

Razgovor s korisnikom videokonferencijskog sustava dr. sc. Damirom Seršićem

Sažetak

Razgovarali smo s dr. sc. Damirom Seršićem, višim asistentom na predmetu "Slučajni procesi u sustavima" i djelatnikom Zavoda za elektroničke sustave i obradbu informacija na Fakultetu elektrotehnike i računarstva (FER) u Zagrebu. Iako se profesor Seršić bavi tehničkom podrškom pri realizaciji videokonferencijskih prijenosa, ovaj put smo s njim razgovarali kao jednim od korisnika VC sustava, pomoću kojega svakoga tjedna održava udaljeno predavanje na relaciji FER, Zagreb - Elektrotehnički fakultet, Osijek. Koje su prednosti takvog načina predavanja, a koje nedostaci, te koja je budućnost upotrebe ICT-a u obrazovanju pokušao nam je približiti profesor Seršić.

Abstract

We have talked with dr. sc. Damir Seršić, senior assistant at the Department of Electronic Systems and Information Processing at Faculty of Electrical Engineering and Computing (FER) in Zagreb. Although professor Seršić is dealing with technical support in realisation of videoconferences, this time he has give us the user's perspective - every week he gives a distance lecture between FER, Zagreb and Faculty of Electrical Engineering in Osijek. In this conversation professor Seršić tried to give us the closer look on the benefits and negative sideeffects, and the future of using the ICT in education.

O našem sugovorniku

Doc. dr. sc. Damir Seršić je djelatnik Zavoda za elektroničke sustave i obradbu informacija na Fakultetu elektrotehnike i računarstva (FER) u Zagrebu, a predaje i na Elektrotehničkom fakultetu u Osijeku te Tehničkom fakultetu u Rijeci. Iako se i sam bavi projektiranjem videokonferencijskih sustava, ovog puta smo razgovarali s njim kao s jednim od korisnika VC sustava. Dr. Seršić zajedno s kolegama s FER-a svakoga tjedna održava udaljena predavanja iz kolegija Signali i sustavi na relaciji FER - Elektrotehnički fakultet Osijek, kao i predavanja iz kolegija Teorija sustava na relaciji FER - Tehnički fakultet Rijeka. Još prije nekoliko godina putovao je u Osijek da bi držao ista predavanja, bez obzira na vremenske prilike, red vožnje vlaka ili autobusa, te druge poslovne i privatne obaveze. Novi način držanja udaljenih predavanja omogućio mu je veću slobodu i bolju iskorištenost vlastitog vremena. S druge strane, studentima nije oduzeo ništa od onoga što su dobivali na predavanjima održanima u učionici, licem u lice. Studenti u Rijeci od samog početka kombiniraju telepredavanja s predavanjima uz fizičku prisutnost nastavnika, a po vlastitim izjavama ne primjećuju razliku u njihovoj kvaliteti.

O VC učionicama - teleučionicama

Postojeća infrastruktura u hrvatskoj akademskoj zajednici danas omogućuje upotrebu videokonferencije svakom profesoru u redovnoj nastavi. Prva improvizirana varijanta VC-a (videokonferencija) u Hrvatskoj izvedena je 23. siječnja 1997., a održao ju je akademik prof. Babić.

U Hrvatskoj danas postoji nekoliko opremljenih teleučionica: na Fakultetu elektrotehnike i računarstva u Zagrebu, na Institutu Hrvoje Požar u Zagrebu, na Ekonomskom fakultetu u Splitu, a priprema se uređenje i opremanje teleučionica na FESB-u u Splitu, Tehničkom fakultetu u Rijeci i Elektrotehničkom fakultetu u Osijeku.

O potrebnoj opremi

Oprema potrebna za telekonferenciju varira od 50€, koliko košta web kamera i mikrofona za osobno računalo, pa sve do složenih video, audio, komunikacijskih i računalnih sustava u teleučionicama koji mogu koštati i više od 150.000 €. Srednja rješenja zasnivaju se npr. na boljem računalu i pratećoj audio, video i komunikacijskoj opremi. Takva rješenja su redovito za osobnu uporabu i koštaju do 5.000 €. Za veće grupe korisnika prikladniji su integrirani videokonferencijski sustavi čije se cijene kreću i do tridesetak tisuća €..

Dr. Seršić ističe da se sva telepredavanja u nas odvijaju na dvokanalnom sustavu, uz audio-vizualnu vezu predavača i publike, ali i uz istovremeni prijenos nastavnih materijala u nekom računalnom obliku (PowerPoint prezentacija, različite simulacije i drugo). Telepredavanja omogućuju povratnu komunikaciju, odnosno razgovor studenata i profesora, iako mogu biti fizički udaljeni više stotina ili tisuća kilometara.

0 prednostima elektroničkih materijala

Računalni oblik materijala, radilo se o PowerPoint prezentaciji, skriptama na internetu, simulaciji ili drugome, zapravo služi unaprjeđenju nastave koja se održava lokalno u učionici ili posredstvom teleučionice. Računalni nastavni materijali u sebi kriju i zamke ako se pomoću njih želi ispredavati prevelika količina gradiva u prekratkom vremenu, što je čest slučaj. Dr. Seršić nam kaže da se predavač uvijek mora upoznati s osobinama medija kojim se služi, bilo da se radi o kledi ili ploči ili pak modernim računalnim sustavima.

