

Stolne videokonferencije u obrazovanju - rad u distribuiranim timovima -

Definirajući videokonferencije kao razmjenu informacija uživo između međusobno udaljenih osoba i strojeva povezanih telekomunikacijskim sustavom, opisan je samo dio mogućnosti koje danas nude stolne videokonferencije. Iako se često ne napominje izravno, danas se podrazumijeva da se videokonferencijski prijenos odvija računalnom mrežom. Kako se računalne mreže koriste za prijenos podataka, uz današnju multimedijalnu opremu krajnjih korisnika, dodanu vrijednost sustavu čini mogućnost integracije audio-video svijeta s podatkovnim.

Iako je učenje u konačnici ipak individualan proces, grupni rad smatra se moćnom tehnikom u procesu podučavanja i obrazovanja. Timovi se formiraju prema različitim kriterijima i potrebama i mogu varirati po strukturi i brojnosti ili udaljenosti njihovih članova. Zemljopisna distribuiranost grupa ili njihovih članova obično utječe na dinamiku i učinkovitost te je stoga češće bila iznimka nego pravilo. No, u tome može pomoći globalna računalna mreža internet sa svojim mrežnim uslugama poput elektroničke pošte i videokonferencija.

Potrebni preduvjeti

Članovi akademske zajednice u Hrvatskoj danas imaju mogućnost stalne povezanosti na internet sa svojih radnih mjesta te povremene i privremene povezanosti iz svojih domova.

Posjeduju li računalo sa, danas standardnim, dodacima - zvučnom karticom, mikrofonom i zvučnicima (i/ili slušalice), s kamerom ili bez nje - imaju sve osnovne sklopovske preduvjete za ostvarivanje stolnih videokonferencija. Nedostaje još programska podrška, a u tu svrhu može se koristiti bilo koji iz širokog spektra programa koji danas postoje u svijetu, uključujući i neki od programa koji danas dolaze predinstalirani s operacijskim sustavom. Unatoč brojnim alatima, prevladava njihova međusobna nekompatibilnost, što znači da je vezu moguće ostvariti jedino ako obje strane imaju isti program.

Bez obzira na to o kojem se programskom alatu radi, bitno je napomenuti da je njihova uporaba vrlo jednostavna. Nakon što je jednom konfiguriran i definiran ispravan rad sklopovske osnovice i programske podrške, uspostava veze ostvaruje se pomoću nekoliko "klikova mišem". Naravno, da bi se ostvarila komunikacija, i osoba s druge strane veze mora biti u isto vrijeme spojena na mrežu.

Stolne se videokonferencije mogu realizirati između dvije ili više točaka, što može ovisiti i o korištenoj programskoj podršci. Međutim, kako se za prijenos slike i zvuka koristi oprema spojena na osobno računalo, najčešće se radi o opremi koja je predviđena za mali broj sudionika u jednoj točki. Stoga se takav oblik komunikacije preporučuje u slučajevima kada se na dvije ili više točaka nalaze po jedna do dvije osobe. Za ostale slučajeve (više osoba po točki) preporučuju se drugi oblici, npr. sobne videokonferencije.

Prednosti i nedostaci

Brojne su primjene stolnih videokonferencija. Na njih ne treba gledati kao na zamjenu za postojeće oblike komunikacije (izravne kontakte, telefon, elektroničku poštu), već kao "još jedan" oblik komunikacije koji dolazi sa svojim prednostima i nedostacima.

Nedostatke je lako otkriti uspoređujemo li ih s užicima koja mogu donijeti putovanja te susretima licem u lice (o kavi da i ne govorimo!). Kvaliteta slike u usporedbi s npr. sobnim videokonferencijama, odnosno kvaliteta zvuka u usporedbi s klasičnom telefonijom također može biti predmetom razgovora.

Prednosti se mogu gledati kroz nekoliko aspekata: raspoloživa i dostupna računalna infrastruktura i tehnologija, dostupnost programske podrške jednostavne za uporabu, smanjenje troškova, ušteda vremena. No, u odnosu na druge oblike komunikacije prijenosom slike i zvuka stolne videokonferencije omogućuju integraciju s podatkovnim svijetom služeći se podatkovnom računalnom mrežom temeljenom na prijenosu paketa.

Distribuirani timovi

Promatrajući distribuirani timove kao skupinu pojedinaca koji su okupljeni oko zajedničkog posla, raspoređeni na udaljenim lokacijama (unutar grada ili u više gradova), može se pretpostaviti da je zajednički cilj svih članova tima - uspješno odrađen i završen posao. Članovi tima mogu se međusobno poznavati (i tad je to prednost jer olakšava njihovu međusobnu komunikaciju i sudjelovanje u timu), no to ne mora biti preduvjet i rješava se tijekom vremena.

