nazivom: Dekhinet, R., K. Topping, D. Duran i S. Blanch. 2008. *Let me learn with my peers online!: Foreign language learning through reciprocal peer tutoring. Innovate 4 (3).* Innovate 4 (3). <http://www.innovateonline.info/index.php?view=article&id=479> (dohvaćeno 13. ožujka 2008).

Članak je ovdje pretiskan uz dopuštenje nakladnika, The Fischler School of Education and Human Services pri Nova Southeastern University.