Prednost je računalnih nastavnih materijala što ih se, kad su jednom napravljeni, lakše može prilagođavati i unapređivati. Takvi nastavni materijali su korak ka skripti, knjizi, ili se nadopunjeni multimedijским sadržajima (video prikazi, simulacije, ...) mogu oblikovati u digitalni hipertekstualni udžbenik.

Elektronički nastavni materijali mogu se postaviti na Internet gdje im može pristupiti svaki student, van termina samog predavanja. Umjesto knjige koja se čita redom, hipertekstualni dokument omogućuje svakome da nastavne materijale čita u skladu s vlastitim predznanjem. Student se može koncentrirati na dijelove koji su mu interesantniji, a one s kojima je već upoznat može jednostavno preskočiti. Istovremeno, na izravnim predavanjima student više pažnje može posvetiti razumijevanju gradiva, jer su mu lako dostupni radni materijali koje bi inače morao sam zabilježiti na predavanju.

0 autorskim pravima i naknadama

Profesori često imaju određeni otpor od stavljanja svojih materijala na internet iz straha da će time izgubiti svoju ulogu poučavatelja u obrazovnom procesu. No, dr. Seršić smatra da uporaba informacijskih tehnologija u držanju nastave ne samo što otvara nove mogućnosti, već dovodi do izražaja pravu ulogu predavača, a to je da objašnjava gradivo i komunicira s publikom.

Profesor koji tvrdi da nikada neće staviti knjigu na internet ima pravo na takav stav, kao što svatko ima pravo na svoje mišljenje. No autorska su prava bila ugrožena već pojavom kopirnog stroja, a opća je pojava na našim fakultetima fotokopiranje knjiga.

Nedoumice oko autorskih prava nisu novost samo u Hrvatskoj, a pogotovo ne samo u edukaciji. Industrija zabave na primjer tu gubi velike svote, koje se mjere u milijunima dolara. Zarada jednog profesora na njegovim obrazovnim materijalima je vrlo mala kad se usporedi s tim iznosima.

Dobar predavač je dobar predavač neovisno o mediju, tvrdi nam dr. Seršić. Jednom kad nastavnik pripremi predavanje u PowerPointu ili kojem drugom računalnom obliku, student može lakše doći do željene informacije. Student željan znanja i informacija će usprkos tome doći na predavanje, jer dobro predavanje štedi vrijeme potrebno za savladavanje gradiva i omogućuje direktnu komunikaciju s nastavnikom. To jest i prava svrha predavanja, gradivo se ionako može pronaći u literaturi.

"Ako mi krađu materijale s interneta, neka krađu, jer to znači da su predavanja dobra. A ako su dobra, onda će me i zvati da ih održim, prema tome, profitirati ću, a ne izgubiti", rekao nam je dr. Seršić.

O telepredavanjima

Telepredavanja se izvode u obliku videokonferencije za koju je potrebno pripremiti materijal u elektroničkom obliku, a procjenjuje se da je potreban jedan radni dan pripreme za jednosatno predavanje. Ako profesor ima asistenta, pripremu će prepustiti njemu.

Na relaciji FER Zagreb - ETF Osijek posredstvom videokonferencija održavaju se i usmeni ispiti, što se pokazalo jednako efikasnim kao i klasično ispitivanje uz fizičku prisutnost nastavnika.

Moguće je držati predavanja s lokalnom i udaljenom publikom istodobno. Na taj način imamo dva predavanja u jednom. Moguće su i male poteškoće ako dođe do prekida veze, jer prekid uvjetuje čekanje ne samo udaljenim studentima, već i onima u lokalnoj predavaonici.

Zašto se određeni broj sveučilišnih nastavnika ne služi modernim tehnologijama?

Dr. Seršić smatra da profesori ne koriste videokonferencije uglavnom zbog neznanja da takva mogućnost postoji ili zbog nepotrebnog straha od novih tehnologija. Sav otpor se lako može prevladati već u prvom pokušaju, jer nije teško uvidjeti prednosti i nove mogućnosti koje teleedukacija nudi.

Umjesto zaključka

Dr. Seršić trenutno radi na pripremi nastavnih materijala koji će biti objavljeni na DVD-u i na Internetu. Na jesen se planira sva videokonferencijska predavanja istovremeno emitirati i na internetu, također u dvokanalnoj verziji (audio/video prikaz predavača + elektronički nastavni materijali). Takvim predavanjima mogli bi pristupiti studenti od kuće, a ako imaju mikrofona mogli bi se i aktivno uključiti u diskusiju. Jasno je da se radi o audio/video prijenosu niže kvalitete, zasnovanom na mogućnostima klasičnog modemskeg priključka.

Opasnost koja se krije u upotrebi modernih tehnologija jest da je sve lakše biti loš predavač, jer je lakše sakriti se iza pretrpanih slajdova. No, povratak na staro je nemoguć. Sve tendencije u svijetu kreću u smjeru informatizacije i internetizacije obrazovnog procesa, a sve veći broj vrhunskih svjetskih obrazovnih institucija spremno je ponuditi svoje materijale na internetu. Npr. na Stanfordu možete pohađati brojne kolegije putem teleedukacije i čak za to dobiti formalnu diplomu, a u tom smjeru moramo ići i mi.

Suzana Novaković