Rad u timovima ima različitih aspekata, uključuje grupni i individualni rad. Članovi tima mogu imati različite (međusobno nadopunjavajuće) zadatke, mogu raditi na različitim dokumentima i u različito vrijeme. Neki programi omogućuju praćenje unijetih promjena u dokument kroz više obrada (npr. programi za obradu teksta koji imaju "track changes" opciju), što može biti od koristi u spomenutim oblicima zajedničkog rada.

Svoju primjenu stolne videokonferencije nalaze u situaciji kada članovi tima s udaljenih lokacija trebaju raditi istodobno na istom segmentu posla, na primjer na istom dokumentu. To su situacije kada bi suradnici u nedistribuiranim uvjetima, vjerojatno, radili zajedno. U uvjetima distribuiranih timova tada dolazi u obzir jedino putovanje, ali je to često potrebno izbjeci iz različitih razloga.

Programi za stolne videokonferencije omogućuju zajedničko korištenje aplikacija ("application sharing"). Jedna od strana u komunikaciji omogući drugoj (drugima) pristup do nekog otvorenog dokumenta te definira dopuštenje pristupa - mogućnost mijenjanja uz obveznu potvrdu vlasnika ili automatski. Tijekom rada koriste se resursi računala vlasnika. Korisnik s druge strane može ravnopravno sudjelovati u kreiranju dokumenta, čak i ako nema instaliran potreban program, odnosno ako ima stariju verziju programa.

Jedno od pitanja koje se često postavlja jest - sigurnost. Koliko je takav način rada štetan, koliko može ugroziti računalo, programe, samog korisnika. Jednostavan odgovor bio bi: kad se zna što se radi - problema nema. U takvoj jednostavnoj primjeni, kad se dopušta korištenje određenih programa određenim osobama na određeno vrijeme, uz ograničene mogućnosti ("rad na dokumentu") sve aktivnosti potpuno su transparentne sudionicima, čime je osigurana potpuna kontrola i siguran rad.

Obrazovanje kroz timove uz stolne videokonferencije

U današnjem načinu obrazovanja susreće se nekoliko oblika grupnog rada i zahtjeva za interakcijom: profesor - student, profesor - profesor i student - student, pri čemu u svakom od oblika može biti po jedna ili više osoba.

Studenti i profesori u virtualnom se svijetu tijekom stolnih videokonferencija mogu susresti radi konzultacija, mentorstva (npr. zajedničkog pregleda seminarskog rada ili nekog drugog dokumenta), a ne treba isključiti ni mogućnost polaganja ispita!

Putem stolnih videokonferencija moguće je održavati i predavanja. Prihvatljiv bi bio scenarij u kojem je profesor jedan, a održava se predavanje koje ne zahtijeva interakciju sa studentima, uz unaprijed definirana pravila ponašanja tijekom predavanja. Kod prijenosa predavanja na takav način postavljaju se ograničenja na kretanje predavača, a preporučuje se postavljanje pitanja na kraju predavanja, što upućuje na kraće trajanje predavanja.

Stoga se za veći auditorij i duže predavanje ipak preporučuje drugačiji oblik, npr. sobne videokonferencije.

Zanimljiva je primjena stolnih videokonferencija za rad studenata u grupama, bilo da su članovi jedne grupe na više lokacija ili da je potrebna interakcija između grupa koje su međusobno udaljene. Nije rijedak slučaj hrvatskih visokih učilišta smještenih na nekoliko lokacija u gradu ili s područnim studijima u drugim gradovima. Ako su te lokacije međusobno povezane računalnom mrežom, s vezom na internet, udaljenost ne bi trebala predstavljati problem.

Izvan formalne nastave studenti takav oblik komunikacije mogu primjenjivati za međusobnu komunikaciju, učenje i, naravno, zabavu.

Umjesto traženja odgovora na pitanje: "Zašto ja to ne koristim?", posjetite tečaj CARNeta i SRCA "B400 - Videokonferencije s radnog stola". Uz svladavanje osnovnih tehnika realizacije veze putem stolnih videokonferencija, pomoću interaktivnog rada, razmjene ideja i suradnje, do rezultata se stiže brže i ugodnije. Nagovorite prijatelja na prvi pokušaj i sretno putujte - u paketima!

Za kraj i početak, nekoliko korisnih web adresa:

- pregled alata za stolne videokonferencije:
<http://myhome.hananet.net/~soonjp/vidconf.html>
<http://www3.ncsu.edu/dox/video/products.html>
- vodič kroz videokonferencije:
<http://www.cimo.fi/estia/video.html>
<http://www.coe.missouri.edu/~cjlw/video/links.htm>
<http://www.openh323.org>
<http://www.kn.pacbell.com/wired/vidconf/>

Ivana Pezelj